



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU

5 - 7 Kasım 2017

Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye

15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 November 2017

Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Turkey



Erişkin Ortodontisi / Adult Orthodontics

Program ve Özet Kitabı / Programme and Abstract Book

www.tod2017.org



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU

5 - 7 Kasım 2017

Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye

15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 November 2017

Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Turkey

Erişkin Ortodontisi / Adult Orthodontics

Program ve Özet Kitabı

Programme and Abstract Book

www.tod2017.org



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU 15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 Kasım / November 2017 | Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye





İçindekiler / Contents

Sempozyum Başkanı'nın Daveti
Symposium President's Welcome

6

Türk Ortodonti Derneği Başkanı'nın Daveti
Turkish Orthodontic Society President's Welcome

8

Komiteler
Committees

9

Davetli Konuşmacılar
Invited Speakers

10

Bilimsel Program
Scientific Programme

20

Kurslar
Courses

30

Bildiri Listesi
List of Presentations

34

Konuşma Özetleri
Lectures

72

Ödül Adayı Sözlü Bildiriler
Award- Candidate Oral Presentations

80

Sözlü Bildiriler
Oral Presentations

90

Poster Bildiriler
Poster Abstracts

118



Sempozyum Başkanı'nın Daveti Symposium President's Welcome



Sevgili Meslektaşlarım,

Derneğimizin 15. Sempozyumu Ankara'da gerçekleştiriliyor. Sizleri güzel ülkemizin başkentinde ağırlamaktan mutluluk duyuyoruz. Türk Ortodonti Derneği kurulduğu 1985 yılından bugüne 15 sempozyum ve yine 15 kongre gerçekleştirmiş oluyor. Derneğimiz Hacettepe Üniversitesi'nin değerli hocalarından Prof. Dr. Serpil AYTAN Hocamızın öncülüğünde ve değerli dostum rahmetli Prof. Dr. Ayhan ENACAR'ın çabaları ile kurulmuştur. Derneğimizin ilk başkanlığını değerli hocam rahmetli Prof. Dr. Nurettin GÜNAY üstlenmiştir. İlk kongremiz 1988 yılında yapılmıştır. Kongre kitapçığının ve ilk dergimizin hazırlıklarında çoğu gece Ankara Üniversitesi Basimevinde sabahladığımı hatırlıyorum. Ayrıca bu güzide derneğin 3. başkanlığını da 1994-1996 yıllarında yapmış bulunuyorum.

Sempozyum ve kongrelerimizin ana temaları her toplantıda değişmektedir. Bu yıl 15. Uluslararası Türk Ortodonti Derneği Sempozyumunu "Erişkin Ortodontisi" ana temalı olarak 05-07 Kasım 2017 tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştiriyoruz. Bu Sempozyumda 2 yabancı 6 Türk, toplam 8 davetli konuşmacıyı dinleme fırsatı bulacağız. Ayrıca 40 civarında sözlü ve 250'den fazla poster bildirisi sunulacaktır. Sempozyumdan bir gün önce (4 Kasım 2017) ilk kez "Genç TOD" etkinliği düzenlenecektir. Sempozyumun son gününde de biri "Lingual Tedavi", diğeri de "Şeffaf Plaklar ile Ortodontik Tedavi" kursları program dâhilindedir. Bilimsel programlardan sıkıldığınızda sizleri rahatlatacak sosyal programlardan da memnun kalacağınızı umuyorum.

Ankara, Ulu Önder Atatürk'ün Başkent olarak tercih ettiği bir şehirdir. Sempozyumdan arta kalan zamanlarınızda Ankara'yı tanımanızı ve gezmenizi, ama özellikle kaç defa ziyaret etmiş olursanız olun bir kez daha Anıtkabir'i ziyaret ederek, Ata'mızın aziz ruhuna dua etmenizi öneriyorum. O'nun yolundan gitmenin ne kadar önemli olduğunu her gün tekrardan anlıyoruz. Biliyorsunuz Ulu Önder Mustafa Kemal Atatürk ve bağımsızlık mücadelesi Afrika'dan Asya'ya, oradan Güney Amerika'ya kadar birçok ülkenin bağımsızlık mücadelesinde ilham kaynağı olmuştur. Dünyanın birçok ülkesinde Atatürk adı caddelere ve meydanlara verilmiş, heykelleri dikilmiştir. 1960'ların başında Küba Devrimi'nin Lideri Fidel Castro Türk Büyükelçisi'nden Atatürk'ün NUTUK Kitabını istemiştir. Tüm bunlar Atatürk Müzesi'ni gezdiğinizde eminim ki sizi de çok duygulandıracak ve Anıtkabir'den huzur içinde ayrılacaksınız.

Hepiniz için bu sempozyumun bilimsel yönden yararlı ve dostlukların pekiştiği keyifli bir anı olması dileği ile saygılarımı sunarım.

Prof. Dr. Zahir ALTUĞ



Sempozyum Başkanı'nın Daveti Symposium President's Welcome

Dear Colleagues,

The 15th International Symposium of the Turkish Orthodontic Society is taking place in Ankara. We are happy to have you in the capital of our beautiful Country. Thus, Turkish Orthodontics Society has been organized 15 symposiums and 15 congresses since its foundation in 1985. Our society was founded in the leadership of Prof. Dr. Serpil Aytan and with great efforts of my dearest friend (late) Prof. Dr. Ayhan Enacar. (Our late) Prof. Dr. Nurettin Günay was the first president of the Turkish Orthodontic Society. Our first congress was held in 1988. I remember myself staying until the next morning at the Ankara University Printing House in preparation for the congress abstract book and the first edition of the Journal of Turkish Orthodontic Society. Eventually, I was honored to be the third president (1994-1996) of this distinguished association.

The main topics of our symposiums and congresses vary at every meeting. "Adult Orthodontics" will be discussed in this symposium. We will be able to attend the lectures of 2 international, 6 national, 8 in total keynote speakers during the symposium. Additionally, approximately 40 oral and more than 250 poster presentations will take place. The 1st scientific meeting of Young Turkish Orthodontic Society will take place the day before the main symposium starts (4 November 2017). There will be two courses on the last day of the symposium, "Lingual Orthodontics" and "Orthodontic Treatment with Clear Aligners". I hope you will enjoy the social program as well whenever you need to escape from the scientific sections.

Ankara is the Great Leader Atatürk's choice for the capital of Turkish Republic. I recommend you to know and explore Ankara during your spare times from the Symposium. But especially I suggest you visit Anıtkabir once more although you have visited many times before and pray for Atatürk. Every single day, we understand how important it is to walk on Atatürk's path. This visit will be more meaningful in the days we live in. This visit will remind us what kind of problems we experience when we divert from his way. We all know that Great Leader Mustafa Kemal Atatürk and his struggle for independence have been inspired in the struggle for independence of many countries from Africa to Asia, to South America. In many countries of the world, Atatürk's name was given to the streets and squares, and his statues were placed. At the beginning of the 1960s, the Leader of the Cuban Revolution Fidel Castro requested the Atatürk's Book "Nutuk - the Great Speech" from the Turkish Ambassador. I assure you that you will leave Anıtkabir with high emotions and peacefully.

I hope this symposium would be a great opportunity to refresh your knowledge and friendship under a fulfilling scientific atmosphere.

With my kindest regards,

Zahir ALTUĞ, MD.



Türk Ortodonti Derneği Başkanı'nın Daveti Turkish Orthodontic Society President's Welcome



Değerli Meslektaşlarım,

Türk Ortodonti Derneği'nin XV. Uluslararası Sempozyumu' nu 5-7 Kasım 2017 tarihlerinde derneğimizin de evi olan Ankara'da düzenliyor olmaktan büyük onur ve mutluluk duyuyoruz.

Ortodontik tedavinin erişkinler tarafından giderek daha sıklıkla tercih edilen bir tedavi seçeneği olmasından hareketle, sempozyumumuzun bu seneki temasını "Erişkin Ortodontisi" olarak belirledik. Erişkin bireylerde tercih edilen ortodontik ve interdisipliner tedavi uygulamalarına ilişkin güncel bilgileri her biri alanında yetkin ve tanınmış davetli konuşmacılardan dinleme şansına sahip olacağız. Sempozyum esnasında bir yandan bilimsel ve klinik yönlerden kendimizi güncellerken, bir yandan da zengin sosyal program dahilinde eski dostluklarımızı pekiştirme ve yenilerini kurma olanağı bulacağız.

Türk Ortodonti Derneği Yönetim Kurulu adına sizleri sempozyumumuza davet ederken, organizasyondaki değerli emek ve katkıları için tüm komite üyelerine, sponsor firmalarımıza ve kongre organizasyon firmamıza sonsuz teşekkürlerimizi sunarım.

Ankara'ya Hoşgeldiniz...

Prof. Dr. Ahu ACAR

Dear Colleagues,

As members of the Executive Committee of the Turkish Orthodontic Society, we are greatly honored to hold our 15th International Symposium on 5-7 November 2017 in Ankara, the home city of our Society.

Since the number of adult patients seeking orthodontic treatment is progressively increasing, we decided to select "Adult Orthodontics" as the main topic of the symposium this year. During the symposium, we will have the opportunity to listen to contemporary information on orthodontic and interdisciplinary management of adult patients, delivered by renowned specialists of the field. Besides updating ourselves in scientific and clinical aspects, we will have the chance to nourish our old friendships and make new ones, thanks to our rich social program.

I would like to take this opportunity to thank all committee members, sponsor firms and our PCO for their valuable efforts in organizing this event.

Welcome to Ankara.....

Ahu ACAR, MD.



Türk Ortodonti Derneği Yönetim Kurulu
Turkish Orthodontic Society Board Members

- Dr. Ahu Acar - Başkan / President
Dr. Serhat Özsoy - Başkan Yardımcısı / Vice President
Dr. Ayşe Tuba Altuğ - Genel Sekreter / Secretary General
Dr. Evren Öztaş - Sayman / Accountant
Dr. Derya Çakan - Yayın İşleri Sorumlusu / Member Of Press
Dr. Müge Aksu - Üye / Member
Dr. Törün Özer - Üye / Member

Sempozyum Başkanı / Symposium President

Dr. Zahir Altuğ

Sempozyum Kurulları / Symposium Committee

Bilimsel Komite / Scientific Committee

- Erhan Özdiler - Başkan / President
Sevil Akkaya
Seher Gündüz Arslan
Nil Cura
Sarandeep Huja
Ali İhya Karaman
Gökmen Kurt
Christodoulos Laspos
Simon Littlewood
Didem Nalbantgil
Kenji Ojima
Evren Öztaş
Serdar Toroğlu
Tamer Türk
Flavio Uribe
Enver Yetkiner

Organizasyon Komitesi / Organization Committee

- Müge Aksu
Çağla Şar
Feyza Eraydın
Mustafa Özcan
Sinem Uzuner
Buğra Aydemir



Davetli Konuşmacılar Invited Faculty



Cenk Akcan

Yrd. Doç. Dr. Cenk Ahmet Akcan, 1977 yılında, Ordu' da doğdu. 1993 yılında Ordu Lisesi' nden mezun oldu.

1998 yılında Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi' nden mezun oldu. Aynı yıl Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı' nda doktora çalışmasına başladı.

2004 yılında "Derin örtülü kapanış olgularında ortodontik tedavinin temporomandibular eklem ve stomatognatik sistem üzerine etkilerinin değerlendirilmesi" adlı doktora tezini bitirdi.

Özel ilgi alanları arasında dijital teknolojilerin ortodontideki uygulamaları, kişiye özel geliştirilen ortodontik tedavi yöntemleri, geçici iskeletsel ankraj araçlarının kullanımı, yüz travmaları ve 3 boyutlu ortognatik cerrahi uygulamaları yer almaktadır.

Evli ve bir çocuk babasıdır.

Asst. Prof. Cenk Ahmet Akcan was born in 1977 in Ordu. He graduated from Ordu High School in 1993.

In 1998, he graduated from Hacettepe University, Faculty of Dentistry. In the same year he started his doctoral study at Hacettepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics.

In 2004, he finished his doctoral thesis titled "Evaluation of the effects of orthodontic treatment on temporomandibular joints and stomatognathic system in deep bite cases".

His special interests include orthodontic applications of digital technologies, orthodontic treatment methods specially developed for individuals, the use of temporary anchorage devices (TADs), facial traumas and 3D orthognathic surgery applications.

He is married and has a child.



Davetli Konuşmacılar Invited Faculty



Murat Akkaya

Prof. Dr. Murat AKKAYA 1956 yılında İstanbul'da doğdu. Dişhekimliği eğitimini Ankara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesinde 1981 yılında tamamladı. A.Ü.D.H.F Periodontoloji Anabilim Dalında 1985 yılında Doktor, 1987'de Doçent ve 1994'te Profesör unvanlarını aldı. Ankara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı ve Periodontoloji Anabilim Dalı Başkanıdır. Ankara Üniversitesi Senatusu üyesidir.

Akademik yaşantısı dışında meslek örgütümüzün çalışmalarına da katılmış, Türk Dişhekimleri Birliği Merkez Yönetim Kurulu Üyesi, TDB ve Ankara Dişhekimleri Odası Başkanlığı görevlerinde bulunmuştur.

2012 yılından beri T.C. Sağlık Bakanlığı Tıpta Uzmanlık Kurulu üyesidir. Ayrıca ulusal ve uluslararası çeşitli mesleki derneklerin üyesidir. Sağlık Bakanlığı ve TDB'nin bir çok komisyonunda görev almış, yurt içi ve yurt dışında bilimsel konferanslar vermiştir. TDB Akademi Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini sürdürmektedir.

Evli ve iki çocuk babasıdır.

Prof. Dr. Murat AKKAYA was born in Istanbul in 1956 and graduated from Ankara University, Faculty of dentistry in 1981. He received his Doctorate degree in Periodontology from Ankara University, Faculty of dentistry in 1985. Became an Associate Professor in 1987 and Professor in 1994 at the department of Periodontology.

He is member of national and international scientific societies and Former President of Turkish Dental Association and Dental Chamber of Ankara. He is proceeding in continuing education and has given courses in several parts of Turkey and in some other countries. He is also a councillor at the Council for Medical Speciality. Currently a fulltime Professor and Chairman at the Ankara University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Chairman of Clinical Researchs Ethical Committee and Chairman of Executive Board of Academy of the TDA . He is a councillor at the Council of University of Ankara.

He is married and has two children.



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU 15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 Kasım / November 2017 | Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye



Davetli Konuşmacılar Invited Faculty



**Banu Çakırcı
Bakkalbaş**

Dr. Banu Çakırcı Bakkalbaş, 1991 yılında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun olmuş, 1997 yılında aynı Üniversitenin Ortodonti Anabilim Dalı'nda Ortodonti Doktorasını tamamlamıştır. 1998-2000 yılları arasında TÜBİTAK bursu ile Amerika Birleşik Devletleri'nde Case Western Reserve Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Bölümü'nde çalışmış ve Bolton-Brush Büyüme Çalışmaları Merkezi'nde Doktora-Sonrası araştırmalar yapmıştır. 2001-2003 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda Yrd.Doç. Kadrosunda Öğretim Görevlisi olarak, 2003-2004 yılında Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda Yrd.Doç. olarak çalışmış, 2004 yılında Doçent, 2011 yılında da Profesör ünvanını kazanmıştır. Prof.Dr.Banu Çakırcı Bakkalbaş halen Case Western Reserve Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Bölümü'nde Misafir Öğretim Üyesi olarak ve İstanbul'daki kliniğinde çalışmaktadır. Dünya Ortodontistler Federasyonu, Avrupa Ortodonti Cemiyeti, Türk Ortodonti Derneği ve Amerikan Ortodontistler Birliği Uluslararası üyesidir.

Dr. Banu Çakırcı Bakkalbaş graduated from Hacettepe University Faculty of Dentistry in 1991, and received her PhD in Orthodontics in 1997 at the same University. With a NATO B1 post-doctorate international research fund by TÜBİTAK (Turkish National Research and Development Organisation), she worked as a post-doctorate fellow in Department of Orthodontics and Bolton-Brush Growth Study Center at Case Western Reserve University School of Dental Medicine from 1998 to 2000. Upon returning to Hacettepe University, she worked as an Assistant Prof. in Department of Orthodontics from 2001 to 2003. In 2004, she was recruited by Marmara University where she became an Associate Prof in 2004 and received her full Professor title in 2011. Currently, she serves as an Adjunct Professor in CWRU School of Dental Medicine and works in her private practice in Istanbul. She is a fellow of World Federation of Orthodontists, an international member of American Association of Orthodontists, a member of European Orthodontic Society and Turkish Orthodontic Society.



Davetli Konuşmacılar Invited Faculty



**Metin İlhan
Dağsuyu**

Dr İlhan Metin Dağsuyu, ortodonti eğitimini 1997-2012 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde almıştır. TOD, EOS ve WFO gibi mesleki organizasyonlara üyelikleri bulunan Dr Dağsuyu, 2012 yılı itibariyle görev yapmaya başladığı Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde öğretim üyesi ve klinisyen olarak çalışmalarına devam etmektedir.

Dr Dağsuyu, temel ilgi alanı olan ortodontik büyüme modifikasyonunda yeni tanı ve tedavi yaklaşımlarının yanında son yıllarda ortodontide dijital uygulamalar, üç boyutlu görüntüleme ve analiz teknolojileri üzerinde çalışmaya başlamış, bu konuya ilişkin farklı toplantılarda sunumlar yapmıştır.

Dr. İlhan Metin Dağsuyu, studied in orthodontics at Ataturk University School of Dentistry between the years of 1997-2012. Dr. Dağsuyu, which has membership of professional organizations such as TOD, EOS and WFO, has already begun to work Eskişehir Osmangazi University Faculty of Dentistry since 2012, continues as a lecturer and clinician in the same department.

Dr. Dağsuyu, as well as the new diagnostic and therapeutic approaches on the orthodontic growth modification as the main area of interest, started to work on the digital applications in orthodontics, three-dimensional imaging and analysis technologies in last years, also made presentations on the issue in various meetings.



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU 15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 Kasım / November 2017 | Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye



Davetli Konuşmacılar Invited Faculty



**Arzu Arı
Demirkaya**

Dr. Arzu Arı Demirkaya 1992'de İstanbul Üniversitesi'nde diş hekimliği eğitimini, 1999'da Marmara Üniversitesi'nde ortodonti doktorasını tamamladı.

2009 yılında doçent, 2014 yılında profesör oldu.

2001-2008 yıllarında Marmara Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak, 2010-2014 yıllarında Dentistanbul'da ortodonti bölüm başkanı olarak çalıştı. 2014'ten beri Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti anabilim başkanı olarak görev yapıyor.

Lingual ortodonti dışında, dudak-damak yarığı tedavisi, nazoalveolar şekillendirme, çene eklemi bozuklukları ve ortognatik cerrahi konularında çalışıyor.

Dr. Arı Demirkaya completed her dentistry education at Istanbul University in 1992 and her postgraduate orthodontics education at Marmara University in 1999. She became an associate professor in 2009 and a professor in 2014. She worked as a lecturer in Marmara University between 2001 and 2008 and as the Head of the Orthodontic Department in Dentistanbul Dental Hospital in 2010-2014. Since 2014 she is Head of the Department of Orthodontics at Okan University, Faculty of Dentistry.

Her primary interests are lingual orthodontics, TMJ disorders and orthognathic surgery and she is mostly working with adult patients. Apart from these, she is engaged in cleft lip and palate treatment and nasoolveolar molding.



Davetli Konuşmacılar Invited Faculty



**Christodoulos
Laspos**

Dr. Chris Laspos özellikle kraniyofasiyal anomaliler alanında uzman bir ortodontisttir. Kalo Chorio Limassol'de doğmuş, Lanition B' lisesinden 1987 yılında, Atina Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 1995 yılında mezun olmuştur. New York'ta Rochester Üniversitesi'ne bağlı Eastman Diş Hekimliği Merkezi TME ve Ortodonti bölümünde araştırmalarda bulunmuştur. Araştırma konusu, tek taraflı dudak damak yarığına sahip bireylerde görülen yüz asimetrieridir. Ortodonti uzmanlık eğitimini 1996-1999 yılları arasında Tennessee Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde tamamlamıştır. 1999-2000 yıllarında Texas Üniversitesi, Soutwestern Tıp Merkezi'nde kraniyofasiyal anomaliler üzerinde uzmanlaşmıştır.

2000 yılından itibaren, Limassol, Kıbrıs'taki özel muayenehanesinde çalışmaktadır. Kıbrıs Yarıklar ve Yüz Deformiteleri Merkezi (MEDICLEFT) ve yine yarıklar ve diğer kraniyofasiyal anomaliler alanında hizmet veren Chrysallida Vakfının kurucusu ve direktörüdür. Diş hekimleri için sürekli eğitim kursları düzenleyen Sinerji Vakfı Diş Hekimliği Çalışma Kulübü'nün yöneticisidir. Angle Society Europe, Uluslararası Kraniyofasiyal Cerrahi Derneği, Amerikan Ortodontistler Birliği, Avrupa Ortodonti Derneği, Dünya Ortodontistler Federasyonu, Tweed Vakfı, Amerikan Damak Yarıkları ve Kraniyofasiyal Birliği, Yunanistan Ortodonti Çalışma ve Araştırma Birliği, Kıbrıs Diş Hekimliği Birliği, Kıbrıs Ortodonti Derneği gibi mesleki kuruluşlara üyedir.

Çalışmaları çeşitli Avrupa ve Amerikan dergilerinde yayımlanmıştır. Kraniyofasiyal anomaliler, ortognatik cerrahi, multidisipliner tedavi yaklaşımları ve ortodontide yeni teknolojiler gibi konularda uluslararası konuşmacıdır.

2010-2012 yılları arasında Kıbrıs Ortodonti Derneği başkanlığının yanı sıra 2014 yılında Yunanistan Ortodonti Çalışma ve Araştırma Birliği'nin başkanlığını yürütmüştür. Avrupa Ortodonti Derneği'nin 2021 yılı için başkanlığına seçilmiştir.

Maria ile evlidir, Ellie ve Vasiliki'nin babasıdır.

Dr. Chris Laspos is an orthodontist specialist in individuals with craniofacial malformations.

He was born in Kalo Chorio Limassol and graduated from Lanition B' High School in 1987. He served in the Cyprus army as a sergeant (1988-1990).

He received his DDS (1995) from the Dental School of the University of Athens . He was a research fellow in the TMJ and Orthodontic Department at the University of Rochester, Eastman Dental Center of Rochester, New York. His research focused on facial asymmetries of individuals born with unilateral cleft lip and palate. He specialised in orthodontics (Master of Dental Science)(1996-1999) in the College of Dentistry, University of Tennessee, Memphis. He specialised in individuals with craniofacial malformations (Craniofacial Fellowship)(1999-2000), in the University of Texas, Southwestern Medical Center, Dallas, Texas.

Since the year 2000, he practices in his private orthodontic center in Limassol, Cyprus. He is the founder and director of the Cyprus Center for Clefts and Facial Deformities, "Medicleft" and of the "Chrysallida Foundation", the Cyprus association of individuals with clefts and other craniofacial anomalies. He is the director of the Synergy Foundation Dental Study Club that provides continuing education courses for dental professionals. He is a member of several professional societies and associations such as: Angle Society of Europe, International Society of Craniofacial Surgery, American Association of Orthodontists, European Orthodontic Society, World Federation of Orthodontists, Tweed Foundation, American Cleft Palate Craniofacial Association, Greek Association for Orthodontic Study and Research, Cyprus Dental Association, Cyprus Orthodontic Society.

He published in European and American scientific journals and he lectures internationally on craniofacial malformations, orthognathic surgery, multidisciplinary approach, and new technologies in orthodontics.

He served as a president of the Cyprus Orthodontic Society (2010-2012), president of the scientific committee of the Greek Association for Orthodontic Study and Research (2014) and he is the president elected of the European Orthodontic Society (2021).

He is married to Maria and the proud father of Ellie and Vasiliki. Her primary interests are lingual orthodontics, TMJ disorders and orthognathic surgery and she is mostly working with adult patients. Apart from these, she is engaged in cleft lip and palate treatment and nasoalveolar molding.



Davetli Konuşmacılar Invited Faculty



Kenji Ojima

Education

Studies of Dentistry at the University of Showa (Tokyo-JAPAN).

Postgraduate student in Orthodontics at the University of Showa, department of Orthodontics Professional

Private practice as a specialist in Orthodontics in Tokyo (Shinjuku and Hongo) since 2007 with Dr. Dan, Dr. Kumagai, Dr. Watanabe, Dr. Seko and Dr. Sugawara.

• American Academy of Cosmetic Orthodontics Asian Chapter president.

Speaker in Japan, Italy, Australia, Germany, Austria, Swiss, Poland, Iran, Mexico, Hong Kong, Taiwan, Korea, Indonesia and United States.

President of JAPAN Academy of Aligner Orthodontics.

Advisory Board of OrthoAccele.

International Lectures

Dr. Ojima has held numerous international lectures including:

- 2017 SEDA (Spanish Aligners Society) Speaker
- 2017 EOS (European Orthodontics Society) SATELLITE SYMPOSIUM Speaker
- 2017 IOA (Iranian Orthodontics Academy) Speaker
- 2017 AMO (Association of Mexican Orthodontics) Speaker
- 2016 Asia Pacific Orthodontics Congress Speaker
- 2016 Seoul National university orthodontics department Ojima's one day lecture
- 2016 SFOPA (France Association Aligner Orthodontics) Speaker
- 2016 Indonesia Esthetics dental conference Speaker
- 2016 Taiwan Association of Aligner Orthodontics Keynote Speaker, and one day course.
- 2016 EAS (European Aligner Society) Speaker
- 2016 1st K-IDT Congress in Seoul National University, Speaker
- 2016 SIDO (Italian Orthodontics Society) Speaker
- 2016 DGAO (Germany Association of Aligner Orthodontics) Speaker
- 2015 JAAO (Japan Academy of Aligner Orthodontic) Keynote Speaker and President
- 2015 TAAO (Taiwan Association of Aligner Orthodontics) Keynote Speaker
- 2015 SGAO (Swiss Gesellschaft für Aligner Orthodontie) Speaker
- 2014 DGAO (Deutsche Gesellschaft für Aligner Orthodontie) Speaker
- 2014 JAAO (Japan Academy of Aligner Orthodontic) Keynote Speaker
- 2014 SIDO (Italian Society of Orthodontics) Best Oral Presentation Award

Awards

2014 SIDO (Italian Society of Orthodontics) Best Oral Presentation Award

Publications

Aligner Orthodontics, Orthodontic Textbook, 2015, Dr. Schupp, Dr. Haubrich, Dr. Boisserée, Dr. John Morton and Dr. Kenji Ojima, Quintessence publishing.

Articles

Ojima K, Dan C, Kumagai Y, Schupp W. Invisalign Treatment Accelerated by Photobiomodulation. J Clin Orthod. 2016 May 309-317

Ojima K, Dan C, Nishiyama R, Ohtsuka S, Schupp W. Accelerated extraction treatment with Invisalign. J Clin Orthod. 2014 Aug;48(8):487-99.

S. Jay Bowman, DMD, MSD, Frank Celenza, DDS, John Sparaga, DMD, Moschos A. Papadopoulos, DDS, DMD, Kenji Ojima, DDS, James Cheng-Yi Lin, DDS :Creative Adjuncts for Clear Aligners, Part 1: Class II Treatment. Volume 49 : Number 2 : Page 83 : Feb : 2015

S. Jay Bowman, DMD, MSD, Frank Celenza, DDS, John Sparaga, DMD, Moschos A. Papadopoulos, DDS, DMD, Kenji Ojima, DDS, James Cheng-Yi Lin, DDS :Creative Adjuncts for Clear Aligners, Part 2: Intrusion, Rotation, and Extrusion. VOLUME 49 : NUMBER 3 : PAGE 162 : Mar : 2015

S. Jay Bowman, DMD, MSD, Frank Celenza, DDS, John Sparaga, DMD, Moschos A. Papadopoulos, DDS, DMD, Kenji Ojima, DDS, James Cheng-Yi Lin, DDS :Creative Adjuncts for Clear Aligners, Part 3: Extraction and Interdisciplinary Treatment. Volume 49 : Number 4 : Page 249 : Apr : 2015 Kenji Ojima



Davetli Konuşmacılar Invited Faculty



Çağrı Türköz

Dr. Çağrı Türköz 1978 yılında Ankara' da doğdu. 1995 yılında TED Ankara Koleji' nden mezun olarak aynı sene Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi' ndeki eğitimine başladı. 2006 yılında Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi' nde "bilim doktoru" ünvanı aldı. 2014 yılında "Doçent" ünvanı aldı. Halen Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı' nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Türk Ortodonti Derneği ve European Orthodontic Society üyesidir. Akademik ilgi alanları; üç boyutlu modelleme, bilgisayar destekli tedavi planlamaları, kemik içi ankraj üniteleri ve cerrahi destekli ortodontik tedavilerdir.

Dr. Çağrı Türköz was born in 1978, Ankara. He graduated from TED Ankara College in 1995 and started his education at Ankara University Faculty of Dentistry. In 2006, he earned his PhD degree at Gazi University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics where he currently serves. In 2014 he received the title of «Associate Professor». He is also a member of Turkish Orthodontic Society and European Orthodontic Society. Academic interests are; three dimensional modeling, computer-assisted treatment planning, bone anchorage devices and surgical assisted orthodontic treatment.



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU 15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 Kasım / November 2017 | Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye





TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

Bilimsel Program

Scientific Programme





Bilimsel Program / Scientific Programme

05 Kasım November 2017, Pazar Sunday

08:00-08:30 **Kayıt / Registration**

08:30-09:30 **Açılış konuşmaları / Opening Ceremony**

09:30-10:50 **1. Oturum / Session 1**

Oturum Başkanları / Chairmen

Zahir Altuğ - Tülin Taner

09:30-10:10 **Konferans / Keynote Lecture**

Striving for excellence. No detail is too small.

Christodoulos Laspos

Orhan Okyay Sözlü Bildiri Ödülü Adayları / Orhan Okyay Lecture Award Candidates

OO Ödül Bildirisi 1 SENDROMİK OLMAYAN İZOLE VEYA TAM DUDAK-DAMAK YARIKLI BİREYLERİN
GENETİK ANALİZLER İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

OO Award Lecture 1 EVALUATION OF NON-SYNDROIC ISOLATED OR COMPLETE CLEFT LIP AND PALATE
INDIVIDUAL

Aslı Şenol¹, Farabi Erhan Özdiler², Ayşe Tuba Altuğ Demiralp², Hilal Özdağ³,
Serdar Ceylaner⁴

Serbest Ortodontist¹, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.²,
Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü³, İntergen Genetik Hastalıklar Tanı Merkezi⁴, Ankara

OO Ödül Bildirisi 2 KEMİK DESTEKLİ VE DİŞ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ YAPILAN HASTALARDAKI
KÖK REZORBSİYONU MİKTARLARININ MİKRO TOMOGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI
OO Award Lecture 2 COMPARISON OF ROOT RESORPTION BETWEEN BONE BORNE AND TOOTH BORNE RAPID
MAXILLARY EXPANSION PATIENTS USING MICRO TOMOGRAPHY

Mücahid Yıldırım, Mehmet Akın

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

OO Ödül Bildirisi 3 OSSEOİNTEGRE ORTODONTİK MİNİ VİDALARIN BİYOMEKANİK STABİLİTELERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

OO Award Lecture 3 EVALUATION OF BIOMECHANICAL STABILITIES OF OSSEOINTEGRATED ORTHODONTIC MINI
SCREWS

Elif Dilara Şeker, İbrahim Yavuz

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

OO Ödül Bildirisi 4 İSKELETSEL SINIF III FENOTİPİN SOY AĞACI ÇİZİMLERİ İLE GENETİK AKTARILMA ÖZELLİKLERİ
OO Award Lecture 4 GENETIC TRANSFER CHARACTERISTICS OF SKELETAL CLASS III PHENOTYPE WITH PEDIGREE
DRAWINGS

Ebru Küçükkaraca, Neslihan Üçüncü

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

10:50-11:10 **Kahve Molası / Coffee Break**



Bilimsel Program / Scientific Programme

05 Kasım November 2017, Pazar Sunday

11:10 - 13:00 2. Oturum / Session 2

Oturum Başkanları / Chairmen

Nejat Erverdi - Ufuk Toygar Memikoğlu

11:10-11:50 Konferans / Keynote Lecture

Ortodonti-Periodontoloji İlişkisi

Orthodontics-Periodontology Interrelationship

Murat Akkaya

11:50-12:30 Konferans / Keynote Lecture

Şeffaf Plaklar ile Ortodontik Tedavi: Avantaj ve Dezavantajları

Orthodontic Treatment with Clear Aligners: Advantages and Disadvantages

Banu Çakırer Bakkalbaşı

Sözlü Bildiri 1

ORTODONTİ UZMANLIK ALANI İHLALLERİNE ORTODONTİ UZMANI ve UZMANLIK/DOKTORA ÖĞRENCİLERİNİN YAKLAŞIMI; ÖN ANKET ÇALIŞMASI

Oral Presentation 1

THE ATTITUDE OF ORTHODONTIC SPECIALISTS AND POSTGRADUATE STUDENTS IN ORTHODONTIC TRAINING TO VIOLATIONS AND ABUSE OF ORTHODONTIC TREATMENT DOMAIN BY NON-ORTHODONTIC DENTAL PROFESSIONALS; A PRELIMINARY QUESTIONNAIRE STUDY

Aynur Uzunoğlu Özdemir, **Elif Ertaş**, Serpil Hazar, Osman Şahinoğlu, Evrim Karadağ
Özel Muayenehane, İzmir

Sözlü Bildiri 2

ORTODONTİ UZMANLIK ALANINDA USULSÜZ DÜZENLENEN KURSLAR VE SONUÇLARI
ILLEGAL COURSES ABOUT ORTHODONTICS AND THEIR COSEQUENCES

Oral Presentation 2

Elif Ertaş, Alp Tavas, Mehmet Sarıoğlu, Macit Şar, Sertaç Denizer
Özel Muayenehane, İzmir

12:50-13:00 Tartışma / Discussion

13:00-14:00 Öğle Yemeği / Lunch



Bilimsel Program / Scientific Programme

05 Kasım November 2017, Pazar Sunday

14:00-15:50 3. Oturum / Session 3

Oturum Başkanları / Chairmen

Erhan Özdiler - Servet Doğan

14:00-14:40 Konferans / Keynote Lecture

Ortodontide Üçüncü Boyut

Third Dimension in Orthodontics

Cenk Akcan

Sözlü Bildiri 3

RATLARDA OMEGA-3 YAĞ ASİDİNİN ORTODONTİK DIŞ HAREKETİ ÜZERİNE ETKİLERİ: GENETİK, BİYOKİMYASAL, HİSTOLOJİK VE İMMÜNOHİSTOKİMYASAL BİR ÇALIŞMA

Oral Presentation 3

EFFECTS OF OMEGA-3 FATTY ACID ON ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT IN RATS: A GENETIC, BIOCHEMICAL, HISTOLOGICAL, AND IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY

Gözde Öğrenim¹, Mine Geçgelen Cesur¹, Tuna Önal², Murat Kara³, F. Burcu Şirin⁴, Gizem Dönmez Yalçın⁵, Sevinç İnan⁶

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Aydın Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD.², Manisa Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik AD.³, Muğla Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD.⁴, Isparta Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji AD.⁵, Aydın İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD.⁶, İzmir

Sözlü Bildiri 4

NORMAL OKLÜZYONLU BİREYLERİN ÇIĞNEME HAREKETLERİNİN TEDAVİ SÜRECİNDE ORTODONTİK ANOMALİLİ BİREYLERDE OLUŞAN ÇIĞNEME HAREKETLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Oral Presentation 4

A COMPARISON OF CHEWING MOVEMENTS OF INDIVIDUALS WITH NORMAL OCCLUSION AND WITH ORTHODONTIC ABNORMALITIES DURING TREATMENT PROCESS

Bilgin Giray¹, **Serdar Gözler**²

İstanbul Aydın Üniversitesi Ortodonti AD.¹,

İstanbul Aydın Üniversitesi Protatif Diş Tedavisi AD.², İstanbul

Sözlü Bildiri 5

MAKSİLLER PROTRAKSİYON AMACIYLA UYGULANAN DEVAMLILIK VEYA ARALIKLI KUVVETLERİN MAKSİLLAYA ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Oral Presentation 5

EFFECTS OF CONTINUOUS AND INTERMITTENT FORCES ON MAXILLA DURING PROTRACTION THERAPY

Sevil Akkaya, **Erdal Bozkaya**, Sema Yüksel

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara



Bilimsel Program / Scientific Programme 05 Kasım November 2017, Pazar Sunday

- Sözlü Bildiri 6 TWIN BLOK VE FORSUS APAREYİ İLE POST-PEAK BÜYÜME DÖNEMİNDE TEDAVİ EDİLEN SINIF II MALOKLÜZYONA SAHİP HASTALARDAKİ FARİNGEAL HAVAYOLU BOYUTU, HYOİD KEMİK POZİSYONU VE YUMUŞAK DAMAKTAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ
Oral Presentation 6 ASSESSMENT OF PHARYNGEAL AIRWAY DIMENSION, HYOID BONE POSITION AND SOFT PALATE CHANGES IN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION TREATED AT THE POST-PEAK GROWTH PERIOD WITH TWIN BLOCK AND FORSUS APPLIANCES
Merve Fidanboy, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- Sözlü Bildiri 7 ADEZİV KAPLI BRAKETLER VE SELF-ETCH YAPIŞTIRMA TEKNİĞİNİN KLİNİK PERFORMANSI: PROSPEKTİF KARŞILAŞTIRMALI ÇALIŞMA
Oral Presentation 7 CLINICAL PERFORMANCE OF PRECOATED BRACKETS AND SELF-ETCH BONDING TECHNIQUE: A PROSPECTIVE COMPARABLE STUDY
Ezgi Atik, Hande Görücü Coşkuner, Tülin Taner
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- Sözlü Bildiri 8 KORTİKOTOMİ DESTEKLİ VE KORTİKOTOMİ DESTEKSİZ QUAD-HELIX APAREYİNİN KLİNİK ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
Oral Presentation 8 COMPARISON OF CLINICAL EFFETS OF QUAD-HELIX APPLIANCE WITH OR WITHOUT CORTICOTOMY ASSISTANCE
Fatma Aslı Oğuz¹, Evin Koç Alakuş², Çağla Şar³, Ahmet Nejat Erverdi¹
Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Özel Klinik², Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.³, İstanbul
- Sözlü Bildiri 9 BANDED VE BONDED RAPID MAKSİLLER EKSPANSİYON TEDAVİSİ UYGUNLANAN HASTALARDA ÇİNKO ASESTAT-KLORHEKSİDİN KOMBİNASYONU (CB12) ETKİNLİĞİNİN KLİNİK OLARAK ARAŞTIRILMASI
Oral Presentation 9 CLINICAL INVESTIGATION OF ZINC ASYTHE - CHLORHEXICINE COMBINATION (CB12) EFFECTIVENESS IN PATIENTS WHO HAVE BANDED AND BONDED RAPID MAXILLARY EXPANSION THERAPY
Eren Gürses, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- Sözlü Bildiri 10 YÜZ MORFOLOJİSİNİN LİNEER ÖLÇÜMLENMESİNDE 3DMD VE CEREC SMİLE DESIGN FOTOĞRAFLARININ KARŞILAŞTIRILMASI
Oral Presentation 10 COMPARISON OF LINEAR MEASUREMENTS ON FACIAL MORPHOLOGIES OF 3DMD AND CEREC SMILE DESIGN PICTURES
Mustafa Özcan, Sinem Uzuner, Murat Tozlu
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

16:00-16:20 Kahve Molası / Coffee Break

16:20-17:00 4. Oturum / Session 4

Poster Oturumu / Poster Session

Poster sunum sahiplerinin posterlerinin başında hazır bulunmaları önemle rica olunur

20:00 Gala Yemeği / Gala Dinner



Bilimsel Program / Scientific Programme

06 Kasım November 2017, Pazartesi Monday

09:00-10:50 5. Oturum / Session 5

Oturum Başkanları / Chairmen

Ali İhya Karaman - Didem Nalbantgil

09:00-09:40 Konferans / Keynote Lecture

Advanced Accelerate Aligner Orthodontics

Kenji Ojima

Selçuk Manisalı Sözlü Bildiri Ödül Adayları / Selcuk Manisali Lecture Award Candidates

- SM Ödül Bildirisi 1 ORTOGNATİK CERRAHİ PLANLAMADA MANUEL VE DİJİTAL SEFALOMETRİK ÖNGÖRÜ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
SM Award Lecture 1 COMPARISON OF MANUAL AND DIGITAL CEPHALOMETRIC PREDICTION METHODS FOR ORTHOGNATHIC SURGERY PLANNING
Can Arslan¹, Ayşe Tuba Altuğ¹, Ufuk Toygar Memikoğlu¹, Ensar Başpınar²
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹,
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zooteknik Bölümü², Ankara
- SM Ödül Bildirisi 2 İSKELETSEL SINIF 2 MALOKLÜZYONUN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİNDE ORTAYA ÇIKAN FARENJEAL HAVAYOLU DEĞİŞİKLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
SM Award Lecture 2 PHARYNGEAL AIRWAY SPACE AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY IN CLASS II PATIENTS
Nurver Karslı, Ayşe Tuba Altuğ, Ufuk Toygar Memikoğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- SM Ödül Bildirisi 3 İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONUN BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİNİN HAVA YOLU ÜZERİNE ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ
SM Award Lecture 3 EVALUATION OF THE EFFECTS OF BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY ON NASOPHARYNGEAL AIRWAY IN THE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION BY FINITE ELEMENTS METHOD
Nagihan Ceylan Eser, Ayşe Tuba Altuğ
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- Sözlü Bildiri 11 HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME TEDAVİSİ SONRASINDA NAZAL SEPTUM DEVIASYONUNDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLERİN TOMOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ
Oral Presentation 11 TOMOGRAPHIC ASSESSMENT OF CHANGES IN NASAL SEPTAL DEVIATION FOLLOWING RAPID MAXILLARY EXPANSION
Gökçenur Gökçe, İlknur Veli, Yalçın İşler
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir
- Sözlü Bildiri 12 YETİŞKİNLERDE ORTODONTİK TEDAVİ İHTİYACININ AĞIZ SAĞLIĞI İLE İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİ VE BENLİK SAYGISINA ETKİSİ
Oral Presentation 12 IMPACT OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED ON ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AND SELF-ESTEEM IN ADULTS
Aslıhan Zeynep Öz, Abdullah Alper Öz, Özge Özaydın
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun



Bilimsel Program / Scientific Programme

06 Kasım November 2017, Pazartesi Monday

- Sözlü Bildiri 13 CROSSPOM® PEKİŞTİRME APAREYİNİN LABORATUVAR TESTLERİNİN İNCELENMESİ BÖLÜM II
Oral Presentation 13 EXAMINATION OF LABORATORY TESTS OF CROSSPOM® RETAINER PART II
Songül Sandalcı¹, Habib Sevinç², Ali İhya Karaman³
Özel OTM Kliniği¹, Ortho Apply Innovation BV², Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ortodonti AD.³, Kocaeli
- Sözlü Bildiri 14 GENÇ ERİŞKİN İLE ADÖLESAN DÖNEMDE UYGULANAN SINIF II DİVİZYON 1 ANOMALİ
TEDAVİLERİ İÇİN STANDART SÜRE ANALİZİ
*Oral Presentation 14 A STANDARD TIME ANALYSIS FOR THE TREATMENT PROCEDURES OF CLASS II DIVISION I
MALOCCLUSIONS IN YOUNG ADULTS AND ADOLESCENTS*
Gülin Feryal Can¹, Sema Yüksel², Kumru Didem Atalay¹, Deniz Uzuner², Emine Kaygısız²,
Erdal Bozkaya², Berna Dengiz¹
Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi¹, Ankara
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi², Ankara
- Sözlü Bildiri 15 TWIN BLOK, FORSUS VE HERBST APAREYLERİ İLE POSTPUBERTAL DÖNEMDE TEDAVİ EDİLEN
SINIF II MALOKLÜZYONA SAHİP HASTALARDAKİ İSKELETSEL VE DENTAL DEĞİŞİKLİKLERİN
KARŞILAŞTIRILMASI
*Oral Presentation 15 COMPARISON OF SKELETAL AND DENTAL CHANGES IN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION
TREATED AT THE POSTPUBERTAL PERIOD WITH TWIN BLOCK, FORSUS AND HERBST APPLIANCES*
Burcu Kılınç, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

11:00-11:20 Kahve Molası / *Coffee Break*

11:20-13:00 **6. Oturum / Session 6**

Oturum Başkanları / Chairmen

Sönmez Fıratlı - Korkmaz Sayınsu

11:20-12:00 **Konferans / Keynote Lecture**

Dijital Ortodonti - Hedefe Ulaşmak İçin Yeni Bir Rota!

Digital Orthodontics - A New Route For Destination!

İlhan M. Dağsuyu



Bilimsel Program / Scientific Programme 06 Kasım November 2017, Pazartesi Monday

12:00-12:40 Konferans / Keynote Lecture

Ortodontide Üç Boyutlu Modelleme
3D Modelling in Orthodontics

Çağrı Türköz

Sözlü Bildiri 16 DİŞ VE DİŞ-KEMİK DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN YÜZ YUMUŞAK DOKULARI
ÜZERİNE TRANSVERSAL ETKİLERİ

Oral Presentation 16 *TRANSVERSAL EFFECTS OF TOOTH AND TOOTH-BONE BORNE RAPID MAXILLARY EXPANSION ON
FACIAL SOFT TISSUES*

Derya Çakan, **Nigora Çelen**, Murat Tozlu

Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Sözlü Bildiri 17 TAVŞAN TİBİASINA TRİKALSİYUM FOSFAT SIMANINA SARILI OLARAK FARKLI DRİLL ÇAPLARIYLA
YERLEŞTİRİLEN MİNİ VİDALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Oral Presentation 17 *INVESTIGATING THE STABILITY OF MINI-SCREWS TREATED WITH TRICALCIUM PHOSPHATE CEMENT*

Sibel Biren, Duygu Kolip

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Sözlü Bildiri 18 ORTODONTİDE BRAKET YAPIŞTIRMA VE TEDAVİ SONRASI TEMİZLEME TEKNİKLERİNİN DİŞ
RENGİNE ETKİSİ

Oral Presentation 18 *TOOTH COLOR CHANGE DUE TO DIFFERENT ORTHODONTIC BRACKET BONDING AND DEBONDING
PROCEDURES*

Hande Görücü Coşkuner, Ezgi Atik, Tülin Taner

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

13:00-14:00 Öğle Yemeği / Lunch



Bilimsel Program / Scientific Programme

06 Kasım November 2017, Pazartesi Monday

14:00-15:10 7. Oturum / Session 7

Oturum Başkanları / Chairmen

Sibel Biren - Ayça Arman Özçırpıcı

14:00-14:40 Konferans / Keynote Lecture

Yetişkinlere Erişmek...

Reaching Out To Adult Patients ...

Arzu Arı Demirkaya

Sözlü Bildiri 19 FARKLI DİK YÖN ANOMALİLERİNE SAHİP İSKELETSEL SINIF I VE SINIF II DOĞAL DENTOALVEOLAR KOMPANZASYONLU ERİŞKİN BİREYLERDE SİMFİZ MORFOLOJİSİ VE DENTOALVEOLAR YAPILARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Oral Presentation 19 COMPARISON OF SYMPHYSE MORPHOLOGY AND DENTOALVEOLAR STRUCTURES IN SKELETAL CLASS I AND CLASS II ADULT INDIVIDUALS WITH NATURAL DENTOALVEOLAR COMPENSATION WITH DIFFERENT VERTICAL ANOMALIES

Neslihan Ebru Şenişik, Aynur Medine Şahin Sağlam, Seylin Mutlu

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Isparta

Sözlü Bildiri 20 DÜŞÜK DOZ LAZER TERAPİ VE PİEZOSİZYON UYGULAMALARININ ORTODONTİK DİŞ HAREKET HIZI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Oral Presentation 20 THE EXAMINATION OF THE EFFECTS OF LOW DOSE LASER THERAPY AND PIEZOCISION APPLICATIONS ON THE RATE OF ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT

Gamze Aydın, İbrahim Yavuz, Ahmet Emin Demirbaş

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Sözlü Bildiri 21 FARKLI MAKSİLLER GENİŞLETME APAREYİNİN KÖK REZORPSİYONUNA ETKİSİ

Oral Presentation 21 EFFECTS OF DIFFERENT MAXILLARY EXPANSION APPLIANCES IN ROOT RESORPTION

Refika Topal Kaya¹, Seher Gündüz Aslan²

Serbest Ortodontist ¹, Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD. ², Diyarbakır

15:10- 15:30 Kahve Molası / Coffee Break



Bilimsel Program / Scientific Programme 06 Kasım November 2017, Pazartesi Monday

15:30-16:15 8. Oturum / Session 8

Oturum Başkanları / Chairmen

Fulya Özdemir - Selin Kale Varlık

- Sözlü Bildiri 22 MAKSİLLER SİNÜS BÜYÜKLÜĞÜ VE BOYUTLARININ FARKLI VERTİKAL BÜYÜME PATERNLERİNDE
VE MALOKLÜZYON GRUPLARINDA SEFALOMETRİK DEĞERLENDİRİLMESİ
Oral Presentation 22 CEPHALOMETRIC EVALUATION OF MAXILLARY SINUS SIZE AND DIMENSIONS IN DIFFERENT
VERTICAL FACE GROWTH PATTERNS AND MALOCCLUSION CLASSES
Fundagül Bilgiç, **Kifayet Burcu Diken**, Eyüp Burak Küçük
Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay
- Sözlü Bildiri 23 DÜŞÜK DOZ LAZER TEDAVİSİNİN (DDL) HER İKİ ÇENEDE KANİN DİSTALİZASYONU, ANKRAJ
KORUNMASI VE AĞIZ SAĞLIĞINA ETKİSİ: PİLOT ÇALIŞMA
Oral Presentation 23 THE EFFECTS OF LOW-LEVEL LASER THERAPY (LLL) ON CANINE DISTALIZATION, ANCHORAGE
MAINTENANCE AND ORAL HEALTH IN BOTH JAWS: A PILOT STUDY
Çağrı Türköz¹, Gamze Metin Gürsoy¹, Zeynep Turgut Çankaya², Süleyman Bozkaya³,
Fatma Deniz Uzuner¹
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi Peridontoloji AD.², Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene
Cerrahisi³, Ankara
- Sözlü Bildiri 24 FARKLI MATURASYON İNDİKATÖRLERİNİN KRONOLOJİK YAŞLA İLİŞKİNİN İNCELENMESİ
Oral Presentation 24 THE ASSESSMENT OF RELATION BETWEEN DIFFERENT MATURATION INDICATORS AND
CHRONOLOGICAL AGE
Mahmut Tankuş, Gülsüm Duruk
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya
- Sözlü Bildiri 25 ÇENE YÜZ PROBLEMLERİNİN BELİRLENMESİNDE KULLANILAN FOTOĞRAFLARIN PANEL ÜYELERİ
TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
Oral Presentation 25 EVALUATION OF THE PHOTOGRAPHS USED TO DETERMINE MAXILLOFACIAL PROBLEMS BY THE
PANEL MEMBERS
Yağmur Kılıçaslan, Türkan Sezen Erhamza, Ferabi Erhan Özdimler
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale
- Sözlü Bildiri 26 MİKRO-OSTEOPERFORASYON TEKNİĞİNİN ORTODONTİK DİŞ HAREKETİNE OLAN ETKİLERİNİN
İNCELENMESİ
Oral Presentation 26 INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MICRO-OSTEOPERFORATION TECHNIC ON ORTHODONTIC
TOOTH MOVEMENT – A CLINICAL STUDY
Tuğba Haliloğlu Özkan, Nursel Arıcı, Selim Arıcı
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun

16:15-16:45 Kapanış ve Ödüller / Closure and Awards



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

Kurslar

Courses





Kurs-1 Programı / Course - 1 Programme

07 Kasım November 2017, Salı Tuesday

Kurs Direktörü Course Director: Kenji Ojima

08:30-10:00 **Sunum - Şeffaf Plaklar ile Ortodontik Tedavi / Aligner**
Presentation - Orthodontics Treatment Using Clear Aligner
Diagnostic Methods
Treatment Planning
Digital Smile Design (DSD)

10:00-11:00 **Sunum / Presentation**
Digital Orthodontic Simulation as ClinCheck
Digital Patient Compliance Management

11:00-11:30 **Kahve molası / Coffee Break**

11:30-12:30 **Sunum / Presentation**
Finishing
IT Solution for Team Management

12:30-13:30 **Öğle yemeği / Lunch**

13:30-16:00 **Sunum / Presentation**
Trouble Shooting
Invisalign Tips

16:00-16:30 **Kahve molası / Coffee Break**

16:30-17:30 **Sunum / Presentation**
Cases :

- Crowding
- Expansion
- Open Bite
- Deep Bite
- Non Extraction Upper Molar Distalization
- Non Extraction Lower Molar Distalization
- Camouflage Approach
- 1st premolars Extraction
- 2nd Premolars Extraction
- 1st Molars Extraction
- Interdisciplinary Approach
- Ortho-Perio Case
- Surgery first with Invisalign



Kurs-2 Programı / Course - 2 Programme

07 Kasım November 2017, Salı Tuesday

Kurs Direktörü Course Director: Arzu Arı Demirkaya

08:30-10:00 Sunum-Lingual Ortodonti / Lecture - Lingual Orthodontics

Genel bilgiler, teknikler, el aletleri, teller, biyomekanik, olgu seçimi, braket seçimi

General information, techniques, instruments, wires, biomechanics, case selection, bracket selection

10:00-11:00 Uygulama / Hands-on Exercise

Alt Forestadent 2D braket dizimi, taşıyıcı plak hazırlanması

Lower Forestadent 2D bracket placement, plate fabrication

11:00-11:30 Kahve molası / Coffee Break

11:30-12:30 Sunum-Ön dişlerin düzeltimi / Lecture - Anterior Treatment

İndirekt bonding aşamaları, tedavi sekansı, tel bükümleri

Indirect bonding steps, treatment sequence, wire bending

12:30-13:30 Öğle yemeği / Lunch

13:30-16:00 Uygulama / Hands-on Exercise

Üst GC Experience kapaklı braket dizimi, taşıyıcı plak hazırlanması

Nitinol ve çelik tellerin bükümü

Alt indirekt bonding, tyodont alıştırması

Upper GC Experience self-ligating bracket placement, plate fabrication

Nitinol ve SS wire bending exercise

Lower indirect bonding, tyodont exercise

16:00-16:30 Kahve molası / Coffee Break

16:30-17:30 Sunum-Pratik Bilgiler / Lecture - Clinical Tips

"In situ" bükümler, diastema açma/kapatma, elastik kullanımı, komplikasyonlar, söküm, direkt retainer yapımı, tedavi ve pekiştirme sırasında ağız hijyeninin korunması.

"In situ" activations, opening/closing diastemas, use of elastics, treatment complications, debonding, direct retainers, oral hygiene maintenance during treatment and retention.



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU 15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 Kasım / November 2017 | Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye





TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

Bildiri Listesi

List of Presentations





Ödül Adayı Sözlü Bildiriler / Award-Candidate Oral Presentations

- ÖSB - 01 SENDROMİK OLMAYAN İZOLE VEYA TAM DUDAK-DAMAK YARIKLI BİREYLERİN GENETİK ANALİZLER İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF NON-SYNDROMIC ISOLATED OR COMPLETE CLEFT LIP AND PALATE INDIVIDUAL
Aslı Şenol¹, Farabi Erhan Özdiler², Ayşe Tuba Altuğ Demiralp², Hilal Özdağ³,
Serdar Ceylaner⁴
Serbest Ortodontist¹, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD²., Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü³, İntergen Genetik Hastalıklar Tanı Merkezi⁴, Ankara
- ÖSB - 02 KEMİK DESTEKLİ VE DİŞ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ YAPILAN HASTALARDAKİ KÖK REZORBSİYONU MİKTARLARININ MİKRO TOMOGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF ROOT RESORPTION BETWEEN BONE BORNE AND TOOTH BORNE RAPID MAXILLARY EXPANSION PATIENTS USING MICRO TOMOGRAPHY
Mücahid Yıldırım, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- ÖSB-03 OSSEOİNTEGRE ORTODONTİK MİNİ VİDALARIN BİYOMEKANİK STABİLİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF BIOMECHANICAL STABILITIES OF OSSEOINTEGRATED ORTHODONTIC MINI SCREWS
Elif Dilara Şeker, İbrahim Yavuz
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- ÖSB-04 İSKELETSEL SINIF III FENOTİPİN SOY AĞACI ÇİZİMLERİ İLE GENETİK AKTARILMA ÖZELLİKLERİ**
GENETIC TRANSFER CHARACTERISTICS OF SKELETAL CLASS III PHENOTYPE WITH PEDIGREE DRAWINGS
Ebru Küçükkaraca, Neslihan Üçüncü
Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara
- ÖSB- 05 ORTOGNATİK CERRAHİ PLANLAMADA MANUEL VE DİJİTAL SEFALOMETRİK ÖNGÖRÜ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF MANUAL AND DIGITAL CEPHALOMETRIC PREDICTION METHODS FOR ORTHOGNATHIC SURGERY PLANNING
Can Arslan¹, Ayşe Tuba Altuğ¹, Ufuk Toygar Memikoğlu¹, Ensar Başpınar²
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zooteknik Bölümü², Ankara
- ÖSB- 06 İSKELETSEL SINIF 2 MALOKLÜZYONUN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİNDE ORTAYA ÇIKAN FARENJEAL HAVAYOLU DEĞİŞİKLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
PHARYNGEAL AIRWAY SPACE AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY IN CLASS II PATIENTS
Nurver Karslı, Ayşe Tuba Altuğ, Ufuk Toygar Memikoğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- ÖSB- 07 İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONUN BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİNİN HAVA YOLU ÜZERİNE ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ**
EVALUATION OF THE EFFECTS OF BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY ON NASOPHARYNGEAL AIRWAY IN THE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION BY FINITE ELEMENTS METHOD
Nagihan Ceylan Eser, Ayşe Tuba Altuğ
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara



Sözlü Sunumlar / Oral Presentations

- S-01** **ORTODONTİ UZMANLIK ALANI İHLALLERİNE ORTODONTİ UZMANI VE UZMANLIK/DOKTORA ÖĞRENCİLERİNİN YAKLAŞIMI; ÖN ANKET ÇALIŞMASI**
THE ATTITUDE OF ORTHODONTIC SPECIALISTS AND POSTGRADUATE STUDENTS IN ORTHODONTIC TRAINING TO VIOLATIONS AND ABUSE OF ORTHODONTIC TREATMENT DOMAIN BY NON-ORTHODONTIC DENTAL PROFESSIONALS; A PRELIMINARY QUESTIONNAIRE STUDY
Aynur Uzunoğlu Özdemir, **Elif Ertaş**, Serpil Hazar, Osman Şahinoğlu, Evrim Karadağ
Özel Muayenehane, İzmir
- S-02** **ORTODONTİ UZMANLIK ALANINDA USULSÜZ DÜZENLENEN KURSLAR VE SONUÇLARI**
ILLEGAL COURSES ABOUT ORTHODONTICS AND THEIR COSEQUENCES
Elif Ertaş, Alp Tavas, Mehmet Sarioğlu, Macit Şar, Sertaç Denizer
Özel Muayenehane, İzmir
- S-03** **RATLARDA OMEGA-3 YAĞ ASİDİNİN ORTODONTİK DİŞ HAREKETİ ÜZERİNE ETKİLERİ: GENETİK, BİYOKİMYASAL, HİSTOLOJİK VE İMMÜNOHİSTOKİMYASAL BİR ÇALIŞMA**
EFFECTS OF OMEGA-3 FATTY ACID ON ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT IN RATS: A GENETIC, BIOCHEMICAL, HISTOLOGICAL, AND IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY
Gözde Öğrenim¹, Mine Geçgelen Cesur¹, Tuna Önal², Murat Kara³, F. Burcu Şirin⁴, Gizem Dönmez Yalçın⁵, Sevinç İnan⁶
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Aydın, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD.², Manisa, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik AD.³, Muğla, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD.⁴, Isparta, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji AD.⁵, İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD.⁶, İzmir
- S-04** **NORMAL OKLÜZYONLU BİREYLERİN ÇIĞNEME HAREKETLERİNİN TEDAVİ SÜRECİNDE ORTODONTİK ANOMALİLİ BİREYLERDE OLUŞAN ÇIĞNEME HAREKETLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
A COMPARISON OF CHEWING MOVEMENTS OF INDIVIDUALS WITH NORMAL OCCLUSION AND WITH ORTHODONTIC ABNORMALITIES DURING TREATMENT PROCESS
Bilgin Giray¹, **Serdar Gözler**²
İstanbul Aydın Üniversitesi Ortodonti AD.¹, İstanbul Aydın Üniversitesi Protatif Diş Tedavisi AD.², İstanbul
- S-05** **MAKSİLLER PROTRAKSİYON AMACIYLA UYGULANAN DEVAMLILIK VEYA ARALIKLI KUVVETLERİN MAKSİLLAYA ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EFFECTS OF CONTINUOUS AND INTERMITTENT FORCES ON MAXILLA DURING PROTRACTION THERAPY
Sevil Akkaya, **Erdal Bozkaya**, Sema Yüksel
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- S-06** **TWİN BLOK VE FORSUS APAREYİ İLE POST-PEAK BÜYÜME DÖNEMİNDE TEDAVİ EDİLEN SINIF II MALOKLÜZYONA SAHİP HASTALARDAKİ FARİNGEAL HAVAYOLU BOYUTU, HYÖİD KEMİK POZİSYONU VE YUMUŞAK DAMAKTAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
ASSESSMENT OF PHARYNGEAL AIRWAY DIMENSION, HYOID BONE POSITION AND SOFT PALATE CHANGES IN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION TREATED AT THE POST-PEAK GROWTH PERIOD WITH TWIN BLOCK AND FORSUS APPLIANCES
Merve Fidanboy, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- S-07** **ADEZİV KAPLI BRAKETLER VE SELF-ETCH YAPIŞTIRMA TEKNİĞİNİN KLİNİK PERFORMANSI: PROSPEKTİF KARŞILAŞTIRMALI ÇALIŞMA**
CLINICAL PERFORMANCE OF PRECOATED BRACKETS AND SELF-ETCH BONDING TECHNIQUE: A PROSPECTIVE COMPARABLE STUDY
Ezgi Atik, Hande Görücü Coşkuner, Tülin Taner
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara



- S-08 KORTİKOTOMİ DESTEKLİ VE KORTİKOTOMİ DESTEKSİZ QUAD-HELİX APAREYİNİN KLİNİK ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARİSON OF CLİNICAL EFFETCS OF QUAD-HELİX APPLIANCE WITH OR WITHOUT CORTICOTOMY ASSISTANCE
Fatma Aslı Oğuz¹, Evin Koç Alakuş², Çağla Şar³, Ahmet Nejat Erverdi¹
Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Özel Klinik², Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.³, İstanbul
- S-09 BANDED VE BONDED RAPİD MAKSİLLER EKSPANSİYON TEDAVİSİ UYGUNLANAN HASTALARDA ÇİNKO ASESTAT - KLOREHEKSİDİN KOMBİNASYONU (CB12) ETKİNLİĞİNİN KLİNİK OLARAK ARAŞTIRILMASI**
CLİNICAL INVESTIGATION OF ZINC ASYTHE - CHLORHEXCINE COMBINATION (CB12) EFFECTIVENESS IN PATIENTS WHO HAVE BANDED AND BONDED RAPID MAXİLLARY EXPANSION THERAPY
Eren Gürses, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- S-10 YÜZ MORFOLOJİSİNİN LİNEER ÖLÇÜMLENMESİNDE 3DMD VE CEREC SMİLE DESİGN FOTOĞRAFLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARİSON OF LİNEAR MEASUREMENTS ON FACIAL MORPHOLOGIES OF 3DMD AND CEREC SMİLE DESİGN PICTURES
Mustafa Özcan, Sinem Uzuner, Murat Tozlu
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- S-11 HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME TEDAVİSİ SONRASINDA NAZAL SEPTUM DEVIASYONUNDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLERİN TOMOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
TOMOGRAFİC ASSESSMENT OF CHANGES IN NASAL SEPTAL DEVIATION FOLLOWING RAPID MAXİLLARY EXPANSION
Gökçenur Gökçe, İlkur Veli, Yalçın İşler
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir
- S-12 YETİŞKİNLERDE ORTODONTİK TEDAVİ İHTİYACININ AĞIZ SAĞLIĞI İLE İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİ VE BENLİK SAYGISINA ETKİSİ**
IMPACT OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED ON ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AND SELF-ESTEEM IN ADULTS
Aslıhan Zeynep Öz, Abdullah Alper Öz, Özge Özyaydın
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun
- S-13 CROSSPOM® PEKİŞTİRME APAREYİNİN LABORATUVAR TESTLERİNİN İNCELENMESİ BÖLÜM II**
EXAMINATION OF LABORATORY TESTS OF CROSSPOM® RETAINER PART II
Songül Sandalcı¹, Habib Sevinç², Ali İhya Karaman³
Özel OTM Kliniği¹, Ortho Apply Innovation BV², Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.³, Kocaeli
- S-14 GENÇ ERİŞKİN İLE ADÖLESAN DÖNEMDE UYGUNLANAN SINIF II DİVİZYON 1 ANOMALİ TEDAVİLERİ İÇİN STANDART SÜRE ANALİZİ**
A STANDARD TIME ANALYSIS FOR THE TREATMENT PROCEDURES OF CLASS II DIVISION I MALOCCLUSIONS IN YOUNG ADULTS AND ADOLESCENTS
Gülin Feryal Can¹, Sema Yüksel², Kumru Didem Atalay¹, Deniz Uzuner², Emine Kaygısız², **Erdal Bozkaya²**, Berna Dengiz¹
Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ¹, Ankara, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi², Ankara
- S-15 TWIN BLOK, FORSUS VE HERBST APAREYLERİ İLE POSTPUBERTAL DÖNEMDE TEDAVİ EDİLEN SINIF II MALOKLÜZYONA SAHİP HASTALARDAKİ İSKELETSEL VE DENTAL DEĞİŞİKLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARİSON OF SKELETAL AND DENTAL CHANGES IN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION TREATED AT THE POSTPUBERTAL PERIOD WITH TWIN BLOCK, FORSUS AND HERBST APPLIANCES
Burcu Kılınç, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- S-16 DIŞ VE DIŞ-KEMİK DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN YÜZ YUMUŞAK DOKULARI ÜZERİNE TRANSVERSAL ETKİLERİ**
TRANSVERSAL EFFECTS OF TOOTH AND TOOTH-BONE BORNE RAPID MAXİLLARY EXPANSION ON FACIAL SOFT TISSUES
Derya Çakan, **Nigora Çelen**, Murat Tozlu
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- S-17 TAVŞAN TİBİASINA TRİKALSİYUM FOSFAT SİMANINA SARILI OLARAK FARKLI DRİLL ÇAPLARIYLA YERLEŞTİRİLEN MİNİ VİDALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ**
INVESTİGATING THE STABILITY OF MİNİ-SCREWS TREATED WITH TRICALCIUM PHOSPHATE CEMENT
Sibel Biren, Duygu Kolip
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul



- S-18** **ORTODONTİDE BRAKET YAPIŞTIRMA VE TEDAVİ SONRASI TEMİZLEME TEKNİKLERİNİN DIŞ RENGİNE ETKİSİ**
TOOTH COLOR CHANGE DUE TO DIFFERENT ORTHODONTIC BRACKET BONDING AND DEBONDING PROCEDURES
Hande Görücü Coşkuner, Ezgi Atik, Tülin Taner
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- S-19** **FARKLI DİK YÖN ANOMALİLERİNE SAHİP İSKELETSEL SINIF I VE SINIF II DOĞAL DENTOALVEOLAR KOMPANZASYONLU ERİŞKİN BİREYLERDE SİMFİZ MORFOLOJİSİ VE DENTOALVEOLAR YAPILARIN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF SYMPHYSE MORPHOLOGY AND DENTOALVEOLAR STRUCTURES IN SKELETAL CLASS I AND CLASS II ADULT INDIVIDUALS WITH NATURAL DENTOALVEOLAR COMPENSATION WITH DIFFERENT VERTICAL ANOMALIES
Neslihan Ebru Şenişik, Aynur Medine Şahin Sağlam, Seylin Mutlu
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- S-20** **DÜŞÜK DOZ LAZER TERAPİ VE PİEZOSİZYON UYGULAMALARININ ORTODONTİK DIŞ HAREKET HIZI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**
THE EXAMINATION OF THE EFFECTS OF LOW DOSE LASER THERAPY AND PIEZOCISION APPLICATIONS ON THE RATE OF ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT
Gamze Aydın, İbrahim Yavuz, Ahmet Emin Demirbaş
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- S-21** **FARKLI MAKSİLLER GENİŞLETME APAREYİNİN KÖK REZORPSİYONUNA ETKİSİ**
EFFECTS OF DIFFERENT MAXILLARY EXPANSION APPLIANCES IN ROOT RESORPTION
Refika Topal Kaya¹, Seher Gündüz Aslan²
Serbest Ortodontist¹, Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD², Diyarbakır
- S-22** **MAKSİLLER SİNÜS BÜYÜKLÜĞÜ VE BOYUTLARININ FARKLI VERTİKAL BÜYÜME PATERNLERİNDE VE MALOKLÜZYON GRUPLARINDA SEFALOMETRİK DEĞERLENDİRİLMESİ**
CEPHALOMETRIC EVALUATION OF MAXILLARY SINUS SIZE AND DIMENSIONS IN DIFFERENT VERTICAL FACE GROWTH PATTERNS AND MALOCCLUSION CLASSES
Fundagül Bilgiç, **Kifayet Burcu Diken**, Eyüp Burak Küçük
Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay
- S-23** **DÜŞÜK DOZ LAZER TEDAVİSİNİN (DDL T) HER İKİ ÇENEDE KANİN DİSTALİZASYONU, ANKRAJ KORUNMASI VE AĞIZ SAĞLIĞINA ETKİSİ: PİLOT ÇALIŞMA**
THE EFFECTS OF LOW-LEVEL LASER THERAPY (LLLT) ON CANINE DISTALIZATION, ANCHORAGE MAINTENANCE AND ORAL HEALTH IN BOTH JAWS: A PILOT STUDY
Çağrı Türköz¹, Gamze Metin Gürsoy¹, Zeynep Turgut Çankaya², Süleyman Bozkaya³, Fatma Deniz Uzuner¹
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Peridontoloji AD.², Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi³, Ankara
- S-24** **FARKLI MATURASYON İNDİKATÖRLERİNİN KRONOLOJİK YAŞLA İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**
THE ASSESSMENT OF RELATION BETWEEN DIFFERENT MATURATION INDICATORS AND CHRONOLOGICAL AGE
Mahmut Tankuş, Gülsüm Duruk
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya
- S-25** **ÇENE YÜZ PROBLEMLERİNİN BELİRLENMESİNDE KULLANILAN FOTOĞRAFLARIN PANEL ÜYELERİ TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE PHOTOGRAPHS USED TO DETERMINE MAXILLOFACIAL PROBLEMS BY THE PANEL MEMBERS
Yağmur Kılıçaslan, Türkan Sezen Erhamza, Ferabi Erhan Özdiler
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale
- S-26** **MİKRO-OSTEOPERFORASYON TEKNİĞİNİN ORTODONTİK DIŞ HAREKETİNE OLAN ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MICRO-OSTEOPERFORATION TECHNIC ON ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT – A CLINICAL STUDY
Tuğba Haliloğlu Özkan, Nursel Arıcı, Selim Arıcı
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun



Posterler / Posters

- P-01 ÇİFT TARAF LI ÜST 1. PREMOLAR DIŞLERİN ÇEKİMİ YAPILAN SINIF II DİVİZYON 1 HASTALARINDAKİ İNTERKANİN VE İNTERMOLAR MESAFE DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF INTERCANINE AND INTERMOLAR DISTANCE CHANGES IN DIVISION II PATIENTS WITH DOUBLE-SIDED FIRST PREMOLARS EXTRACTION
Emin Serhat Arıkan, Erol Karslı, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- P-02 KANİN DIŞ BRAKETLERİNDEKİ NEGATİF TORK DEĞERLERİNİN DIŞ HAREKET MİKTARINA ETKİSİ**
EFFECT OF NEGATIVE TORQUE VALUES TO TOOTH MOVEMENT IN CANINE BRACKETS
Sabahat Yazıcıoğlu, **Yeşim Ünlübaş**
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun
- P-03 DAMON SİSTEMLE TE DAVİ EDİLEN HASTALAR İLE HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETİLMESİ YAPILAN HASTALARDA TRANSVERSAL BOYUT DEĞİŞİMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF TRANSVERSAL DIMENSION CHANGES OF PATIENTS TREATED WITH DAMON SYSTEM AND TREATED WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION
Emire Aybüke Erdur¹, **Kuter Karakaşlı**¹, Mehmet Akın²
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Cerrahi AD²., Konya
- P-04 ALT ÇENE ÖN BÖLGE ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP OLGULARDA İKİ FARKLI BRAKET SİSTEMİNİN KISA DÖNEM ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
AN ASSESSMENT OF SHORT-TERM EFFECTS OF TWO DIFFERENT BRACKET SYSTEMS IN MANDIBULAR ANTERIOR CROWDING
Yasin Atakan Benkli, Süleyman Kutalmış Büyük, **Serpil Koşgin**
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu
- P-05 CROSSPOM® PEKİŞTİRME APAREYİ UYGULANMIŞ BİREYLERİN KISA DÖNEM KLİNİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ BÖLÜM 1**
EVALUATION OF SHORT TERM CLINICAL OUTCOMES IN PATIENTS WITH CROSSPOM RETAINER
Songül Sandalcı¹, Habib Sevinç², Ali İhya Karaman³
Özel OTM Kliniği¹, Ortho Apply Innovation BV², Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.³, Kocaeli
- P-06 TERAMON SENSÖR İÇEREN HAWLEY APAREYİ KULLANIMI İLE HASTA KOOPERASYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF PATIENT COMPLIANCE WITH HAWLEY APPLIANCE VIA THERAMON SENSOR
Ezgi Atik, Müge Aksu, Tülin Taner
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-07 ORTODONTİK TEDAVİ SONRASI UYGULANAN SABİT RETANSİYON PROSEDÜRLERİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR**
CURRENT APPROACHES IN FIXED RETENTION PROCEDURES APPLIED AFTER ORTHODONTIC TREATMENT
Gökay Üstdal, Eyüp Burak Küçük, Fundagül Bilgiç
Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay
- P-08 SÜT DIŞI DESTEKLİ ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ VE FONKSİYONEL MANDİBULAR KAYMA ÜZERİNE ETKİSİ**
EFFECT OF MAXILLARY EXPANSION WITH ANCHORED DECIDUOUS TEETH ON MANDIBULAR SHIFT
Eda Bakır, Türkan Sezen Erhamza, F. Erhan Özdiğer
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Kırıkkale
- P-09 İKİ FARKLI HIZLI CERRAHİ MAKSİLLER GENİŞLETME TEKNİĞİNİN MALAR KOMPLEKS ÜZERİNE ETKİLERİNİN 3B İŞİNSAL BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI**
EVALUATION OF TWO DIFFERENT RAPID MAXILLARY EXPANSION SURGICAL TECHNIQUES AND THEIR EFFECTS ON THE MALAR COMPLEX BASED ON 3D CONE- BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY
Pınar Aktop¹, Sibel Biren¹, Sertaç Aktop², Gühan Dergin²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD²., İstanbul



- P-10 TWINBLOK UYGULANAN HASTALARDA ÜST, ALT HAVA YOLU VE OVERJET DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
ASSESSMENT OF UPPER, LOWER AIRWAY AND OVERJET CHANGES IN PATIENTS WHO ARE TREATED WITH TWINBLOCK
Ela Nur Yüzüak, Erol Karslı, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- P-11 FONKSİYONEL VE BİOPROGRESİF OLARAK TEDAVİ EDİLMİŞ İSKELETSEL SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLÜZYONA SAHİP HASTALARIN TEDAVİ BAŞARILARININ PAR VE ICON İNDEKSLERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE FUNCTIONAL AND BIOPROGRESSIVE TREATMENT SUCCESS OF SKELATAL CLASS II DIVISION I PATIENT WITH PEER ASSESSMENT RATING INDEX AND THE INDEX OF COMPLEXITY OUTCOME AND NEED
Şebnem Deniz Güneş, Alev Aksoy
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-12 HERBST VE FORSUS APAREYİNİN MOLAR DİSTALİZASYONU ÜZERİNE ETKİLERİ**
MOLAR DISTALIZATION EFFECTS OF HERBST AND FORSUS APPLIANCES
Gizem Akgün, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- P-13 ERİŞKİN BİREYLERDE TRANSVERSAL MAKSİLLER DARLIĞIN FASİYAL YUMUŞAK DOKU MORFOLOJİSİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ÜÇ BOYUTLU OLARAK İNCELENMESİ**
THREE DIMENSIONAL EVALUATION OF THE EFFECTS OF TRANSVERSAL MAXILLARY DEFICIENCY ON FACIAL STRUCTURE IN ADULTS
Arzu Günaydın, Gökhan Aydın, Neslihan Ebru Şenışık
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-14 HAREKETLİ FONKSİYONEL AYGITLARLA MANDİBULAR İLERLETME YAPILAN SINIF II HASTALARDA TME VE ÇİĞNEME KASLARINDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLERİN MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF TMJ AND MASTICATORY MUSCLE CHANGES OF CLASS II PATIENTS TREATED BY REMOVABLE FUNCTIONAL APPLIANCES FOR MANDIBULAR ADVANCEMENT WITH MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI)
Emre Cesur¹, Orhan Özdiler², Ayşegül Köklü², Kaan Orhan³, Umut Seki³
Serbest Ortodontist¹, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD.³, Ankara
- P-15 İSKELETSEL SINIF II TEDAVİSİNDE HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN HAVA YOLU BOYUTLARINA ETKİSİ**
THE AIRWAY DIMENSION EFFECT OF RAPID MAXILLAR EXPANSION IN SKELETAL II TREATMENT
Leyla Çime Akbaydoğan, Merve Erol, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-16 MODİFİYE AKRİLİK SPLİNT EKSPANSİYON APAREYİ KULLANILARAK YAPILAN CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETME SONRASI YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİMLERİ**
SOFT TISSUE CHANGES AFTER SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION USING A MODIFIED ACRYLIC SPLINT EXPANSION APPLIANCES
Mehmet Avcı¹, Ümit Yolcu²
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Malatya
- P-17 ORTOPEDİK VE CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI PALATAL GENİŞLETMEDEN SONRA TRANSVERSAL DEĞİŞİKLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF TRANSVERSAL CHANGES AFTER ORTHOPAEDIC AND SURGICALLY ASSISTED RAPID PALATAL EXPANSION
Zeliha Müge Baka¹, Emire Aybüke Erdur²
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Konya



- P-18 FARKLI MAKSİLLER GENİŞLETME APAREYİNİN DENTOFASİYAL YAPILAR ÜZERİNE ETKİSİ**
EFFECTS OF DIFFERENT MAXILLARY EXPANSION APPLIANCES IN DENTOFACIAL STRUCTURES
Refika Topal Kaya, Seher Gündüz Aslan
Serbest Ortodontist, Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Diyarbakır
- P-19 KRONOLOJİK YAŞ, DIŞ YAŞI VE İSKELETSEL MATURASYONUN EL-BİLEK VE SERVİKAL VERTEBRA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF CHRONOLOGICAL AGE, DENTAL AGE AND SKELETAL MATURATION BY HAND-WRIST AND CERVICAL VERTEBRAL METHODS
Mustafa Çillik, Seyit Ahmet Öztürk, Hasan Orakçioğlu, Beytullah Gülsoy, Merdan Atagariev
Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Adıyaman
- P-20 MADİBULER ASİMETRİ DAĞILIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF DISTRIBUTION OF MANDIBULAR ASYMMETRY
Bartu Altuğ¹, Orhan Özdiler¹, Erhan Özdiler¹, Zaur Novruzov², Emel Özgümüş Demir³
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ankara, Azerbaycan Tıp Fakültesi², Bakü, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biyometri ve Genetik AD.³, Ankara
- P-21 ORTODONTİK DÜZENSİZLİKLERDE SERVİKAL VERTEBRA ANOMALİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE CERVICAL VERTEBRA ANOMALIES IN ORTHODONTIC MALOCCLUSIONS
Ege Doğan, Dilruba Kıyak, Gülen Özses, Servet Doğan
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir
- P-22 İSKELETSEL SINIF III BİREYLERDE FENOTİPİK KARAKTERİZASYONUN İNCELENMESİ**
A DEMOGRAPHIC ASSESSMENT OF TURKISH SKELETAL CLASS III SUBJECTS'S PHENOTYPIC CHARACTERIZATION
Sevil Akkaya, **Emel Özdemir**
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-23 TÜRK POPULASYONUNDA ANTROPOMETRİK İNDEKS VE NORMATLARIN BELİRLENMESİ**
DETERMINATION OF ANTHROPOMETRIC INDEXES AND NORMS IN TURKISH POPULATION
Erol Karslı, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- P-24 VERTİKAL MALOKLUZYON TİPİNİN MANDİBULAR KONDİL BOYUTLARINA ETKİSİ**
THE EFFECTS OF THE VERTICAL MALOCCLUSION TYPES ON THE DIMENSION OF THE MANDIBULAR CONDYLE
Merve Göymen, **Aysegül Güleç**
Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Gaziantep
- P-25 ORTODONTİK TEDAVİ GÖREN HASTALARIN İSKELETSEL VE DIŞSEL ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF SKELETAL AND DENTAL PROPERTIES OF ORTHODONTIC PATIENTS TREATED
Abdullah Kaya, Fundagül Bilgiç, Eyüp Burak Küçük
Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay
- P-26 FARKLI DİK YÖN ANOMALİLERİNE SAHİP İSKELETSEL SINIF I VE SINIF III DOĞAL DENTOALVEOLAR KOMPANZASYONLU ERİŞKİN BİREYLERDE SİMFİZ MORFOLOJİSİ VE DENTOALVEOLAR YAPILARININ KARŞILAŞTIRILMASI**
COMPARISON OF SYMPHYSE MORPHOLOGY AND DENTOALVEOLAR STRUCTURES IN SKELETAL CLASS I AND CLASS III ADULT INDIVIDUALS WITH NATURAL DENTOALVEOLAR COMPENSATION WITH DIFFERENT VERTICAL ANOMALIES
Neslihan Ebru Şenişik, Aynur Medine Şahin Sağlam, Seylin Mutlu
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-27 ROTH-JARABAK ANALİZİ İLE ÖNGÖRÜLEN MANDİBULAR BÜYÜME YÖNÜNÜN SABİT FONKSİYONEL TEDAVİ SONUÇLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE EFFECTS OF MANDIBULAR GROWTH DIRECTION DETERMINED BY ROTH-JARABAK ANALYSIS ON THE FIXED FUNCTIONAL THERAPY OUTCOMES
Ebru Cinkara, Aslihan Uzel
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Adana



- P-28** **SENTRİK BİTE BLOKLARIN VERTİKAL DÜZLEMDE DENTOFASİYAL YAPILAR ÜZERİNE ETKİLERİ**
THE VERTICAL PLANE EFFECTS OF CENTRIC BİTE BLOCKS ON DENTOFACIAL STRUCTURES
Esmâ Akdaş, Hakan El
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-29** **FARKLI ROTASYON MODELLERİNDE SINIF II,1 VE SINIF II,2 MALOKLUZYONLAR ARASINDAKİ KRANİOFASİYAL FARKLILIKLARIN ORTAYA KONULMASINDA AUTOCAD PROGRAMININ KULLANIMI**
USING AUTOCAD SOFTWARE FOR EVALUATION OF THE CRANIOFACIAL DIFFERENCES BETWEEN CLASS II, 1 AND CLASS II, 2 MALOCCLUSIONS IN DIFFERENT ROTATION TYPES
Merve Berika Kadioğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-30** **NORMODİVERJAN İSKELETSEL SINIF I, SINIF II VE SINIF III MALOKLUZYONLU GENÇ ERİŞKİN VE ERİŞKİN BİREYLERDE YUMUŞAK DOKU MORFOLOJİSİNİN KARŞILAŞTIRMALI OLARAK İNCELENMESİ**
COMPARATIVE ANALYSIS OF SOFT TISSUE MORPHOLOGY IN YOUNG ADULT AND ADULT INDIVIDUALS WITH NORMODIVERGENT SKELETAL CLASS I, CLASS II AND CLASS III MALOCCLUSIONS
Merve Berika Kadioğlu, Demet Kaya Şengül, Meliha Rübendiz
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-31** **ÜNİLATERAL MANDİBULAR GÖMÜLÜ KANİN VE MANDİBULAR 20 YAŞ DIŞLERİNİN KONUMUNUN KİBT İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR VAKA SUNUMU**
EVALUATION OF UNILATERAL MANDIBULAR IMPACTED CANINE AND THIRD MOLARS' POSITION ON CBCT IMAGE: A CASE REPORT
Hüseyin Kara, Mehmet Aydın, Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan, İlhan Metin Dağsuyu
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Eskişehir
- P-32** **MAKSİLLER ÜNİLATERAL GÖMÜLÜ KANİN VE ÜÇÜNCÜ MOLAR DEĞİŞKENLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**
THE RELATIONSHIP BETWEEN MAXILLARY UNILATERAL IMPACTED CANINE AND THIRD MOLAR VARIABLES
Mehmet Aydın¹, Rıdvan Okşayan¹, Fatih Kahraman¹, İbrahim Şevki Bayraktar², İlhan Metin Dağsuyu¹
Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹., Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD.², Eskişehir
- P-33** **PALATAL MORFOLOJİNİN PENDULUM APAREYİ İLE YAPILAN MOLAR DİSTALİZASYONUNA ETKİSİ**
THE EFFECT OF PALATAL MORPHOLOGY ON MOLAR DISTALIZATION WITH PENDULUM APPLIANCE
Gamze Metin Gürsoy, Burhan Barın, Mine Dökücü, Tuba Tortop
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Ankara
- P-34** **DAİMİ İKİNCİ MOLARLARIN GÖMÜLÜLÜK PREVALANSI: RETROSPEKTİF ÇALIŞMA**
PREVALANCE OF IMPACTED PERMANENT SECOND MOLARS: A RETROSPECTIVE STUDY
Orhan Özdiler, **Özge Müftüoğlu**, Tülin Ufuk Memikoğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-35** **ORTODONTİ HASTALARINDA DIŞ SAYI ANOMALİLERİNİN RADYOLOJİK TESPİTİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA**
RADIOLOGICAL DETERMINATION OF TOOTH NUMBER ANOMALIES IN ORTHODONTICS PATIENTS: A RETROSPECTIVE STUDY
Nevin Kaptan Akar, Yasin Çetin, Mina Türkmen, **Ecem Nagihan Başer**
İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-36** **ÜST ÇENEDE TEK TARAFLI GÖMÜLÜ KANİNE SAHİP BİREYLERDE MAKSİLLER SİNÜS HACİM VE BOYUTLARININ KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ (KİBT) İLE ÜÇ BOYUTLU OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**
THREE DIMENSIONAL EVALUATION OF MAXILLARY SINUS DIMENSIONS AND VOLUME IN PATIENTS WITH UNILATERAL MAXILLARY IMPACTED CANINES WITH CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY (CBCT)
Rıdvan Okşayan¹, Fatih Kahraman¹, İbrahim Şevki Bayraktar², İlhan Metin Dağsuyu¹
Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji AD.², Eskişehir



- P-37 FÜZYON ANOMALİLERİ İLE ORTODONTİK MALOKLÜZYONLAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**
INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FUSION ANOMALIES AND ORTHODONTIC MALOCCLUSIONS
Melike Tokmak, Sönmez Fıratlı
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-38 GÖMÜLÜ MANDİBULAR ÜÇÜNCÜ MOLAR DIŞLERE VE FARKLI VERTİKAL BOYUTLARA SAHİP BİREYLERDE MANDİBULAR ÖLÇÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE MANDIBULAR PARAMETERS IN SUBJECTS WITH DIFFERENT VERTICAL DIMENSIONS AND IMPACTED MANDIBULAR THIRD MOLARS
Demet Yenidede¹, Ayşe Burcu Altan¹, **Aslı Baysal**²
Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Kocaeli, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², İzmir
- P-39 MAKSİLLER GÖMÜLÜ KANİN DIŞIN BALLİSTA SPRİNG VE ELASTİK İPLİK YÖNTEMLERİYLE SÜRDÜRÜLMESİNİN SONLU ELEMANLAR METODUYLA KARŞILAŞTIRMASI**
THE COMPERISATION OF THE EFFECTIVENESS OF BALLISTA SPRING AND ELASTIC THREAD PROSEDURES ON THE ERUPTION OF UPPER IMPACTED CANINE –A 3-DIMENSIONAL FINITE ELEMENT ANALYSIS
Ali Furkan Karakoyunlu, Ayşegül Güleç
Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Gaziantep
- P-40 AMALGAM YÜZEYİNE UYGULANAN FARKLI YÜZEY İŞLEMLERİNİN VE FARKLI ADEZİV SİSTEMLERİNİN ORTODONTİK AMAÇLI MOLAR TÜPLERİN BAĞLANMA DAYANIMLARI ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF SHEAR BOND STRENGTH OF MOLAR TUBES BONDED TO AMALGAM WITH DIFFERENT SURFACE TREATMENT PROCEDURES AND DIFFERENT ADHESIVES
Ahmet Ertan Soğancı¹, Said Karabekiroğlu¹, Zeliha Bektaş¹, Merve Gürses¹, Nimet Ünlü²
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Konya
- P-41 LABİAL VE LİNGUAL ORTODONTİK TEDAVİ ETKİLERİNİN SUBJEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ: RETROSPEKTİF ANKET ÇALIŞMASI**
A SUBJECTIVE COMPARISON OF LINGUAL AND LABIAL BRACKET SYSTEMS AS EXAMINED BY RETROSPECTIVE QUESTIONNAIRE
Yağmur Lena, **Hazal Soysal**, Gökhan Önçağ
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir
- P-42 FARKLI TABAN ÖZELLİKLERİNE SAHİP BRACKETLERİN BAĞLANMA DAYANIMLARININ İN VİTRO OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF IN VITRO THE SHEAR BOND STRENGTH OF BRACKETS WITH DIFFERENT BASE DESIGNS
İpek Ceylan Ak, Oruç Yener Çam
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Adana
- P-43 ESTETİK BRACKETLERİN RENK STABİLİTELERİNİN İNCELENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI**
THE COMPARISON OF COLOR STABILITY OF DIFFERENT ESTHETIC BRACKETS
M. Çağrı Ulusoy, **Nazanin Daneshvar**
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara
- P-44 GÜMÜŞ NANOPARTİKÜLLERLE MODİFİYE EDİLEN ORTODONTİK KOMPOZİTİN MAKASLAMA BAĞLANMA DAYANIMI VE ANTİBAKTERİYEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**
INVESTIGATION OF SHEAR BOND STRENGTH AND ANTIBACTERIAL PROPERTIES OF ORTHODONTIC COMPOSITE MODIFIED WITH SILVER NANOPARTICLES
Refika Saliha Olkun Alkan, F. Erhan Özdiler
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Kırıkkale



- P-45 FARKLI POLİSAJ TEKNİKLERİNİN PORSELEN YÜZEYİNDEKİ ETKİLERİNİN NONKONTAKT OPTİK PROFİLOMETRİ İLE İNCELENMESİ: IN VİTRO ÇALIŞMA**
EFFECT OF PORCELAIN SURFACE OF DIFFERENT POLISHING TECHNIQUES USING NONCONTACT OPTICAL PROFILOMETRY: AN IN VITRO STUDY
Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Şeyda Erşahan Eroğlu, Mihri Amasyalı, **Mehmet Uğur Oflaz**
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara,
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti AD., İstanbul
- P-46 LİNGUAL ORTODONTİ İLE İLGİLİ İNTERNET BİLGİSİNİN DISCERN VE JAMA ÖLÇEKLERİ KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF INTERNET INFORMATION ON LINGUAL ORTHODONTICS USING THE DISCERN INSTRUMENT AND JAMA BENCHMARKS
Hatice Kübra Olkun, Arzu Arı Demirkaya
Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-47 DİREKT VE İNDİREKT BONDİNG TEKNİĞİNDE PROFLAKTİK OZON UYGULAMASININ ETKİNLİĞİNİN İN VİTRO OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**
EFFECTS OF PROPHYLACTIC OZONE TREATMENT DURING DIRECT AND INDIRECT BONDING TECHNIQUE IN VITRO
Nurbengü Yılmaz, Cenk Doruk
Özel Muayenehane, Ankara
- P-48 LİNGUAL ORTODONTİK TEDAVİ: YOUTUBE™ VİDEO ANALİZİ**
LINGUAL ORTHODONTIC TREATMENT: A YOUTUBE™ VIDEO ANALYSIS.
Yağmur Lena, **Furkan Dindaroğlu**
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir
- P-49 FARKLI YÜZEY UYGULAMALARININ LİNGUAL BRAKETLERİN FARKLI TİP TAM SERAMİK SİSTEMLERE BAĞLANMA DAYANIMI ÜZERİNE ETKİSİ**
EFFECT OF DIFFERENT SURFACE TREATMENTS ON SHEAR BOND STRENGTH OF LINGUAL BRACKETS TO DIFFERENT TYPES OF ALL CERAMIC SYSTEMS
Işıl Çekiç Nagaş, Ferhan Eğilmez, Sema Yüksel, Gülfem Ergün, **Emine Kaygısız**
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-50 HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ VE REVERSE HEADGEAR UYGULAMASININ ORBİTA VE NAZAL KEMİĞİN İLERİ YÖNDEKİ YER DEĞİŞİKLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**
THE EFFECT OF RAPID PALATAL EXPANSION AND REVERSE HEADGEAR TREATMENT ON FORWARD DIRECTION CHANGES OF THE ORBITAL AND NASAL BONE
Sabahat Yazıcıoğlu¹, **Semiha Arslan**²
Vezirköprü Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi², Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹,
Samsun
- P-51 İSKELETSEL SINIF III VE DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA YÜZ MASKESİNİN ETKİSİ**
EFFECT OF FACEMASK ON SKELETAL CLASS III AND CLEFT LIP PALATE PATIENTS
Esra Ulusoy Mutluol, Sema Koyuncu, Mehmet Akın, Rıdvan Ceylan
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-52 MODİFİYE TANDEM TRAKSİYON YÜZ ARKI APAREYİNİN HAVA YOLU BOYUTUNA ETKİSİ**
EFFECTS OF MODIFIED TANDEM TRACTION BOW APPLIANCE ON AIRWAY SPACE DIMENSION
Emine Kaygısız, **Merve Kurnaz**, Sema Yüksel, Tuba Tortop
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-53 YÜZ MASKESİ TEDAVİSİNİN ETKİLERİNİN EBEVEYLERİN BAKIŞ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**
ASSESSMENT OF THE EFFECTS OF FACEMASK THERAPY FROM PARENTS' PERSPECTIVE
Didem Nalbantgil, Sedef Sera Hepdarcan Sirman, **Mustafa Özcan**, Elif Akın
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul



- P-54 YÜZ MASKEİ UYGULAMASINDA HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN HAVA YOLUNA ETKİSİ**
EFFECTS OF RAPID MAXILLARY EXPANSION ON FACE-MASK THERAPY
İlknur Çağlı Karacı, Esra Yılmaz, Mehmet Emre Metin, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-55 YÜZ MASKEİ KULLANAN HASTALARDA DENTAL ASİMETRİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF DENTAL ASYMMETRY IN PATIENTS USING FACE MASK
Ahmet Vural, Mehmet Tuğran, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-56 3 FARKLI BİYOMATERYALLERDEN ÜRETİLEN ORTODONTİK MİNİ-VİDALARIN (OMV) ÜST ÇENEDE NEDEN OLDUĞU GERİLİMİN 3 BOYUTLU SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
THE EVALUATION OF STRESS RELEASE OF 3 DIFFERENT BIOMATERIAL BASED ORTHODONTIC MINI SCREW (OMS) - A FINITE ELEMENT ANALYSE STUDY
Sevil Akkaya, **Amir Mamusha**
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-57 MONOBLOK APAREYİNİN ALT VE ÜST DENTİSYON ÜZERİNDEKİ TRANSVERSAL ETKİLERİ**
DOES MONOBLOCK APPLIANCE HAVE TRANSVERSE EFFECT ON DENTITION?
Gamze Metin Gürsoy, **Abdulkadir Akbaş**, Lale Taner
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-58 SINIF 2 MALOKLUZYONLU BİREYLERDE EVAA VE MODİFİYE EVAA AYGITLARININ TEDAVİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EFFECTS OF EVAA AND MODIFIED EVAA APPLIANCES IN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION
Serda Bozkır, Eda Özeşer, Deniz Uzuner, Nilüfer Darendeliler
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara
- P-59 İSKELETSEL SINIF II VE SINIF III MALOKLUZYONLARIN FONKSİYONEL ORTODONTİK TEDAVİSİNDE İSKELETSEL ANKRAJ KULLANIMI - SİSTEMATİK DERLEME**
THE USE OF SKELETAL ANCHORAGE IN THE FUNCTIONAL ORTHODONTIC TREATMENT OF SKELETAL CLASS II AND CLASS III MALOCCLUSIONS - A SYSTEMATIC REVIEW
Yasemin Gökçe Toy, Merve Sucu
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-60 MAKSİLLA VE MANDİBULA POSTERİOR BÖLGEDE UYGULANAN ORTODONTİK MİNİ VİDALARDA KAYIP ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**
ASSESSMENT OF FAILURE RATES OF ORTHODONTIC MINI-SCREWS APPLIED TO MAXILLAR AND MANDIBULAR POSTERIOR REGION
Tuğba Haliloğlu Özkan, Nursel Arıcı, Selim Arıcı
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Samsun
- P-61 DUDAK DAMAK YARIKLI BİREYLER VE SAĞLIKLI BİREYLERİN Kafa YAPILARININ RİCKETS ANALİZİYLE TRANSVERSAL KARŞILAŞTIRILMASI**
TRANSVERSAL COMPARISON WITH RICKETS ANALYSIS OF INDIVIDUALS WITH CLEFT LIP AND PALATE AND HEALTHY INDIVIDUALS' HEAD STRUCTURES
Türkan Sezen Erhamza¹, Berat Serdar Akdeniz¹, Sevil Karakaya¹, F. Erhan Özdiler²
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Kırıkkale
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Ankara
- P-62 SABİT ORTODONTİK TEDAVİNİN DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA BEYAZ NOKTA LEZYONU OLUŞUMUNA ETKİSİ**
THE EFFECT OF WHITE SPOT LESION FORMATION ON CLEFT LIP PALATE PATIENTS WHO HAD FIXED ORTHODONTIC TREATMENT
Zeynep Norçinli, Mücahid Yıldırım, Emire Aybüke Erdur, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya



- P-63 BİMAKSİLLER CERRAHİ UYGULANAN CLASS III MALOKLÜZYONLU HASTALARDA YUMUŞAK DOKU KALINLIKLARININ ANALİZİ: SEFALOMETRİK ÇALIŞMA**
ANALYSIS OF SOFT TISSUE THICKNESS AFTER BIMAXILLARY SURGERY IN CLASS III PATIENTS: CEPHALOMETRIC STUDY
Elif Ergin, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-64 SINIF 3 ORTOGNATİK CERRAHİ HASTALARINDA FARİNGEAL HAVA YOLU VE HYOID KEMİK POZİSYONUNUN DEĞİŞİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF PHARYNGEAL AIRWAY AND HYOID BONE POSITIONS CHANGES WITH CLASS III ORTHOGNATHIC SURGERY
Kemal Feriz, Berkay Hayırcı, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-65 SINIF III ORTOGNATİK CERRAHİ VAKALARINDA ANTERİOR BOLTON UYUMSUZLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF ANTERIOR BOLTON DISCREPANCY IN CLASS III ORTHOGNATHIC SURGERY CASES
Ezgi Sunal, Özge Müftüoğlu, Ufuk Toygar Memikoğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-66 GENÇ ERİŞKİN BİREYLERDE İSKELETSEL GELİŞİMİN YÜZ YUMUŞAK DOKU MORFOLOJİSİNE OLAN ETKİSİNİN 3 BOYUTLU YÜZ FOTOĞRAFI YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SKELETAL DEVELOPMENT ON FACIAL SOFT TISSUE MORPHOLOGY IN YOUNG ADULTS WITH A THREE DIMENSIONAL FACIAL PHOTOGRAPHIC TECHNIQUE
Mehmet Avcı, Oruç Yener Çam
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya
- P-67 ORTODONTİDE KULLANILAN 3 BOYUTLU AĞIZ İÇİ TARAYICILARIN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: DERLEME**
3D INTRA-ORAL SCANNER USED IN EVALUATION OF EFFICIENCY in Orthodontics: REVIEW
Yavuz Albayrak, Seyit Ahmet Öztürk
Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Adıyaman
- P-68 3DMD GÖRÜNTÜLEME SİSTEMLERİNİN ORTODONTİDE KULLANIM ALANLARI-SİSTEMATİK DERLEME**
USAGE AREAS OF 3DMD IMAGING SYSTEMS IN ORTHODONTICS - A SYSTEMATIC REVIEW
Samet Özden, Ebubekir Toy
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya
- P-69 OBSTRÜKTİF UYKU APNESİ RİSKİ YÜKSEK HASTALARIN MEDİKAL DEĞERLENDİRME AMACIYLA YÖNLENDİRİLMEME GÖSTERDİKLERİ UYUM**
REFERRAL COMPLIANCE AMONG DENTAL PATIENTS WITH INCREASED RISK OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA
Banu Sağlam Aydınatay, Serdar Uysal, Tülin Taner
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-70 FARKLI YÜZEY ÖZELLİĞİNE SAHİP NİKEL-TİTANYUM ARK TELLERİ ÜZERİNDE OLUŞAN BAKTERİ KOLONİZASYONUNUN İNCELENMESİ**
EXAMINATION OF BACTERIAL COLONIZATION ON NICKEL-TITANIUM ARCHWIRES WITH DIFFERENT SURFACE PROPERTIES
Selcan Hasipek, Neslihan Ebru Şenışık, Emel Sesli Çetin
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-71 FLOR SALINIMI YAPAN BİR PRİMERİN ORTODONTİK TEDAVİ SIRASINDA OLUŞAN BEYAZ LEKE LEZYONLARININ AZALTILMASINA ETKİSİ**
CLINICAL EFFECT A FLUORIDE-RELEASING PRIMER IN REDUCING WHITE SPOT LESIONS DURING ORTHODONTIC TREATMENT
Seçil Cömert, Abdullah Alper Öz
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun



- P-72** **ORTODONTİK TEDAVİ SONRASI MİNEDE GÖZLENEN RENK DEĞİŞİMLERİNİN UZUN DÖNEMLİ TAKİBİ**
LONG-TERM FOLLOW-UP ENAMEL COLOUR CHANGES AFTER FIXED ORTHODONTIC TREATMENT
Yeşim Kaya¹, Özer Alkan¹, Alperen Değirmenci², Siddık Keskin³
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD.², Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik AD.³, Van
- P-73** **ORTODONTİK TEDAVİ ZORLUĞU İLE AĞIZ SAĞLIĞI İLE İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**
RELATIONSHIP BETWEEN ORTHODONTIC TREATMENT COMPLEXITY AND ORAL HEALTH RELATED QUALITY
OF LIFE: A CLINICAL STUDY
Hatice Kübra Olkun¹, Gülşilay Sayar²
Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul Medipol Üniversitesi Ortodonti AD.²,
İstanbul
- P-74** **TRANSVERSAL YÖN ANOMALİSİ BULUNMAYAN BİREYLERDE ÜST MOLAR DIŞLERİN DİŞETİ**
KALINLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF GINGIVAL THICKNESSES OF UPPER MOLAR TEETH IN INDIVIDUALS WITHOUT TRANSVERSAL
ANOMALIES
Yeşim Kaya¹, Özer Alkan², **Murat Tunca³**, Siddık Keskin⁴
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği
Restoratif Diş Tedavisi AD.³, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik AD.⁴, Van
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Ankara
- P-75** **HASTALARIN HIZLANDIRILMIŞ DİŞ HAREKETİ HAKKINDAKİ TERCİHLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE PREFERENCE OF PATIENTS FOR RAPID ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT
Mustafa Özcan, Sinem Uzuner, Murat Tozlu
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-76** **ELEKTRİKLİ DİŞ FIRÇASI İLE VİBRASYON UYGULAMASININ DİŞ HAREKETİ HIZINA ETKİSİNİN**
İNCELENMESİ
EVALUATION OF EFFECT OF VIBRATION APPLICATION WITH ELECTRIC TOOTHBRUSH ON TOOTH MOVEMENT
ACCELERATION
Özge Karakaya, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Kayseri
- P-77** **ÜNİVERSİTENİN YERLEŞİM YERİNİN DEĞİŞMESİ ORTODONTİK TEDAVİ İÇİN BAŞVURAN HASTA**
PROFİLİNİ ETKİLER Mİ?
DOES CHANGING LOCATION OF THE UNIVERSITY EFFECT THE PATIENT'S MALOCCLUSION TYPE WHO SEEKS
FOR ORTHODONTIC TREATMENT?
Betül N. Gülçek, H. Egemen Kılıç, **Gizem Canbek**, H. Nuray Yılmaz
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, İstanbul
- P-78** **TÜRK ORTODONTİSTLERİN KLİNİK YAKLAŞIMLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: ANKET ÇALIŞMASI**
FACTORS THAT AFFECT THE CLINICAL APPROACHES OF TURKISH ORTHODONTISTS: A SURVEY STUDY
Kübra Gülnur Topsakal, Nisa Gül Amuk, Yasemin Nur Korkmaz
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş
Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Bolu
- P-79** **SINIF I MALOKLÜZYONA SAHİP BİR HASTANIN DAMON SELF-LİGATING SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT**
ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU
NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS I MALOCCLUSION WITH
DAMON SELF-LIGATING SYSTEM: CASE REPORT
Elif Ergin, Zeliha Müge Baka, **Selda Akar**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya



- P-80** **ORTODONTİ ANABİLİM DALI ASİSTANLARININ ALGILADIKLARI İŞ YÜKLERİ İLE İŞ DOYUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF THE PERCEIVED WORKLOAD AND JOB SATISFACTION OF RESEARCH ASSISTANTS IN ORTHODONTIC DEPARTMENT
Erdal Bozkaya¹, Berna Dengiz², Emine Kaygısız¹, Kumru Didem Atalay², Deniz Uzuner¹, Gülin Feryal Can², Sema Yüksel¹
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi²
Ankara
- P-81** **İNTERNETTE YER ALAN ÇENE EKLEMİ BOZUKLUĞU BİLGİLERİNİN İÇERİK VE GÜVENİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF CONTENT AND RELIABILITY OF INTERNET INFORMATION ON TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS
Fatma Aslı Oğuz, Arzu Arı Demirkaya
Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-82** **GEÇ ADÖLESAN DÖNEMDEKİ İSKELETSEL SINIF III HASTANIN YÜZ MASKESİ İLE TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
THE ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT IN THE LATE ADOLESCENT PERIOD WITH FACIAL MASK: A CASE REPORT
Mahmut Tankuş
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya
- P-83** **VAKA RAPORU: İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP BİR HASTANIN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ VE YÜZ MASKESİ KULLANILARAK YAPILAN TEDAVİSİ**
TREATMENT OF A CLASS III MALOCCLUSION WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION AND FACEMASK THERAPY: A CASE REPORT
Alev Aksoy¹, **Nihan Emir**¹, Şule Kocabaş Eliaçık²
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Özel Dentopol Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği²
Isparta
- P-84** **ÇENELİK İLE SINIF III MALOKLUZYONUN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
CLASS III CAMOUFLAGE TREATMENT WITH CHIN CAP: A CASE REPORT
Rezan Uçar, Seher Gündüz Aslan
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır
- P-85** **İSKELETSEL SINIF 3 ANOMALİSİ OLAN HASTANIN 3 YÖNLÜ VERENLİ HAREKETLİ APAREY VE ÇENELİK KOMBİNASYONU İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF SKELETAL CLASS III PATIENT WITH COMBINATION OF 3-WAY PALATAL EXPANDER APPLIANCE AND CHIN-CUP
Serkan Özkan, Bircan Bektaş, **Mehmed Taha Alpaydın**
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu
- P-86** **İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN YÜZ MASKESİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
FACE MASK TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT
Pınar Ünlü, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-87** **SINIF III MALOKLÜZYON TEDAVİSİNDE WUNDERER AKTİVATÖRÜ: BİR OLGU SUNUMU**
WUNDERER AKTIVATOR FOR TREATMENT OF CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT
Merve Ece Demirbağ, Nihat Kılıç
Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Erzurum
- P-88** **SINIF II MALOKLUZYONUN TEDAVİSİNDE HERBST APAREYİ: VAKA RAPORU**
CLASS II TREATMENT WITH HERBST APPLIANCE: CASE REPORT
Özge Karakaya, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri



- P-89** **MAKSİLLER TRANSVERSAL YETMEZLİĞE SAHİP SINIF II OPEN-BİTE HASTANIN ORTOPEDİK VE ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC AND ORTHOPEDIC TREATMENT OF CLASS II OPEN-BITE PATIENT WITH TRANSVERSE DEFICIENCY: A CASE REPORT
Ece Çavdar Koldaş¹, Sanaz Sadry², Neslihan Ebru Şenişik¹
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Isparta
Özel Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi², Aydın
- P-90** **İSKELETSEL SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN FONKSİYONEL APAREYLERLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF A SKELETAL CLASS II DIVISION 1 PATIENT WITH FUNCTIONAL APPLIANCES: A CASE REPORT
Hande Görücü Coşkuner, İlken Kocadereli
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-91** **TWİNBLOK APAREYİNİN SINIF 2 DİVİZYON 1 MALOKLÜZYONA SAHİP HASTADA YUMUŞAK DOKU ÜZERİNE ETKİSİ**
INFLUENCE OF TWINBLOK APPLIANCE ON SOFT TISSUE IN A PATIENT WITH CLASS 2 DIVISION 1 MALOCCLUSION
Mehmet Uğur Ofraz, Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Hafize Keskin
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-92** **ŞİDDETLİ SINIF 2 ANOMALİYE SAHİP BİREYİN ERKEN DÖNEM FONKSİYONEL TEDAVİSİ VE 3 YILLIK TAKİBİ**
FUNCTIONAL TREATMENT OF A PATIENT WITH SEVERE CLASS 2 ANOMALY AND 3 YEARS FOLLOW-UP
Alaa Salahaddin, **Başak Arslan**, Cumhuriyet Tuncer
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara
- P-93** **SINIF II SUBDİVİZYON MALOKLÜZYONUN ASİMETRİK FORSUS FATİGUE RESİSTANT APAREYİ VE DAMON SİSTEM İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF CLASS II SUBDIVISION MALOCCLUSION WITH ASYMMETRIC FORSUS FATIGUE RESISTANT DEVICE AND DAMON SYSTEM: A CASE REPORT
Zeliha Müge Baka, **Merve Fidanboy**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-94** **İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYONUN HERBST APAREYİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION WITH HERBST APPLIANCE: CASE REPORT
Hande Pamukçu, Ömür Polat Özsoy
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-95** **SINIF II DİVİZYON 2 MALOKLÜZYONUN TWİN BLOK APAREYİ VE SABİT ORTODONTİK MEKANİKLER İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF CLASS II DIVISION 2 MALOCCLUSION WITH TWIN BLOCK APPLIANCE AND FIXED ORTHODONTIC MECHANICS: A CASE REPORT
Elif Ergin, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-96** **SINIF II MALOKLUZYON GÖRÜLEN ADOLESAN BİR BİREYİN ALT KESİCİ DİŞ ÇEKİMİ VE FORSUS APAREYİ İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF CLASS II MALOCCLUSION IN AN ADOLESCENT PATIENT WITH MANDIBULAR INCISOR-EXTRACTION AND FORSUS APPLIANCE: A CASE REPORT
Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Hülya Kılıçoğlu
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-97** **SINIF II DİVİZYON 2 MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN HERBST APAREYİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF HERBST APPLIANCES IN CLASS II DIVISION 2 MALOCCLUSION PATIENT: A CASE REPORT
Merve Bayel Akgün, Emine Toptan
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya



- P-98 TWIN-BLOK APAREYİNİN SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLUZYONDA İSKELETSEL VE DENTOLAVEOLAR DEĞİŞİKLİKLER ÜZERİNE ETKİSİ: VAKA RAPORU**
THE EFFECT OF THE TWIN-BLOCK APPLIANCE TREATMENT ON THE SKELETAL AND DENTOALVEOLAR CHANGES IN CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION: A CASE REPORT
Arife Topaloğlu, Emine Toptan
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya
- P-99 SINIF II SUBDİVİZYON MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN TEK TARAFLI SABİT FONKSİYONEL APAREY İLE TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU**
UNILATERAL FIXED FUNCTIONAL APPLIANCE THERAPY IN CLASS II SUBDIVISION PATIENT- A CASE REPORT
Pınar Ünlü, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-100 ARTMIŞ ALT YÜZ YÜKSEKLİĞİ VE ANGLE SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLUZYONUN TEDAVİSİ VE 2 YILLIK TAKİBİ: BİR OLGU SUNUMU**
MANAGEMENT OF INCREASED LOWER FACIAL HEIGHT AND ANGLE CLASS II DIVISION 1 WITH 2 YEARS FOLLOW UP: A CASE REPORT
Rana Turgut¹, **Gözde Esen**¹, Berat Serdar Akdeniz¹, F. Erhan Özdiğer²
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale¹
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara²
- P-101 AŞIRI ROTASYONLU ALT KESER DIŞLERİN ROTASYONLARININ ÇÖZÜLEBİLMESİ İÇİN PRATİK BİR YÖNTEM ÖNERİSİ**
A PRACTICAL PROCEDURE FOR CORRECTION OF SEVERELY ROTATED MANDIBULAR INCISORS
Delal Dara Kılınc, Gülşilay Sayar
İstanbul Medipol Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-102 SINIF II SUBDİVİZYON DERİN ÖRTÜLÜ KAPANIŞ MALOKLUZYONUNUN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
CLASS II SUBDIVISION DEEP BITE MALOCCLUSION ORTHODONTIC TREATMENT: CASE REPORT
Alev Aksoy, Ufuk Gökçaya
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-103 ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞIN DÜZELTİLMESİ: OLGU SUNUMU**
THE CORRECTION OF ANTERIOR CROSSBITE: A CASE REPORT
Fatma Nazik Ünver, Türkan Sezen Erhamza
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale
- P-104 ŞİDDETLİ MANDİBULAR ASİMETRİYE SAHİP HASTANIN EKSPANSİYON VE ASİMETRİK ÇEKİMLİ SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ**
FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT HAVING SEVERE MANDIBULAR ASYMMETRY WITH EXPANSION AND ASYMMETRIC EXTRACTION
Begüm Gökçe Tiritioğlu, Burçak Kaya
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-105 DİL ISIRMANIN HAREKETLİ BİR APAREY İLE ÖNLENMESİ. VAKA RAPORU**
BLOCK OF TONGUE BITING WITH A REMOVABLE APPLIANCE: A CASE REPORT
Filiz Aydoğan, Aynur Medine Sağlam Şahin
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-106 SINIF I MALOKLUZYONA SAHİP BİR HASTANIN DAMON SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS I MALOCCLUSION BY DAMON SYSTEM: A CASE REPORT
Merve Fidanboy, Zeliha Müge Baka, **Merve Öztürk**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya



- P-107 DAMON SELF-LİGATING SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT ORTODONTİK TEDAVİ: VAKA RAPORU**
NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT WITH DAMON SELF-LIGATING SYSTEM: A CASE REPORT
Elif Ergin, Zeliha Müge Baka, **Emel Bican Geçgel**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-108 HAREKETLİ APAREYLERLE ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞIN TEDAVİSİ**
TREATMENT OF ANTERIOR CROSSBITE WITH REMOVABLE APPLIANCES
Mehmet Kara, Seher Gündüz Aslan, **Ebrişim Nur Doğan**
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır
- P-109 ERİŞKİN BİR HASTANIN KİŞİYE ÖZEL LİNGUAL BRACKETLERLE ÇEKİMLİ ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ADULT CASE TREATED WITH EXTRACTION AND FULLY CUSTOMIZED LINGUAL BRACKETS: A CASE REPORT
Ömür Polat Özsoy, **Hande Pamukçu**
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-110 PREMOLAR ÇEKİMLİ TEDAVİ: BİR VAKA RAPORU**
FOUR-PREMOLAR EXTRACTION TREATMENT: A CASE REPORT
Stavroula Sarafopoulou, **Kadir Beycan**
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, İstanbul
- P-111 ALT VE ÜST ÇENE DARLIĞININ MÜTEHARRİK APAREYLERLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU**
TREATMENT OF MAXILLARY AND MANDIBULAR TRANSVERSE DEFICIENCY WITH REMOVABLE APPLIANCES:
A CASE REPORT
Yasin Atakan Benkli, **Serpil Koşgin**
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu
- P-112 ŞİDDETLİ MAKSİLLER ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP GEÇ KARMA DENTİSYONDA BİR OLGUDA HAREKETLİ APAREYLERİN ORTODONTİK TEDAVİDEKİ ROLÜ: BİR OLGU SUNUMU**
THE ROLE OF REMOVABLE ORTHODONTIC APPLIANCES ON MIX DENTITION PERIOD WITH SEVERE MAXILLARY ARCH CROWDING: A CASE REPORT
Sema Yüksel, **Naciye Derin Sarısu Demircioğlu**
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara
- P-113 ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP BİR HASTANIN DAMON SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH SEVERE CROWDING BY DAMON SYSTEM: A CASE REPORT
Zeliha Müge Baka, Merve Fidanboy, **Abdulkader Assi**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Konya
- P-114 BASİT ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞ VE DAR MAKSİLLAYA SAHİP KARIŞIK DIŞLENME DÖNEMİNDEKİ HASTANIN HAREKETLİ APAREY İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF SIMPLE ANTERIOR CROSS-BITE & NARROW MAXILLARY ARCH WITH A REMOVABLE APPLIANCE IN MIXED DENTITION: CASE REPORT
Ömer Naeem, Kadir Beycan
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, İstanbul
- P-115 SINIF 2 DİVİZYON 2 MALOKLÜZYONUN DIŞ ÇEKİMLİ SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF CLASS 2 DIVISION 2 MALOCCLUSION WITH TOOTH EXTRACTION: CASE REPORT
Hikmetnur Danışman, Zeynep Aybike Yelmer, Feyza Holoğlu, Sibel Akbulut, Ali Altuğ Bıçakçı
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat
- P-116 ASİMETRİK FAN TYPE EXPANSİYON APAREYİ KULLANILARAK KANİN DIŞ İÇİN YER KAZANIMI : VAKA RAPORU**
SPACE OBTAINER FOR A CANINE BY USING ASYMMETRIC FAN TYPE EXPANSION APPLIANCE: A CASE REPORT
Emine Toptan
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya



- P-117 ORTODONTİK MANDİBULER KESER DİŞİ ÇEKİMİ VE 5 SENELİK TAKİP SONUÇLARI: VAKA RAPORU**
5-YEAR FOLLOW-UP OF MANDIBULAR INCISOR EXTRACTION: A CASE REPORT
Kadir Beycan, Ahu Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, İstanbul
- P-118 ÖN AÇIK KAPANIŞ EĞİLİMLİ ERİŞKİN SINIR VAKADA KENDİNDEN BAĞLAMALI SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ TEDAVİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH BORDERLINE CROWDING AND OPENBITE TENDENCY WITHOUT EXTRACTION WITH SELF LIGATING SYSTEM: A CASE REPORT
Muzaffer Cansın Kutay, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-119 SINIF II SUBDİVİZYON MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN TEK TARAFLI SINIF II ELASTİK İLE KISA SÜRELİ ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
A SHORT DURATION ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH A SKELETAL CLASS II AND A DENTAL CLASS II SUBDIVISION MALOCCLUSION BY APPLYING CLASS II ELASTICS: A CASE REPORT
Hande Başoğlu, Ersan İlsay Karadeniz
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Trabzon
- P-120 SIRADIŞI DAMON TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
EXTRAORDINARY DAMON TREATMENT: CASE REPORT
Çağlar Dağdeviren, Ayşegül Güleç, Serhat Özdemir, Merve Göymen
Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Gaziantep
- P-121 DERİN KAPANIŞA VE ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP HASTANIN DÖRT PREMOLAR ÇEKİMLİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
FOUR BICUSPIDS EXTRACTION OF A PATIENT WITH DEEP BITE AND EXCESSIVE CROWDING: A CASE REPORT
Buket Pala Mutlu, Mehmet Birol Özel
Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Trabzon
- P-122 ANTERİOR BÖLGEDE KESİCİ İLİŞKİNİN BOZULMASINDAN KAYNAKLANAN MALOKLÜZYONUN DÜZELTİLMESİ**
CORRECTION OF MALOCCLUSION CAUSED BY DISTURBED INCISOR ALIGNMENT IN THE ANTERIOR REGION
Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Mihri Amasyalı, **Hafize Keskin**, Mehmet Uğur Oflaz
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-123 PEKİŞTİRME DÖNEMİNDE ÜST ÇENE HAWLEY APAREYİNİN İNTERDİJİTASYONA ETKİSİ: İKİ OLGU SUNUMU**
THE EFFECT OF USING UPPER HAWLEY APPLIANCE FOR INTERDIGITATION DURING RETENTION PHASE: TWO CASES REPORT
Ekrem Oral¹, **Gökhan Türker**¹, Ahmet Yağcı², Eren Gürses²
Mersin Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Mersin¹
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A.D, Kayseri
- P-124 GENETİK İKİZLERDE ORTODONTİK TEDAVİ ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI; PIEZO KESİSİ VE KONTROL GRUBU: OLGU SUNUMU**
COMPARING THE EFFECTS OF ORTHODONTIC TREATMENT IN GENETIC TWINS; A PIEZO-INCISION VS CONTROL GROUP: A CASE REPORT
Ömer Naeem, Sibel Biren
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-125 HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ VE BASAMAKLI OSTEOTOMİ YAPILARAK UYGULANAN MANDİBULAR SİMFİZİS DİSTRAKSİYONU İLE TEDAVİ EDİLEN HASTANIN 5 YILLIK TAKİP RAPORU**
FIVE YEAR FOLLOW UP OF A PATIENT TREATED WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION AND MANDIBULAR SYMPHYSEAL DISTRACTION OSTEOGENESIS WITH STEPWISE OSTEOTOMY
Kevser Kurt Demirsoy¹, Dilara Şeker², Ahmet Yağcı²
Özel Ortodont ADSP¹, Niğde
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Kayseri



- P-126 PREMAKSİLLER YETERSİZLİĞİ OLAN HASTANIN DİSTRAKSİYON OSTEOGENEZİS İLE TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF PREMAXILLARY DEFICIENCY WITH DISTRACTION OSTEOGENESIS PROCEDURE: A CASE REPORT
Bengi Kaya Mert¹, İbrahim Erhan Gelgör², Muhammed Selim Yavuz²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Özel Muayenehane², İstanbul
- P-127 TRAVMA GEÇİRMİŞ BİR HASTANIN ARCHWISE DİSTRAKSİYON (AWDA) PROTOKOLÜ İLE TEDAVİSİ - BİR OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF A TRAUMA PATIENT WITH ARCHWISE DISTRACTION (AWDA) PROTOCOL – A CASE
Vesna Vukobrat Pekel¹, Nejat Erverdi², Çağla Şar¹
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², İstanbul
- P-128 SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP YETİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK-ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC THERAPY-ORTHOGNATHIC SURGERY IN ADULT PATIENT WITH CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT
Elif Dilara Şeker, Nisa Gül Amuk
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- P-129 SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP BİR HASTADA OPEN BİTE VE MAKSİLLER DARLIĞIN DÜZELTİLMESİ**
OPEN BITE AND BILATERAL MAXILLARY DEFICIENCY CORRECTION IN A CLASS III PATIENT
Fundagül Bilgiç, Abdullah Kaya
Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay
- P-130 MAKSİLLER YETERSİZLİK VE MANDİBULAR PROTRÜZYONA BAĞLI ŞİDDETLİ İSKELETSEL SINIF III HASTANIN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC AND SURGERY TREATMENT OF SEVERE SKELETAL CLASS III PATIENT WITH MAXILLARY DEFICIENCY AND MANDIBULAR PROGNATHIA
Begüm Gökçe Tiritöğlü, Ayça Arman Özçırpıcı, Burak Bayram
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-131 İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP BİR HASTANIN ORTODONTİK-CERRAHİ TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC-SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETALLY CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT
Zeliha Müge Baka, Doğan Dolanmaz
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-132 ŞİDDETLİ MANDİBULAR LATEROGNATİZMIN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF SEVERE MANDIBULAR LATEROGNATHIA: A CASE REPORT
İpek Tamer, Gülnaz Marşan, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-133 İSKELET SINIF III MALOKLÜZYONUN ORTODONTİK VE BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHOGNATHIC TREATMENT OF CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT
Stavroula Sarafopoulou, **Kadir Beycan**, Hossam Hamoud, Ahu Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-134 İSKELETSEL SINIF II HASTANIN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC AND SURGICAL MANAGEMENT OF A SKELETAL CLASS II PATIENT: CASE REPORT
Sevtaç Alp¹, Zeliha Müge Baka¹, Osman Akdağ²
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi AD.², Konya



- P-135 SINIF II DİVİZYON I MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ VE 6 SENELİK TAKİBİ**
ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT IN AN ADULT PATIENT WITH A CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION AND 6-YEAR FOLLOW-UP
Zeliha Müge Baka, **Elif Ergin**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-136 HİPERDİVERJAN BÜYÜME MODELİNE SAHİP İSKELETSEL SINIF III BİREYİN BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A SKELETAL CLASS III PATIENT WITH HYPERDIVERGENT GROWTH PATTERN: CASE REPORT
Can Arslan¹, Ayşe Tuba Altuğ¹, Eda Naifoğlu², Abbascan Korkmaz², Ayşegül Mine Tüzüner Öncül²
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Ankara
- P-137 İSKELETSEL SINIF III BİREYİN BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A SKELETAL CLASS III PATIENT: CASE REPORT
Elif Merve Arslan¹, Can Arslan¹, Ayşe Tuba Altuğ¹, Merve Nur Kadioğlu², Ayşegül Mine Tüzüner Öncül²
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Ankara
- P-138 İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTAYA ORTODONTİK TEDAVİ VE ORTOGNATİK CERRAHİ UYGULAMASI: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT AND ORTHOGNATHIC SURGERY FOR A PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT
Esma Dolap¹, Nihat Kılıç¹, Ümit Ertaş²
Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Erzurum
- P-139 ERİŞKİN HASTADA MAKSİLER YETERSİZLİĞİN ORTODONTİK KAMUFLAJ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF MAXILLARY DEFICIENCY WITH ORTHODONTIC CAMOUFLAGE IN ADULT PATIENTS: CASE REPORT
Duygu Naneci, Ayça Arman Özçırpıcı, Burak Bayram
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-140 SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP YETİŞKİN BİR BİREYİN ALT KANİN ÇEKİMLİ ORTODONTİK KOMPANZASYON İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF AN ADULT CASE HAVING WITH CLASS III MALOCCLUSION BY ORTHODONTIC COMPENSATION WITH LOWER CANINE EXTRACTION
Arda Alanlı, Burçak Kaya
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-141 İSKELETSEL VE DİŞSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP YETİŞKİN BİR BİREYİN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE KOMBİNE ORTODONTİK TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC TREATMENT COMBINED WITH ORTHOGNATHIC SURGERY FOR AN ADULT INDIVIDUAL WITH SKELETAL AND DENTAL CLASS III MALOCCLUSION
Arda Alanlı, Burçak Kaya, Burak Bayram
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-142 ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIK VE ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞA SAHİP İSKELET SINIFI III HASTANIN KAMUFLAJ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III RELATIONSHIP WITH SEVERE CROWDING & ANTERIOR CROSS-BITE: A CASE REPORT
Ömer Naeem, Kadir Beycan
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-143 DİŞ EKSİKLİĞİ VE TRANSPOZİSYON İLE BERABER SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC AND SURGICAL TREATMENT OF A CLASS III ADULT PATIENTS WITH COMPLETE TRANSPOSITION AND MISSING TEETH
Arda Alanlı, Ayça Arman Özçırpıcı, Burak Bayram
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara



- P-144 İSKELET SINIFI III AÇIK KAPANIŞ MALOKLÜZYONUNUN ORTODONTİK VE BİMAKSİLLER ORTHOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
COMBINED ORTHODONTIC AND BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF SKELETAL CLASS III-OPEN BITE MALOCCLUSION: CASE REPORT
Nikolaos Karpitsaris, **Kadir Beycan**, Burcu Kılıç
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-145 İSKELETSEL SINIFI II İLİŞKİNİN ÇİFT ÇENE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİNDE "MANDİBULAR FIRST" PROTOKOLÜ İLE DÜZELTİLME SAĞLANMASI: OLGU SUNUMU**
CORRECTION OF SKELETAL CLASS II RELATIONSHIP WITH DOUBLE JAW SURGERY VIA MANDIBULAR-FIRST PROTOCOL. A CASE REPORT
Ömer Naeem, Kadir Beycan, Ahu Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-146 İSKELETSEL SINIF I ANGLE SINIF III SUBDİVİZYON VE GUMMY SMILE GÖZLENEN ERİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ VE BOTOX UYGULAMASI: OLGU SUNUMU**
SKELETAL CLASS I ANGLE CLASS III SUBDIVISION WITH GUMMY SMILE ADULT PATIENT ORTHODONTIC TREATMENT AND BOTOX APPLICATION: CASE REPORT
Nagihan Ceylan Eser, Can Arslan, Ayşe Tuba Altuğ, Kevser Tütüncüler Sancak, Ayşegül Tüzüner Öncül
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-147 CERRAHİ MANDİBULER İLERLETME: VAKA RAPORU**
SURGICAL MANDIBULAR ADVANCEMENT : CASE REPORT
Ufuk Dökeleş, Hülya Yardımcı, Feyza Holoğlu, Sibel Akbulut, Nihat Akbulut²
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Tokat
- P-148 İSKELETSEL SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLÜZYONUN ÖNCE CERRAHİ YAKLAŞIMI İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF SKELETAL CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION WITH SURGERY FIRST PROCEDURE: CASE REPORT
Hafize Zeynep Gür, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-149 İSKELETSEL SINIF III VAKANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
SKELETAL CLASS III TREATMENT WITH ORTHOGNATHIC SURGERY: A CASE REPORT
Ömer Faruk Uçar¹, Cenk Doruk¹, Hakan H. Tüz², Onur Koç²
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Sivas
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Ankara
- P-150 İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTADA ÖNCE CERRAHİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU**
A SURGERY FIRST APPROACH IN SURGICAL – ORTHODONTIC TREATMENT OF MANDIBULAR RETROGNATHISM: A CASE REPORT
Gamze Öney, Engin Basmacı, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-151 İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTADA ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT
Gamze Öney, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-152 MANDİBULER ASİMETRİNİN ERİŞKİN HASTADA ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ**
ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF ADULT PATIENTS WITH MANDIBULAR ASYMMETRY
Azize Atakan¹, Ayça Arman Özçirpıcı¹, Burak Bayram²
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Ankara
- P-153 İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN SABİT MEKANİKLERLE KAMUFLAJ TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU**
CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH FIXED APPLIANCES - A CASE REPORT
Muzaffer Cansın Kutay, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul



- P-154 BOTULİNÜM TOKSİN UYGULAMASI İLE ARTMIŞ DIŞETİ GÖRÜNÜMÜNÜN DÜZELTİLMESİ: BİR OLGU SUNUMU**
THE CORRECTION OF GUMMY SMILE WITH BOTULINUM TOXIN: A CASE REPORT
Fatih Cengiz, Merve Göymen
Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Gaziantep
- P-155 MAKSİLLER RETROGNATİYE SAHİP BİR HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ VE POSTOPERATİF TEDAVİ SONUÇLARININ STERYOFOTOGRAFİ İLE GÖSTERİLMESİ**
ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH MAXILLARY RETROGNATHIA AND PRESENTATION WITH STERIOFOTOGRAFİ OF POSTOPERATIVE TREATMENT OUTCOMES
Burçin Akan, **Rana Kızıltekin**, Ahmet Oğuz Şahan
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir
- P-156 İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP BİR OLGUNUN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC AND SURGICAL TREATMENT OF A CASE WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION
Büşra Güven Hepyükselen, Alev Yılmaz, Hasan Onur Şimşek
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Aydın
- P-157 İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP KONJENİTAL MAKSİLLER LATERAL DIŞ EKSİKLİĞİ OLAN BİR HASTANIN ORTODONTİK-CERRAHİ TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC-SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH CONGENITAL MAXILLARY MISSING LATERAL INCISOR AND SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT
Mehmet Akın, Leyla Çime Akbaydoğan, Osman Akdağ
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-158 İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONUN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT
Türkan Sezen Erhamza, Fatma Nazik Ünver
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale
- P-159 DERİN KAPANIŞLI İSKELETSEL SINIF 2 HASTANIN TEK ÇENE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ - VAKA RAPORU**
THE TREATMENT OF DEEP BITE SKELETAL CLASS 2 PATIENTS WITH SINGLE JAW ORTHOGNATHIC SURGERY - CASE REPORT
Sümeyya Şin¹, Kadir Beycan¹, Hakan Arslan²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi AD.², İstanbul
- P-160 HEMİFASİYAL MİKROSOMİLİ BİR HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ VE 3 BOYUTLU GÖRÜNTÜLENMESİ - VAKA RAPORU**
ORTHOGNATHIC TREATMENT OF A PATIENT WITH HEMIFACIAL MICROSOMIA AND 3D IMAGING: CASE REPORT
Sümeyya Şin¹, Kadir Beycan¹, Kemal Uğurlu²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Plastik Cerrah², İstanbul
- P-161 LATEROGNATİLİ BİR HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ VE 3 BOYUTLU GÖRÜNTÜLENMESİ: VAKA RAPORU**
ORTHOGNATHIC SURGERY AND 3D IMAGING OF A LATEROGNATHIC PATIENT: CASE REPORT
Sümeyya Şin¹, Kadir Beycan¹, Kemal Uğurlu²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Plastik Cerrah², İstanbul
- P-162 SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTADA ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH A CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION - A CASE REPORT
Hande Uzunçibuk, İrem İlgün, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD. İstanbul
- P-163 YETİŞKİN BİR SINIF III HASTANIN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU**
CLASS III CAMOUFLAGE TREATMENT OF AN ADULT PATIENT: A CASE REPORT
Rezan Uçar, Seher Gündüz Aslan
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır



- P-164 SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP YETİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK-ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC THERAPY-ORTHOGNATHIC SURGERY IN ADULT PATIENT WITH CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT
Osman Yıldız, Elif Dilara Şeker, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- P-165 ŞİDDETLİ ÖN AÇIK KAPANIŞI VE ASİMETRİSİ BULUNAN HASTANIN ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF A PATIENT WITH SEVERE SKELETAL ANTERIOR OPEN BITE AND FACIAL ASYMMETRY WITH ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGERY: A CASE REPORT
Filiz Aydoğan, Neslihan Ebru Şenışık, Yavuz Fındık, Asım Aydın, Timuçin Baykul
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Isparta
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD., Isparta
- P-166 ŞİDDETLİ SINIF F III MALOKLUZYONU OLAN BİR HASTANIN ORTODONTİK, ORTOGNATİK CERRAHİ, İMPLANT VE PROTETİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
COMBINED ORTHODONTIC, ORTHOGNATHIC SURGERY, IMPLANT, AND PROSTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH A SEVERE SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT
Filiz Aydoğan, Neslihan Ebru Şenışık, Yavuz Fındık, Timuçin Baykul
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Isparta
- P-167 ERİŞKİN HASTALARDA SINIF III ANOMALİLERİN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF CLASS III ANOMALIES IN ORTHOGNATHIC SURGERY IN ADULT PATIENTS: CASE REPORT
Alev Aksoy¹, Şebnem Deniz Güneş¹, Asım Aydın², Timuçin Baykul³, Yavuz Fındık³
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Rekonstrüksiyon ve Estetik Cerrahi AD², Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD³, Isparta
- P-168 ORTOGNATİK CERRAHİ SINIRLARINDAKİ SINIF III ÖN AÇIK KAPANIŞLI BİR VAKANIN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
CAMOUFLAGE TREATMENT OF CLASS III, OPEN BITE CASE AT ORTHOGNATHIC SURGERY BORDERS: A CASE REPORT
Hasan Camcı, Cenk Doruk, **M. Erdal Yıldırım**
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Sivas
- P-169 ERİŞKİN İSKELETSEL SINIF III HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ**
ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT OF ADULT SKELETAL CLASS III PATIENT
Türkan Sezen Erhamza, **Yağmur Kılıçaslan**
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Kırıkkale
- P-170 İSKELETSEL CLASS III HASTANIN ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF SKELETAL CLASS 3 PATIENTS WITH ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGERY
Özgür Demir¹, Güvenç Başaran¹, İbrahim Vargel², Mete Çitaker¹
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Diyarbakır
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD², Ankara
- P-171 İSKELETSEL CLASS III HASTANIN ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF SKELETAL CLASS 3 PATIENTS WITH ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGERY
Özgür Demir¹, Güvenç Başaran¹, İbrahim Vargel², Ebrişim Nur Doğan¹
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Diyarbakır
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD², Ankara
- P-172 VAKA SUNUMU: İSKELETSEL SINIF III OLGUNUN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ**
A CASE REPORT: ORTHODONTIC AND SURGICAL MANAGEMENT OF A SKELETAL CLASS III CASE
Oğuzhan Akkaya, Alev Aksoy, Yavuz Fındık, Timuçin Baykul
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Isparta



- P-173 SINIF III MALOKLUZYONLU HASTADA MAXİLLER İLERLETME SONRASI YÜZ YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİMLERİNİN 3DMD GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
EVALUATION OF FACIAL SOFT TISSUE CHANGES AFTER MAXILLARY ADVANCEMENT OF CLASS III MALOCCLUSION PATIENT BY 3DMD IMAGING SYSTEM
Mehmet Avcı¹, Mahmut Tankuş¹, Ümit Yolcu²
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Malatya
- P-174 ORTOGNATİK CERRAHİ ÖNCESİ ORTODONTİK TEDAVİ HAZIRLIĞINDA KORTİKOTOMİ DESTEKLİ DEKOMPANZASYON: OLGU SUNUMU**
CORTICOTOMY ASSISTED DECOMPENSATION IN ORTHODONTIC TREATMENT BEFORE ORTOGNATHIC SURGERY: CASE REPORT
Elçin Esenlik¹, Merve Özkan², Yavuz Fındık³
Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Antalya
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.³Isparta
- P-175 MAKSİLLER LATERAL-KANİN TRANSPOZİSYONUNUN ORTODONTİK TEDAVİSİ :VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF MAXILLARY LATERAL-CANINE TRANSPOSITION: A CASE REPORT
Şevki Şahin, Neslihan Ebru Şenışık
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-176 AŞIRI DİLASERE KÖKLERE SAHİP MANDİBULER 1. MOLAR DIŞIN SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC TREATMENT OF MANDIBULAR 1. MOLAR WITH SEVERE DILACERATED ROOTS
Neslihan Ebru Şenışık, Fatma Gülhan
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-177 BİLATERAL KONJENİTAL MAKSİLLER LATERAL EKSİKLİĞİ OLAN VAKANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ : VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF BILATERAL CONGENITAL MAXILLARY LATERAL DEFICIT: CASE REPORT
Alev Aksoy, **Şevki Şahin**
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-178 TEK TARAFLI KONJENİTAL MAKSİLLER LATERAL EKSİKLİĞİ OLAN BİR VAKADA LATERAL ÇEKİMLİ TEDAVİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT BY THE LATERAL TOOTH EXTRACTION IN THE CASE WITH UNILATERALLY CONGENITAL MISSING LATERAL
Hasan Camcı, Cenk Doruk, **M. Erdal Yıldırım**
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Sivas
- P-179 GÖMÜLÜ DAİMİ KANİN DIŞIN MODİFİYE KILROY SPRİNG İLE SÜRDÜRÜLMESİ: VAKA RAPORU**
ERUPTION OF IMPACTED PERMANENT CANINE TOOTH WITH MODIFIED KILROY SPRING: CASE REPORT
M. Erdal Yıldırım, Cenk Doruk, Hasan Camcı
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Sivas
- P-180 GÖMÜLÜ MAKSİLLER KANİN DIŞIN OTOTRANSPLANTASYON İLE TEDAVİSİ (Bir Olgu Nedeniyle)**
IMPACTED MAXILLARY CANINE TREATMENT WITH AUTOTRANSPLANTATION (ONE CASE)
Eda Özeşer, Belma Işık Aslan, Elif Peker
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara
- P-181 ÜST ÇENE LATERAL KESİCİ-KANİN DIŞ TRANSPOZİSYONUNDA ÇEKİMSİZ SABİT ORTODONTİK TEDAVİ YAKLAŞIMI**
FIXED ORTHODONTIC TREATMENT APPROACH OF MAXILLARY LATERAL INCISOR-CANINE TRANSPOSITION: CASE REPORT
Türkan Sezen Erhamza, **Fatma Nazik Ünver**
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale
- P-182 ORTODONTİDE ATİPİK BİR ÇEKİM: BİR OLGU SUNUMU**
ATYPICAL EXTRACTION IN ORTHODONTICS: A CASE REPORT
Tuğba Haliloğlu Özkan¹, Enes Özkan²
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Bafra Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Samsun



- P-183 GÖMÜLÜ ALT İKİNCİ MOLAR DIŞLERİN SÜRDÜRÜLMESİ: BİR OLGU SUNUMU**
ERUPTION OF IMPACTED LOWER SECOND MOLAR TEETH: A CASE REPORT
Tuğba Haliloğlu Özkan¹, Nursel Arıcı¹, Selim Arıcı¹, Enes Özkan²
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Bafra Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi², Samsun
- P-184 ORTA HATTA TEK MAKSİLLER DİŞE SAHİP ERİŞKİN HASTANIN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
THE INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WHO HAS A SINGLE MAXILLARY TOOTH ON THE MIDLINE: CASE REPORT
Nevin Kaptan Akar, **Ecem Nagihan Başer**, Haluk Barış Kara, Hilal Uslu Toygar
İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-185 POLİDİASTEMALİ ERİŞKİN HASTADA KOMBİNE TEDAVİ**
COMBINED TREATMENT IN AN ADULT PATIENT WITH POLYDIASTEMA
Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, **Ali Karaca**, Serkan Görgülü
Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-186 MESİODENS: OLGU RAPORU**
MESIODENS: CASE REPORT
Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Özlem Martı Akgün, **Ali Karaca**, Serkan Görgülü
Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-187 ERİŞKİN HASTANIN GÜLÜŞÜNÜN KOMBİNE TEDAVİ İLE YENİDEN KAZANDIRILMASI**
IMPROVEMENT WITH COMBINED TREATMENT OF ADULT PATIENT'S SMILE
Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Mehmet Uğur Oflaz, **Ali Karaca**, Mihri Amasyalı
Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Ankara
- P-188 DİLASERE VE TRANSPÖZE DİŞLERE SAHİP BİR HASTANIN KORTİKOTOMİ İLE MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A PATIENT WITH DILACERATED AND TRANSPOSED TEETH
Sanaz Sadry, Selin Koramaz, Didem Öner Öztaş
İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-189 MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA GÜLÜŞ TASARIMI**
SMILE DESIGN WITH MULTIDISCIPLINARY APPROACH
Mehmet Uğur Oflaz¹, Fidan Alakuş Sabuncuoğlu¹, Serkan Görgülü¹, Erkan Özcan²
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Peridontoloji AD.², Ankara
- P-190 GÖMÜLÜ KALMIŞ DİLASERE MAKSİLLER KESİCİ DİŞLERİN KARMA DİŞLENME DÖNEMİNDE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF AN IMPACTED DILACERATED MAXILLARY INCISOR TEETH IN MIXED DENTITION STAGE : CASE REPORT
Pamir Meriç, Melis Seki
Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Edirne
- P-191 SÜPERNUMERER DİŞLİ HASTADA ERKEN TANININ ÖNEMİ**
THE IMPORTANT OF EARLY DIAGNOSIS IN PATIENT WITH SUPERNUMERARY TEETH
Fidan Alakuş Sabuncuoğlu¹, Özlem Martı Akgün, **Hafize Keskin**¹
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi PedodontiAD.², Ankara
- P-192 GÖMÜLÜ HORIZONTAL MAKSİLLER SANTRAL DİŞİN MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA TEDAVİSİ**
WITH MULTIDISCIPLINER APPROACH TREATMENT OF AN IMPACTED HORIZONTALLY MAXILLARY CENTRAL INCISOR
Mehmet Uğur Oflaz¹, Ümit Oflaz², Serkan Görgülü¹, Ümit Karaçaylı³
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD.², Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Cerrahisi AD.³, Ankara



- P-193 ORTODONTİK-PROTETİK TERAPİ İLE DENTAL ASİMETRİLİ ERİŞKİN HASTANIN TEDAVİSİ**
TREATMENT OF ADULT DENTAL ASYMMETRY WITH ORTHODONTIC AND PROSTHETIC THERAPY
Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Mihri Amasyalı, **Hafize Keskin**, Mehmet Uğur Oflaz
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-194 TRANSPOZE DAİMİ MAKSİLLER KANİN VE LATERAL DIŞIN ORTODONTİK TEKNİKLERLE YERİNE ALINMASI: VAKA RAPORU**
PLACEMENT OF THE TRANSPOSED PERMANENT CANINE AND LATERAL WITH ORTHODONTIC TECHNIQUE: CASE REPORT
Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹., Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara
- P-195 GÖMÜK MAKSİLLER KANİN DIŞIN ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF THE IMPACTED CANINE: CASE REPORT
Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹., Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara
- P-196 GÖMÜK SANTRAL DIŞIN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF IMPACTED CENTRAL TOOTH: CASE REPORT
Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹., Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara
- P-197 KONJENİTAL MAKSİLLER LATERAL KESİCİLERİ EKSİK HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF THE PATIENT WITH CONGENITAL ABSENCES OF MAXILLARY LATERAL INCISORS: CASE REPORT
Mehmet Kaplan¹, Ali Alabaş², Serkan Görgülü¹
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Konservatif Tedavi AD.², Ankara
- P-198 ÇOKLU DIŞ EKSİKLİĞİ OLAN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHOGNATIC SURGERY TREATMENT OF A PATIENT WITH MULTIPLE MISSING TEETH: A CASE REPORT
Abdullah Alper Öz¹, **Özge Özyayın**¹, Aslıhan Zeynep Öz¹, Çağrı Ural²
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.², Samsun
- P-199 SINIF II MALOKLÜZYONA VE KONJENİTAL LATERAL DIŞ EKSİKLİĞİNE SAHİP BİR HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS II MALOCCLUSION AND CONGENITAL LATERAL AGENESIS: A CASE REPORT
Merve Fidanboy, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya
- P-200 KONJENİTAL KESER EKSİKLİĞİNDE MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI: VAKA RAPORU**
MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN MANAGEMENT OF CONGENITALLY MISSING INCISORS: A CASE REPORT
Murat Kaptaç¹, Yazgı Ay¹, Burcu Gürsoytrak², Esra Talay Çevlik³, **Sultan Aslıhan Ulusoy**¹
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹., Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.²., Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.³., Aydın
- P-201 GÖMÜLÜ ÜST SANTRAL DIŞLERİN ORTODONTİK OLARAK SÜRDÜRÜLMESİ**
ORTHODONTIC ERUPTION OF IMPACTED UPPER FIRST INCISOR TEETH
Gülşilay Sayar, **Ecem Nagihan Başer**
İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul



- P-202 PALATİN KEMİĞE YERLEŞTİRİLEN MİNİ VİDALAR ARACILIĞIYLA YAPILAN MAKSİLLER MOLAR DİSTALİZASYONU - İKİ VAKA RAPORU**
MAXILLARY MOLAR DISTALIZATION WITH MINISCREWS LOCATED IN PALATE: TWO CASE REPORTS
Gülce Tosun, Abdullah Işık, Tuba Tortop
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara
- P-203 KONJENİTAL DAİMİ DİŞ EKSİKLİĞİ OLAN HASTADA OTOTRANSPLANTASYON İLE SABİT ORTODONTİK TEDAVİ**
FIXED ORTHODONTIC TREATMENT WITH OTOTRANSPLANTATION IN A PATIENTS WITH CONGENITAL MISSING PERMANENT TEETH
Begüm Gökçe Tiritioğlu, Burçak Kaya
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-204 MİNİ VİDA VE MODİFİYE TPA YARDIMIYLA TRANSPOZE KANİNİN TEDAVİSİ**
TREATMENT OF TRANSPOSED MAXILLARY CANINE WITH MINI SCREW AND MODIFIED TPA
Gamze Çağla Hece, Ridvan Okşayan, İlhan Metin Dağsuyu, Fatih Kahraman
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Eskişehir
- P-205 ERİŞKİN HASTADA ÇİVİ ŞEKLİNDEKİ YAN KESİCİ DİŞLERİN ORTODONTİK VE RESTORATİF YAKLAŞIM İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF PEG LATERALS IN AN ADULT PATIENT WITH ORTHODONTIC AND RESTORATIVE APPROACH : A CASE REPORT
İpek Tamer, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-206 İSKELETSEL SINIF II DİV 2 MALOKLUZYONA VE BİR DEN ÇOK GÖMÜLÜ DİŞE SAHİP HASTANIN HAREKETLİ ORTODONTİK APAREYLERLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETAL CLASS II DIV 2 MALOCCLUSION AND MULTIPLE IMPACTED TEETH WITH REMOVABLE APPLIANCES
Recep Onur Güneş, Gülşilay Sayar
Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, İstanbul
- P-207 PATOLOJİK MİGRASYONA UĞRAMIŞ MAKSİLLER SANTRAL KESER DİŞİ OLAN ERİŞKİN BİR HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ VE 5 SENELİK TAKİBİ**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH PATHOLOGICALLY MIGRATED MAXILLARY CENTRAL INCISOR AND 5-YEAR FOLLOW-UP
Zeliha Müge Baka, **Elif Ergin**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Konya
- P-208 ÇOK NADİR GÖRÜLEN GÖMÜK ÖPÜŞEN MOLARLARIN TEDAVİSİNE ORTODONTİK YAKLAŞIM**
AN ORTHODONTIC APPROACH TO KISSING MOLARS, A RARE CONDITION
Sevde Şirikçi, Boragh Rahimi, Hülya Kılıçoğlu
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-209 SENDROMİK OLMAYAN ÇOKLU KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİNDE (OLİGODONTİ) MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ: VAKA RAPORU**
MULTIDISCIPLINER TREATMENT OF NON-SYNDROMIC MULTIPLE CONGENITALLY MISSING TEETH (OLIGODONTIA) : CASE REPORT
Candan Okay Türkdönmez¹, **Fatma Deniz Uzuner**², Yiğit Aydoğanlı³
Özel Orto-Dent Ağız Diş Sağlığı Polikliniği¹, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Serbest Ortodontist³, Ankara
- P-210 BOLTON UYUMSUZLUĞU GÖRÜLEN HASTADA MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT APPROACH IN PATIENT WITH BOLTON DISCREPANCY
Hafize Keskin, Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Ümit Oflaz
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara



- P-211 SAĞ MAKSİLLER SANTRAL KESİCİ DİŞ EKSİKLİĞİNİN TEK DİŞ İMPLANTI İLE ORTODONTİK VE PROTETİK TEDAVİSİ**
ORTHODONTIC AND PROSTHETIC TREATMENT OF MAXILLARY RIGHT CENTRAL INCISOR AGENESIS WITH SINGLE-TOOTH IMPLANT
Yasin Atakan Benkli, **Semi Çalış**
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu
- P-212 KESER BÖLGEDEKİ SUPERNUMERE DİŞLERİN TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU**
TREATMENT OF SUPERNUMERARY TEETH IN THE INCISOR REGION: A CASE REPORT
Feride Işık, Selma Elekdağ Türk
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun
- P-213 HORIZONTAL KEMİK KAYIPLARI VE ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞI OLAN AGRESİF PERİODONTİTİS HASTASINDA KANİN-PREMOLAR TRANSPOZİSYONU DÜZELTİMİ: VAKA RAPORU**
CANINE-PREMOLAR TRANSPOSITION CORRECTION OF A PATIENT HAVING AGGRESSIVE PERIODONTITIS WITH HORIZONTAL BONE LOSS AND ANTERIOR CROSSBITE: CASE REPORT
Sinem İnce Bingöl, Burçak Kaya
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-214 TRAVMAYA BAĞLI MALPOZE OLMUŞ ÜST SANTRAL DİŞİN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU**
THE MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF MALPOSED UPPER CENTRAL INCISOR DUE TO TRAUMA - A CASE REPORT
Ece Abuhan¹, Batın Ilgıt Sezgin², İbrahim Murat Afat³, Ahu Acar¹, Ezgi Günsel⁴
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD², Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD³, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD.⁴, İstanbul
- P-215 GÖMÜLÜ KANİN VE ATİPİK LATERALLERİ BULUNAN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: BİR VAKA SUNUMU**
MULTIDISCIPLINARY THERAPY OF PATIENTS WHO HAVE IMPACTED CANINE AND ATYPICAL LATERALS
Beytullah Gülsoy¹, Seyit Ahmet Öztürk¹, Aydın Keskinrüzgar², Büşra Beldağ³, Mustafa Çillik¹
Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif AD.³, Adıyaman
- P-216 MAKSİLLER PEG LATERAL KESİCİ DİŞİN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF MAXILLARY PEG LATERAL INCISOR : CASE REPORT
Meltem Gediz, İsmail Serhat Sadıkoğlu, Aslihan Mediha Erdiç
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir
- P-217 2 MESİODENSİ OLAN HASTANIN SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
THE FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH 2 MESIODENCES : A CASE REPORT
Samet Özden, Mahmut Tankuş
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya
- P-218 ERİŞKİN HASTADA POLİDİASTEMANIN İNTERDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA TEDAVİSİ**
INTERDISCIPLINARY APPROACH IN POLYDIASTEMA TREATMENT OF ADULT PATIENT
Azize Atakan¹, Ayça Arman Özçırpıcı¹, Kıvanç Yamanel², Nur Altıparmak³, Cem Çetinşahin³
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD.², Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.³, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.³, Ankara
- P-219 TEK TARAFLI KONJENİTAL LATERAL DİŞ EKSİKLİĞİNDE DİĞER LATERAL DİŞİN ÇEKİMİYLE SİMETRİK GÜLÜMSEMENİN SAĞLANMASI**
ACHIEVING A SIMMETRIC SMILE WITH EXTRACTION OF MAXILLARY LATERAL INCISOR IN UNILATERAL CONGENITALLY MISSING LATERAL INCISOR CASE
Nargiz Hasanova, Tuğçe Yılmaz, Ayça Arman Özçırpıcı, Kıvanç Yamanel
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara



- P-220 ANKİLOZE ÜST ORTA KESİCİ DİŞİN DİSTRAKSİYON OSTEOGENEZİSİ İLE İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU**
INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF AN ANKYLOSED MAXILLARY CENTRAL INCISOR BY DISTRACTION OSTEOGENESIS: A CASE REPORT
Asuman Deniz Gümrü Çelikel¹, Gökhan Kasnak², Nil Cura¹, Erhan Fıratlı²
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Perodontoloji AD.², İstanbul
- P-221 DİŞ EKSİKLİĞİ VE DENTAL ŞEKİL ANOMALİSİ BULUNAN İKİ ERİŞKİN HASTADA İNTERDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI**
INTERDISCIPLINARY TREATMENT APPROACH IN TWO ADULT PATIENTS WITH TOOTH FORM ANOMALIES AND MISSING TEETH
Tuğçe Yılmaz, Nargiz Hasanova, Ayşe Arman Özçırpıcı, Zafer Çehreli, Kıvanç Yamanel
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-222 MAKRODONTİLİ MAKSİLLER SANTRAL KESİCİ DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH MACRODONTIC MAXILLARY CENTRAL INCISOR: CASE REPORT
Bircan Bektaş, Serkan Özkan, Mehmet Çıtak
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu
- P-223 HORIZONTAL GÖMÜLÜ SANTRAL DİŞİN ORTODONTİK SÜRDÜRÜLMESİ**
ORTHODONTIC ERUPTION OF HORIZONTLY IMPACTED CANINE AND CENTRAL INCISOR
Özgür Demir, Atılım Akkurt, Seher Gündüz Aslan, Burcu Sevim
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır
- P-224 HORIZONTAL GÖMÜLÜ SANTRAL VE KANİN DİŞLERİN ORTODONTİK SÜRDÜRÜLMESİ**
ORTHODONTIC ERUPTION OF HORIZONTLY IMPACTED CENTRAL INCISOR
Özgür Demir, Seher Gündüz Aslan, Atılım Akkurt, Beril Mercan
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır
- P-225 İSKELETSEL SINIF III POLİDİASTEMAYA SAHİP HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF SKELETAL CLASS III POLYDIASTEMA PATIENT: A CASE REPORT
Rana Turgut¹, Türkan Sezen Erhamza¹, F. Erhan Özdiler²
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Kırıkkale¹
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Ankara²
- P-226 UNILATERAL MANDİBULER KANİN-LATERAL KESİCİ TRANSPOZİSYONUNUN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF UNILATERAL MANDIBULAR CANINE-LATERAL INCISOR TRANSPOSITION: A CASE REPORT
Mert Öğrenim, Alev Yılmaz
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Aydın
- P-227 KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİDE MAKSİLLER VE MANDİBULAR SÜPERNÜMERE DİŞLERİN LOKALİZASYONLARI, KARAKTERİSTİKLERİ VE KOMPLİKASYONLARI**
LOCALIZATION, CHARACTERISTICS AND COMPLICATIONS OF THE MAXILLARY AND MANDIBULAR SUPERNUMERARY TEETH IN CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY
Dilek Menziletoğlu², Emire Aybüke Erdur¹, Funda Baştürk²
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Cerrahi AD², Konya
- P-228 POLİDİASTEMALI ERİŞKİN HASTANIN SABİT MEKANİKLERLE TEDAVİSİ SONRASI 1 YILLIK TAKİBİ: BİR OLGU SUNUMU**
AFTER TREATMENT A YEAR FOLLOW-UP WITH FIXED MECHANICS IN ADULT PATIENTS WITH POLYDIASTEMA: A CASE REPORT
Sevil Karayaka¹, Türkan Sezen Erhamza¹, F. Erhan Özdiler²
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Kırıkkale
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Ankara



- P-229 TRAVMAYA UĞRAMIŞ MAXİLLER KESER DİŞLERİN ORTODONTİK EXTRUZYONU: 2 ADET OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC EXTRUSION OF TRAUMATIZED MAXILLARY INCISORS: 2 CASE REPORTS
Gün Güner¹, Arzu Aykut Yetkiner², Nejat Nizam³, Mehmet Emin Kaval¹, Enver Yetkiner¹
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹,
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD.², Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Peridontoloji AD.³, İzmir
- P-230 BİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIKLI OLGULARDA KARIŞIK DİŞLENME DÖNEMİ TEDAVİ YAKLAŞIMLARI: İKİ OLGU SUNUMU**
MIXED DENTITION PERIOD TREATMENT APPROACHES IN CASES WITH BILATERAL CLEFT LIP-PALATE: TWO CASE REPORTS
Canan Yerlikaya¹, Sabahat Yazıcıoğlu²
Bursa Ağız Diş Sağlığı Hastanesi Ortodonti Kliniği¹, Bursa
Ondokuz Mayıs Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Samsun
- P-231 UNİLATERAL DUDAK DAMAK YARIĞI VE ÇOK SAYIDA DİŞ EKSİKLİĞİ OLAN ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
AN ADULT PATIENT'S TREATMENT WITH ORTHOGNATHIC SURGERY WHO HAS UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE WITH MULTIPLE MISSING TEETH: A CASE REPORT
Hasibe Başer Keklikci¹, Nisa Gül Amuk¹, Gökhan Çoban¹, Alper Alkan², Kerem Kılıç³
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Kayseri
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD.², İstanbul
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.³, Kayseri
- P-232 BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI BİR OLGUNUN CERRAHİ ÖNCESİ NAZOALVEOLER MOLDİNG TEKNİĞİ İLE TEDAVİSİ (VAKA RAPORU)**
BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE TREATMENT WITH NASOALVEOLER MOLDING TECHNIQUE BEFORE SURGERY
Seçil Açar, **Şeyma Akçay**, Belma Işık Aslan
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara
- P-233 TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIĞI OLAN BİR BEBEKTE CERRAHİ ÖNCESİ NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME: BİR OLGU SUNUMU**
PRESURGICAL NASOALVEOLAR MOLDING IN UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE INFANT: A CASE REPORT
Sultan Aslıhan Ulusoy¹, Yazgı Ay¹, Osman Enver Aydın²
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Plastik Rekonstrüktif AD.², Aydın
- P-234 TEK TARAFLI KOMPLET DUDAK DAMAK YARIKLI YENİ DOĞANIN CERRAHİ ÖNCESİ ORTOPEDİK TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU**
PRESURGICAL ORTHOPEDICAL TREATMENT OF A NEWBORN WITH UNILATERAL COMPLETE CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT
Cansu Özgü¹, Yazgı Ay¹, Heval Selman Özkan²
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Plastik Rekonstrüktif AD.², Aydın
- P-235 TEK TARAFLI DUDAK DAMAK YARIKLI HASTADA CERRAHİ ÖNCESİ NASOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME METODU**
PRESURGICAL NASOALVEOLAR MOLDING METHOD OF A PATIENT WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE
Mustafa Onur Şengezer, Özlem Akıncı Sözer
Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay
- P-236 MEDYAN YARIKTA PREOPERATİF ORTOPEDİK TEDAVİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU**
PREOPERATIVE ORTHOPEDIC TREATMENT APPROACH IN MEDIAN CLEFT: A CASE REPORT
Ece Abuhan¹, H. Nuray Yılmaz¹, Hakan Ağır²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul,
Kocaeli Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD.², Kocaeli



- P-237 İNKOMPLET BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIĞI OLGUSUNDA NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU**
NASOALVEOLAR MOLDING THERAPY IN AN INFANT WITH INCOMPLETE BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT
Mohammad Zitouni¹, H. Nuray Yılmaz¹, Ufuk Emekli²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD², İstanbul
- P-238 KOMPLET BİLATERAL DUDAK VE DAMAK YARIĞINA SAHİP YENİDOĞANDA BAŞLANGIÇTAN DAMAK AMELİYATI SONRASINA KADAR ELDE EDİLEN DEĞİŞİMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: OLGU SUNUMU**
EVALUATION OF THE CHANGES ACHIEVED UNTIL POSTOPERATIVE PERIOD OF PALATE SURGERY IN A COMPLETE BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT
Rudi Boyacıyan¹, H. Nuray Yılmaz¹, Hakan Ağır²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, İstanbul, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD², Kocaeli
- P-239 DENTAL SINIF II MALOKLUZYONA SAHİP BİR OLGUNUN PALATAL MİNİVİDA DESTEKLİ DİSTALİZASYON AYGITI (PALDİSTALİZER) KULLANILARAK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF A PATIENT WITH DENTAL CLASS II MALOCCLUSION BY USING A PALATAL MINISCREW ASSISTED DISTALIZATION DEVICE: CASE REPORT
Banu Kahraman, Rıdvan Okşayan, İlhan Metin Dağsuyu, Fatih Kahraman
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Eskişehir
- P-240 MAKSİLLER DARLIĞA SAHİP HASTANIN MODİFİYE MİNİVİDA DESTEKLİ ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ: VAKA RAPORU**
MODIFIED MINI SCREW ASSISTED UPPER JAW EXPANSION OF A PATIENT WITH MAXILLARY CONSTRICTION: CASE REPORT
Gökhan Çoban, İbrahim Yavuz, Gülşen Çakmak, **Osman Yıldız**
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- P-241 ÖN AÇIK KAPANIŞIN İSKELETSEL ANKRAJ YÖNTEMİYLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU**
TREATMENT WITH OPEN BITE MALOCCLUSION OF SKELETAL ANCHORAGE METHOD: CASE REPORT
Veli Kifil¹, Alev Aksoy¹, Yavuz Fındık²
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi², Isparta
- P-242 SINIF II, AÇIK KAPANIŞ MALOKLUZYONA SAHİP BİR BİREYİN ZİGOMA ANKRAJİ İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF A CASE WITH CLASS II OPEN BITE MALOCCLUSION VIA ZYGOMA ANCHORAGE
Alev Yılmaz¹, **Hazal Erdinç**¹, Umut Demetoğlu²
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Aydın
- P-243 SINIF 2 DİVİZYON 1 İN ZİGOMA GEAR APAREYİ KULLANILARAK TEDAVİSİ : OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF CLASS 2 DIVISION 1 USING ZYGOMA GEAR APPLIANCE : A CASE REPORT
Alev Aksoy, **Aytuğ Özbek**
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-244 İNTRAOSSEOS MİNİ VİDA İLE MOLAR DİSTALİZASYONU: VAKA SUNUMU**
MOLAR DISTALIZATION WITH INTRAOSSEOS MINI SCREW: A CASE REPORT
Mihri Amasyalı, Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, **Mehmet Uğur Oflaz**
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-245 MİNİ VİDA DESTEKLİ DİSTAL JET APAREYİ İLE ÜST MOLAR DİSTALİZASYONU: VAKA RAPORU**
UPPER MOLAR DISTALIZATION BY DISTAL JET APPLIANCE WITH BUKKAL MINI SCREW: A CASE REPORT
Ömer Faruk Uçar, Cenk Doruk, Abdurrahman Küçükönder
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Sivas



- P-246 ŞİDDETLİ MANDİBULER RETRÜZYONUN MİNİPLAK DESTEKLİ SABİT FONKSİYONEL APAREY İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF SEVERE MANDIBULAR RETRUSION WITH MINIPLATE ANCHORED FIXED FUNCTIONAL APPLIANCE: CASE REPORT
Sinem İnce Bingöl, Burçak Kaya
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-247 ÖN AÇIK KAPANIŞIN ZİGOMATİK MİNİPLAKLAR KULLANILARAK TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU**
ANTERIOR OPEN-BITE TREATMENT BY MEANS OF ZYGOMATIC MINIPLATES: A CASE REPORT
Kadir Beycan¹, Nejat Erverdi²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², İstanbul
- P-248 MİNİ VİDALI DESTEKLİ FONKSİYONEL APAREY KULLANILARAK TEK YUMURTA İKİZLERİNDE SINIF II DÜZELTME - OLGU SUNUMU**
CLASS II CORRECTION IN IDENTICAL TWINS USING MINI-SCREW SUPPORTED FUNCTIONAL APPLIANCE - CASE REPORT
Ömer Naeem, Sibel Biren, Kadir Beycan
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, İstanbul
- P-249 SINIF 2 MALOKLUZYONUN MİNİ VİDA DESTEKLİ MOLAR DİSTALİZASYONU İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF CLASS 2 MALOCCLUSION WITH MOLAR DISTALIZATION SUPPORTED BY MINI SCREW: A CASE REPORT
Mert Öğrenim, Alev Yılmaz
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Aydın
- P-250 ÇEKİM ÖNGÖRÜLEN SINIF II MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN ÇEKİMSİZ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
NON-EXTRACTION TREATMENT OF EXTRACTION PREDICTED PATIENT WITH CLASS II MALOCCLUSION: CASE REPORT
Alev Aksoy, Müge Gülçelik
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-251 SÜPERELASTİK Nİ-Tİ TEL İLE MOLAR DİSTALİZASYONU: OLGU SUNUMU**
MOLAR DISTALIZATION WITH SUPERELASTIC NI-TI WIRE: A CASE REPORT
Yağmur Kılıçaslan¹, Türkan Sezen Erhamza¹, Gizem Akgün²
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Kırıkkale, Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Kayseri
- P-252 MANDİBULA POSTERİYOR BÖLGEDE MİNİ VİDA İLE UYGULANAN BİR DİSTALİZASYON VAKASI**
A DISTALIZATION CASE WITH MINI SCREW ON MANDIBLE POSTERIOR AREA
Fatih Mehmet Zopçuk, Ayşegül Güleç, Merve Göymen
Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Gaziantep
- P-253 BENEFİT SİSTEM İLE MOLAR DİSTALİZASYON YAPILARAK TEDAVİ EDİLEN ANTERİYOR ÇAPRAŞIKLIK VAKASI**
USING BENEFIT SYSTEM FOR TREATING CASE WITH ANTERIOR CROWDING BY MOLAR DISTALIZATION
Merve Aycan, Merve Göymen, Ayşegül Güleç
Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Gaziantep
- P-254 UNİLATERAL ÇAPRAZ KAPANIŞI VE SINIF II SUBDİVİZYON MALOKLUZYONU OLAN HASTANIN MİNİVİDA DESTEKLİ DİSTALİZASYON İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
MOLAR DISTALIZATION WITH MINISCREW TO CORRECT CLASS II SUBDIVISION MALOCCLUSION AND UNILATERAL POSTERIOR CROSSBITE CASE REPORT
Tuğçe Yılmaz, Ayşe Arman Özçirpıcı
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-255 HİPERAKTİVİTE DAVRANIŞ BOZUKLUĞU BULUNAN BİR HASTANIN HEADGEAR DESTEKLİ SABİT ORTODONTİK TEDAVİYE UYUMU (VAKA RAPORU)**
FIXED ORTHODONTIC TREATMENT COMPLIANCE WITH A PATIENT HEADGEAR WITH HYPERACTIVITY DISORDER (CASE REPORT).
Alev Aksoy, **Ali Yanık**
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-256 VERTİKAL HOLDİNG APAREYİ İLE AÇIK KAPANIŞ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
TREATMENT OF OPEN-BITE WITH VERTICAL HOLDING APPLIANCE: CASE REPORT
Gülşen Kaçıra Keskin, Rıdvan Okşayan, Fatih Kahraman, İlhan Metin Dağsuyu
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Eskişehir



- P-257 OPEN-BİTE'A SAHİP YETİŞKİN HASTANIN ÇEKİMLİ ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
ORTHODONTIC EXTRACTION TREATMENT OF ADULT PATIENT WITH OPEN-BITE :CASE REPORT
Nagehan Karslı, Gökhan Çoban, İbrahim Yavuz
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A.D, Kayseri
- P-258 İSKELETSEL ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP BİR OLGUNUN MOLAR İNTRÜZYONU İLE TEDAVİSİ**
TREATMENT OF A SKELETAL ANTERIOR OPENBITE CASE WITH MOLAR INTRUSION
Gözde Öğrenim¹, Alev Yılmaz¹, Umut Demetoğlu²
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD²., Aydın
- P-259 BİLATERAL POSTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞ VE AÇIK KAPANIŞA SAHİP BİR BİREYİN ÇEKİMLİ SABİT TEDAVİSİ VE PEKİŞTİRMESİ**
TREATMENT AND RETENTION OF A PATIENT WITH BILATERAL POSTERIOR CROSS BITE WITH OPEN BITE
Alaa Salahaddin, **Başak Arslan**, Cumhuriyet Tuncer
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara
- P-260 ÖN AÇIK KAPANIŞIN SABİT TEKNİKLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
ORTHODONTIC TREATMENT OF ANTERIOR OPEN BITE WITH FIXED APPLIANCES: CASE REPORT
Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹., Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara
- P-261 ÖN AÇIK KAPANIŞIN FONKSİYONEL ORTOPEDİK AYGITLA TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU**
ANTERIOR OPEN BITE TREATMENT WITH FUNCTIONAL ORTHOPEDIC APPLIANCE: A CASE REPORT
Osman Öktem Aktürk, Meliha Rübendiz
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Ankara
- P-262 ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP YETİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ VE UZUN DÖNEM TAKİBİ**
ANTERIOR OPEN BITE CLOSURE AND LONG TERM FOLLOW UP IN AN ADULT PATIENT
Gülçin İnal Kalkan¹, Serdar Toroğlu¹, Cemre Geze², İpek Ceylan Ak¹
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Serbest Ortodontist², Adana
- P-263 DİŞSEL AÇIK KAPANIŞIN VERTİKAL HOLDİNG TPA VE TERS SPEE ARKLAR İLE KAPATILMASI : VAKA RAPORU**
TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE WITH VERTICAL HOLDING TPA AND REVERSE CURVE ARC : A CASE REPORT
Manolya Nur Karataş, Ferruh Hasanzade
İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya
- P-264 ŞİDDETLİ MAKSİLLER ÇAPRAŞIKLIK VE ÖN AÇIK KAPANIŞIN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ- VERTİKAL ÇENELİK İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE AND SEVERE MAXILLARY CROWDING WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION AND VERTİKAL CHINCUP: A CASE REPORT
Zeynep Aybike Yelmer, Hülya Yardımcı, Sibel Akbulut, Fatih Çelebi
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD., Tokat
- P-265 ÖN AÇIK KAPANIŞIN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETME SONRASI SPONTAN OLARAK DÜZELMESİ : VAKA RAPORU**
SPONTANEOUS CORRECTION OF ANTERIOR OPEN BITE AFTER RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT
Nesime Özdemir, Feyza Holoğlu, Ali Altuğ Bıçakçı
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat
- P-266 ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO AN ADULT PATIENT WITH AN ANTERIOR OPENBITE: A CASE REPORT
Burçin Akan, Ender Akan
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, İzmir



- P-267 ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP TEK YUMURTA İKİZLERİNDE UYGULANAN FARKLI GENİŞLETME PROSEDÜRLERİNİN RADYOGRAFİK VE STEREOFOTOGRAFİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**
RADIOGRAPHIC AND STEREOPHOTOGRAFIC EVALUATION OF DIFFERENT EXPANSION PROCEDURES IN SINGLE-EGG TWINS WITH ANTERIOR OPEN BITE
Tuğba Üstün¹, Yasemin Bahar Acar¹, Nejat Erverdi²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², İstanbul
- P-268 GENÇ ERİŞKİN BİR HASTADA HYRAX APAREYİNİN MODİFİYE BİR YÖNTEM İLE UYGULANMASI**
APPLICATION OF HYRAX APPLIANCES WITH A MODIFIED METHOD IN YOUNG ADULT PATIENT
Ecem Özserp, Delal Dara Kılınç
İstanbul Medipol Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-269 GENÇ ERİŞKİN BİR HASTADA TEK TARAFLI ÇAPRAZ KAPANIŞIN TEK TARAFLI KORTİKOTOMİ VE MODİFİYE CAP-SPLİNT İLE DÜZELTİLMESİ**
CORRECTION OF UNILATERAL CROSSBITE WITH UNILATERAL CORTICOTOMY AND MODIFIED CAP SPLINT IN YOUNG ADULT PATIENT
Ecem Özserp, Delal Dara Kılınç
İstanbul Medipol Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul
- P-270 MAKSİLLER DARLIKLA KARAKTERİZE SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLÜZYONUN “MODİFİYE RME VE HAWLEY APAREYİ” İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION ACCOMPANIED WITH MAXILLARY CONTRACTION BY USING “MODIFIED RME AND HAWLEY APPLIANCES”: CASE REPORT
M. Erdal Yıldırım, Cenk Doruk, Hasan Camcı
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Sivas
- P-271 PSEUDO SINIF III MALOKLUZYONUN ASİMETRİK FAN-TYPE VE SABİT TEKNİK İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF THE PSEUDO CLASS III WITH ASYMMETRIC FAN-TYPE APPLIANCE AND FIXED ORTHODONTIC TREATMENT: CASE REPORT
Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara
- P-272 KARMA DENTİSYONDAKİ HASTANIN HIZLI MAKSİLLER EKSPANSİYON İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
RAPID MAXILLARY EXPANSION TREATMENT OF A PATIENT IN THE MIXED DENTITION: A CASE REPORT
Elif Ergin, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Konya
- P-273 TEK TARAFLI CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ: BİR OLGU SUNUMU**
UNILATERAL SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION: A CASE REPORT
Sanaz Sadry, Fatma Bursalı, Bilgin Giray
İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD. İstanbul
- P-274 İSKELETSEL MAKSİLLER DARLIĞIN CERRAHİ DESTEKLİ TEDAVİSİ-VAKA RAPORU**
SURGICAL SUPPORTED TREATMENT OF SKELETAL NARROWED MAXILLA
Neslihan İzgi, Murat Çelikdelen, Feyza Holoğlu, Fatih Çelebi, Mehmet Kemal Tümer
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat
- P-275 ÖN AÇIK KAPANIŞ VE MAKSİLLER DARLIĞIN CERRAHİ DESTEKLİ MAKSİLLER GENİŞLETME İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE AND MAXILLARY TRANSVERSAL DEFICIENCY WITH SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT
Hikmetnur Danışman, Hülya Yardımcı, Feyza Holoğlu, Nihat Akbulut
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat



- P-276 MAKSİLLER DARLIĞI VE ASİMETRİSİ OLAN ERİŞKİN HASTANIN CERRAHİ VE ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU**
SURGICAL AND ORTHODONTIC TREATMENT OF ADULT PATIENT WITH MAXILLARY TRANSVERSAL DEFICIENCY AND ASYMMETRY: CASE REPORT
Nurver Karslı¹, Emir Bahman Şahbaz², Ayşe Tuba Altuğ¹, Ayşegül Tüzüner Öncül³
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Serbest Ortodontist², Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.³ Ankara
- P-277 MODİFİYE RME VİDASI İLE HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETME PROTOKOLÜ: VAKA RAPORU**
RAPID MAXILLARY EXPANSION PROTOCOL WITH MODIFIED RME SCREW: CASE REPORT
Zeynep Hacıoğlu, İbrahim Yavuz
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- P-278 TRANSPALATAL ARK (TPA) VE PALATAL MUKOZA HASARI: BİR VAKA RAPORU**
TRANSPALATAL ARCH (TPA) AND PALATAL MUCOSA DAMAGE: A CASE REPORT
Tuğba Haliloğlu Özkan¹, Selim Arıcı¹, Enes Özkan², Metehan Keskin¹
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Bafra Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi², Samsun
- P-279 ERİŞKİN HASTADA ÇOK SARIMLI FLEXİBLE BONDED LİNGUAL RETAİNERİN SEBEP OLDUĞU TORK KOMPLİKASYONU**
TORQUE COMPLICATION CAUSED BY MULTISTRAND FLEXIBLE BONDED LINGUAL RETAINER IN AN ADULT PATIENT
Erol Karslı, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri
- P-280 PİEZOCERRAHİ DESTEKLİ EN-MASSİ RETRAKSİYON SONRASI GÖRÜLEN İNVAZİV SERVİKAL REZORPSİYON: VAKA RAPORU**
INVASIVE CERVICAL RESORPTION AFTER PIEZOSURGERY-ASSISTED EN-MASSİ RETRACTION: CASE REPORT
Nilüfer İrem Tunçer¹, Cansu Köseoğlu Seçgin,² Ayça Arman Özçırpıcı¹
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji AD.², Ankara
- P-281 MAKSİLLER İLERLETME CERRAHİSİNDE DENTAL KOMPLİKASYONLAR: BİR OLGU SUNUMU**
DENTAL COMPLICATIONS AFTER MAXILLER ADVANCEMENT SURGERY: A CASE REPORT
İlknur Konak, Sabahat Yazıcıoğlu
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun
- P-282 TEMPOROMANDİBULER EKLEM AĞRISI VE DİSFONKSİYONU BULUNAN YETİŞKİN HASTANIN SENTRİK İLİŞKİ SPLİNTİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU**
TREATMENT WITH CENTRIC RELATION SPLINT OF AN ADULT PATIENT WITH TEMPOROMANDIBULER JOINT PAIN AND DYSFUNCTION: A CASE REPORT
Yazgı Ay, **Mert Öğrenim**
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Aydın
- P-283 TEMPOROMANDİBULAR EKLEMDE GÖRÜLEN POSTERİOR DİSK DEPLASMANINA AİT KLİNİK, MAGNETİK REZONANS VE ULTRASONOGRAFİK BULGULAR MRI**
ULTRASONOGRAPHIC AND CLINICAL FINDINGS OF POSTERIOR DISK DISPLACEMENT IN THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT
Merve Berika Kadioğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara
- P-284 DEPLASE OLMAYAN SUBKONDİLER KIRIK VAKASINA TEDAVİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU**
TREATMENT APPROACH IN NON-DEPLASE SUBCONDYLAR FRACTURE: A CASE REPORT
Burçak Kara Aksakallı, Berza Yılmaz
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul



- P-285 MORSİCATİO BUCCARUMA BAĞLI LENFANJİYOMANIN ALIŞKANLIK KIRICI VE DİOD LAZER İLE TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU**
TREATMENT OF MORSICATIO BUCCARUM ORIGINATED LYMPHANGIOMA WITH A HABIT-BREAKER AND DIODE LASER THERAPY: A CASE REPORT
Berat Serdar Akdeniz¹, Sıdıka Sinem Akdeniz², Cem Çetinşahin³
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Kırıkkale, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş tedavisi AD.³, Ankara
- P-286 YÜZÜN SAĞ KISMINDA VE AĞIZ İÇİNDE DOĞUMSAL AŞIRI ANJİOGENEZ SONUCU SAĞ ALVEOL BÖLGESİ SARKMIŞ ASİMETRİ HASTASININ CERRAHİSİZ TEDAVİ YÖNTEMİ (VAKA RAPORU)**
CONSERVATIVE TREATMENT OF ASYMMETRY IN THE RIGHT ALVEOLAR REGION DUE TO CONGENITAL EXCESSIVE ANGIOGENESIS IN THE RIGHT PART OF THE FACE AND MOUTH (CASE REPORT)
Ali Yanık, Alev Aksoy
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
- P-287 İSKELETSEL SINIF II HASTADA HEADGEAR AKTİVATÖR TEDAVİSİ:VAKA SUNUMU**
SKELETAL CLASS II HEADGEAR ACTIVATOR TREATMENT IN PATIENT:CASE REPORT
Sema Yılmaz, Hülya Yardımcı, Sibel Albulut, Fatih Çelebi, Ali Altuğ Bıçakçı
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU 15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 Kasım / November 2017 | Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye





TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

Konuşma Özetleri

Lectures





STRIVING FOR EXCELLENCE. NO DETAIL IS TOO SMALL.

Christodoulos LASPOS DDS, MDS

Orthodontic management of dental or skeletal malocclusions requires skills and knowledge by the orthodontist and individualized treatment plan based on each patient's specific needs. When treating our patients we aim for "ideal" results in order to achieve function, esthetics and stability. Orthodontists should focus on the following occlusal and esthetic factors: posterior alignment, alignment of marginal ridges, posterior bucco/lingual inclination, leveling of the curve of Spee, root angulations, occlusal relationship, occlusal contacts, anterior relationship, canine guidance, and proper anterior display.

Treating our patients to excellent occlusion and esthetics is not always an easy task but it is something that we should always be striving for. We should start treatment looking for great finishing and detailing and always with the end in mind.



ORTODONTİ-PERİDONTOLOJİ İLİŞKİSİ

Dr. Murat AKKAYA

Hangi dalda olursa olsun iyi bir uzman olmak için önce iyi bir dişhekimisi olmamız gerekir çünkü dişhekimliğinin bütün branşları birbirleriyle yakından ilişkilidir. Hastalarla ilgili herhangi bir soruna çözüm bulmak istiyorsak olaya sadece kendi pencereğimizden bakmamız doğru olmaz. Kendi bilgi ve becerilerimizin sınırlı kaldığı durumlarda diğer uzmanlık alanlarıyla birlikte çalışmamız gerekebilir.

Ortodontik tedavi sırasında diş hareketleri periodontal dokulardaki değişimlerle birlikte gerçekleşmekte ve doğal olarak üst düzey bir periodontal sağlığa ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca gerek ortodontik tedavi sırasında dişlere uygulanan kuvvetler, gerekse dişlerin arklardaki pozisyonları ve çene kemiklerinin uygun olmayan alt yapıları ortodontik tedavi öncesi, sırası veya sonrasında periodontoloji uzmanıyla birlikte tedavinin yürütülmesini zorunlu kılmaktadır.

Hepimizin bildiği gibi ortodontik tedaviye başlanmadan önce periodontal sağlığın oluşturulması ve kazandırılan sağlığın titiz bir ağız bakımıyla tedavi süresince korunması gerekmektedir. Hastanın ve hekimin tüm titiz uygulamalarına rağmen ortodontik sorunu olan bireylerde aynı zamanda estetik periodontal sorunların da gözlenmesi sık karşılaşılan durumlardır. Hedeflenen sonuçların başında güzel bir estetik geliyorsa bu her zaman sadece ortodontik tedavi ile gerçekleşmeyebilir. Bu durumda periodontal estetik cerrahi ideal sonuç için yardımcı olabilir.

ORTHODONTICS-PERIDONTOLOGY INTERRALITIOSHIP

To become a good expert on any branch, we must first be a perfect dentist because, all branches of dentistry are closely related to each other. If we want to find solutions to any problem related to patients, it is not right to look at our own window only. In cases where our own skills and knowledge remains limited, we may have to work together with other speciality areas of dentistry.

During orthodontic treatment, tooth movements are accompanied by changes in periodontal tissues and naturally a high level of periodontal health is needed. In addition, the forces applied to the teeth during orthodontic treatment, the positions of the teeth in the backside, and the unsuitable subcomponents of the jawbone make it necessary to carry out the treatment together with the periodontologist before, during or after the orthodontic treatment.

As we all know, before orthodontic treatment begins, periodontal health should be established and gained health should be protected during treatment with a careful oral care. In spite of all the rigorous applications of the patient and the dentist, it is a common occurrence in the individuals who have orthodontic problems to observe esthetic periodontal problems at the same time. If a good aesthetic comes at the forefront of the targeted results, this may not always be the case with only orthodontic treatment. In this case, periodontal aesthetic surgery may be helpful for an ideal outcome.



ŞEFFAF PLAKLAR İLE ORTODONTİK TEDAVİ: AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

Dr. Banu ÇAKIRER BAKKALBAŞI

Günümüzde artan sayıda erişkin hasta tedavi olmak amacıyla ortodonti kliniklerine başvurmakta ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan estetik tedavi alternatiflerinden yararlanmak istemektedir. Şeffaf plaklar hastalara önerilen estetik tedavi yöntemlerinden biridir, bilgisayar teknolojisindeki ilerlemeler ve materyal bilimindeki gelişmeler bu plaklar ile elde edilebilen diş hareketlerinin sınırlarını genişletmiş ve ne yazık ki ortodontist olmayan diş hekimleri tarafından da bu plaklar mucizevi bir tedavi yöntemi gibi hastalara sunulmaya başlanmıştır. Bu hizmeti sunan hekimin biyomekanik bilgisinin yeterli olması şarttır ki ancak bu şekilde plaklar yardımıyla diş hareket ettirmenin avantajları kadar dezavantajları da hastaya sunulabilsin.

Orthodontic Treatment with Clear Aligners: Advantages and Disadvantages

Nowaday, with the recent developments in computer technology and material science new and more esthetic orthodontic treatment methods became available for adult patients. Clear aligner is one of these methods. Although by some dentists and orthodontists it is presented to patients as a miraculous alternative, it is just another treatment modality with advantages and disadvantages. A clinician should have a thorough understanding of biomechanics of tooth movement to be able to achieve treatment goals by using clear aligners.



ORTODONTİDE ÜÇÜNCÜ BOYUT

Dr. Cenk Ahmet AKCAN

Tıptaki gelişmeler ortodontideki benzer ilerlemelerin bir işaretidir. Diğer diş hekimliği dallarında olduğu gibi 3 boyutlu görüntüleme, işleme ve üretme teknolojilerinin ortodontiye uygulanmasıyla kişiye özel tedavilerin geliştirilmesi söz konusu olmuştur. Bilgisayar donanımlarında ve yazılımlarında ortaya çıkan ilerlemeler, 3 boyutlu görüntüleme teknolojileri kişiselleştirilmiş ortodontik tedaviye ve biyomekaniksel planlamaya imkân vermektedir. Bu teknolojik ilerlemelerin 3 boyutlu yazıcılarla kullanımı sayesinde günümüzde şeffaf plaklarla, kişiye özel labial ya da lingual sistemleriyle ortodontik tedaviler, ortognatik cerrahi uygulamaları yapılmaktadır.

Bu sunumda ortodontide kullanılan dijital uygulamaların avantaj ve dezavantajlarından bahsedilecektir.

THIRD DIMENSION IN ORTHODONTICS

Developments in medicine are a sign of similar advances in orthodontics. As in other dentistry branches, 3D imaging, processing and production techniques have been the subject of the development of individualized treatments through the application of orthodontics. Advances in computer hardware and software, 3D imaging technologies enable customized orthodontic treatment and biomechanical planning. Thanks to the use of these technological advances with 3D printers, orthodontic treatments and orthognathic surgery applications are now being made with clear aligners, individualized labial or lingual systems.

In this presentation, the advantages and disadvantages of orthodontic digital applications will be discussed.



DİJİTAL ORTODONTİ - HEDEFE ULAŞMAK İÇİN YENİ BİR ROTA!

Dr. İlhan M. DAĞSUYU

Dijital Yaşam... Dijital Diş Hekimliği... ve artık Dijital Ortodonti... Bu yeni kavramı iş yaşamınıza eklemeye hazır mısınız? Hastanızın kayıtlarını dijital yöntemler ile elde etmeyi ve saklamayı, hastanıza ait verileri daha kapsamlı araçlar ile analiz etmeyi, daha öngörülebilir tedavi planları hazırlamayı ve daha kişiye özel tedavi uygulamaları yapmayı, ve tüm bunları hastanızla tedavi öncesinde paylaşmayı... kısacası hayatınızı kolaylaştıran yeni yöntemler ile daha başarılı tedavi sonuçlarına ulaşmayı... Bilim, sanat ve estetiği birleştiren diş hekimliği uygulamalarında standart hale gelen dijital iş akışını ve yeni araçları, artık ortodontik tedavilerde kullanmayı... Neden olmasın?

Bu sunumda, ortodonti ile ilgili tüm güncel dijital uygulamalar basit ve yararlı yönleri ile tanıtılacak, klasik tedavi uygulamalarına entegrasyonu ile ilgili ayrıntılar klinisyenlere aktarılacaktır.

DIGITAL ORTHODONTICS - A NEW ROUTE FOR DESTINATION!

Digital Life... Digital Dentistry... and now Digital Orthodontics... Are you ready to integrate this new concept to your business life? To obtain and keep your patient's records with digital ways, to analyze your patient's data with more comprehensive tools, to prepare more predictable treatment plans and to realize more patient-specific treatment applications and to share all of these with your patient before the treatment... In a word, to reach more successful treatment results with new applications that make your life easier. The digital workflow and new tools that have become standard in dentistry applications, as a profession that combining science, art and aesthetics in it, now use in orthodontic treatments... Why not?

In this presentation, all up-to-date digital applications related to orthodontics will be introduced with simple and useful aspects and will be passed to the clinicians the details of integration all of them into conventional treatment applications.



ORTODONTİDE ÜÇ BOYUTLU MODELLEME

Dr. Çağrı TÜRKÖZ

Dijital yüzyılda, her alanda olduğu gibi ortodonti biliminde de teknolojik bir devrim gerçekleşmektedir. Gelişen teknoloji, klinisyenlere artık sadece yeni materyaller sunarak değil, arşiv, teşhis ve tedavi planlamasını bilgisayar ortamına taşıyarak kolaylık sunmaktadır. Dijital radyografların, konik ışınli bilgisayarlı tomografilerin, üç boyutlu tarayıcıların ve yazıcıların tanıtılması, bilgisayar destekli dizayn ve üretim, tedavi ve araştırma sonuçlarının verimliliğini, tutarlılığını, doğruluğunu ve öngörülebilirliğini artırmıştır. Aynı şekilde ölçü transferi laboratuvarlara, başka hekimlere ve başka ülkelerdeki üreticilere anlık olarak sağlanabilmektedir. Bu, disiplinler arası çalışmaların ve fabrikasyon üretim gerektiren sistemlerin maliyet ve sürelerini düşürmektedir. Bilgisayar destekli modelleme, dental restorasyonlar, implantlar, çalışma modelleri ve ortodontik aygıtların dizaynı ve üretimi için son derece esnek seçenekler sunmaktadır. İndirekt braketleme, ark telleri, termoplastik alignerlar, genişletme apareyleri ve pekiştirme apareyleri bilgisayar destekli dizayn edilip üretilen başlıca uygulamalardır.

3D MODELLING IN ORTHODONTICS

Just like every other field, orthodontics is going through a technological revolution in digital century. Emerging technology provides convenience to clinicians not only by offering new materials, but also by transporting archive, diagnosis and treatment planning to the computer environment. The introduction of digital radiographs, cone beam computerized tomography, three-dimensional scanners and printers, computer aided design and manufacturing has increased the efficiency, consistency, accuracy and predictability of treatment and research results. Similarly, dental impressions can be transferred instantly to laboratories, other physicians and manufacturers in other countries. This reduces the cost and duration of interdisciplinary studies and the systems that require fabricated production. Computer-aided modeling offers highly flexible options for the design and manufacture of dental restorations, implants, study models and orthodontic devices. Brackets, arch wires, thermoplastic aligners, expanders and retainers are the main appliances that can be designed and manufactured by computers.



YETİŞKİNLERE ERİŞMEK...

Dr. Arzu ARI DEMİRKAYA

Yetişkin ortodontisinin toplum tarafından daha rahat kabul gördüğü şu günlerde, lingual tedavi ve şeffaf plaklarla tedaviler gibi, klinik pratiğimize eklediğimiz yeni tedavi yöntemlerinin de etkisiyle, hasta profilimiz giderek değişiyor. Doktora ve uzmanlık eğitimlerimizde karşılaşmadığımız kadar yoğun bir talep var artık yetişkinlerden. Biz ortodontistler onları memnun etmek için yeterli donanıma sahip miyiz? Yetişkinlerle çalışırken bizleri neler bekliyor? Çocuk ve ergenlerde alıştığımız davranış kalıplarımız bu hastalarla iletişimde bize ne kadar yardımcı olabilir? Hangi alanlarda sorunlar yaşayabilir, bunlarla nasıl başa çıkabiliriz? Kliniğimize daha fazla yetişkin hasta kazandırmak için neler yapabiliriz? Bu sunumda bu sorulara klinikten örneklerle yanıtlar aranacaktır.

REACHING OUT TO ADULT PATIENTS ...

Our patient profile is changing due to recent additions to our clinical armamentarium, like aligner treatment and lingual orthodontics, that expand our esthetic treatment options, and due to the fact, that adult orthodontics today is more readily accepted by society. We have more adult patients now in our clinics than when we were trained for orthodontics. Are we orthodontists equipped to answer their needs? What can we expect when we work with adults? How efficient are the communication patterns we are accustomed to use on children and adolescents when used for adults? Which are the problem areas when treating adult patients, and how do we manage them? How can we increase the proportion of adult patients in our clinics? This presentation aims to seek answers to these questions, using clinical examples.



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

Ödül Adayı Sözlü Bildiriler

Award-Candidate Oral Presentation





ÖSB - 01

SENDROMİK OLMAYAN İZOLE VEYA TAM DUDAK-DAMAK YARIKLI BİREYLERİN GENETİK ANALİZLER İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Aslı Şenol¹, Farabi Erhan Özdiler², Ayşe Tuba Altuğ Demiralp², Hilal Özdağ³, Serdar Ceylaner⁴
Serbest Ortodontist¹, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD²,
Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü³, İntergen Genetik Hastalıklar Tanı Merkezi⁴, Ankara

Amaç: Çevresel ve genetik faktörlerin ortak etkisiyle oluştuğu bilinen dudak damak yarıklarının (DDY) oluşumunda rol alan genlerin düzenleyici bölgelerini saptamaya, belirli fonksiyonel değişikliklerini ve birbirlerine olan etkilerini belirlemeye yönelik çalışmalarla yakın gelecekte DDY'nın genetik risk haritalarını geliştirmek mümkün olacaktır.

Materyal Yöntem: Araştırmaya Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalına başvurmuş, İntergen Genetik Tanı Merkezi ile yapılan konsültasyonlar neticesinde herhangi bir sendrom bulgusu bulunmadığı tespit edilen 50 DDY'lı birey dahil edilmiştir. Araştırmada orafasiyal gelişim sürecinde oldukça önemli bir role sahip MSX1 geni, iki eksonu ve ekson-intron bağlantı etkileri değerlendirilmiş ve bu gende saptanan değişiklikler incelenmiştir. Periferik kan örneklerinden izole edilen DNA'lar PCR ile çoğaltılıp ve Sanger dizileme yöntemi ile analiz edilmiştir. Tespit edilen MSX1 değişkenleri bakımından DDY'lı hastaların Türkiye kontrol ve 1000 genom popülasyon verileri ile karşılaştırılmasında Ki-Kare / Fisher's Exact Test kullanılmıştır. Dudak damak yarıklı hastalarda MSX1 değişkenlerinin görülme riskinin kaç kat fazla olduğu Odds Oranı ve %95 güven aralığı ile belirlenmiştir.

Bulgular: Araştırma bulgularımıza göre 50 hastanın 23'ünde, MSX1 geninin 4 ayrı bölgesinde değişiklikler (A40G, G116G, R167R, c.*6C>T) belirlenmiştir. c.119C>G varyantı sentezlenen proteinde değişikliğe sebep olurken, c.348C>T ve c.501C>G varyantları sentezlenen proteinde bir değişikliğe neden olmamaktadır. Bir diğer varyant c.*6C>T ise gen ifadesini etkileyen düzenleyici bölgeler içeren 3'UTR'de tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: MSX1 geninde tespit ettiğimiz 4 varyanta ait bulguların Türkiye kontrol grubu ve 1000 genom çalışma verileri ile karşılaştırıldığında MSX1 geninin gerek doğrudan gerekse transkripsiyonu etkileyen faktörleri dolaylı bir şekilde etkileyerek DDY ile ilişkili olduğunu düşündürmüştür. Bu sonuçlar DDY oluşmasına engel olabilecek yeni araştırmalara ve toplumdaki sıklıklarını azaltacak muhtemel gen tedavileri için yol gösterici niteliktedir.

EVALUATION OF NON-SYNDROMIC ISOLATED OR COMPLETE CLEFT LIP AND PALATE INDIVIDUAL

By studying the regulatory regions of the genes which take a role in the formation of cleft lip and palate (CLP), which are known to be caused by the common effect of environmental and genetic factors, and by studying certain functional changes and their effects on each other, it will be possible to develop genetic risk maps of CLP in the near future.

Subjects Methods: 50 patients with non-syndromic CLP, were selected in this study among patients who came to Ankara University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics and consulting with Intergen Genetic Diagnosis Center, it was concluded whether the patients are syndromic or not. The affect of MSX1 gene which has a very important role in the orofacial development process, were evaluated in the occurrence of CLP with the study. Genomic DNAs isolated from peripheral blood samples were amplified by the PCR and analyzed with the Sanger sequencing method. Chi Square/Fisher's Exact test was used to compare the detected MSX1 variants with the Turkish control group and 1000 genome population. The incidence of MSX1 variants in cleft lip and palate patients was evaluated by referring to Odds Ratio and 95% confidence interval.

Results: According to our findings, in 23 patients among 50, changes in four different regions of the MSX1 gene (A40G, G116G, R167R, c.*6C>T) were found. Variants c.348C>T and c.501C>G do not cause a change in the synthesized protein, while variant c.119C>G causes the expressed protein to change. Another variant, c.*6C>T was detected in the 3'UTR containing regulatory regions affecting the expression of the gene.

Discussion and Conclusion: The findings of four detected variants were compared with the Turkish control group and 1000 genom studies and it made us thought that the MSX1 gene can directly or indirectly be in relation with the formation of cleft lip and palates by affecting the transcription factors. These results can open a path to the further researches for avoiding the occurrence of CLP as well as developing potential gene therapies for reducing the frequency of the anomaly among the population.



ÖSB - 02

KEMİK DESTEKLİ VE DIŞ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ YAPILAN HASTALARDAKİ KÖK REZORBSİYONU MİKTARLARININ MİKRO TOMOGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Mücahid Yıldırım, Mehmet Akın

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kemik destekli ve diş-doku destekli hızlı üst çene genişletmesi yapılan hastalarda meydana gelen kök rezorpsiyonu miktarının mikro tomografi cihazı ile karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmamıza hızlı üst çene genişletmesi (HÜÇG) ihtiyacı olan ve HÜÇG sonrasında yapılacak olan sabit tedavi sırasında üst birinci küçük azı dişlerinin çekim endikasyonu bulunan, 11-16 yaş aralığında, 20 hasta dahil edilmiştir. Hastalada modifiye bir HÜÇG aпараты kullanılmıştır. Bu modifiye aпаратыn bir tarafı dişleri de içine alan diş doku destekli geleneksel HÜÇG aпаратыdır, diğer tarafı ise son zamanlarda kliniklerde kullanılmaya başlanan tamamen palatinal kemikten mini vida aracılığı ile destek alan HÜÇG aпаратыdır. Genişletme sonrası akrilik aпараты 3 ay retansiyon amaçlı ağızda bekletilmiştir. Bu dönemi takiben aпараты çıkarılmış ve üst birinci küçük azı dişler çekilmiştir. Sonrasında çekilen dişlerden mikro tomografi cihazı (Scanco Medical μ CT 50, Bassersdorf, Switzerland) ile yüksek çözünürlükte görüntü alınmış ve bu 3 boyutlu görüntüler üzerinden dişlerde meydana gelen kök rezorpsiyonu miktarları Mimics bilgisayar programı (Materialise NV, Leuven, Belgium) ile segmente edilerek hesaplanmıştır. Mann Whitney-U testi, Kruskal Wallis testi ve Dunn testi ile istatistiksel analizler yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmamız sonucunda, gruplar arası karşılaştırma bulguları şöyledir: apikal, orta, servikal üçlüler ve lingual, bukkal yüzeyler gruplar arasında karşılaştırıldığında diş-doku destekli tarafta anlamlı miktarda fazla rezorpsiyon hacmi tespit edilmiştir ($P<0.01$). Yüzeyler kendi içinde karşılaştırıldığında ise, diş-doku destekli grupta en az hacim kaybı servikal üçlü-lingual yüzeyinde, kemik destekli grupta ise orta üçlü-bukkal yüzeyde meydana gelmiştir. Diş-doku destekli grupta, servikal, orta ve apikal üçlüler kıyaslandığında en az hacim kaybı servikal üçlüde, bukkal ve lingual yüzeyler karşılaştırıldığında ise bukkal yüzeyde daha fazla kök rezorpsiyonu tespit edilmiştir. Kemik destekli gruba bakıldığında bu yüzeylerde anlamlı değişim bulunamamıştır.

Sonuç: Sonuç olarak diş-doku destekli grupta daha fazla kök rezorpsiyonu olduğu tespit edilmiştir. Bu rezorpsiyonun büyük kısmı apikal ve orta üçlüler bölgesindedir. Bukkal yüzeydeki rezorpsiyon miktarları lingual yüzeyden daha fazla olmaktadır.

COMPARISON OF ROOT RESORPTION BETWEEN BONE BORNE AND TOOTH BORNE RAPID MAXILLARY EXPANSION PATIENTS USING MICRO TOMOGRAPHY

Aim: The aim of our study is to compare root resorption between bone borne and tooth tissue borne rapid maxillary expansion patients using micro tomography.

Material and Methods: In our study, 20 patients, 11-16 years of age were included who need fixed orthodontic treatment with the extraction of first premolars after rapid maxillary expansion (RME). Modified RME appliances were used in these patients. One side of this modified appliance covers the teeth with acrylic and the other side of appliance is fixed to the palatal bone with a mini-screw. After 3 months retention period, the appliance was removed and teeth were extracted. The extracted teeth were examined via high definition micro-tomography device (Scanco Medical μ CT 50, Bassersdorf, Switzerland) and the amount of root resorptions were segmented and calculated by the Mimics (Materialise NV, Leuven, Belgium) on the 3D images. Mann Whitney-U, Kruskal Wallis, and Dunn tests were used for the statistical analyses.

Results: The comparison findings of inter-groups are as follows: when apical, middle, cervical thirds, and buccal, lingual sides were compared, measured volume loss in tooth-tissue borne group was significantly higher than bone-borne group ($P<0.01$). When findings were compared in the groups, the least volume loss in the tooth-tissue borne group was on the cervical third-lingual surface and in the bone-borne group was on the middle third-buccal surface. When cervical, middle, apical thirds and buccal-lingual sides in tooth-tissue borne group were compared, the least resorption was observed on the cervical thirds, the highest resorption was observed on the buccal sides. In bone borne group, there wasn't significant change on these surfaces.

Conclusion: As a result, more root resorption was observed in the tooth-tissue borne group. The majority of this resorption was in the apical and middle thirds. The resorption amount on buccal surface was higher than on lingual surface.



ÖSB-03

OSSEOİNTEGRE ORTODONTİK MİNİ VIDALARIN BİYOMEKANİK STABİLİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Dilara Şeker, İbrahim Yavuz

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Bu çalışmanın amacı yüzeyleri sand blasted-acid etched(SLA) yöntemi ile pürüzlendirilmiş osseointegre mini vidaların ortopedik kuvvetler karşısındaki stabiliteilerinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 9-12 aylık, ortalama ağırlıkları 3-3,5 kg olan 14 adet yetişkin dişi Yeni Zelanda cinsi tavşan kullanılmıştır. Tavşanlara yüzeyleri SLA tekniği ile 1 µm ve 1,5µm derinlikte pürüzlendirilmiş 54 adet saf titanyum ortodontik mini vida yerleştirilmiştir. Mini vidalar kuvvet yükleme zamanlaması açısından hemen kuvvet yükleme grubu, 4 hafta sonra yükleme, 8 hafta sonra yükleme ve kuvvet uygulaması yapılmayan kontrol grubu olarak 4'e ayrılmıştır. Mini vidalar üzerine kapalı yaylar ile 500 gr'lık kuvvetler uygulanmıştır. Her grup kendi içinde 1 ve 1,5µm pürüzlülükte mini vidaları içerecek şekilde iki alt gruba ayrılmıştır. Vidalar Rezonans Frekans Analizi(RFA), IFM(Alicona,Imaging GmbH,Infinite Focus Microscope,Austria) teknikleri incelenmiştir. Sakrifikasyon kuvvet uygulamasından 3 hafta sonra gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Gruplar arası başlangıç-sonuç fark stabilite değerleri incelendiğinde 8 hafta sonra kuvvet uygulama grubu, kontrol grubu ve hemen yükleme grubuna göre anlamlı yüksek İSK(implant stabilite katsayısı) değerleri göstermiştir($p<0.05$). Çıkarılmış mini vidalar üzerinde yapılan IFM analiziyle vidaların yüzeylerindeki kemik hacmi ve temas alanı tespit edilmiştir. Yüzeydeki kemik hacminde gruplar arası farklılık bulunmazken($p>0.05$), kuvvetin 4 hafta sonra uygulandığı grup hemen yüklemeyen, kuvvetin 8 hafta sonra uygulandığı grup ise hemen yükleme ve kontrol grubundan yüksek kemik temas alanı göstermiştir($p<0.05$). Ayrıca mini vidaların farklı pürüzlülükte olmaları yapılan analizlerde istatistiksel farklılık yaratmamıştır.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları SLA mini vidaların ağır kuvvetlerle başarılı bir şekilde yüklenebileceğini ve tedavi sonunda kolaylıkla çıkarılabileceğini göstermiştir. Mini vidaya kuvvet yüklemesi yapılmadan önce kemik iyileşmesinin beklenmesi mini vidanın stabilitesini ve başarısını olumlu etkilemektedir. Ayrıca osseointegre mini vidalar, kullanılacak apareylere özel başlık tasarımı ile birlikte ağır kuvvetlerin kullanıldığı ortopedik etkili tedavilerde kullanılabilir.

EVALUATION OF BIOMECHANICAL STABILITIES OF OSSEOINTEGRATED ORTHODONTIC MINI SCREWS

Objective: The purpose of this study was the evaluation of the effect of orthopedic forces on the stability of sandblasted large grit and acid-etched(SLA) surfaced osseointegrated mini screws.

Materials Methods: A total of fourteen, 9-12 months-old New Zealand adult female rabbits weighing 3000–3500 gr were used for the study. A total 54 SLA surfaced orthodontic mini screws with SLA surface of 1µm and 1.5µm roughness were placed. Subjects were divided into 4 groups as immediately force group, force loading after 4 weeks, force loading after 8 weeks, control group(no force application). Mini screws were loaded with 500 gr of force by nickel-titanium closed-coil springs. Each group was divided into two subgroups including 1 and 1.5µm roughened mini screws. Mini screws were examined by Resonance Frequency Analysis(RFA,Osstell Integration Diagnostics AB) and IFM (Alicona, Imaging GmbH, Infinite Focus Microscope, Austria). The rabbits were sacrificed at the 3rd week after force loading.

Results: Miniscrews in the force loading after 8 weeks group showed higher mean ISQ(Implant Stability Quotient) difference values than control and immediate loading groups($p <0.05$). The bone volume and bone contact area on the surfaces of the retrieved mini screws was determined by IFM analysis. Statistical difference wasn't observed in score of bone volume between the groups. However force loading after 4 weeks group showed higher bone contact percentage than immediate loading group and force loading after 8 weeks group showed higher bone contact percentage than control group and immediate loading groups at the end of follow-up period($p<0.05$). Also there was statistically no difference between the 1 and 1.5µm roughened mini screws.

Conclusion: The results of this investigation have demonstrated that SLA-surface orthodontic miniscrews can be loaded successfully with heavy orthopedic forces and can be removed at the end of use without any complications. However, delaying the force application to the mini screw to improve bone healing increases the stability and the success of the mini screw. In addition, osseointegrated mini screws can be used for orthopedic treatments with special head design for the appliances and the success of the mini screw. In addition, osseointegrated mini screws can be used for orthopedic treatments with special head design for the appliances.



ÖSB-04

İSKELETSEL SINIF III FENOTİPİN SOY AĞACI ÇİZİMLERİ İLE GENETİK AKTARILMA ÖZELLİKLERİ

Ebru Küçükkaraca, Neslihan Üçüncü

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

Amaç: Populasyon genetiği son zamanlarda literatürlerde oldukça sık araştırılan bir konu olmaktadır. Özellikle iskeletsel sınıf III anomalilerin ailesel geçiş modeline sahip olmaları nedeniyle toplumdaki görülme sıklıkları ve aile bireylerine aktarma oranları sürekli araştırılmaktadır. Araştırmamızda; şiddetli iskeletsel sınıf III bireylerin üç jenerasyonlu soy ağaçları oluşturulup fenotipin nesillere nasıl aktarıldığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Şiddetli iskeletsel sınıf III anomaliye sahip 8 erkek 10 kız toplam 18 bireyin birinci, ikinci ve üçüncü derece akrabalarını içerek şekilde 3 kuşak toplam 509 birey çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan tüm vaka grubu bireylerinin (proband) soy ağaçları Progeny Genetic Pedigree Software bilgisayar programı ile çizilerek kalıtım modelleri oluşturulmuştur. Muayene, fotoğraf yada anamnez bulgularıyla ailede ya da akrabalar arasında kimlerde çene bozukluğu olduğu değerlendirilerek tespit edilmeye çalışılmıştır. Soy ağaçları en az 3 kuşak içerecek şekilde çizilmiştir.

Bulgular: Klinik muayene, fotoğraf ve anamnez bilgileriyle değerlendirilen akrabalarından 84'ü sınıf III anomaliye sahipken (42 kız,42 erkek), 407'si (189 kız,218 erkek) etkilenmemiştir. Tanımlanan tüm 509 birey içinde etkilenme oranı %20(102/509)'dir. Tüm proband ve akrabalarındaki erkek (%10) ve kız bireylerin (%10,2) etkilenme oranı benzer bulunmuştur. Birinci dereceden akrabaların etkilenme oranı (%34,9) ikinci (%11,15) ve üçüncü dereceden (%18,12) akrabaların etkilenme oranlarından daha yüksek bulunmuştur. Probandların etkilenen annelerinin kızlarına aktarma oranı %45 (9/20) oğullarına aktarma oranı %25 (5/20), etkilenen babaların kızlarına aktarma oranı %31 (5/16), oğullarına aktarma oranı %37,5 (6/16) olarak bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Mandibular prognatizmin, çoğunlukla otozomal dominant kalıtıma sahip olduğu belirtilmekle birlikte bazı çalışmalarda poligenik yada multifaktöriyel olarak kalıtıldığı bildirilmiştir. Araştırmamızda yaptığımız soy ağacı analizlerine göre; sınıf III anomaliye sahip bireylerin eksik penetransla birlikte otozomal dominant kalıtım paterni gösterdikleri tespit edilmiştir.

GENETIC TRANSFER CHARACTERISTICS OF SKELETAL CLASS III PHENOTYPE WITH PEDIGREE DRAWINGS

Population genetics has been a subject that is being researched very recently in the literature. In particular, the incidence of skeletal class III anomalies in the society and transfer rates to family members is constantly being investigated due to its familial transition model. In our research, it is aimed to create severe skeletal class III patients' pedigrees with three generations and to determine how the phenotypes were transferred to generations.

Material and Method: HOD A total of 509 individuals from 3 generations of the same families were included in the study, including first, second and third degree relatives of 18 patients (8 males and 10 females) with severe skeletal class III anomalies. Pedigrees of all the patients in the study group (proband) were drawn with Progeny Genetic Pedigree Software and heredity models were created. Skeletal anomalies were determined by evaluating the jaw disorder among the relatives or family members with the findings of clinic examinations, photographs and anamnesis. Pedigrees were drawn to include at least 3 generations.

Results: 84 relatives (42 female, 42 male) who were assessed by clinical examinations, photographs and anamnesis had class III anomalies and 407 relatives(189 female,218 male) had no class III anomalies. The rate of susceptibility in all 509 individuals identified as %20 (102/509). The incidence of all proband and related female relatives (%10) and males (%10) was found to be similar. The rate of affected first-degree relatives (%34,9) was higher than the second (%11,15) and third-degree relatives (%18,12). The rate of transfer of affected mothers to the daughters of the probands was %45 (9/20) and to their sons was %25 (5/20), the rate of transfer to the daughters of affected fathers was %31 (5/16) and to their sons was %37,5 (6/16).

Conclusion: Mandibular prognathism has been reported to be predominantly autosomal dominant and also reported as being inherited as polygenic or multifactorial in some studies. According to the analysis of the pedigrees conducted in our research, individuals with class III anomalies showed autosomal dominant inheritance pattern with incomplete penetrance.



ÖSB- 05

ORTOGNATİK CERRAHİ PLANLAMADA MANUEL VE DİJİTAL SEFALOMETRİK ÖNGÖRÜ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Can Arslan¹, Ayşe Tuba Altuğ¹, Ufuk Toygar Memikoğlu¹, Ensar Başpınar²

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootehnik Bölümü², Ankara

Amaç: Bu retrospektif çalışmanın amacı, ortognatik cerrahi planlamalarında kullanılan manuel sefalometrik öngörü yöntemi ile dijital öngörü yönteminin karşılaştırılarak, dijital yöntemin güvenilirliğini değerlendirmektir.

Bireyler ve Yöntem: Çalışmaya Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tedavileri tamamlanmış olan, iskeletsel sınıf 3 malokluzyona sahip 10 erişkin birey (5 kadın, 5 erkek) dahil edilmiştir. Bireylerin yaş ortalamaları 21,97 yıldır (min: 18,58, max: 25,00). Tüm bireylerin ortognatik cerrahi hazırlıkları ve planlamaları aynı ortodonti ve cerrahi ekibi tarafından yapılmıştır. Dahil edilme kriterlerini sağlayan ve çift çene ortognatik cerrahi ile tedavi edilen iskeletsel Sınıf III anomaliye sahip bireylerde ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası meydana gelen değişiklikler eşleştirilmiş t- testi ile değerlendirilmiştir. Bireylerin lateral sefalometrik radyografileri üzerinde yapılan manuel cerrahi öngörüler ve bilgisayar yazılımı ile yapılan planlamaları ameliyat sonrası elde edilen gerçek değerler grup içi korelasyon katsayısı (tekrarlanabilirlik) ve kareler ortalamasının karekökü ile kıyaslanmasıyla iki öngörü yönteminin tutarlılığı değerlendirilmiştir. 9 boyutsal, 3 açılal ölçümden faydalanılmıştır.

Bulgular: Bimaksiller ortognatik cerrahi sonrasında SNA, SNB, ANB, U1-FH ve Nperp-A'da istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.001). Co-A ve Nperp-Pg p<0.05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Manuel ve dijital cerrahi öngörüler ile ameliyat sonrası değerler kıyaslandığında overbite ve overjet ölçümü en az tahmin edilebilir bulunmuştur. Manuel yöntemde görülmesi zor olan noktalarda (Co, U6) tahmin düşük çıkmıştır. İskeletsel tahmin dişsel tahminden daha başarılıdır.

Sonuç: Tekrarlanabilirliği düşük olan parametreler (Co, U6) öngörünün güvenilirliğini azaltmaktadır. Dijital ortam, manuel yöntem ile saptanması zor olan sefalometrik noktaları, kontrast ayarları ile görünür kılmaktadır. Dişsel tahminler intermaksiller elastik kullanımı ile oluşacak etkileri öngörülmediğinden her iki yöntemde de başarısız bulunmuştur. İskeletsel parametrelerde her iki yöntem tahmin açısından benzerdir. Manuel ya da dijital öngörülerde ameliyat sonrası intermaksiller fiksasyon amacıyla kullanılan ağır elastiklerin etkileri göz önünde bulundurulmalıdır.

COMPARISON OF MANUAL AND DIGITAL CEPHALOMETRIC PREDICTION METHODS FOR ORTHOGNATIC SURGERY PLANNING

Aim: To evaluate reliability of digital prediction method used in orthognatic surgery through comparing the digital prediction method with the manual prediction method.

Patients and Method: 10 adult patients (5 female, 5 male) with skeletal Class III malocclusion, who undergone treatment in Ankara University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics were included to the study. The mean age of the patients was 21,97 years (min: 18,58, max: 25,00). Orthognatic surgical preparations and treatment plans of all the patients were done by the same orthodontic and surgical team. Changes after surgery of the patients that met the inclusion criteria were evaluated via paired t-test. Intraclass correlation coefficient and root mean square were used to compare the manual surgical prediction method which is performed by using tracing papers, the digital prediction method and surgical outcome. By this, reliability of two surgical prediction methods were evaluated. 9 dimensional and 3 angular measurements were used.

Results: After bimaxillary orthognatic surgery statistically significant differences were found in SNA, SNB, ANB, U1-FH and Nperp-A (p<0.001). Co-A and Nperp-Pg parameters were found statistically significant in level of p<0.05. When the manual and digital surgical predictions were compared with the surgical outcome, overjet and overbite appeared as the least reliable parameters. Reliability of the prediction reduced in manual method for the landmarks that are hard to locate such as Co and U6. Skeletal prediction is more successful than dental prediction.

Conclusion: Parameters with lower reproducibility (Co, U6) reduce the reliability of prediction. Cephalometric landmarks that are hard to locate with the manual method, could be defined better with contrast adjustments of the digital method. Due to the unpredictable effects of intermaxillary elastics, dental predictions remain unsuccessful in both methods. Prediction of the skeletal parameters are similar in both methods. Effects of heavy elastics used after surgery should be considered in both methods.



ÖSB- 06

İSKELETSEL SINIF 2 MALOKLÜZYONUN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİNDE ORTAYA ÇIKAN FARENGEAL HAVAYOLU DEĞİŞİKLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nurver Karslı, Ayşe Tuba Altuğ, Ufuk Toygar Memikoğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı; şiddetli iskeletsel sınıf 2 maloklüzyona sahip erişkin bireylerde çift çene ortognatik cerrahi ile farengeal hava yolunda meydana gelen değişikliklerin boyutsal ve alansal olarak değerlendirilmesidir.

Materyal ve Metod: Çalışmaya şiddetli iskeletsel sınıf 2 maloklüzyona sahip, yaş ortalaması tedavi başında 22,93 yıl olan 15 birey (14 kız, 1 erkek) dahil edilmiştir. Bireylerin tümünde çift çene ortognatik cerrahi protokolü (LeFort1 ve mandibuler ilerletme) uygulanmıştır. Çalışmanın materyalini hastaların tedavi öncesi (T1) ve tedavi sonrası (T2) dönemlere ait lateral sefalometrik radyografileri oluşturmaktadır. Bu radyografiler üzerinde bireylerin kraniyofasiyal ve dental ölçümlerinin yanı sıra, farengeal havayoluna ait boyutsal ve alansal ölçümler de yapılmıştır. Farengeal havayolu nazofarengeal, orofarengeal ve hipofarengeal olmak üzere 3 alana ayrılmış ve bu alanlar planimetre ile ölçülmüştür. Tedavi başı ve tedavi sonu tüm parametreler eşleştirilmiş t-testi ile karşılaştırılmıştır. Alan ölçümleri ile iskeletsel parametreler arası ilişkinin değerlendirilmesinde pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular: Maksillanın sagittal yöndeki konum değişikliğini gösteren ölçümlerden A-VR'de artış ($p<0.01$), maksillanın gömülme miktarını gösteren U1i-Hor ve U6t-Hor azalma ($p<0.01$), mandibulanın ileri yönde hareketini gösteren tüm parametrelerde ise $p<0.001$ düzeyinde artışlar tespit edilmiştir. Nazofaringeal havayolu alanında (ALAN 1) azalma izlenmiştir ancak bu azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Orofaringeal havayolu alanında (ALAN2; $p<0.01$) ve boyutsal ölçümlerinde anlamlı artışlar ($p<0.001$), hipofarengeal havayolu alanında (ALAN3; $p<0.001$) ve boyutsal ölçümlerinde anlamlı artışlar izlenmektedir ($p<0.001$). Orofarengeal alan (ALAN 2) ile Nperp-A arasında pozitif korelasyon izlenmiştir ($p<0.05$). Hipofarengeal alan (Alan 3) ile Nperp-A ve H-Hor parametreleri arasında pozitif korelasyon ($p<0.05$), A-Hor ve B-Hor parametreleri arasında ise negatif korelasyon bulunmuştur (sırasıyla, $p<0.05$ ve $p<0.01$).

Sonuç: İskeletsel Sınıf 2 maloklüzyonun ortognatik cerrahi ile tedavisi orofarengeal, hipofarengeal ve dolayısıyla total farengeal havayolunda önemli düzeyde artışlara sebep olmuştur.

PHARYNGEAL AIRWAY SPACE AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY IN CLASS II PATIENTS

Aim: The present study aimed to determine the effect of bimaxillary orthognathic surgery on pharyngeal airway (linear and area) in skeletal Class II patients.

Material and Method: The study included 15 individuals (14 girls, 1 male) with severe skeletal class 2 malocclusion who had a mean age of 22.93 years. All of the individuals were treated bimaxillary orthognathic surgery protocol (LeFort1 and mandibular advancement). Cephalometric records were taken before treatment (T1) and after treatment (T2). Linear and area measurements of the pharyngeal airway were made on these radiographs as well as craniofacial and dental measurements of the individual. The pharyngeal airway is divided into three areas as nasopharyngeal, oropharyngeal and hypopharyngeal and these areas are measured by planimeter. All parameters were compared with paired t-test for before treatment and after treatment. The Pearson correlation coefficient was used to evaluate the relationship between area measurements and skeletal parameters.

Results: AV-R parameter was significantly decreased indicating the amount of sagittal movement of maxilla ($p<0.01$). U1i-Hor and U6t-Hor parameters were significantly decreased, indicating the amount of maxillary impaction ($p <0.01$). All parameters of indicating forward movement of the mandible significantly increased ($p <0.001$). Nasopharyngeal airway (ALAN 1) increased but it was not statistically significant. Orofaryngeal airway area (ALAN2; $p <0.01$) and linear measurements were significantly increased ($p <0.001$). Hypopharyngeal airway area (ALAN3; $p <0.001$) and linear measurements significantly increased ($p <0.001$). Positive correlation between the oropharyngeal area (ALAN 2) and the parameters of oropharyngeal area was observed ($p <0.05$). There was a positive correlation between the hypopharyngeal area (Area 3) and the Nperp-A and H-Hor parameters ($p <0.05$) and a negative correlation between the A-Hor and B-Hor parameters ($p <0.05$ and $p <0.01$).

Conclusion: Orthognathic surgery of the skeletal Class 2 malocclusion resulted with significant increases in the oropharyngeal, hypopharyngeal, and therefore total pharyngeal airways.



ÖSB- 07

İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONUN BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİNİN HAVA YOLU ÜZERİNE ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

Nagihan Ceylan Eser, Ayşe Tuba Altuğ
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı; iskeletsel sınıf 3 vakalarında bimaksiller cerrahi tedavisinde yapılan 5 farklı miktardaki mandibular set-back (mandibulanın geri yönde hareket ettirilmesi; MG) ve maksiller advancement (maksillanın ileri yönde hareket ettirilmesi; Mİ) durumunda farengeal havayolu (FHY) değişikliklerinin sonlu elemanlar analizi yöntemi (SEA) ile değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvuran, iskeletsel sınıf 3 malokluzyona sahip, bimaksiller ortognatik cerrahi tedavisi uygun görülen 24 yaşındaki erkek bireye ait bilgisayarlı tomografi(BT) görüntüsü dahil edilmiştir. Bu çalışmada hastanın verilerinden oluşturulan 3D model üzerinde SEA ile Mİ ve MG miktarlarına göre 5 senaryo hazırlanmıştır. Bu modeller üzerinde, FHY'a ait boyutsal, alansal ve hacimsel ölçümler yapılmıştır.

Bulgular:Nazofarengeal ve orofarengeal anteroposterior lineer uzunluk (APU) MA miktarı ile doğru orantılı olarak artmıştır. Hipofarengeal APU ameliyat öncesine göre azalmıştır, ancak MG miktarı azaldıkça bu değerdeki azalma küçülmüştür. Nazofarengeal, orofarengeal ve hipofarengeal transversal lineer uzunlukta tam tersi durum söz konusudur. Nazofarengeal kesitsel alan MA miktarı ile doğru orantılı olarak artmıştır. Orofarengeal kesitsel alan Mİ'nin az, MG'in fazla olduğu modellerde azalmış, Mİ arttıkça artmıştır. Nazofarengeal ve orofarengeal hacim Mİ miktarı ile doğru orantılı olarak artmıştır. Hipofarengeal hacim ameliyat öncesine göre azalmış, MG azaldıkça hacimdeki azalmayla doğru orantılı azalmıştır. Toplam hacim Mİ'nin az veya MG ile eşit olduğu modellerde az, Mİ'nin MG'den 2mm fazla olduğu modellemede başlangıç değerlerine yakın, Mİ'nin MG'ten 4mm fazla olduğu modelde başlangıca göre artmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Çalışma MG'nin FHY'ü olumsuz etkileyeceği sıfır hipotezi üzerine kurgulanmıştır. Hipotez kabul edilmiştir. Bu SEA çalışmasında Mİ'nin mümkün olduğu durumlarda MG'den bir miktar fazla planlanmasının havayolunu olumsuz etkilemeyeceği sonucuna varılmıştır.

EVALUATION OF THE EFFECTS OF BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY ON NASOPHARYNGEAL AIRWAY IN THE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION BY FINITE ELEMENTS METHOD

Aim: The aim of this study, evaluation of the effects of bimaxillary orthognathic surgery (with 5 different mandibular set-back (MSB) and maxillary advancement (MA) scenarios) on pharyngeal airway (PAW) in the treatment of skeletal Class 3 malocclusion by finite elements method (FEM).

Material and Methods: A computerized tomography image of a 24-year-old male skeletal class 3 bimaxillary orthognathic surgery patient was used. Five different scenarios were prepared according to the amount of MA and MSB by FEM on the 3D model created from the data of the patient. On these models, dimensional, areal and volumetric measurements of the PAW were made.

Results: Nasopharyngeal and oropharyngeal anteroposterior linear length (APL) increased in accordance the amount of MA. Hypopharyngeal APL decreased in comparison with the preoperative period, but as the amount of MG decreased, the decrease in this value also decreased. The nasopharyngeal, oropharyngeal, and hypopharyngeal transversal linear widths (LTW) showed a totally opposite tendency. The nasopharyngeal cross-sectional area (CSA) was increased in accordance with the amount of MA. The oropharyngeal CSA decreased in the first two models where Mİ was less and MSB was more. It increased when MA increased. Nasopharyngeal and oropharyngeal volume increased in accordance with the amount of MA. Hypopharyngeal



volume decreased in comparison with the preoperative period, and as MSB decreased, the decrease in the volume decreased proportionally. The total pharyngeal airway volume was decreased in the FEM models where MA was less or equal to the amount of MG, was almost equal where MA was 2mm more than MG and finally more where the MA was 4 mm more than MG.

Discussion and Conclusion: *The study was based on the null hypothesis that the mandibular set-back (MSB) would negatively affect the pharyngeal airway (PAW). Hypothesis accepted. In these finite elements method (FEM) studies, it was concluded that MA could not be adversely affected by advancing the amount of maxilla more than mandibular set-back amount.*



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU 15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 Kasım / November 2017 | Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye





TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

Sözlü Sunumlar

Oral Presentations





S-01

ORTODONTİ UZMANLIK ALANI İHLALLERİNE ORTODONTİ UZMANI VE UZMANLIK/ DOKTORA ÖĞRENCİLERİNİN YAKLAŞIMI; ÖN ANKET ÇALIŞMASI

Aynur Uzunoglu Özdemir, **Elif Ertaş**, Serpil Hazar, Osman Şahinoğlu, Evrim Karadağ
Özel Muayenehane, İzmir

Amaç: Anayasamız ve yasalarımız kişilerin vücut bütünlüğüne müdahale hakkını sınırlamış ve belirli kriterlere bağlamıştır. Aydınlatılmış onam bu kriterlerden biridir. Onamın geçerliliği iyi yapılmış bir bilgilendirmeyle mümkündür. Bu ise bu konuda yeterli bilgi ve tecrübesi olan alanında yetişmiş hekim tarafından yapılmasıyla mümkündür. Bu çalışmada Ortodonti uzmanları ile uzmanlık/doktora öğrencilerinin, alanlarına yönelik giderek artan sorunlarının ve çözüm yollarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Mesleki sorunları değerlendirmek amacıyla 19-20 Mayıs 2017 gerçekleştirilen 13. Türk Ortodonti Derneği Bölgesel toplantısına katılan 30 katılımcıya 22 soruluk bir anket uygulandı. Anket formu; hekimlerin demografik özellikleri ve alanla ilgili sorunlarını içerecek şekilde hazırlandı. Veriler SPSS 15.0 Windows programında değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 8'i erkek, 22'si kadın toplam 30 kişi katıldı. Ortalama yaş 36.44, standart sapma 9.076 dir. Diş hekimlerine ortodonti kursları düzenlenmesine %90'ı kesinlikle karşı olduğunu, Ortodonti uzmanlık alanı koruma çalışması yapılmalı mı? Sorusuna %83.3'ü evet, Bu alanda yapılan çalışmalar yeterli mi? Sorusuna %76.7'si hayır, Malpraktis hastasıyla karşılaştığınızda nasıl yönlendirilmesi gerektiğini biliyor musunuz? Sorusuna %66.7'si hayır, Malpraktis hastalarıyla çalışma hayatınızda karşılaştınız mı? Sorusuna % 93.3'ü evet yanıtını verdi.

Sonuç: Hastaların sağlığına özen gösterirken, mesleğinin saygınlığını korumak her hekimin görevidir. Yeterli eğitim almadan hasta tedavi etmek kamu sağlığını tehlikeye attığı gibi, mesleki hukuki sorumluluk da doğurmaktadır. Giderek artan malpraktis hasta şikayetleri, konuyla ilgili etkin bir çalışma yapılması gerekliliğini de göstermektedir.

THE ATTITUDE OF ORTHODONTIC SPECIALISTS AND POSTGRADUATE STUDENTS IN ORTHODONTIC TRAINING TO VIOLATIONS AND ABUSE OF ORTHODONTIC TREATMENT DOMAIN BY NON-ORTHODONTIC DENTAL PROFESSIONALS; A PRELIMINARY QUESTIONNAIRE STUDY

Aim: *Of the Study our constitution and legislation limit the right to medically intervene to the integrity of human body while allowing such intervention to be subject only to certain conditions. One of the most important requirements is informed consent. The validity of consent is only possible if the patient is duly well informed by a qualified specialist. The aim in this study is to come up with solutions to ever increasing unauthorized incursion problems.*

Material and Method: *A questionnaire consisting of 22 questions was distributed to 30 participants of Turkish Orthodontic Society regional meeting for evaluation of Professional problems on 19-20 may 2017. Questionnaire survey took into account demographic links of doctors and Professional problems. The collected data was processed utilizing SPSS 15.0 windows program.*

Findings: *There were 30 participants of which 8 were male and female. Average age of the group was 36.44(S.D.9.076). 90% of the group expressed objection to organization of orthodontic courses for general practitioner dentists. The question of whether Orthodontic specialty should be safeguarded from non-orthodontic professionals was answered as Yes by 88.3% of attendants. Is the work done in this area so far adequate? Was replied to as "no" by 76.7% of orthodontic professionals. The question "when malpractice is encountered how should we advise the patient" was answered as "No" by 66.7%. When asked did you come across malpractice cases in your Professional life? Was given the answer "yes" by 93.3%.*

Result: *Attempting to treat patients by trial and error method by unqualified professionals unequivocally risks public health. Further more this is a medico-legal liability for he doctor. Increasing number of patient complaints related to malpractice indicate that effective work needs to be done on this issue.*



S-02

ORTODONTİ UZMANLIK ALANINDA USULSÜZ DÜZENLENEN KURLAR VE SONUÇLARI

Elif Ertaş, Alp Tavas, Mehmet Sarioğlu, Macit Şar, Sertaç Deniz
Özel Muayenehane, izmir

Amaç: Ortodonti uzmanlık alanında usulsüz düzenlenen kurslar ve sonuçlarını incelemektir. Diş hekimlerine mezuniyet sonrası mesleki yeterlilik kazandırmaya yönelik eğitimlerin, Tıpta Uzmanlık Kurulu tarafından bilimsel bir çalışma yapılmadan belirlenmesinin olanaklı olmadığı yargı kararı ile ortaya konmuştur.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada uzmanlık alanıyla ilgili sonuçlanmış davalar ve Tıpta Uzmanlık Kurulu kararları taranmıştır. Tıp ve diş hekimliği ile ilgili sağlık mevzuatı incelenmiştir. İnternet üzerinde 01.01.2017 ile 01.07.2017 tarihleri arasında ortodonti alanında diş hekimlerine yönelik kurs duyuruları belirlenmiştir. Ticaret sicil gazetesi üzerinden ticari yapıları detaylandırılmıştır. Hukuki yollar izlenerek gerekli müracaatlar il sağlık müdürlükleri üzerinden yapılmıştır. Resmi olarak gelen cevaplar incelenmiştir. İzmir ili pilot bölge seçilerek resmi olarak ruhsatında ortodonti uzmanı kayıtlı olmayan poliklinik ve muayenehaneler, İzmir diş hekimleri odasına başvurularak tespit edilmiştir. Bu sağlık kuruluşları internet sayfaları üzerinden taranmış ve sayfaların ekran görüntüleri kaydedilerek basılmıştır. İçlerinden ortodontik tedavi hakkında bilgi verenler seçilmiştir.

Bulgular: Ortodonti alanında diş hekimlerine kurs düzenleyen 4 adet limited şirket ve bir adet dernek tespit edilmiştir. Şirketlerin tanıtım için organizasyon, mezuniyet sonrası akademi, yayın grubu sıfatlarını kullandıkları görülmüştür. İki limited şirketin İstanbul merkezli, bir tanesinin İzmir diğerinin de Denizli merkezli faaliyet gösterdiği bulunmuştur.

Sonuç: 16 muayenehanede ve 44 poliklinikte internet üzerinden ortodontik tedavi ile ilgili tanıtım yapıldığı tespit edilmiştir. Usulsüz düzenlenen kurslar ile denklik algısı yaratılarak, ortodontik tedavi sıradan hizmet sunumu şeklinde değersizleştirilmiştir. En önemlisi durumdan habersiz olan hastaların tıp mesleğine olan güveni tehdit altındadır. Bu nedenle Tıpta Uzmanlık Kurulu tarafından "ortodonti uzmanının yetkileri ve ortodontik tedaviyi kimin yapacağına sınırlarının belirtilmesi gerekmektedir.

ILLEGAL COURSES ABOUT ORTHODONTICS AND THEIR COSEQUENCES

Aim: *Of Study Is to investigate orthodontic postgraduate courses designed for general practitioners. As per the decision of the judiciary, training of dentists in order to acquire postgraduate qualifications, should be by "legally set training".*

Material and Method: *In this study, all the completed case files underwent trial in court and relevant decisions of medical specialties board were reviewed. All health related legislation was examined. Orthodontics course announcements between 01.01.2017 and 01.07.2017 for dentists were screened on the internet.*

The details of course organizers were examined. Izmir province was selected as a pilot region and a list of registered orthodontic clinics as well as general practices offering orthodontics was obtained from the Izmir chamber of dentists.

Findings: *One association and four limited liability companies organizing courses for dentists in the field of orthodontics were identified. Two limited liability companies were based in İstanbul, one in Izmir, The other one was found to be based in Denizli.*

Result: *Advertising for orthodontic treatment on the internet was found in 16 general practices and 44 polyclinics. These institutions claimed a false equivalence to qualified orthodontists having participated in irregularly organized courses, hence orthodontics specialization was devalued and downgraded in the form an ordinary service delivery. Most important point was that uninformed and unaware patients were led to believe that they were receiving quality treatment. This obviously puts reputation of orthodontic specialty at risk and undermines patient confidence in the long term. Thus it is imperative that the medical specialties board should impose restrictions on the practice of orthodontics by non-orthodontic dental health care providers.*



S-03

RATLARDA OMEGA-3 YAĞ ASİDİNİN ORTODONTİK DİŞ HAREKETİ ÜZERİNE ETKİLERİ: GENETİK, BİYOKİMYASAL, HİSTOLOJİK VE İMMÜNOHİSTOKİMYASAL BİR ÇALIŞMA

Gözde Öğrenim¹, Mine Geçgelen Cesur¹, Tuna Önal², Murat Kara³, F. Burcu Şirin⁴,
Gizem Dönmez Yalçın⁵, Sevinç İnan⁶

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Aydın
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD.², Manisa
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik AD.³, Muğla
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD.⁴, Isparta
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji AD.⁵, Aydın
İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji AD.⁶, İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı sistemik omega-3 yağ asidi uygulamalarının ortodontik diş hareketi üzerine etkilerini genetik, biyokimyasal, histolojik ve immünohistokimyasal tekniklerle araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: 56 adet, 3 aylık erişkin erkek Wistar Albino cinsi ratlar rastgele olarak 7 gruba ayrılmıştır (her grup için, n=8): aparey yerleştirilmeyen kontrol grubu, 3 adet diş hareketi grubu ve 3 adet deney grubu. Maksiller 1. molarlarda diş hareketi oluşturmak için, tek tarafta maksiller 1. molar ve keser dişler arasında aktif kapalı yaylar yerleştirilmiştir. Deney grubu ratlara diş hareketi süresince sistemik olarak omega-3 yağ asidi verilmiştir. Ratlar 3, 7, ve 14. günlerde sakrifiye edilmiş ve genetik, biyokimyasal, histolojik ve immünohistokimyasal incelemeler yapılmıştır. Diş hareketi miktarı dijital kumpas yardımıyla ölçülmüştür.

Bulgular: 14. günde, deney grubundaki ortodontik diş hareketi miktarı diş hareketi grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (p = 0.012). Biyokimyasal incelemeler 14. günde, deney grubunun diş hareketi grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük total oksidan seviye ve daha yüksek total antioksidan seviyeye sahip olduğunu göstermiştir (p = 0.001). Tüm deney günlerinde deney grubu IL-6 gen ekspresyonu seviyesi diş hareketi grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p < 0.05). 3. ve 7. günlerde deney grubu inflamatuvar hücre infiltrasyonu diş hareketi grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (p = 0.012). İmmünohistokimyasal sonuçlar omega-3 yağ asitlerinin, deney gruplarında diş hareketi gruplarına göre RANKL, IL-1β ve IL-6 seviyelerini baskıladığını göstermiştir (p < 0.05).

Sonuçlar: Bu çalışma omega-3 yağ asidinin ortodontik diş hareketini yavaşlattığını göstermektedir. Omega-3 yağ asidinin ankraj ve relaps kontrolü amacıyla kullanılması yararlı olabilir.

EFFECTS OF OMEGA-3 FATTY ACID ON ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT IN RATS: A GENETIC, BIOCHEMICAL, HISTOLOGICAL, AND IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY

Aim: The aim of this study was to investigate the effects of systemic administrations of omega-3 fatty acid on orthodontic tooth movement using genetic, biochemical, histological, and immunohistochemical methods.

Material and Method: 3 months old, 56 male Wistar Albino rats were randomly divided into the 7 groups (n=8 each): control animals without appliance, three groups of only tooth movement, and three groups of experimental animals. Tooth movement was performed on the upper first molars using closed coil spring activated across central incisors to the first molar on one side. Omega-3 fatty acid was given to the rats systemically during the tooth movement period in experimental groups. Rats were sacrificed on days 3, 7, 14 and genetic, biochemical, histological, and immunohistochemical examinations were performed. Tooth movements were measured by digital calipers.

Results: On day 14, the amounts of orthodontic tooth movement in experimental group were significantly lower than only tooth movement group (p = 0.012). Biochemical examinations showed that experimental group had significantly lower total oxidant status and higher total antioxidant status levels compared to the only tooth movement group on day 14 (p = 0.001). Level of IL-6 gene expression in experimental groups was significantly lower than only tooth movement groups on all experimental days (p < 0.05). On day 3 and 7, inflammatory cell infiltrations of experimental groups significantly lower than only tooth movement group (p = 0.012). The results from immunohistochemical staining demonstrated that omega-3 fatty acid suppressed the levels of RANKL, IL-1β and IL-6 in experimental groups compared to only tooth movement groups (p < 0.05).

Conclusion: This study shows that omega-3 fatty acid decelerate the orthodontic tooth movement. Our results suggest that omega-3 fatty acid can be used as a useful agent for anchorage and relapse control.



S-04

NORMAL OKLÜZYONLU BİREYLERİN ÇİĞNEME HAREKETLERİNİN TEDAVİ SÜRECİNDE ORTODONTİK ANOMALİLİ BİREYLERDE OLUŞAN ÇİĞNEME HAREKETLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Bilgin Giray¹, Serdar Gözler²

İstanbul Aydın Üniversitesi Ortodonti AD.¹, İstanbul Aydın Üniversitesi Protatif Diş Tedavisi AD.², İstanbul

Amaç: Normal oklüzyonlu bireylerin çiğneme hareketlerinin, ortodontik anomalisi olan tedavi sürecine giren bireylerdeki çiğneme hareketleri ile karşılaştırmak ve tedavi sürecinin çiğneme hareketleri üzerinde bir değişikliğe neden olup olmadığını değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: Büyüme ve gelişimi kısmen bitmiş kronolojik yaş ortalaması 16.79 yıl olan maloklüzyonlu 43 birey ve ortodontik tedavi görmemiş normal oklüzyonlu kronolojik yaş ortalaması 24.77 olan 20, toplam 63 birey üzerinde yürütülmüş prospektif klinik çalışmadır. Araştırmada; tedavi öncesi ve tedavide altıncı ayı sabit ortodontik tedavi ile devam eden iskeletsel ve Angle dişsel 25 Class I, 18 Class II ve Control grubu 20 olan toplam 63 birey alınmıştır. Bu çalışmada Jaw Tracker kullanılmak suretiyle elde edilen çiğneme hareketleri kullanılmıştır. Çiğneme Açma Süresi (ms), Çiğneme kapama süresi (ms), Çiğneme occlusion time ms, Çiğneme toplam zamanı ms, Çiğneme vertical mm, Çiğneme Açma Hızı (mm/sn), Çiğneme Kapama Hızı mm/sn incelenmiştir. Hastalar üzerinde eşit örnek sayıları (n=n1=n2) ve farklı örnek sayılarının durumları dikkate alınarak, bağımlı iki grup ortalamalarının karşılaştırılmalarında ise paired sample t-test ve wilcoxon test, bağımsız iki grup ortalamalarının karşılaştırılmalarında ise independentsample t-test ve Mann whitney u test kullanılmıştır

Sonuçlar: Çiğneme esnasında oklüzyonda kalış süresi ile toplam çiğneme siklusu süreleri arasında anlamlı bir fark tespit edilememesine rağmen, açma ve kapama çiğneme hızlarında ve dikey mesafede istatistiksel anlamlı (P<0.01) farklar tespit edilmiştir. Tedavinin 6cı ayında ise toplam çiğneme siklusu değerinde anlamlı bir değişiklik bulunmazken, oklüzyonda kalış süresi, açma kapama hızı arasında anlamlı ve (P<0.05) ve (P<0.01) farklılıklar bulunmuştur. Class I ve Class II maloklüzyonların kendi aralarındaki değişimlerin sonuçları ise anlamlı (P<0.05) ve (P<0.01) farklılıklar tespit edilmiştir.

Tartışma: Maloklüzyonlu kişilerin ortodontik tedavilerinin başlangıcında elde edilen çiğneme hareketlerindeki dişlerin tedaviye bağlı olarak yer değiştirmesi, tedavi başlangıcı ile birlikte 6 ay gibi bir sürede değişim eğilimindedir. Tedavinin bu hızlı etkisinin, oklüzyonun değişikliği ile gerçekleştiği düşünülmele birlikte, hafızaya yerleşmiş maloklüzyonlu çiğneme paterni'nin tedavi sırasında rutin'inin bozulmasıyla da ortaya çıkabileceği düşünülmelidir.

A COMPARISON OF CHEWING MOVEMENTS OF INDIVIDUALS WITH NORMAL OCCLUSION AND WITH ORTHODONTIC ABNORMALITIES DURING TREATMENT PROCESS

Objectives: The aim of the study is compare chewing movements of individuals with normal occlusion with those with orthodontic abnormality during treatment process and to evaluate whether treatment causes any change in chewing movements.

Materials and Methods: This is a prospective clinical study carried out on a total of 63 individuals, including 43 patients with malocclusion and an age average of 16.79 years, whose growth and development were partially complete and 20 individuals with normal occlusion and an age average of 24.77 years, who did not have any orthodontic treatment.

Results: Although there was no significant difference detected between occlusion duration during chewing and total duration of the chewing cycle, statistically significant (p<0.01) differences were found at opening and closing chewing rates and at vertical chewing length. There was no significant change in total chewing cycle in the sixth month of the treatment, whereas significant differences were detected in occlusion duration (P<0.05) and opening and closing rates (P<0.01). Furthermore, significant differences were also found in modification results of Class I (P<0.05) and Class II (P<0.01) malocclusions.

Conclusion: Repositioning of the teeth in chewing movements obtained at the onset of orthodontic treatments tends to change within the end of the six-month period from the onset of the treatment in individuals with malocclusion. While such a rapid effect of the treatment can be attributed to the change of occlusion, it should also be noted that the routine of the chewing pattern, rooted in memory, may have been disrupted during treatment.



S-05

MAKSİLLER PROTRAKSİYON AMACIYLA UYGULANAN DEVAMLILIK VEYA ARALIKLI KUVVETLERİN MAKSİLLAYA ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sevil Akkaya, Erdal Bozkaya, Sema Yüksel
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı maksiller protraksiyon esnasında uygulanan kuvvetin devamlı veya aralıklı olmasının maksillaya etkilerinin değerlendirilmesidir.

Materyal ve Metot Çalışma için iki grup oluşturulmuştur. İlk grupta maksiller retrüzyonla karakterize iskeletsel Sınıf 3 maloklüzyona sahip 18 hasta (10 kadın, 8 erkek; ortalama kronolojik yaş; $11,4 \pm 1,28$ yıl), mini plaklardan ankraj alınarak yüz maskesi ile tedavi edilmiştir. Bu gruptaki hastalar yüz maskesini tüm gün kullanarak maksillaya devamlı kuvvet iletilmesini sağlamışlardır (DK grubu). İkinci grupta ise maksiller retrüzyonla karakterize iskeletsel Sınıf 3 maloklüzyona sahip 17 hasta (12 kadın, 5 erkek; ortalama kronolojik yaş; $10,39 \pm 1,54$ yıl) mini plaklardan ankraj alınarak Aktif Vertikal Protraksiyon Apareyi (AVPA) ile tedavi edilmiştir. Bu gruptaki hastalar AVPA'yı günde 16 saat kullanarak maksillaya aralıklı kuvvet iletilmesini sağlamışlardır (AK grubu). Her iki grupta da mini plaklardan ağız dışı protraksiyon apareyine elastikler aracılığıyla tek taraflı 400 gr kuvvet uygulanmış ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Hastalardan protraksiyon öncesi ve protraksiyon sonrası alınan lateral sefalometrik radyografiler üzerinde yapılan doğrusal ve açısal ölçümlerin grup içi karşılaştırılmasında eşleştirilmiş T testi ve Wilcoxon testi; gruplar arası karşılaştırmalarda ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Toplam tedavi süresi DK grubunda 12,91 ay, AK grubunda ise 11,79 ay olup iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir. DK ve AK gruplarında maksillanın sırasıyla 3,31 mm ve 3,26 mm ileri yöndeki hareketi ile 2,03 mm ve 1,41 mm aşağı yöndeki hareketi grup içi değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı olup ($p < 0,001$) gruplar arası karşılaştırmada fark bulunamamıştır.

Sonuç: maksiller protraksiyon esnasında uygulanan kuvvetin devamlı veya aralıklı olması klinik olarak benzer sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle ağız dışı apareylerin kullanım süresi belirlenirken hasta kooperasyonu da göz önünde bulundurulmalıdır.

EFFECTS OF CONTINUOUS AND INTERMITTENT FORCES ON MAXILLA DURING PROTRACTION THERAPY

Introduction: The aim of this study was to compare the effects of continuous and intermittent forces on maxilla by maxillary protraction therapy.

Materials-Methods: Two study groups were constituted for the study. In the first one, 18 skeletal Class III patients (10 girls and 8 boys; mean age: $11,4 \pm 1,28$ years) with maxillary deficiency were treated using miniplate-anchored facemasks by wearing appliance all day to provide a continuous force (CF group). In the second group, 17 skeletal Class III patients (12 girls and 5 boys; mean age: $10,39 \pm 1,54$ years) with maxillary deficiency were treated using miniplate-anchored Active Vertical Protraction Appliance (AVPA) by wearing appliance 16 hours per day to provide an intermittent force (IF group). A 400g force per side was applied from extra-oral appliances to miniplates in both groups and results were compared. Intragroup comparisons were made using the paired-T test and Wilcoxon test, and intergroup comparisons were made using the Mann-Whitney U test.

Results: The treatment time found 12.91 months in CF group and 11.79 months in IF group which was nonsignificant between both groups. Maxilla showed 3,31 mm and 3,26 mm significant forward movement; and 2,03 mm and 1,41 mm significant downward movement in CF and IF groups respectively ($p < 0,001$); however, the changes in the sagittal and vertical position of the maxilla were found similar between the two groups.

Conclusion: The continuous and intermittent forces during maxillary protraction therapy showed similar clinical results. Thus, the patient cooperation should be considered when deciding the duration of force with an extra oral appliance.



S-06

TWIN BLOK VE FORSUS APAREYİ İLE POST-PEAK BÜYÜME DÖNEMİNDE TEDAVİ EDİLEN SINIF II MALOKLÜZYONA SAHİP HASTALARDAKİ FARİNGEAL HAVAYOLU BOYUTU, HYOID KEMİK POZİSYONU VE YUMUŞAK DAMAKTAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Fidanboy, Zeliha Müge Baka

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı Twin Blok (TWB) ve Forsus Fatigue Resistant (FFRD) apareyi ile post-peak büyüme döneminde tedavi edilen Sınıf II maloklüzyona sahip hastaların faringeal havayolu alanı ve boyutu, hyoid kemik pozisyonu ve yumuşak damak ölçümlerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya rastgele ve retrospektif olarak post-peak büyüme döneminde ortodontik tedavi görmüş Sınıf II maloklüzyona sahip 42 hasta dahil edilmiştir ve 2 gruba ayrılmıştır. Birinci grup TWB ve sabit ortodontik apareyler ile tedavi edilmiş hastalardan (16 kız, 5 erkek; ortalama yaş: 14,8±2,1) ve ikinci grup sabit ortodontik apareyler ve FFRD ile tedavi edilmiş (13 kız, 8 erkek; ortalama yaş: 15,1±1,8) hastalardan oluşmaktadır. Post-peak büyüme döneminde olan hastalar el bilek ve sefalometrik filmler vasıtasıyla belirlenmiştir. Hastalardan tedavi başında ve tedavi sonunda alınan lateral sefalometrik filmler üzerinde iskeletsel-dişsel ölçümler, faringeal havayolu, hyoid kemik pozisyonu ve yumuşak damak ölçümleri yapılmıştır. Elde edilen verilerin grup içi karşılaştırmasında bağımlı örneklem t testi ve gruplar arası karşılaştırmasında bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır.

Bulgular: TWB ile tedavi edilen grupta SNB(°), Md1-NB(mm), Md1-NB(°), McNamara'nın üst havayolu ve alt havayolu boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir artış bulunurken; ANB(°), AD1-Ba(mm), AD2-H(mm), adenoidal nazofaringeal alan ve Yd açısında düşüş bulunmuştur(p<0,05). FFRD ile tedavi edilen grupta SNB(°), Md1-NB(mm), Md1-NB(°), Ptm-Ba(mm) ve McNamara'nın üst havayolu boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir artış bulunurken; ANB(°), AD2-H(mm) ve interinsizal açıda düşüş bulunmuştur(p<0,05). Gruplar arası karşılaştırmada ise Md1-NB açısında ve Yd kalınlığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur(p<0,05).

Sonuç: Post-peak büyüme döneminde Sınıf II maloklüzyonun tedavisinde kullanılan TWB ve FFRD apareyinin etkileri benzerdir. FFRD apareyi alt keserleri daha çok protrüze etmiştir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemekle beraber TWB apareyi alt havayolu boyutunu FFRD apareyinden daha çok artırmıştır.

ASSESSMENT OF PHARYNGEAL AIRWAY DIMENSION, HYOID BONE POSITION AND SOFT PALATE CHANGES IN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION TREATED AT THE POST-PEAK GROWTH PERIOD WITH TWIN BLOCK AND FORSUS APPLIANCES

Aim: The aim of this study was to evaluate the pharyngeal airway dimensions, hyoid bone position and soft palate measurements of patients with Class II malocclusion treated at the post-peak growth period with Twin block (TWB) and Forsus Fatigue Resistant Device (FFRD).

Materials and Methods: Forty-two patients with Class II malocclusion who had undergone orthodontic treatment during the post-peak growth period were randomly and retrospectively included in the study and divided into 2 groups. The first group consisted of patients treated with TWB and fixed orthodontic appliances (16 female, 5 male; mean age: 14.8±2.1) and the second group consisted of patients treated with fixed orthodontic appliances and FFRD (13 female, 8 male; mean age: 15.1±1.8). Patients at the post-peak growth period were determined by hand wrist and cephalometric films. Skeletal-dental measurements, pharyngeal airway, hyoid bone position, and soft palate measurements were performed on the lateral cephalometric films taken at the beginning and at the end of treatment. Paired samples t-test was used for intra-group comparison and independent samples t-test was used for inter-group comparison.

Results: In TWB group; SNB(°), Md1-NB(mm), Md1-NB(°), McNamara's upper and lower pharyngeal airway dimensions were increased statistically significantly, whereas ANB(°), AD1-Ba(mm), AD2-H(mm), adenoidal nasopharyngeal area and Yd angle were decreased(p<0.05). In FFRD group; SNB(°), Md1-NB(mm), Md1-NB(°), Ptm-Ba(mm) and McNamara's upper airway dimensions were increased statistically significantly, whereas ANB(°), AD2-H(mm) and interincisal angle were decreased(p<0.05). There was a statistically significant difference in Md1-NB angle and soft palate thickness between the groups(p<0.05).

Conclusion: The effects of TWB and FFRD appliances used in the treatment of Class II malocclusion during the post-peak growth period are similar. FFRD appliance causes more protrusion of lower incisors. Although there was no statistically significant difference between the groups, the TWB appliance increased the lower airway dimension more than FFRD appliance.



S-07

ADEZİV KAPLI BRAKETLER VE SELF-ETCH YAPIŞTIRMA TEKNİĞİNİN KLİNİK PERFORMANSI: PROSPEKTİF KARŞILAŞTIRMALI ÇALIŞMA

Ezgi Atik, Hande Görücü Coşkuner, Tülin Taner
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Çalışmanın amacı standart ve altı adeziv kaplı olan braketleri (Victory Series, 3M Unitek) self-etch primer (SEP) veya konvansiyonel iki-aşamalı pürüzlendirme tekniklerini (KPT) kullanarak klinik performans bakımından karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya ortalama yaşı 15.20 ± 1.65 yıl olan 63 hasta dahil edilmiştir. Birinci grupta (N=15) standart Victory braketler ve KPT, ikinci grupta (N=16) altı adeziv kaplı Victory braketler ve KPT, üçüncü grupta (N=16) standart Victory braketler ve SEP, dördüncü grupta (N=16) altı adeziv kaplı Victory braketler ve SEP kullanılarak braketleme yapılmıştır. Braketleme süresi, braket kopma oranı ve diş yüzeyinde kalan adeziv miktarı (ARI) tüm gruplarda ölçülmüş ve karşılaştırılmıştır. Ortalama ortodontik tedavi süresi 1.13 ± 1.18 yıl sürmüştür. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) bonding süresini, ki-kare testi braket kopma oranlarını ve ARI skorlarını karşılaştırmak için kullanılmıştır.

Bulgular Diş başına düşen braketleme süresi maksillada grup 1, 2, 3 ve 4 için sırasıyla 103.22 ± 8.23 , 94.46 ± 7.43 , 77.41 ± 6.03 ve 72.88 ± 4.63 ; mandibulada 105.91 ± 7.72 , 96.88 ± 7.64 , 80.61 ± 3.65 ve 70.89 ± 5.49 saniye olarak saptanmıştır. Braketleme süresi 3. ve 4. grupta, diğer iki gruba göre anlamlı şekilde daha az bulunmuştur ($p < 0.001$). Braket kopma oranı grup 1, 2, 3 ve 4 için sırasıyla %3, %4.4, %4.7 ve %5 olup, gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir. ARI skorları bakımından bonding teknikleri arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p < 0.001$) ve 4. grupta diğer gruplara kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek ARI skoru (skor 3 için %35) bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Altı adeziv kaplı braketler SEP ile birlikte kullanıldığında, braket kopma oranını olumsuz yönde etkilemeyerek klinikte geçen braketleme süresini anlamlı şekilde azaltmıştır ve bu nedenle bonding açısından güvenilir bir şekilde klinikte kullanılabilir. Diş yüzeyinde kalan adeziv miktarıyla ilişkili olarak bu grup, mine kopması bakımından azalmış risk taşıması bakımından avantajlı olarak düşünülebilir.

CLINICAL PERFORMANCE OF PRECOATED BRACKETS AND SELF-ETCH BONDING TECHNIQUE: A PROSPECTIVE COMPARABLE STUDY

Aim: The aim of this study was to compare the clinical performance of uncoated and adhesive precoated brackets (Victory Series, 3M Unitek) bonded with either self-etching primer (SEP) or conventional two-step etch and primer method (CEM).

Materials and Methods: The sample group consisted of 63 patients with a mean age of 15.20 ± 1.6 years. In Group 1 (N=15), uncoated brackets and CEM; in Group 2 (N=16), precoated brackets and CEM; in Group 3 (N=16), uncoated brackets and SEP; in Group 4 (N=16), precoated brackets and SEP were used for bonding. Bonding time, bracket failure rate and adhesive remnant index (ARI) scores were measured in all groups and compared. The mean orthodontic treatment time was 1.13 ± 1.18 years. One-way variance ANOVA was used to determine bonding time differences and chi-square test was used to determine differences in bracket failure rates and ARI scores.

Results: Mean bonding times per tooth in the maxillary arch for groups 1, 2, 3 and 4 were 103.22 ± 8.23 , 94.46 ± 7.43 , 77.41 ± 6.03 and 72.88 ± 4.63 seconds; and in the mandibular arch 105.91 ± 7.72 , 96.88 ± 7.64 , 80.61 ± 3.65 and 70.89 ± 5.49 seconds respectively. The bonding time was significantly lower for groups 3 and 4, when compared to group 1 and 2 ($p < 0.001$). The bond failure rates were 3%, 4.4%, 4.7% and 5% for groups 1, 2, 3 and 4 respectively, and no significant difference was found between the groups. Significant difference was observed between the procedures in relation to ARI scores ($p < 0.001$), which was higher (ARI-3=35%) in Group 4.

Discussion and Conclusion: Precoated brackets with SEP application significantly reduced chair-side time without compromising bracket failure rate, therefore can be safely used for bonding. Regarding the mode of failure, this group can be thought as favorable with a reduced risk of enamel tear.



S-08

KORTİKOTOMİ DESTEKLİ VE KORTİKOTOMİ DESTEKSİZ QUAD-HELİX APAREYİNİN KLİNİK ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Fatma Aslı Oğuz¹, Evin Koç Alakuş², Çağla Şar³, Ahmet Nejat Erverdi¹

Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Özel Klinik²,

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.³, İstanbul

Amaç: Bu retrospektif çalışmanın amacı, kliniğimizde kortikotomi destekli quad-helix apareyi uygulanarak tedavi görmüş hastalarda elde edilen iskeletsel ve dental etkilerin, kortikotomi desteksiz quad-helix apareyi uygulanmış hastalarda elde edilen etkilerle karşılaştırmalı olarak incelenmesidir.

Bireyler ve Yöntem: Bu çalışmaya, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı arşiv kayıtları taranarak posterior çapraz kapanış ya da başbaşa kapanış problemi nedeniyle tedavi için başvuran toplam 32 birey (yaş ortalaması: 16,72 ± 2,21) dahil edilmiştir. Hastalar, kontrol ve çalışma grubu olmak üzere iki gruba ayrılmışlardır. Kontrol grubundaki hastalar quad-helix apareyi ile tedavi edilmiştir. Çalışma grubundaki hastalara quad-helix uygulaması öncesi lokal anestezi altında kanin dışından ikinci molarlara uzanan interdental kortikotomiler uygulanmış, bu kortikotomiler dişlerin apekslerinin 5 mm üzerinden horizontal bir kesi ile birleştirilmiş bu hattın üzeri greftlenmiştir. Hastalara, bukkolingual yönde bir molar boyu paralel aktivasyon yapılarak aparey simante edilmiştir. Hastalardan üç ay boyunca her 2 haftada bir alınan dental modellerle ekspansiyon öncesi ve ekspansiyon bitiminden 3 ay sonra alınmış olan frontal sefalometrik filmler incelenmiştir. Ölçümler alçı modeller üzerinde dijital kumpas ile yapılmıştır. Sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Üç ay sonunda üst birinci molarlar arası genişlik ölçümleri kontrol grubunda ortalama 2,94±1,37 mm, cerrahi grubunda 4,60±1,72 mm; ikinci molarlar arası genişlik ölçümleri kontrol grubunda ortalama 1,97±1,48 mm, cerrahi grubunda 4,23±1,94 mm olarak kaydedilmiştir. Birbirini izleyen zamanlarda ise 1. molar için t4-t0, t5-t0; 2.molar için t2-t0, t4-t0, t6-t0 zaman aralıklarındaki değişim gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Birinci molarların, bukkal inklınasyonları incelendiğinde, her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı bir bukkal devrilme görülmüş, gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Kortikotomi destekli quad-helix apareyiyle üç ay sonunda molar bölgesinde kontrol grubuna göre iki kat daha fazla genişleme elde edilmiştir.

Quad-helix apareyinin 1. molarlardaki bukkal devrilme etkisi her iki grupta da benzer bulunmuştur.

COMPARISON OF CLINICAL EFFECTS OF QUAD-HELIX APPLIANCE WITH OR WITHOUT CORTICOTOMY ASSISTANCE

Aim: The aim of this study is to compare the skeletal and dental effects of corticotomy assisted quad-helix expansion with conventional quad-helix expansion in posterior cross-bite patients retrospectively.

Material and Method: The sample consisted of 32 patients (mean age:16,72± 2,21 years), who had applied to Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. All of the patients were treated with quad-helix expansion with or without corticotomy assistance. Interdental corticotomies were performed from the distal side of the canine to the mesial side of the 2nd molar and corticotomy lines were covered with xenograft material in the study group. Quad-helix appliances were cemented to all patients, following parallel activation of one molar width in buccolingual direction. Dental casts were taken every 2 weeks for the initial three months of treatment; and frontal cephalograms were taken at the beginning of the expansion and after three months. Statistical analysis was performed.

Results: The difference of first molar width measurements after 3 months (t4-t0) were measured 2,94±1.37 mm in the control group and 4,60±1.72 mm in the study group. Second molar width measurements were found 1,97±1,48 mm and 4,23±1,94 mm in the control and study groups respectively. t4-t0 and t5-t0 differences were found significant for the first molars, whereas t2-t0, t4-t0 and t6-t0 differences were found significant for the second molars. Upper first molars tipped buccally in both groups, however, the difference between two groups was not found statistically significant.

Discussion and Conclusion: Corticotomy assisted quad-helix expansion provides twofold more expansion when compared to the control group. However, the amount of molar tipping was found similar between two groups.



S-09

BANDED VE BONDED RAPİD MAKSİLLER EKSPANSİYON TEDAVİSİ UYGUNLANAN HASTALARDA ÇİNKO ASETAT - KLOORHEKSİDİN KOMBİNASYONU (CB12) ETKİNLİĞİNİN KLİNİK OLARAK ARAŞTIRILMASI

Eren Gürses, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Bu çalışmanın amacı, rapid maksiller ekspansiyon yapılan hastalarda en büyük problemlerden biri olan ağız kokusunu önlemek için kullanılan çinko asetat - klorheksidin kombinasyonunun halitosis etkisinin klinik olarak etkinliğinin araştırılmasıdır.

Çalışmamızda yaş ortalaması $13,51 \pm 1,17$ yıl ve üst çenede bilateral transversal problemi olan 40 hastanın üst çene genişletmesi yapılmıştır. Dört gruba ayrılan hastaların 20 tanesine banded rapid maksiller ekspansiyon aperi, 20 tanesine bonded rapid maksiller ekspansiyon aperi uygulanmıştır. Bonded ve banded gruplar 2 alt gruba daha ayrılarak 10'una çinko asetat - klorheksidin (CB12) kombinasyonu kullanılmış, 10'una ise kullanılmamıştır. CB12 grubundaki hastalar rutin genişletme prosedürleri göz önüne alınarak iki ay boyunca her fırçalamadan sonra CB12 kullanması için motive edilerek periyodik olarak halimetre ile takip edilmiştir.

Ölçümler aktif ekspansiyon sürecinde 1. günde, 7. günde, 21. günde, aktif ekspansiyona son verildiğinde ve retansiyon bitiminde tekrarlandı. CB12 gargarsının kullanımı bu yaklaşık 2 aylık süreçle sınırlı bırakıldı. Alınan kayıtlar CB12'nin etkinliğini gösterdi, ayrıca bu ölçümler çalışmamızın sekonder amaçlarımızdan olan banded ve bonded tipteki hızlı maksiller ekspansiyon aperi arasındaki ağız kokusuna sebep olma düzeylerini bilimsel olarak ortaya koymuştur. Ağız kokusu ölçümlerini aperi tiplerine göre karşılaştırmak için Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. Aperi tiplerinin; iki bağımlı ölçümünü karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi; ikiden fazla tekrarlı ölçümlerini karşılaştırmak için ise Friedman Testi kullanılmıştır. CB12 kullanan gruplar tüm zamanlarda daha az ağız kokusuna sahipti ($p < 0,05$). CB12 kullanmayan Banded grubu ise Bonded gruptan hem klinik hem de istatistiksel olarak daha az ağız kokusuna sahipti ($p < 0,05$).

Sonuç olarak CB12 hızlı üst çene genişletmesi uygulanan hastalarda ağız kokusunu önlemede başarılı olduğu ortaya konulmuştur. Hızlı üst çene genişletmesi yapılan hastaları halitozisten oluşumundan sakınmak ve sosyal hayatlarını korumak adına klorheksidin glukonat - çinko asetat bileşiklerin rutin olarak reçete edilmesi tarafımızca önerilmektedir.

CLINICAL INVESTIGATION OF ZINC ASYTHE - CHLORHEXCINE COMBINATION (CB12) EFFECTIVENESS IN PATIENTS WHO HAVE BANDED AND BONDED RAPID MAXILLARY EXPANSION THERAPY

The aim of this study is to investigate the clinical efficacy of halitosis effect of the zinc acetate -chlorhexidine combination used to prevent oral odor, one of the biggest problems in patients with rapid maxillary expansion.

In our study, mean age was $13,51 \pm 1,17$ years and upper jaw dilation of 40 patients with bilateral transversal problems in the upper canal was performed. Forty of the patients who were divided into four groups were treated with banded rapid maxillary expansions and 20 with bonded rapid maxillary expansions. These subgroups used zinc asetat - chlorhexidine (CB12) combination in 10, but not in 10. Patients using CB12 were motivated to use it after each brushing for two months, taking into account routine dilation procedures.

Measurements were repeated on the 1st day, 7th day, 21st day, when active expansion was terminated and at the end of retention in the active expansions process. The use of CB12 gargars was limited to this process. Earlier records showed the effectiveness of CB12, and these measurements have scientifically demonstrated the levels of induction of mouth odor between our work and our fastidious expansions of banded and bonded type from our secondary purposes. Kruskal Wallis and Mann Whitney U tests were used to compare oral odor measurements to aperi types. Aperi types; Wilcoxon Marked Rank Test to compare two dependent measurements; The Friedman test was used to compare the repeated measures. Groups using CB12 had less oral odor at all times ($p < 0.05$). The Banded group not using CB12 had both clinically and statistically fewer odors than the Bonded group ($p < 0.05$).

As a result, CB12 has been shown to be very successful in preventing oral odor in patients who have been treated with RME. Patients with RME are advised to routinely prescribe chlorhexidine gluconate - zinc acetate compounds to avoid halitosis formation and to protect their social life.



S-10

YÜZ MORFOLOJİSİNİN LİNEER ÖLÇÜMLENMESİNDE 3DMD VE CEREC SMİLE DESIGN FOTOĞRAFLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa Özcan, Sinem Uzuner, Murat Tozlu

Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Yüz analizi ortodontik tedavi planlamasında çok önemlidir. Ağız dışı fotoğrafların hastanın teşhisinde ve gülüş tasarımı rolü büyüktür. Hastalardan farklı açılardan alınan ya da 3 boyutlu (3DMD) fotoğraflar bu planlamada altın standart olarak kabul edilir. Bu çalışmanın amacı interdisipliner tedavi planlamalarında 3DMD ve Cerec Smile Design (CSD) fotoğraflarının lineer ölçümlerinin karşılaştırılmasıdır.

Materyal ve Metod: CSD protokollerine göre hastaların yüzüne fotoğraf çekimi öncesinde Exocanthion(Ex), Pronasale(Pr), Zygion(Zy'), Cheillion(Ch), Labrale inferius(Li), Labrare Superius(Ls), Gonion(Go'), Menton(Me) noktalarına küçük çıkartmalar yapıştırılmıştır. Sonrasında 25-30 yaş aralığındaki 40 hastanın Canon D600 ve 3DMD ile yüz resimleri çekilmiştir. Belirlenen noktalar arası lineer mesafeler kalibrasyon için hastalara yapıştırılan şeffaf caliper ile 3 boyutlu fotoğraflar 3DMD vultus cerec smile design fotoğrafları ise photoshopa aktarıldıktan sonra ölçülmüştür. İstatistiksel analiz için SPSS 19.0 kullanılmıştır. Gruplar arası farkları belirlemek için anova testleri uygulanmıştır.

Bulgular: Gruplar arasında sagittal ve transversal doğrusal ölçümler istatistiksel olarak anlamlıdır. ($P < 0.001$) Koronalde yapılan doğrusal ölçümler 3DMD ve direkt ölçüm grubunda istatistiksel olarak anlamlı bulunurken CSD grubu ile anlamlı değildir.

Sonuç ve Tartışma: Direkt ve 3DMD ölçümler kendi arasında benzer ve CSDden farklı olmasına rağmen CSD fotoğrafları hasta teşhisi için kullanılabilir. Sagittal ve transversaldeki doğrusal ölçümler, koronaldeki doğrusal ölçümlere göre daha güvenilir sonuçlara sahiptir. Disiplinlerarası tedavi planlama vakalarında diş hekimi ve ortodontistler CSD değerlendirmesinde daha dikkatli olmalıdırlar.

COMPARISON OF LINEAR MEASUREMENTS ON FACIAL MORPHOLOGIES OF 3DMD AND CEREC SMILE DESIGN PICTURES

Aim: Facial analysis is very important for treatment plan in orthodontics. Extra-oral pictures have a major role for the diagnosis of the patient and making a smile design.

Pictures taken from different sides or 3d pictures taken from the patient is the golden standart for diagnosis. The aim of this study is to measure and compare the linear directions on facial morphologies of 3dMD pictures and Cerec Smile Design (CSD) Pictures for interdisciplinary treatment plans.

Material and Methods: According to CSD Protocols before taking patients' picture small stickers were stuck on the patients' face like Exocanthion(Ex), Pronasale(Pr), Zygion(Zy'), Cheillion(Ch), Labrale inferius(Li), Labrare Superius(Ls), Gonion(Go'), Menton(Me). Then facial smile pictures were taken from the 40 patient (25-30 years old) with Canon D600 and 3dMD Machine. Linear distances were measured between those points using veneer calipers on patients, 3dMDvultus for 3dMD pictures and photoshop for cerec smile design pictures. SPSS 19.0 was used for statistical analysis. Anova tests were used to determine the differences between the groups.

Results: Linear measurements were statistically significant between three groups in between sagittal and transversal lines. ($P < 0.001$). On coronal linear measurements the results are statistically significant between 3dMD and direct group but not statistically significant between CSD and the other groups.

Conclusions and Discussion: Although direct and 3dMD measurements were similar and different from CSD, CSD pictures measurements can be used for patient diagnosis. Sagittal and transversal lines are more reliable results than the coronal lines on linear measurements. In interdisciplinary treatment planning cases dentist and orthodontist should be careful about coronal lines in CSD evaluation.



S-11

HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME TEDAVİSİ SONRASINDA NAZAL SEPTUM DEVIASYONUNDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLERİN TOMOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökçenur Gökçe, İlknur Veli, Yalçın İşler

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı, üç boyutlu (3D) tomografi görüntüleri kullanılarak hızlı maksiller genişletme (RME) sonrası nazal septum deviasyonunda (NSD) meydana gelen değişikliklerin ölçülmesidir.

Gereç -Yöntem: Çalışmaya transverse maksiller darlık bulunan, yaş ortalaması 12 ± 1.6 yıl olan 15 hastanın konik ışınli bilgisayarlı tomografi (CBCT) görüntüleri dahil edilmiştir. Tüm bireylere Hyrax aparatı ile RME tedavisi uygulanmıştır. CBCT görüntüleri üç farklı zaman diliminde alınmıştır; genişletme aparatı yerleştirilmeden önce (T0), aktif genişleme sonrasında (T1) ve 3 aylık sabit retansiyon sonrasında (T2). NSD, orta sagittal düzlemde "ideal uzunluk" ile septumun "gerçek uzunluğu" nın bölünmesiyle elde edilen eğrilik oranına dayanan MATLAB yazılımı (MathWorks R2013b, Natick, Massachusetts) kullanılarak hesaplanmıştır. İstatistiksel analiz için varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Bulgular: Nazal septumda ölçülen eğrilik oranı üç farklı zaman aralığında sırasıyla; 1.25 ± 0.029 , 1.015 ± 0.019 ve 1.016 ± 0.020 olarak bulunmuştur. Bu oran, T0-T1 ve T0-T2 arasında anlamlı bir azalma göstermesine rağmen ($p < 0.005$), T1-T2 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p > 0.005$).

Sonuç: CBCT görüntülerine göre nazal septum deviasyon derecesi RME tedavisinden etkilenmektedir.

TOMOGRAPHIC ASSESSMENT OF CHANGES IN NASAL SEPTAL DEVIATION FOLLOWING RAPID MAXILLARY EXPANSION

Objective: The aim of this study was to measure changes in nasal septal deviation (NSD) after rapid maxillary expansion (RME), by using three-dimensional (3D) images.

Materials and Methods : Cone-beam computed tomography (CBCT) scans of 15 patients (mean age 12 ± 1.6 years) with transverse maxillary constriction were included in this study. RME treatment with Hyrax appliance was done all patients. CBCT scans were taken at three different times; before appliance insertion (T0), after active expansion (T1) and 3 months after retention phase (T2). NSD was quantified by using MATLAB software (MathWorks R2013b, Natick, Massachusetts) based on the tortuosity ratio through dividing the "actual length" of the septum by the "ideal length" in the mid-sagittal plane. Analysis of variance for repeated measures (ANOVA) was performed for intergroup comparisons at a prespecified level of statistical significance of $P < 0.05$.

Results: Tortuosity ratios were found as 1.25 ± 0.029 , 1.015 ± 0.019 and 1.016 ± 0.020 , at three different times respectively. Although tortuosity ratios showed significant reduction among T0-T1 and T0-T2 ($p < 0.005$), there was no statistically significant difference between T1-T2 ($p > 0.005$).

Conclusion: According to the CBCT scans the degree of nasal septum deviation is affected by RME treatment.



S-12

YETİŞKİNLERDE ORTODONTİK TEDAVİ İHTİYACININ AĞIZ SAĞLIĞI İLE İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİ VE BENLİK SAYGISINA ETKİSİ

Aslıhan Zeynep Öz, Abdullah Alper Öz, Özge Özaydın
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun

Amaç: Ortodontik tedavi arayışında estetik olarak göze çarpan çapraşıklıkların en önemli faktör olduğu düşünülebilir. Ancak yetişkin bireylerde estetik kaygıların yanında fonksiyonel ve psikolojik faktörler de etkili olabilmektedir. Çalışmamızın amacı yetişkin bireylerde ortodontik tedavi ihtiyacının ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ve benlik saygısına etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya ortodontik tedavi amacıyla kliniğe başvuran 18 yaş ve üzeri toplam 110 hasta dahil edildi. Hastaların tedavi ihtiyacını belirlemek için Ortodonti Tedavi Gerekliliği İndeksi (ICON) kullanıldı. 43 ve üzeri puan alan hastalar Grup 1 (n:64); 43 altı puan alan hastalar Grup 2 (n:46) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmek için ağız sağlığı etki profilinin kısa formu (OHIP-14) kullanıldı. Benlik saygısını değerlendirmek için Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RBSÖ) kullanıldı. İstatistiksel analiz için bağımsız t testi, Mann Whitney U testi ve Spearman korelasyon testi kullanıldı.

Bulgular: Her iki grupta da ortalama RBSÖ değerleri 15'in altındaydı ve bu benlik saygısının düşük olduğunu gösterdi. Ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p:0,893). OHIP değerlerinde de gruplar arasında istatistiksel fark yoktu (p:0,358). İki grupta da ICON ile OHIP ve RBSÖ arasında herhangi bir korelasyon bulunamadı.

Tartışma ve Sonuç: OHIP değerleri hastaların fonksiyonlarında çok fazla sıkıntı yaşamadığını gösterirken; RBSÖ değerleri benlik saygılarının düşük olduğunu gösterdi. Bu sonuç yetişkin bireylerde ortodontik tedavi arayışının tedavi ihtiyacından ziyade psikolojik faktörlerden kaynaklanabileceğini gösterdi.

IMPACT OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED ON ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AND SELF-ESTEEM IN ADULTS

Aim: In the seeking of orthodontic treatment, it can be considered that the most important factor is the salient crowding which are esthetically unpleasing. However, functional and psychological factors besides esthetic concerns may also be effective in adult individuals. The aim of the study is evaluate the impact of orthodontic treatment need on oral health-related quality of life and self-esteem in adults.

Materials and Methods: 110 adults aged 18 or older who applied to the clinic for orthodontic treatment were included. Index of Complexity Outcome and Need (ICON) was used to determine the orthodontic treatment need. Patients were divided into two groups according of rated points. 43 and over rated patients were accepted Group 1 (n: 64); under 43 points were accepted Group 2 (n:46). the oral health related quality of life was scored by the use of the shortened version of the Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14). The Rosenberg self-esteem scale (SE) was used to evaluate self-esteem. Spearman correlations, Mann-Whitney U-tests, and independent t test were used to analyse the data.

Results: In both groups mean SE scores were below 15 indicating lower self-esteem, but there was no statistical difference between them (p:0,893). Also, there was no statistically significant difference for the OHIP scores (p:0,358). There was no correlation between ICON and OHIP and SE.

Discussion and Conclusion: OHIP values show that patients don't have too much trouble with their function; but the SE values showed that self-esteem was low. This result showed that the search for orthodontic treatment in adult individuals may be due to psychological factors rather than the orthodontic treatment need.



S-13

CROSSPOM® PEKİŞTİRME APAREYİNİN LABORATUVAR TESTLERİNİN İNCELENMESİ BÖLÜM II

Songül Sandalcı¹, Habib Sevinç², Ali İhya Karaman³

Özel OTM Kliniği¹, Ortho Apply Innovation BV², Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.³, Kocaeli

Amaç: Çalışmamızın amacı; Crosspom® pekiştirme aparatının sergileyeceği mekanik özellikler hakkında daha fazla bilgi edinmektir.

Gereç-Yöntem Crosspom® pekiştirme aparatı ve kontrol grubu olarak 0,0215 in çok sarımlı paslanmaz çelik tel (Penta-one®) kullanılarak bir dizi test gerçekleştirildi.

İlk olarak çekme testi ile iki materyal için stres-gerilim eğrisi elde edildi. İkinci olarak, alt keser dişler arasındaki pekiştirme aparatının karşılaşılabileceği dikey bir kuvvetin taklit edilmesi amacıyla in vitro model oluşturuldu.

Kırk insan alt keser dişi, ikili gruplar halinde yerleştirilerek 20 adet model elde edildi. Modellerden 10 tanesine Crosspom®, 10 tanesine Penta-one® olmak üzere aynı uzunlukta pekiştirme materyali, lingual diş yüzeylerine yerleştirildi. Dişler arasında kalan pekiştirme materyaline, evrensel bir test cihazı aracılığıyla dikey kuvvet uygulanarak, başarısızlığa neden olan maksimum kuvvet kaydedildi.

Son olarak; pekiştirme aparatlarının fizyolojik diş hareketleri aralığında yer değiştirmesi sonucu üretebileceği streslerin değerlendirilmesi amacıyla 20 akrilik model oluşturuldu. Kanin-kanin arasındaki dişlerin lingual yüzeylerine Penta-one® ve Crosspom® yerleştirilerek her grup için 10'ar model elde edildi. Kuvvetin uygulanacağı dişin etrafındaki akrilik uzaklaştırıldı. Evrensel test cihazı ile vertikal ve labiolingual kuvvet uygulayacak şekilde modeller iki ayrı şekilde pozisyonlandırıldı. Pekiştirme aparatlarının 0,2 mm yer değiştirmesi ile üretilen kuvvetler her iki yön için kaydedildi.

Bulgular: Crosspom® pekiştirme aparatının elastikiyet miktarı, Penta-one® telden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. Basma testi sonucu Penta-one® telde başarısızlığa sebep olan kuvvet değerleri, Crosspom®'a kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. Penta-one® telin vertikal ve labio-lingual yönde 0,2 mm yer değiştirmesi sonucu kuvvet ortalamaları, Crosspom®'a kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir.

Tartışma-Sonuç: Crosspom®'un Penta one® tele kıyasla elastikiyet miktarı daha fazla olduğundan, fizyolojik diş hareketleri ile daha iyi uyum sağlayabilir. Crosspom®'un mukavemeti Penta-one tele kıyasla daha düşüktür. Diğer yandan, Penta-one® telin tedavi sonrasında istenmeyen diş hareketleri üretme olasılığı Crosspom®'a kıyasla daha yüksektir.

EXAMINATION OF LABORATORY TESTS OF CROSSPOM® RETAINER PART II

Aim: The purpose of our study; learn more about the mechanical properties of Crosspom® retainer.

Material-Method: Several tests were performed using the Crosspom® retainer and the control group using 0,0215 inches of multistranded stainless steel wire (Penta-one®). Firstly, the stress-strain curves for two materials were obtained by tensile testing. Secondly, an in vitro model was created to simulate a vertical force in clinical conditions that the retainer between the lower incisors could meet. 40 human lower incisor teeth were placed in pairs and 20 models were obtained. 10 of them Crosspom®, 10 of them Penta-one®, were placed with same length on the lingual tooth surfaces. The maximum force that caused the failure was recorded by applying a vertical force to the retainer between the teeth with universal test machine. Finally; 20 acrylic models were created to assess the stresses that retainers could produce as a result of displacement in physiological tooth movement range. Penta-one® and Crosspom® were placed on the lingual surfaces of 3-3 teeth and 10 models were obtained for each group. Acrylic was removed around the tooth to be applied force. Models were positioned in two different ways to apply vertical and labiolingual force with the universal test machine. The forces produced by the 0,2 mm displacement of the retainer were recorded for both directions.

Results: The elasticity of Crosspom® is statistically significantly higher than Penta-one®. The force values that cause Penta-one® wire failure are statistically significantly higher than Crosspom®. The force averages resulting from the 0,2 mm displacement of the Penta-one® wire in both directions are statistically significantly higher than the Crosspom®.

Discussion and Conclusion: The Crosspom® can be better adapted to physiological tooth movements by being more flexible. The strength of the Crosspom® is lower than the Penta-one®. On the other hand, Penta-one® is more likely to produce unwanted posttreatment tooth movements than Crosspom®.



S-14

GENÇ ERİŞKİN İLE ADÖLESAN DÖNEMDE UYGULANAN SINIF II DİVİZYON 1 ANOMALI TEDAVİLERİ İÇİN STANDART SÜRE ANALİZİ

Gülin Feryal Can¹, Sema Yüksel², Kumru Didem Atalay¹, Deniz Uzuner², Emine Kaygısız², Erdal Bozkaya², Berna Dengiz¹

Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi¹, Ankara, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi², Ankara

Amaç: Sınıf II divizyon 1 (Sınıf II,1) anomalilerinin adölesan ve genç erişkin dönemlerde yapılan tedavilerinde ortodonti asistanlarının klinik koşullarda harcamış oldukları standart süreleri belirlemek ve tedavide harcanan süreyi de dikkate alan maliyet analizleri için veri oluşturmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Ortodonti Bölümü'nde eğitiminin birinci yılını tamamlamış ortodonti asistanlarının tedavi ettikleri hastalar üzerinde yapılmıştır. Sınıf II,1 anomalilerin adölesan ve genç erişkin dönemlerdeki tedavilerini içeren 3 grup oluşturulmuştur: Grup1: hareketli fonksiyonel+çekimsiz sabit tedavi, Grup2: hareketli fonksiyonel+çekimli tedavi ve Grup3: çekimli kamufraj tedavisi.

Her bir tedavi grubu için, randevularına düzenli gelen, kooperasyonu iyi olan 100'er hastaya ait klinik kayıt fişlerinden tedavi sürecinde gerçekleştirilen işlemler saptanmış, tedavi akış şemaları oluşturulmuştur. Çalışmada, tekrar eden iş elemanlarını kapsayan iş akışları için uygun olan direk iş ölçümü yöntemi kullanılmıştır. Her bir tedavi türünde gerçekleştirilen iş elemanları için ön ölçümler kronometraj yöntemi ile alınmıştır. %95 güven düzeyinde her bir iş elemanı için gerekli olan ölçüm sayısı hesaplanmıştır. Ortodonti asistanlarının her birinin normal tempoyla (%100) çalıştığı kabul edilerek her bir iş elemanına ilişkin normal zamanlar hesaplanmıştır. Tedavi sürecini uzatabileceği düşünülen kişisel durumlar, yorgunluk, ayakta durarak çalışma, anormal pozisyonda çalışma, görsel/zihinsel zorlanma, fiziksel monotonluk kaynaklı paylar dikkate alınarak her bir tedavi türü için standart zaman hesaplanmıştır.

Bulgular: Sınıf II, 1 anomalilerinin tedavilerinde ortodonti asistanlarının klinik koşullarda harcamış oldukları standart süreler; Grup 1 tedavi için 2001,75 dk.(33,36saat), Grup 2 için 1881,75 dk.(31,36saat) ve Grup 3 için 2181,75 dk(36,36saat) olarak bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Adölesan dönemde yapılan çekimsiz ve çekimli kombine Sınıf II,1 anomali tedavileri için ortodonti asistanlarının klinikte harcadıkları sürenin, erişkindeki kamufraj tedavisine göre daha kısa olduğu bulunmuştur. Adölesanlarda uygulanan kombine tedaviyle, hastanın profilinde düzelme, daha kısa süren sabit tedaviyle hijyen kontrolü hasta ve hekim için avantaj oluşturmaktadır. İyi kooperasyonlu hastalarda erken dönem tedavi önerilebilir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, tedavide harcanan süreyi de dikkate alan maliyet analizleri için bir veri oluşturmaktadır. Bu veriler, ortodontistlere ilişkin daha hassas bir performans sistemi kurulmasına rehber olacaktır.

A STANDARD TIME ANALYSIS FOR THE TREATMENT PROCEDURES OF CLASS II DIVISION I MALOCCLUSIONS IN YOUNG ADULTS AND ADOLESCENTS

Aim: To determine the time spent by research assistants in clinical conditions during the treatment of Class II division I (Class II,1) malocclusions in young adults and adolescents and to provide data for cost analysis considers the time spent for the treatments were aimed.

Materials and Methods: The study was carried out on patients that were treated by orthodontic assistants completed first year of their training in the University.

Three groups were constructed considering treatment of Class II,1 malocclusions: Group1: removable functional+fixed treatment with nonextraction, Group2: removable functional+fixed treatment with extraction, and Group3: Camouflage treatment with extraction. For each group, clinical records of 100 cooperated patients were evaluated; the procedures during the treatment were determined and flow charts were created. The direct-work measurement method was used for workflows consisting of repeating work elements. Preliminary measurements for each type of treatment-process were measured by chronometer. Number of measurements required for each work element at 95% confidence level was calculated. The normal times for each work element were calculated by assuming that each of assistants working at normal performance (%100). Standard times for each groups were calculated considering the personal conditions; such as fatigue, working in standing or uncomfortable positions, visual/mental workload, physical monotony which can lengthen treatment process.

Results: Standard times spent by assistants in clinic during the treatment of Class II,1 malocclusions were 2001,75min(33,36 hours) for Group1, 1881,75min(31,36 hours) for Group2 and 2181,75 min(36,36 hours) for Group3.

Discussion and Conclusion: The time spent by assistants during combined Class II,1 malocclusions with/without extraction in adolescents were shorter than camouflage treatment in adults. Both patient and doctor will take advantage of the combined treatment in adolescents by the improvement of patients' profile, shorter fixed treatment period providing hygiene control. Early treatment can be suggested in cooperated patients. These results will provide data for cost analysis considering the time spent in treatment and will guide to establish more precise performance system for orthodontists.



S-15

TWİN BLOK, FORSUS VE HERBST APAREYLERİ İLE POSTPUBERTAL DÖNEMDE TEDAVİ EDİLEN SINIF II MALOKLÜZYONA SAHİP HASTALARDAKİ İSKELETSEL VE DENTAL DEĞİŞİKLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Burcu Kılınc, Zeliha Müge Baka

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Fonksiyonel apareyler uzun zamandır Sınıf II maloklüzyona sahip hastaların tedavisinde kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı Sınıf II maloklüzyona sahip hastalarda postpubertal dönemde kullanılan Twin blok, Herbst ve Forsus apareylerinin iskeletsel ve dental etkilerini karşılaştırmaktır.

Materyal ve metod Çalışmaya rastgele ve retrospektif olarak Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalında postpubertal dönemde fonksiyonel apareylerle tedavi edilmiş Sınıf II maloklüzyona sahip 45 hasta dahil edilmiştir ve 3 gruba ayrılmıştır. Birinci grup Twin blok ve sabit ortodontik apareyler ile tedavi edilmiş hastalardan (10 kız, 5 erkek; ortalamayaş: 14,1±2,1), ikinci grup Herbst ve sabit ortodontik apareyler ile tedavi edilmiş hastalardan (10 kız, 5 erkek; ortalamayaş: 14,9±2,3) ve üçüncü grup sabit ortodontik apareyler ve Forsus ile tedavi edilmiş (11 kız, 4 erkek; ortalamayaş: 14,3±1,7) hastalardan oluşmaktadır. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası alınan lateral sefalometrik radyografları üzerinde iskeletsel ve dental ölçümler yapılmıştır. Verilerin grup içi değerlendirilmesinde bağımlı örneklem t testi, gruplar arası değerlendirmelerde ise Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Post Hoc Tukey çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Her üç grubun tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur (p<0,05). Gruplar arası karşılaştırmalarda, yumuşak doku konveksitesi Twin blok grubunda Forsus grubuna göre anlamlı olarak azalmıştır (p<0,05). B-HRL(mm) ve alt yüz yüksekliği Herbst grubunda Forsus grubuna göre anlamlı derece artış göstermiştir (p<0,05).

Sonuçlar Postpubertal dönemde kullanılan Herbst ve Twin blok apareyinin forsus apareyine göre iskeletsel-dental etkilerinin ve profile katkısının daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır.

COMPARISON OF SKELETAL AND DENTAL CHANGES IN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION TREATED AT THE POSTPUBERTAL PERIOD WITH TWIN BLOCK, FORSUS AND HERBST APPLIANCES

Aim: Functional appliances have long been used in the treatment of patients with Class II malocclusion. The aim of this study was to compare the skeletal and dental effects of Twin Block, Herbst and Forsus appliances used in patients with Class II malocclusion during postpubertal period.

Materials and Methods: Forty-five patients with Class II malocclusion who were treated with functional appliances in the postpubertal period at Selçuk University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics were randomly and retrospectively included in the study and divided into 3 groups. The first group consisted of patients treated with Twin block and fixed orthodontic appliances (10 females, 5 males, mean age: 14.1 ± 2.1), the second group was treated with Herbst and fixed orthodontic appliances (10 females, 5 males, mean age: 14.9 ± 2.3) and the third group consisted of patients with fixed orthodontic appliances and forsus (11 female, 4 male, mean age: 14.3 ± 1.7). Skeletal and dental measurements were performed on lateral cephalometric radiographs taken at pretreatment and posttreatment. One-way ANOVA and Post Hoc Tukey multiple comparison tests were used for intergroup evaluation and Paired Samples t test was used for intragroup evaluations.

Results: Statistically significant differences were found between pre- and post-treatment values of all three groups (p<0.05). In the intergroup comparisons, soft tissue convexity was significantly decreased in the Twin block group compared to the Forsus group (p<0.05). B-HRL (mm) and lower face height were significantly increased in the Herbst group compared to the Forsus group (p<0.05).

Conclusions: Herbst and Twin block appliances used in the postpubertal period were found to have more skeletal-dental effects and profile contributions than forsus appliances.



S-16

DİŞ VE DİŞ-KEMİK DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN YÜZ YUMUŞAK DOKULARI ÜZERİNE TRANSVERSAL ETKİLERİ

Derya Çakan, **Nigora Çelen**, Murat Tozlu
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, diş destekli genişletme aygıtı (Hyrax) ile diş-kemik destekli genişletme aygıtının (Hibrit Hyrax) yüz yumuşak dokularının üzerindeki transversal etkilerinin konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KIBT) ile incelenmesi ve karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya Hyrax ve Hibrit Hyrax apareyleri ile hızlı üst çene genişletmesi yapılmış olan 33 bireyin kayıtları dahil edilmiştir. Hyrax grubu yaş ortalaması 14 ± 2.2 yıl olan 17 bireyden (10 kız, 7 erkek), Hibrit Hyrax grubu ise yaş ortalaması 13.7 ± 2.3 yıl olan 16 bireyden (8 kız, 8 erkek) oluşmuştur. Genişletme tedavisi öncesi ve genişletme tedavisinden 3 ay sonra alınan KIBT görüntüleri üzerinde, 3dMDvultus™ arayüz programı kullanılarak yumuşak doku ölçümleri yapılmıştır. Veriler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Genişletme sonrasında, Hyrax ve Hibrit Hyrax gruplarında burun genişliğinde anlamlı artışlar meydana gelirken ($p < 0.001$), gruplar arasında fark gözlenmemiştir ($p > 0.05$). Her iki grupta da dudak genişliği artmakla beraber, Hyrax grubundaki bu artış Hibrit Hyrax grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$).

Tartışma ve Sonuç: Diş ve diş-kemik destekli maksiller genişletme sonrasında burun ve dudak genişliğinde belirgin artışlar meydana gelmektedir. Bununla birlikte, Hyrax aygıtı dudak genişliğini daha fazla etkilemektedir.

TRANSVERSAL EFFECTS OF TOOTH AND TOOTH-BONE BORNE RAPID MAXILLARY EXPANSION ON FACIAL SOFT TISSUES

Aim: The purpose of this study was to evaluate and compare the transversal effects of tooth borne (Hyrax) and tooth-bone borne (Hybrid Hyrax) expansion appliances on facial soft tissues using cone-beam computed tomography (CBCT).

Subjects and Method: The records of thirty-three patients who had undergone rapid maxillary expansion with Hyrax or Hybrid Hyrax appliance were evaluated in this retrospective study. The Hyrax group was composed of 17 patients (10 girls, 7 boys) with a mean age of 14 ± 2.2 years, and the Hybrid Hyrax group was composed of 16 patients (8 girls, 8 boys) with a mean age of 13.7 ± 2.3 years. Facial soft tissue measurements were carried out on CBCT records taken before and 3 months after expansion therapy. The measurements were performed using 3dMDvultus™ Software. Data were statistically analyzed. Result Nasal width measurements increased after expansion in Hyrax and Hybrid Hyrax group ($p < 0.001$), however there were no statistically significant differences between groups ($p > 0.05$). Mouth widths were increased in both groups, whereas these increases were significantly greater in Hyrax group compared to Hybrid Hyrax group ($p < 0.05$).

Conclusion: Nasal and mouth widths increased significantly following tooth and tooth-bone borne rapid maxillary expansion. However, Hyrax appliance was more effective in increasing the mouth width.



S-17

TAVŞAN TİBİASINA TRİKALSİYUM FOSFAT SİMANINA SARILI OLARAK FARKLI DRİLL ÇAPLARIYLA YERLEŞTİRİLEN MİNİ VIDALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sibel Biren, Duygu Kolip

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: İn vitro ortamda, farklı drill çaplarıyla yerleştirilen, emilebilir trikalsiyum fosfat materyaline sarılı mini vidaların, yerleştirildikleri andaki ve kuvvet uygulandıktan sonraki stabilitelelerini değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada 32 adet Yeni Zelanda türü, 8-10 aylık, ortalama ağırlığı 3-4 kg olan, üzerlerinde daha önce çalışma yapılmamış tavşanlar kullanılmıştır. Her grupta 8 tavşan olmak üzere toplam 4 gruba bölünen tavşanların sağ tibiası çalışma grubunu, sol tibiası kontrol grubunu oluşturmuştur. 1. gruptaki tavşanların sağ ve sol tibial eklemlerinin 5 mm inferioruna 1.3 mm çapında, 2. gruptaki tavşanların tibialarında ise 1.5 mm çapında drille bir adet tünel oluşturulmuştur. Sağ tibialar üzerinde açılan tüneller trikalsiyum fosfat içerikli kemik simanı (Callos®) ile doldurulmuş, sol tibiaya siman konulmamıştır. Mini vidalar tünellere yerleştirildikten sonra 20 mm inferiora basit bir delik oluşturulmuş, araya 150 gr kuvvet uygulayan Ni-Ti kapalı yay konulmuştur. 3. gruptaki tavşanların sağ ve sol tibial eklemlerinin 5 mm inferiorunda 1.3 mm çapında, 4. gruptaki tavşanların tibialarında ise 1.5 mm çapında drille 3'er adet tünel oluşturulmuştur. Sağ tibiaya 3 adet mini vida simana sarılarak, sol tibiaya ise simana sarılmadan yerleştirilmiştir. Periotest cihazı ile tüm mini vidaların yerleştirildikten sonra ve sakrifikasyon sonrasında mobilite ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Sakrifikasyon sonrası mini vidaların maksimum çıkış torkları ölçülmüş, daha sonra vidalar EDS analizine tabii tutulmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Periotest ve maksimum çıkarma torku testi bulgularının grup içi ve gruplar arası karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$). EDS bulguları mini vidalarda herhangi bir aşınma, deformasyon ve korozyon göstermemiştir. Histolojik analizler, trikalsiyum fosfat materyalinin enflamasyona, yabancı cisim reaksiyonuna ve nekroza neden olmadığını, aksine kemik dokudaki iyileşmeyi arttırdığını göstermiş; histomorfometrik analizler sonucunda grup içi ve gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

INVESTIGATING THE STABILITY OF MINI-SCREWS TREATED WITH TRICALCIUM PHOSPHATE CEMENT

Objective: To investigate the stability of orthodontic mini screws treated with tricalcium phosphate cement.

Materials and Method: The study included a total of 32 New Zealand rabbits, aged 8-10 months, each weighing 3-4 kg, and that had not previously undergone any studies. The rabbits were separated into 4 groups of 8 with the right tibia of the rabbits as the study groups and the left tibia as the control groups. In Group 1, using a 1.3mm drill, a tunnel was opened of 1.3mm diameter, 5mm inferior to the right and left tibial joints and in Group 2, a tunnel was formed of 1.5mm. The tunnels opened in the right tibias were filled with bone cement containing tricalcium phosphate (Callos®) and no cement was placed in the left tibias. After the placement of mini-screws in the tunnels, a simple hole was created, 20 mm inferior and a closed Ni-Ti spring was placed which applied 150gr traction force to between the screw and the hole. To the Group 3 rabbits, 3 tunnels were made of 1.3mm diameter, 5mm inferior to the right and left tibial joints and in Group 4, 3 tunnels of 1.5mm diameter were formed in the same way. 3 mini-screws were encased in cement and placed in the tunnels of the right tibia and 3 screws were placed in the left tibia tunnels without any cement. Mobility measurements were taken with a Periotest device after placement of the mini-screws and again after sacrifice. Histomorphometric analysis were done and the maximum removal torque of the mini-screws was measured after sacrifice, then the screws were subjected to EDS analysis.

Results: No statistically significant difference was determined in the inter-group and intra-group comparisons of the Periotest and maximum removal torque values ($p>0.05$). Histopathological evaluations did not revealed any inflammation, foreign substance reaction or necrosis. Histomorphometric analysis did not show any statistical difference between study and control Groups ($p>0.05$). The EDS findings showed no wear, deformation or corrosion of the mini-screws.



S-18

ORTODONTİDE BRAKET YAPIŞTIRMA VE TEDAVİ SONRASI TEMİZLEME TEKNİKLERİNİN DIŞ RENGİNE ETKİSİ

Hande Görücü Coşkuner, Ezgi Atik, Tülin Taner

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Çalışmanın amacı, ortodontik tedavi sırasında braketlerin bağlanması için kullanılan farklı yapıştırma sistemlerinin ve tedavi sonrası diş yüzeyinin temizlenmesinde kullanılan 12-, 24- bıçaklı tungsten karbid frez ve polisaj disklerinin diş renginde meydana getirdiği değişikliklerin karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya dahil edilen 59 birey (yaş ortalaması: 15.20 ± 1.59 yıl) 4'e ayrılmıştır: Grup I (14 birey, 84 diş) ve II'de (15 birey, 90 diş) braketler konvansiyonel asit-etch sistemi kullanılarak yapıştırılıp tedavi sonrası kalan yapıştırıcı artıkları Grup I'de 12, Grup II'de 24 bıçaklı tungsten karbid frezle temizlenmiştir. Grup III (15 birey, 90 diş) ve IV'te (15 birey, 90 diş) braketler self-etch sistem ile yapıştırılıp tedavi sonrası mine yüzeyi Grup III'te 12, Grup IV'te 24 bıçaklı tungsten karbid frez ile temizlenmiştir. Bütün bireylerde tungsten karbid frezden sonra orta ve ince Sof-LexTM XT diskler kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilen bireylerin üst kanin, üst lateral ve üst santral dişlerinin orta üçlüsünden tedavi başlangıcında (T0), tungsten karbid frez ile diş yüzeyleri temizlendikten sonra (T1) ve Sof-LexTM XT diskler uygulandıktan sonra (T2) renk ölçümleri alınmıştır. Diş renginin belirlenmesinde kullanılan değerlerden L, a, b'nin zamanla meydana gelen değişimleri Wilcoxon, renk değişimlerinin gruplar arası anlamlılığı ise Kruskal Wallis testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Grup I, II ve IV'teki 'a' ve Grup III'teki 'b' değerleri dışındaki L, a, b değerlerinde T0'dan T1'e anlamlı değişiklik meydana gelmiştir ($p < 0.05$). T0'dan T2'ye ise sadece Grup I'de 'a' ve Grup III'de 'b' değerlerinde anlamlı değişim izlenmiştir ($p < 0.05$). Meydana gelen renk değişikliği gruplar arasında karşılaştırıldığında sadece T0'dan T1'e meydana gelen değişim Grup II ve IV arasında anlamlı düzeyde farklı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Tartışma ve Sonuç: Diş rengini oluşturan bileşenlerin çoğu; ortodontik tedavi sonrasında değişmekte; ancak Sof-LexTM XT disk kullanımı sonrası başlangıç diş renginden farklılık göstermemektedir. Self-etch sistemi kullanılarak braketlenen dişlerden; 12 bıçaklı frezle temizlenenlerde, 24 bıçaklı frezle temizlenenlere kıyasla daha az renk değişikliği gözlenmiştir.

TOOTH COLOR CHANGE DUE TO DIFFERENT ORTHODONTIC BRACKET BONDING AND DEBONDING PROCEDURES

Aim: The aim was to compare the effects of different bonding procedures, 12-, 24- bladed tungsten carbide burs and polishing discs used following debonding on tooth color changes.

Material and Methods: 59 individuals (mean age: 15.20 ± 1.59 years) were divided into 4 groups: The brackets were bonded with etch & rinse system and the residual adhesives were cleaned with 12- and 24- bladed tungsten carbide burs in Groups I (14 patients, 84 teeth) and II (15 patients, 90 teeth), respectively. The brackets were bonded with self-etch system and the residual adhesives were cleaned with 12- and 24- bladed tungsten carbide burs at Groups III (15 patients, 90 teeth) and IV (15 patients, 90 teeth), respectively. Then all teeth were polished with medium and fine Sof-LexTM XT discs. Color measurements were taken from middle third of all upper incisors and canines at the beginning of the treatment (T0), after cleaning with tungsten carbide burs (T1) and after polishing with Sof-LexTM XT discs (T2). Wilcoxon test was used for evaluation of L, a, b (the values used for determination of color) changes with orthodontic treatment and Kruskal Wallis test was used for intergroup comparison of color changes.

Results: All of the L, a, b values except 'a' at Groups I, II, IV and 'b' at Group III were changed significantly ($p < 0.05$). Only 'a' at Group I and 'b' at Group III changed significantly from T0 to T2 ($p < 0.05$). Groups II and IV showed statistically significant color changes from T0 to T1 ($p < 0.05$).

Discussion and Conclusions: Most of the components of the tooth color changed after orthodontic treatment however after polishing with Sof-LexTM XT discs, did not show significant difference from the initial color. In the self-etch bonding groups, 12- bladed tungsten carbide bur caused less color change than 24- bladed tungsten carbide bur.



S-19

FARKLI DİK YÖN ANOMALİLERİNE SAHİP İSKELETSEL SINIF I VE SINIF II DOĞAL DENTOALVEOLAR KOMPANZASYONLU ERİŞKİN BİREYLERDE SİMFİZ MORFOLOJİSİ VE DENTOALVEOLAR YAPILARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Neslihan Ebru Şenşık, Aynur Medine Şahin Sağlam, Seylin Mutlu
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Bu çalışmanın amacı farklı dik yönlere ve iskeletsel Sınıf I ve Sınıf II anomaliye sahip olan ve anomalileri ideal overjet-overbite ile doğal olarak kompanze edilmiş bireylerde kompanzasyon bölgelerinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza, Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na tedavi amacıyla başvuran, 90 bireye (45 kız, 45 erkek) ait tedavi öncesi lateral sefalometrik radyografiler dâhil edilmiştir. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde ANOVA kullanılırken alt gruplar Tukey testi ile analiz edilmiştir (SPSS 24).

Bulgular: Simfiz alt yüksekliği ($p=0.001$), simfiz alt arka yüzey açısı ($p=0.042$), mental açı ($p=0.004$) sınıf*grup interaksiyonunda istatistik olarak önemlidir. Tüm Sınıf I grup içinde ve tüm hiperdiverjan bireyler içerisinde Sınıf I hiperdiverjan grubun simfiz alt yüksekliği daha kısadır. Tüm Sınıf II grup içinde ve tüm hipodiverjan bireyler içerisinde Sınıf II hipodiverjan grubun Simfiz alt arka yüzey açısı daha küçüktür. Sınıf II grup içinde Hipodiverjan bireylerde mental açı daha geniştir. Normodiverjan bireyler arasında ise Sınıf II bireylerde mental açı daha dardır. Palatal açı ($p=0.008$), oklüzal düzlem açısı ($p=0.001$) ve Occ/PP ($p=0.000$) sınıf*grup interaksiyonunda istatistik olarak önemlidir. Tüm Sınıf I grup içinde ve tüm hipodiverjan bireyler içerisinde Sınıf I hipodiverjan grubun palatal açısı en küçüktür. Sınıf I ve Sınıf II her bir grup içinde dik yön boyutları azaldıkça, oklüzal düzlem açısı ve Occ/PP azalmaktadır. Hipodiverjan bireyler arasında ise Sınıf I hipodiverjan grubun Occ/PP ve oklüzal düzlem açısı en küçüktür. Dişsel ölçümlerde ise Sınıf I ve Sınıf II grupları arasında sınıf*grup interaksiyonu yoktur.

Sonuç: Farklı dik yön anomalilerine sahip iskeletsel sınıf I ve sınıf II dentoalveolar kompanzasyonlu erişkin bireylerde meydana gelen kompanzasyon, daha çok simfiz arka ve alt bölgesinde farklılık göstermektedir. Dik yöndeki azalmanın, palatal düzlemin ve oklüzal düzlemin eğimlerinin benzer şekilde azalmasına sebep olduğu görülmektedir.

COMPARISON OF SYMPHYSE MORPHOLOGY AND DENTOALVEOLAR STRUCTURES IN SKELETAL CLASS I AND CLASS II ADULT INDIVIDUALS WITH NATURAL DENTOALVEOLAR COMPENSATION WITH DIFFERENT VERTICAL ANOMALIES

Objective: The aim of this study is to compare the compensation areas of individuals with different vertical anomalies and skeletal Class I and Class II anomalies and whose anomalies are naturally compensated by the ideal overjet-overbite.

Materials and Methods: Lateral cephalometric radiographs of 90 patients (45 females, 45 males) who applied for treatment to Süleyman Demirel University Orthodontic Department were included. ANOVA was used in the evaluation of the study data and subgroups were analysed by Tukey test (SPSS 24).

Results: Symphysis lower height ($p=0.001$), symphysis lower back surface angle ($p=0.042$), mental angle ($p=0.004$) were statistically significant in class * group interaction. Within the entire Class I group and among all hyperdivergent individuals, the lower height of the symphysis of the Class I hyperdivergent group was shorter. Within the whole Class II group and within all hypodivergent individuals Class II hypodivergent group symphysis lower back surface angle was smaller. In the Class II group, the mental angle was wider in the hypodivergent individuals. Among the individuals with normodivergent, the mental angle was lower in Class II individuals. Palatal angle ($p=0.008$), occlusal plane angle ($p=0.001$) Occ/PP ($p=0.000$) were statistically significant in group interaction. The palatal angle of the Class I hypodivergent group was the smallest among all Class I and all hypodivergent individuals. Occlusal plane angle and Occ/PP decreased as Class I and Class II orthogonal directions decreased in each group. In dental measurements, there was no class*group interaction between Class I and Class II groups.

Conclusion: The comparison results of compensation zones for skeletal Class I and Class II dentoalveolar compensated adults with different vertical anomalies showed that the difference was especially in the back and lower regions of symphysis. The decrease in the vertical axis causes the inclination of the palatal plane and occlusal plane to decrease in a similar manner.



S-20

DÜŞÜK DOZ LAZER TERAPİ VE PİEZOSİZYON UYGULAMALARININ ORTODONTİK DİŞ HAREKET HIZI ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Gamze Aydın, İbrahim Yavuz, Ahmet Emin Demirbaş
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Çalışmamızın amacı kemik destekli Keleş Slider aparatı ile üst birinci molar dişlerin distalizasyonu sırasında piezosizyon ve düşük doz lazer terapisi (DDLTL) uygulamalarının molar dişlerin hareket hızı üzerine etkilerinin karşılaştırılması olarak incelenmesidir.

Materyal ve Metot Çalışmamıza iskeletsel Sınıf I, dişsel Sınıf II ilişkiye sahip olan ve bilateral üst molar distalizasyonu planlanan, ortalamayaşı 14.60 ± 1.29 olan 20 (16 kız ve 4 erkek) birey dahil edilmiştir. Molar distalizasyonu, insisiv foramenin posterioruna ve sutura palatina medianın her iki yanına yerleştirilen iki adet mini vidadan destek alan modifiye Keleş Slider aparatı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmamız split mouth dizayn edilmiş olup sağ birinci molar dişin mezial ve distaline piezosizyon işlemi yapıldıktan sonra, sol birinci molar dişe piezosizyon işlemi ile başlayacak şekilde 0., 3., 7., 14., 21. ve 28. günlerde 940 nm dalga boyu ve 5 J/cm^2 enerji yoğunluğuna sahip diyot lazer uygulamasıyla biyostimülasyon sağlanmıştır. Değerlendirmeler distalizasyon öncesi ve sonrası alınan lateral sefalometrik filmler ve distalizasyon süresince elde edilen alçı modeller üzerinde yapılmıştır. Normal dağılım gösteren parametrelerde paired t-test ile student's t-testinden ve normal dağılıma uygun olmayan parametreler için ise Mann Whitney-U testi ve Wilcoxon testinden faydalanılmıştır.

Bulgular: İskeletsel ölçümlerden SNA açısında anlamlı değişiklik oluşmadığı, SNB açısında azalma ve ANB açısında artış olduğu kaydedilmiştir. Kemik destekli Keleş Slider ile molar dişlerde distale devrilme ve distalizasyon, dik yön boyutlarında artış, premolar dişlerde distale sürüklenme, üst kesici dişlerde retrüzyon meydana geldiği belirlenmiştir. Piezosizyon ve DDLTL uygulamalarının molar dişlerin distalizasyonunda, farklı zaman aralıkları için distalizasyon miktarları arasında fark belirlenmemiştir.

Sonuç: Kemik destekli Keleş Slider aparatı ile molar distalizasyonu sırasında piezosizyon ve DDLTL uygulamalarının diş hareketini hızlandırmada etkinlikleri arasında fark olmadığı belirlenmiştir.

THE EXAMINATION OF THE EFFECTS OF LOW DOSE LASER THERAPY AND PIEZOCISION APPLICATIONS ON THE RATE OF ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT

Aim: The aim of our study was to evaluate comparatively the effects of piezocision and low dose laser therapy (LLLT) on the rate of orthodontic tooth movement during molar distalization with bone supported Keles Slider appliance.

Material and Method: 20 patients (16 female and 4 male), planned bilateral upper molar distalization and had skeletal Class I and dental Class II relationship, were included in this study. The mean age of patients was 14.60 ± 1.29 years. The molar distalization was performed with the modified Keles Slider appliance, which was supported by two mini screws placed to the both sides of sutura palatina media and posterior of the incisive foramen. Our study was designed as a split mouth. After the piezocision procedure in the mesial and distal bones of the maxillary right first molar tooth, biostimulation was achieved by application of the first molar tooth with diode laser at 940 nm wavelength and 5 J/cm^2 energy density on the 0, 3, 7, 14, 21 and 28th days at the same sessions of piezocision procedure. The evaluations were conducted on lateral cephalogram records obtained from patients before and after molar distalization and on the plaster models obtained during distalization period. The paired t-test and student's t-test were used for data showing normal distribution. In addition, Mann Withney-U test and Wilcoxon test was utilized for parameters that normal distributions were not obtained.

Results: It was recorded that there was no significant change in SNA angle, decrease in angle of SNB and increase in angle of ANB in skeletal measurements. Distalization and distal tipping in molar teeth, increase in vertical dimensions, distal drift in premolar teeth and retrusion in upper incisors was observed to occur with Keles Slider. Examination of records did not reveal any difference between the amounts of distalization of piezocision and DDLTL applications for different time intervals.

Conclusion: It has been determined that piezocision and DDLTL applications during molar distalization with the bone supported Keles Slider appliance do not differ in their efficacy in accelerating tooth movement.



S-21

FARKLI MAKSİLLER GENİŞLETME APAREYİNİN KÖK REZORPSİYONUNA ETKİSİ

Refika Topal Kaya¹, Seher Gündüz Aslan²

Serbest Ortodontist¹, Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD², Diyarbakır

Amaç: Çalışmamızın amacı, hyrax vida ile yapılan hızlı üst çene genişletmesi (HÜÇG), yarı hızlı üst çene genişletmesi (YHÜÇG), quad helix apareyi ile yapılan yavaş üst çene genişletmesi (YÜÇG) ve 3 aylık pekiştirme dönemi sonrasında, destek alınan üst 1. premolar dişlerde meydana gelen kök rezorpsiyonunun miktarını karşılaştırmaktır.

Gereç Yöntem Çalışma üst çene genişletme ihtiyacı ile birlikte üst premolar diş çekimi endikasyonu olan 30 hastaya ait 60 adet 1. premolar diş kapsamaktadır. Bu hastalara HÜÇG grubunda diş destekli hyrax vidalı aparey, YHÜÇG grubunda akrilik bonded hyrax vidalı aparey ve YÜÇG grubunda quad helix apareyi uygulanmıştır. 3 aylık pekiştirme bitiminde çekimi yapılan 1.premolar dişlerde Micro CT(SkyScan 1172, Belgium) ile kök rezorpsiyonu incelemesi yapılmıştır. Bu incelemede kök yüzeylerinde oluşan rezorpsiyonlar; total hacim, total bukkal hacim, total palatal hacim, total distal hacim, total mezyal hacim olmak üzere beş total hacim parametresi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Bölgeler göz önüne alınmaksızın total rezorpsiyon hacmi değerlendirildiğinde hızlı üst çene genişletmesi grubunda diğer gruplardan daha fazla rezorpsiyon olduğu görülmüştür ($p<0,05$) ($p<0,01$, $p<0,001$). Bunu sırasıyla, yarı hızlı üst çene genişletmesi ve yavaş üst çene genişletmesi takip etmiştir. Bukkal ve palatinal rezorpsiyon alanları hızlı ve yarı hızlı üst çene genişletmesinde istatistiksel olarak aynı miktarda iken($p>0,005$), bu iki protokoldeki miktarın yavaş genişletmeye oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir($p<0,001$).

Tartışma ve Sonuç: Her üç grubun karşılaştırılmasında en fazla rezorpsiyonun hızlı üst çene genişletmesi protokolünde olduğu görülmüştür. Bunu sırasıyla yarı hızlı ve yavaş üst çene genişletmesi takip etmiştir. Rezorpsiyonun en fazla görüldüğü bölgelerin ise sırasıyla bukkal, palatinal, distal, mezyal olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonunda en az rezorpsiyonun yavaş üst çene genişletmesi, sonrasında yarı hızlı üst çene genişletmesinde olduğu tespit edilmiştir.

EFFECTS OF DIFFERENT MAXILLARY EXPANSION APPLIANCES IN ROOT RESORPTION

Aim: The objective of our study is to compare severity of root resorption in upper first premolar teeth after rapid maksillary expansion (RME) with hyrax screw, semi-rapid maksillary expansion (SRME) with hyrax screw and slow maksillary expansion (SME) with quad helix appliance and a retention period of 3 months.

Material and Method: This study involves 60 upper premolar teeth of 30 patients who had indication of both maxillary expansion treatment and extraction of upper first premolars. For RME group tooth-borne hyrax appliance, for SRME group acrylic bonded hyrax appliance and for SME group quad helix appliance were used. At the end of the retention period, root resorption was evaluated by MicroCT (SkyScan 1172, Belgium) in extracted first premolar teeth. In the evaluation, 5 total volume parameters were used as total volume, total buccal volume, total palatal volume, total distal volume, total mesial volume.

Results: Regardless of the areas, when the total volume of resorption assessed, rapid maxillary expansion group had more resorption than the other groups ($p<0,05$), this was followed by semi-rapid and slow expansion groups respectively. ($p<0,01$, $p<0,001$). While both buccal and palatal resorption areas were statistically the same in the RME and SRME groups ($p <0.005$), the amount of these two protocols was found to be higher than that of slow expansion group ($p <0.001$).

Discussion and Conclusions: When three groups compared, rapid maxillary expansion group had the highest resorption results. This was followed by semi-rapid and slow expansion groups respectively. The highest resorption areas were found as buccal, palatinal, distal and mesial areas respectively. At the end of this study it has been found that the least resorption is in the semi-rapid expansion group then in the slow expansion group.



S-22

MAKSİLLER SİNÜS BÜYÜKLÜĞÜ VE BOYUTLARININ FARKLI VERTİKAL BÜYÜME PATERNLERİNDE VE MALOKLÜZYON GRUPLARINDA SEFALOMETRİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Fundagül Bilgiç, **Kifayet Burcu Diken**, Eyüp Burak Küçük
Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay

Amaç: Bu çalışmanın amacı, farklı iskeletsel maloklüzyon ve vertikal büyüme paternlerinde sinüs büyüklüğü ve boyutlarını lateral sefalometrik radyograflar kullanarak araştırmaktır.

Materyal Metod Bu çalışmada toplam 110 lateral sefalogram kullanıldı. 12-16 yaş aralığındaki 110 hasta (56 kadın, 54 erkek), ANB açısı ve iskelet vertikal yüz büyüme paternlerine göre (SN-GoMe) gruplara ayrıldı. Maksiller sinüs büyüklüğü ve boyutlarını değerlendirmek için bir alan ölçümü ve iki lineer ölçüm yapıldı. Veriler, Kruskal-Wallis, one-way ANOVA ve Post Hoc Tukey istatistiksel testleri kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Hastalar iskeletsel maloklüzyonlarına göre sınıf I,II,III olarak gruplandırıldığında, sinüs genişliği; sınıf II erkeklerde sınıf III erkeklere göre daha yüksek değerler gösterirken ($P=0,026$), sınıf I erkeklerde sınıf III erkeklere göre daha yüksek değerler bulundu ($p=0,031$). Hastalar vertikal büyüme paternlerine göre yüksek, düşük ve normal açı olarak sınıflandırıldığında, high angle büyüme paternine sahip erkek bireylerde normal vertikal boyuta sahip erkek bireylere göre sinüs genişliği daha yüksek değerler gösterdi ($p=0,029$). High angle büyüme paternine sahip erkek bireylerde low angle ve normal vertikal büyüme paternine sahip erkek bireylere göre sinüs boyutu anlamlı derecede yüksek değerler gösterdi. ($p<0,05$) Kadınlar vertikal büyüme paternine göre gruplandırıldığında high angle büyüme paternine sahip bireylerde sinüs yüksekliği normal büyüme paternine sahip bireylere göre daha yüksek değerler göstermiştir. ($p=0,025$)

Sonuç: Hastalar iskeletsel maloklüzyonlarına göre gruplandırıldığında, erkeklerde sinüs genişliği anlamlı olarak farklılık gösterdi. Hastalar vertikal büyüme paternlerine göre sınıflandırıldığında ise sinüs genişliği erkeklerde anlamlı fark gösterdi. Kadınlar vertikal büyüme paternine göre gruplandırıldığında sinüs yüksekliğinde anlamlı fark görülmemiştir. Maksiller sinüs boyutları, farklı iskeletsel maloklüzyon sınıfları arasında büyüklük bakımından önemli bir farklılık göstermedi.

CEPHALOMETRIC EVALUATION OF MAXILLARY SINUS SIZE AND DIMENSIONS IN DIFFERENT VERTICAL FACE GROWTH PATTERNS AND MALOCCLUSION CLASSES

Objective: The aim of this study was to investigate sinus size and dimensions in different skeletal malocclusion groups and in patients with different vertical growth patterns by the use of lateral cephalometric radiographs. **Materials and methods** In this study a total of 110 lateral cephalograms were used. 110 patients (56 females, 54 males) between 12-16 years of age were divided into groups according to ANB angle and skeletal vertical facial growth patterns (SN-GoMe,). Two linear measurements and one area measurement were made to evaluate maxillary sinus size and dimensions. Data were analyzed using the Kruskal-Wallis, oneway ANOVA and Posthoc Tukey statistical tests.

Results: When the patients were classified according to the malocclusion as class I, II, III, sinus width in class II males was higher than that class III males ($P = 0,026$), whereas in class I males were higher than class III males ($p = 0,031$). When the patients were classified according to vertical growth patterns as high, low, and normal angles, male patients with high angle growth pattern showed statistically greater results in sinus width than male subjects with normal vertical dimension ($p=0.029$) Sinus size was significantly higher in male patients with high angle growth pattern than male patients with low angle and normal vertical growth pattern ($p < 0.05$). When females were grouped according to vertical growth pattern, sinus height showed statistically greater results in females with high angle growth pattern than females with normal growth pattern ($p=0.025$)

Conclusion: According to the skeletal malocclusion of the patients, sinus width was significantly different in males. When the patients were classified as vertical growth patterns, sinus size and width were significantly different in males. There was a significant difference in sinus height when females were grouped according to vertical growth pattern. The maxillary sinuses showed no significant differences in size between the different classes of skeletal malocclusion.



S-23

DÜŞÜK DOZ LAZER TEDAVİSİNİN (DDLDT) HER İKİ ÇENEDE KANİN DİSTALİZASYONU, ANKRAJ KORUNMASI VE AĞIZ SAĞLIĞINA ETKİSİ: PİLOT ÇALIŞMA

Çağrı Türköz¹, Gamze Metin Gürsoy¹, Zeynep Turgut Çankaya², Süleyman Bozkaya³,
Fatma Deniz Uzuner¹

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Peridontoloji AD.²,
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi³, Ankara

Amaç: Çalışmanın amacı, maksilla ve mandibulada kanin distalizasyonu aşamasında uygulanan DDLDT'nin diş hareketleri, periodontal sağlık ve ağrı cevabına etkisini değerlendirmektir.

Materyal ve Metod Bu split-mouth çalışma, tedavisinde maksiller ve mandibular 1. premolar diş çekimi gereken postpubertal dönemdeki 7 ortodonti hastasını kapsamaktadır. Sadece kanin ve posterior dişlerde seviyeleme yapıldıktan sonra kanin distalizasyonu 0.016x0.022" çelik devamlı arklar üzerinde 150 gr kuvvet uygulayan kapalı yaylarla yapıldı. Herbir çene, lazerle tedavi edilen taraf ve kontrol tarafı olarak ikiye ayrıldı. Lazer tarafında kanin köküne 830-nm, 8 J/cm² diode-lazer (BTL-4000) 10 sn süreyle bukkal ve lingual taraftan 4'er noktada (2 mezial, 2 distal) lazer uygulandı. Kapalı yaylar her 3 haftada bir reaktive edildi. Klinik olarak, görsel analog skalası (VAS) ile ağrı cevabı belirlendi, periodontal sağlık (periodontal indeks(PI), gingival indeks (GI), cep derinliği) değerlendirildi ve diş mobilitesi Periotest® ile saptandı. Diş hareketleri dental modeller üzerinde değerlendirildi. Distalizasyonun başlangıcında (T0), 3. haftası (T1) ve 9. haftasında (T2) kayıtlar alındı. İstatistiksel değerlendirmede Mann Whitney-U, Wilcoxon testleri kullanıldı.

Bulgular: Distalizasyonun ilk 3 haftasında (T0-T1), her iki çenede kontrol tarafında anlamlı bir distalizasyon görülmezken, lazer tarafında maksillada anlamlı kanin distalizasyonu (p=0.042) ve rotasyonu (p=0.026), mandibulada ise anlamlı kanin rotasyonu (p=0.046) gözlemlendi. Dokuz hafta sonunda (T0-T2); lazer tarafında mandibula hariç maksillada anlamlı kanin distalizasyonu (p=0.050) saptandı. Tüm zamanlarda her iki çenede iki grup arasında ankraj kaybı, VAS değeri, periodontal sağlık ve kanin diş mobilitesi bakımından fark saptanmadı.

Sonuçlar: 10 sn süreyle 8 J/cm² 830-nm DDLDT uygulanımı maksillada kanin distalizasyonunu hızlandırmıştır. Diğer taraftan, bu lazer protokolu mandibulada etkili olmamıştır. Mandibulaya uygulanacak lazer protokolünün belirlenmesine yönelik daha ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç vardır.

THE EFFECTS OF LOW-LEVEL LASER THERAPY (LLLTL) ON CANINE DISTALIZATION, ANCHORAGE MAINTENANCE AND ORAL HEALTH IN BOTH JAWS: A PİLOT STUDY

Aim: To evaluate the effects of LLLTL on tooth movement, periodontal health and pain response during canine distalization in maxilla and mandible.

Material - Methods: This split-mouth study includes 7 postpubertal patients requiring maxillary and mandibular first premolars' extraction. After the alignment of solely canine and posterior teeth, canines were distalized on 0.016x0.022" stainless-steel continuous arch wires by closed coil spring with a force of 150gr. Each jaw was split as laser treated side and control side. In laser side canine root was irradiated for 10sec using an 830-nm, 8 J/cm² diode-laser (BTL-4000) at four points (2 mesial, 2 distal) both on buccal and lingual side and repeated once in each week. Springs were reactivated in every 3 weeks. Clinically, pain response was assessed according to visual analog scale (VAS), tooth mobility was determined by Periotest® and periodontal health (PI, GI, periodontal probing depth,) were evaluated. Tooth movements were evaluated on dental casts. Initial (T0), 3 weeks (T1) and 9 weeks (T2) records were obtained. Mann Whitney-U, Wilcoxon tests were used for statistical analysis.

Results: In 3 weeks (T0-T1), there were no significant canine movement in control group in both jaws, whilst, in laser groups; in maxilla significant canine distalization (p=0.042) and rotation (p=0.026), in mandible only significant rotation (p=0.046) were observed.

In 9 weeks (T0-T2) except mandible, maxillary canine distalization were significantly greater in the laser group (p=0.050). There were no differences between groups in both jaws in the amount of anchorage loss, VAS value, periodontal health and degree of canine mobility in all period of times.

Conclusion: Application of 830-nm LLLTL with 8 J/cm² for 10sec accelerates canine distalization in maxilla but this protocol was not effective in mandible. For mandible further investigation for laser protocol is needed.



S-24

FARKLI MATURASYON İNDİKATÖRLERİNİN KRONOLOJİK YAŞLA İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Mahmut Tankuş, Gülsüm Duruk

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya

Amaç: Ortodontik tedavinin planlanmasında ve stabilizasyonunda önemli parametrelerden biri bireyin büyüme gelişim aşamasıdır. Sekonder cinsiyet özellikleri, kronolojik yaş, dişsel gelişim, boy, kilo ve iskeletsel gelişim maturasyonun belirlenmesinde kullanılan yöntemlerdendir. El-bilek grafleri iskeletsel olgunluğunun belirlenmesinde standart bir yöntemdir. Bu çalışmanın amacı 508 bireyin panoramik, lateral sefalometik ve el-bilek grafleri kullanılarak kronolojik yaş, diş yaşı, el bilek ve servikal vertebra maturasyonu arasındaki ilişkileri incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı' na 2011- 2016 yılları arası başvuran hastaların daha önceden başka bir sebeple çekilmiş panoramik, lateral sefalometri ve el-bilek radyografileri kullanıldı. Panoramik radyografilerde diş yaşı Demirjian metoduna göre, El-bilek grafleri Schopf metoduna göre, Servikal vertebra değerlendirmesi Hassel ve Farman metoduna göre yapıldı.

Bulgular: 307 kız, 201 erkek olmak üzere 508 bireyin radyografi analizlerine independent samples t-test ve Spearman rank korelasyon testleri uygulandı. Buna göre, kronolojik yaş ile diş yaşı arasında korelasyon 0,813 (kızlarda: 0,812; erkeklerde: 0,809), kronolojik yaş ile el-bilek arasında korelasyon 0,656 (kızlarda: 0,822; erkeklerde:0,665), kronolojik yaş ile servikal vertebra arasında korelasyon 0,658 (kızlarda: 0,773; erkeklerde:0,567) bulundu. El-bilek ile servikal vertebra arasında korelasyon değeri 0,786 (kızlarda:0,786; erkeklerde:0,629), diş yaşı ile el-bilek arasında korelasyon değeri 0,632 (kızlarda: 0,706; erkeklerde 0,636), diş yaşı ile servikal vertebra arasında korelasyon değeri 0,617 (kızlarda: 0,677; erkeklerde: 0,536) bulundu.

Tartışma ve Sonuç: Sonuçlar arasında en güçlü korelasyon kronolojik yaş ile diş yaşı arasındadır. İkinci en güçlü korelasyon el-bilek ile servikal vertebra yöntemleri arasındadır. Tüm parametrelerde kızlarda korelasyon değeri erkeklerden sayısal olarak daha yüksektir. Ortodonti rutininde büyüme gelişimin tahmininde servikal vertebra metodu el-bilek analizlerinin yerine kullanılabilir.

THE ASSESSMENT OF RELATION BETWEEN DIFFERENT MATURATION INDICATORS AND CHRONOLOGICAL AGE

Aim: *One of the important parameters in the planning and stabilization of orthodontic treatment is the maturation of the individual. Secondary sex characteristics, chronological age, dental development, height, weight and skeletal maturity are the methods used to determine the development. Hand-wrist graphs are a standard method of determining skeletal maturity. The aim of this study was to examine the relationship among chronological age, tooth age, wrist, and cervical vertebrae maturation using panoramic, lateral cephalometric and hand-wrist graphs of 508 subjects.*

Material Method: *In this study, panoramic, lateral cephalometric and hand-wrist radiographs of patients who applied to the Orthodontics Department of the Dentistry Department of İnönü University between 2011 and 2016 were used. Hand-wrist graphs were evaluated according to the Schopf method. On panoramic radiographs, dental age was assessed according to the Demirjian method. The evaluation of the cervical vertebra was made according to the Hassel and Farman method.*

Results: *Independent samples t-test and Spearman rank correlation tests were applied to radiographs of 508 individuals (307 female and 201 male). Correlation between chronological age and dental age was 0,813 (0,812 for females: 0,809 for males), correlation between chronological age and hand-wrist was 0.656 (for females: 0,822, for males: 0,665), correlation between chronological age and cervical vertebra was 0,658 (for female: 0,773, for male: 0,567). Correlation value between hand-wrist and cervical vertebra was 0,786 (0,786 in females: 0,629 in males), correlation value between tooth age and hand-wrist was 0,632 (0,706 in females; 0,636 in males), correlation value between tooth age and cervical vertebrae was 0,617(0,677 in females; 0,536 in males).*

Discussion and Conclusion: *The strongest correlation is between chronological age and dental age. The second strongest correlation is between the hand-wrist and the cervical vertebrae. In all parameters, the correlation value in females is numerically higher than males. The cervical vertebra method can be used instead of hand-wrist analysis in predicting growth development in the orthodontic routine.*



S-25

ÇENE YÜZ PROBLEMLERİNİN BELİRLENMESİNDE KULLANILAN FOTOĞRAFLARIN PANEL ÜYELERİ TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yağmur Kılıçaslan, Türkan Sezen Erhamza, Ferabi Erhan Özdiler
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale

Amaç: Bu çalışmanın amacı, çene yüz problemlerinin belirlenmesinde kullanılan cephe ve profil fotoğraflarının farklı meslek gruplarından oluşturulmuş panel üyeleri tarafından değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne tedavi olmak amacıyla başvuran Sınıf I, Sınıf II Div 1, Sınıf II Div 2 ve Sınıf III maloklüzyona sahip 4 bireyin ortodontik kayıt materyallerinden cephe ve profil fotoğrafları seçilmiştir. Her bireyin cephe ve profil fotoğrafı panel üyeleri tarafından değerlendirilmiştir. Paneller, diş hekimliği birinci sınıf öğrencileri (3 kadın, 3 erkek), diş hekimliği beşinci sınıf öğrencileri (3 kadın, 3 erkek), ortodontistler (3 kadın, 3 erkek), ağız, yüz ve çene cerrahları (3 kadın, 3 erkek), plastik cerrahlar (3 kadın, 3 erkek), diş hekimleri (3 kadın, 3 erkek) ve ortodonti kliniğimizde tedavi gören hastaların anne-babaları (3 kadın, 3 erkek) olmak üzere toplam 42 kişiden oluşmaktadır. Panel üyelerinin çene yüz probleminin belirlenmesinde kullanılacak cephe ya da profil fotoğraflarından birini seçmesi istenmiştir. Paneller arasındaki farkın değerlendirilebilmesi için Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve ki-kare Fisher exact test uygulandı.

Bulgular: Tüm panel üyelerinin %16'sı cephe, %84'ü profil fotoğrafını seçmiştir. Fotoğraf seçimi açısından yedi ayrı panel grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Tüm panel üyeleri cinsiyet açısından karşılaştırıldığında kadınların %17,9'u cephe, %82,1'i profil, erkeklerin ise %15,4'ü cephe, %84,6'sı profil fotoğrafını seçmişlerdir. Kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Sonuç: Yapılacak daha detaylı bir estetik algı araştırmasına zemin hazırlayan bu çalışmanın sonucunda profil fotoğrafının çene yüz probleminin belirlenmesinde daha fazla tercih edildiği ve daha fazla bilgi içerdiği bulunmuştur.

EVALUATION OF THE PHOTOGRAPHS USED TO DETERMINE MAXILLOFACIAL PROBLEMS BY THE PANEL MEMBERS

Background: The aim of this study is to evaluate of the profile and frontal photographs used to determine maxillofacial problems by the panel members created from different professional groups.

Methods: Frontal and profile photographs were taken from the orthodontic recording photographs of 4 individuals with Class I, Class II Div 1, Class II Div 2 and Class III malocclusion who applied to Kırıkkale University Faculty of Dentistry for orthodontic treatment. Each individuals profile and frontal photographs are assessed by panel members. The panel consists of a total of 42 people including dental first grade students (3 male, 3 female), dental fifth grade students (3 male, 3 female), orthodontists (3 male, 3 female), oral and maxillofacial surgeons (3 male, 3 female), plastic surgeons (3 male, 3 female), dentists (3 male, 3 female) and parents of patients treated in our orthodontic clinic (3 male, 3 female) . Panel members are asked to choose one of the frontal or profile photographs to be used in determining the maxillofacial problem. Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test and Fisher exact test were applied to evaluate the difference between the panelists.

Results: 16% of all panel members selected frontal photographs, 84% of all panel members selected profile photographs. There was no statistically significant differences was found between seven panels in terms of photography selection ($p>0,05$). When all panel members were compared in terms of gender, 17,9% of the women selected frontal, 82,1% of the profile; 15,4% of the men frontal and 84,6% of the profile photographs. There was no statistically significant difference between men and women ($p>0,05$).

Conclusion: As a result of this study which prepared the basis for a more detailed aesthetic perception research to be done, it was found that the profile photograph was more preferred and more informative in determining the maxillofacial problem.



S-26

MİKRO-OSTEOPERFORASYON TEKNİĞİNİN ORTODONTİK DİŞ HAREKETİNE OLAN ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Tuğba Haliloğlu Özkan, Nursel Arıcı, Selim Arıcı
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun

Amaç: Bu çalışmanın amacı, mikro-osteoperforasyon (MOP) tekniğinin ortodontik diş hareketi üzerine olan etkilerinin incelenmesidir.

Birey ve Yöntem: Bu çalışma için benzer çapraşıklık düzeyine sahip, yaş ve cinsiyet bakımından homojen, premolar çekimli sabit ortodontik tedavi gerektiren 32 bireyden çalışma (17) ve kontrol (15) grupları oluşturuldu. Tedavi başında, kanin distalizasyonunun başında ve distalizasyonun 1,4,8. haftalarında olmak üzere hastalardan fotoğraf, alçı model ve röntgen kayıtları alındı. Kontrol grubundan farklı olarak çalışma grubunda distalizasyonunun başında ve 4. haftasında kanin dişlerin distaline 3'er adet MOP ortalama 5 mm derinliğinde uygulandı. Alçı modellerden dijital modeller elde edilerek karşılaştırılmalar yapıldı. Karşılaştırılan modellerde açıl ve mesafe ölçümleri yapılarak incelendi. Grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalarda, istatistiksel olarak anlamlı olan farklar araştırıldı.

Bulgular: Çalışmanın sonucunda MOP uygulanan grupta üst çenede kontrol grubuna kıyasla distalizasyonun 1. ve 4. haftasında kanin dişin hareket hızında anlamlı farklılık bulundu. Üst çenede 8. haftadaki hız ve alt çene için hiç bir zaman diliminde diş hareket hızında anlamlı farklılık bulunamadı. MOP uygulanan grupta kanin rotasyonu ve molar mesializasyonunda anlamlı farklılık bulunamazken, üst çenede kanin tippinginde distalizasyon sonunda anlamlı farklılık bulundu.

Sonuç: Bu çalışmada uygulandığı şekliyle MOP, üst çenede diş hareketinin hızlandırılmasında etkili bir yöntem olarak görünmektedir. Ancak bu tekniğin uygulanma sayısı, sıklığı ve derinliği ile ilgili hem üst hem alt çene için gelecekte yeni araştırmaların yapılması gerekmektedir.

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MICRO-OSTEOPERFORATION TECHNIC ON ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT - A CLINICAL STUDY

Aim: The aim of this study is to investigate the effects of micro-osteoperforation (MOP) technic on orthodontic tooth movement.

Material and Method: 32 individuals who have similar malocclusion, requiring premolar extraction for fixed orthodontic treatment, homogeneous in terms of age and gender were divided into the research (17) and the control (15) groups. Photographs, aljinate impressions, radiographs and periodontal indices were taken from patients before the treatment, at the start and at the end of 1., 4., 8. weeks of canine distalization period. 3 MOPs at 5 mm depth were performed at the distal aspect of the canine at the time of beginning and 4. week of distalization in MOP group. Superimpositions were made on the digital models gained by scanning of the cast models. Angular and distance measurements were made on superimposed digital models. Intergroups and intragroups statistically significant differences were investigated with statistical analyses.

Results: At the end of the study, statistically significant differences were found between the MOP and the control groups for the distalization rates at the time intervals of 1. and 4. weeks in the maxilla. No significant differences were found between the groups for canine distalization rate at the time of 8. week in maxilla and none of time intervals in mandibula. No significant differences were found in terms of canine rotation and molar mesialization, while there was a statistically significant difference between the groups for canine tipping. And there were significant differences between the groups for pocket depth and gingival indice at the end of the distalization.

Conclusion: MOP, as applied in this study, seems to be an effective method for increasing of tooth movement rate in maxilla. But future studies are needed to decide the number, frequency and depth of MOPs in both maxilla and mandibula.



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU 15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 Kasım / November 2017 | Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye





TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

Poster Bildiriler

Poster Abstracts





P-01

ÇİFT TARAFLI ÜST 1. PREMOLAR DIŞLERİN ÇEKİMİ YAPILAN SINIF II DİVİZYON 1 HASTALARINDAKİ İNTERKANİN VE İNTERMOLAR MESAFE DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Emin Serhat Arıkan, Erol Karslı, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Relaps ortodontik tedavinin en yaygın komplikasyonlarından biridir. Relaps faktörünün ortaya çıkma ihtimali kaninlerarası mesafenin değişiminden, maloklüzyonun şiddetinden ve tipinden etkilenmektedir. Her hastaya özel arktelleri ile tedavi yaklaşımı kabul edilse de özellikle seviyeleme safhasında prefabrike ark telleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Sınıf II div 1 hastaların çekimli tedavilerinde büyük oranda overjet düzeltimi meydana gelmektedir ve ark tipi büyük oranda değişmektedir. Bu çalışmanın amacı üst birinci premolar dişlerin çekimi ile tedavi edilen sınıf II div. 1 maloklüzyonuna sahip hastalarda intermolar ve interkanin mesafe değişimlerini incelemektir.

Bireyler ve Yöntem: Çalışmamıza sabit ortodontik tedavi gören, kanin dişleri ark üzerinde konumlanmış (high-vestibüldeki kaninler dahil edilmemiştir), 5-10 mm arasında overjete sahip, maksiller 1. premolar dişleri çekilmiş 10'u erkek, 10'u kadın olmak üzere 20 hasta dahil edilmiştir. Tedavi başı (T0) ve tedavi sonu (T1) alçı modelleri 3Shape cihazı ile taranmış ve 3D modeller elde edilmiştir. 3Shape yazılımı ile 3D modeller üzerinde intermolar mesafe (maksiller 1. molar dişlerin mezo-palatinal tüberkül tepeleri arası) ve interkanin mesafe (maksiller kanin dişlerin insizal tepeleri arası) ölçümleri yapılmıştır. Tedavi sonuçlarının karşılaştırılması için grup içi karşılaştırmalarda eşleştirilmiş t-testi ve gruplar arası karşılaştırmalar için bağımsız t-testi kullanılmıştır.

Bulgular: Intermolar genişliğin T0 ve T1 dönemleri arasındaki değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.01$). Intermolar mesafe tedavi sonunda anlamlı bir azalma göstermiştir. Interkanin mesafe ise tedavi sonunda istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermemiştir ($p > 0,05$).

Sonuç: Üst 1. premolar dişleri çekilen hastaların tedavisinden sonra interkanin mesafede değişim olmamaktadır. Ancak intermolar mesafe azalmaktadır.

EVALUATION OF INTERCANINE AND INTERMOLAR DISTANCE CHANGES IN DIVISION II PATIENTS WITH DOUBLE-SIDED FIRST PREMOLARS EXTRACTION

Aim: Relapse is one of the most common complications of orthodontic treatment. The probability of relapse affected by changes of intercanine distance, type and severity of malocclusion. Although treatment approaches with special arc wires are accepted for each patient many orthodontist choose commonly using prefabric arch wires in leveling stage. Overjet correction and changing arch form seem in treatment of Class II Div. 1 patient with extraction. The aim of this study is assesment of intermolar and intercanine distance changes in class II div. 1 patients with extracted first premolars .

Subjects and Method: The material consisted of pre- and post-treatment dental casts of 20 patients (10 man, 10 woman) who treated with fixed orthodontic appliances, whose canine teeth were located on the arch (absent high-vestibul canines), overjet (5-10mm), 1. premolars were extracted. Pre-(T0) post-(T1) treatment plaster models digitalized with 3Shape and intermolar and intercanine distances were made with 3Shape. Both first molars mezo palatinal cusp tip was used to measure intermolar distance and both canine tip was used to measure intercanine distance. Paired t-test was used to compare intra-group changes and student's t-test was used to compare inter-group changes.

Results: Intermolars distance between T0-T1 was statistically significant ($p < 0.01$). Intermolar distance showed significant decrease at the end of the treatment. Intercanine distance between T0-T1 wasn't statistically significant. ($p > 0.05$)

Conclusion: After treatment found that patient's intercanine distance wasnt change, intermolar distance decreased.



P-02

KANİN DİŞ BRAKETLERİNDEKİ NEGATİF TORK DEĞERLERİNİN DİŞ HAREKET MİKTARINA ETKİSİ

Sabahat Yazıcıoğlu, Yeşim Ünlübaş

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun

Amaç: Ortodontik problemin şiddeti, hastanın biyolojik özellikleri, tedavi planlaması ve tedavi amacıyla kullanılan mekanikler ortodontik tedavi süresini etkileyen faktörlerdendir. Bu nedenle, sabit ortodontik tedavide kullanılan braket ve ark teli materyallerinin özelliklerini değiştirerek diş hareketinin hızını etkilemek mümkün olabilir. Braketlerin tork değerleri de bu özelliklerden biridir. Bu çalışma, alt kanin diş braketlerindeki negatif tork değerinin alt molar ve kanin dişlerin ilk 3 aylık hareket miktarlarında oluşturduğu farklılıkları incelemek amacıyla yapılmıştır.

Birey ve Yöntem: Bu çalışmada Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti kliniğinde tedavisine başlanan 10 hastaya ait tedavi başı ve tedavinin 3. ayına ait lateral sefalometrik röntgen filmleri kullanılmıştır. Bütün hastalarda alt ve üst birinci küçük azı dişlerinin çekimi ve modarete ankrajla sabit ortodontik tedavi planlanmıştır. Hastalarının alt kanin dişlerine tork değeri -11 ve 0 derece olan braketlerin bondlanmasıyla iki grup oluşturulmuştur (Grup -11 ve Grup 0). Değerlendirmenin yapıldığı 3 ay boyunca 17X25 kesitli Turbo-wire ark telinde kanin dişlere laceback uygulanmıştır. Lateral sefalometrik röntgen filmleri alınmadan önce, alt santral kesici, alt kanin ve alt birinci molar dişlerin braket ve tüplerine referans çubukları yerleştirilmiştir. Röntgen filmlerinde Dolphin Imaging Plus Programı kullanılarak dişlerdeki referans çubuklarının vertikal referans düzlemine göre doğrusal değişiklikleri ölçülmüştür (VRP-L3, VRP-L6, VRP-L1). Veriler IBM SPSS V 23 ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk ile incelenmiştir. Gruplara göre ortalama değerlerin karşılaştırılmasında bağımsız örnekler t testi kullanılmıştır. Sonuçlar aritmetik ortalama \pm standart sapma ve ortanca (min-maks) şeklinde sunulmuştur. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Bulgular: VRP L3 ($p=0,919$), VRP-L6 ($p=0,911$) ve VRP-L1 ($p=0,936$) ortalama değerleri gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçlarına göre, alt kanin diş braketlerindeki negatif tork değeri alt kanin ve molar dişlerin ilk 3 aylık hareket miktarları üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir.

EFFECT OF NEGATIVE TORQUE VALUES TO TOOTH MOVEMENT IN CANINE BRACKETS

Aim: The severity of the orthodontic problem, the biological characteristics of the patients, treatment planning and the mechanics used for the treatment are the factors affecting the duration of the orthodontic treatment. Therefore changing the properties of the bracket and arch wire used in the fixed orthodontic treatment can effect the all treatment time. The torque values of the brackets are also one of these features. This study was conducted to investigate the tooth movement values of canine and molar teeth when negative torque bracket applied for canine tooth.

Methods: This study evaluated the initial and third month lateral cephalogram of ten patients who has referred Ondokuz Mayıs University Dentistry Faculty Department of Orthodontics. All patients have planned for four first premolars extraction and applied moderate anchored fixed orthodontic treatment. Patients were divided into two groups according to the brackets with torque values of 0 and -11. During the 3 months of the evaluation, 17x25 cross-section turbo wire was used and lacebacks are placed for canine teeth. Reference rods were placed in the lower central incisor, lower canine and lower molar teeth before the lateral cephalogram was taken. Linear changes of the reference bars relative to the vertical reference plane are measured in the Dolphin Imaging Plus program. (VRP-L3, VRP-L6, VRP-L1). Datas are analyzed by IBM SPSS V 23. Normal distribution of data was examined with Shapiro Wilk. Independent samples t-test was used for comparison of mean values according to groups. The results are presented in terms of arithmetic mean \pm standard deviation and median.

Results: There were no significant differences between VRP L3 ($p=0,919$), VRP-L6 ($p=0,911$) ve VRP-L1 ($p=0,936$).

Conclusion: According to this studies results, the negative torque values in canine brackets have no significant effect on movements of canine and molar tooth after three months.



P-03

DAMON SİSTEMLE TEDAVİ EDİLEN HASTALAR İLE HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETİLMESİ YAPILAN HASTALARDA TRANSVERSAL BOYUT DEĞİŞİMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Emire Aybüke Erdur¹, **Kuter Karakaşlı¹**, Mehmet Akın²
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Cerrahi AD.², Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı; damon sistemle tedavi edilen hastalarla, hızlı üst çene genişletme (HÜÇG) tedavisi uygulanan hastaların, tedavi öncesi ve sonrası transversal düzlemde elde edilen farklılıkların değerlendirilmesi ve karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza, kliniğimizde hafif üst çene darlığı olup, damon sistemle tedavi edilen 15 hasta (8 kız, 7 erkek, yaş aralığı 16-18) ile üst çene darlığı nedeniyle HÜÇG tedavisi gören 15 hasta (7 kız, 8 erkek, yaş aralığı 16-18) dahil edildi. Hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrası alınan anteroposterior röntgenler üzerinde; interzigomatik, internazal, interjugular ve intergonial mesafeler ölçüldü. İstatistiksel karşılaştırma için bağımlı ve bağımsız örnek t-testleri kullanıldı.

Bulgular: Yapılan tedaviler sonrasında, tedavi öncesine kıyasla her iki grupta da internasal ve interjugular mesafelerde anlamlı derecede artış bulundu ($p < 0.05$). HÜÇG uygulanan grupta internazal ve interjugular mesafelerdeki artış damon sistemle tedavi edilen gruba kıyasla daha fazla bulundu ($p < 0.05$).

Sonuç: Transversal yönde darlığı olan hastalarda, hızlı maksiler genişletme ile transversal ölçümlerde daha fazla bir artış elde edilmekle birlikte, damon sistemle de internazal ve interjugular mesafelerde anlamlı bir artış olduğu tespit edilmiştir.

COMPARISON OF TRANSVERSAL DIMENSION CHANGES OF PATIENTS TREATED WITH DAMON SYSTEM AND TREATED WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION

Aim: The aim of this study is to compare the differences in the transversal plane, between patients treated with the damon system and patients treated with rapid maxillary expansion (RME).

Materials and Methods: The study was performed with 15 patients (8 girls, 7 boys, age range 16-18) treated with the damon system and 15 patients (7 girls, 8 boys, age range 16-18 years) treated with RME due to transversal maxillary constriction. Interzygomatic, internasal, interjugular and intergonial distances were measured on the anteroposterior radiographs taken before and after treatment of the patients. Dependent and independent sample t-tests were used for statistical comparison.

Results: After the treatments, internasal and interjugular distances were significantly increased in both groups ($p < 0.05$). The increase in internasal and interjugular distances were found to be higher in the RME group ($p < 0.05$).

Discussion and Conclusion: There was a significant increase in internasal and interjugular distances with the damon system. Although the damon system is not effective as RME, it was found to have significant transversal expansion.



P-04

ALT ÇENE ÖN BÖLGE ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP OLGULARDA İKİ FARKLI BRAKET SİSTEMİNİN KISA DÖNEM ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yasin Atakan Benkli, Süleyman Kutalmış Büyük, **Serpil Koşgin**
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu

Amaç: In-Ovation (self-ligating) ve Synergy (low friction) braketlerin mandibula ön bölge çapraşıklığının tedavi edilmesinde birbirlerine göre etkinliklerinin ve üstünlüklerinin, hastanın tedavi sürecinde hissettiği ağrının, dişsel genişlikler üzerine etkilerinin ve ark teli değişimi sırasında geçen sürenin karşılaştırılarak değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuş mandibula anterior çapraşıklığı olan 32 hasta üzerinde yapılmıştır. Hastalar rastgele 2 gruba ayrılmıştır. Birinci gruptaki 16 hastanın (yaş ort. $16\pm 1,41$ yıl) tedavisi In-ovation, diğer gruptaki 16 hastanın (yaş ort. $15,45\pm 2,02$ yıl) tedavisi ise Synergy braketlerle yapılmıştır. Tedavi başında ve tedavi başladıktan 16 hafta sonra bütün hastalardan alt çene dental alçı modeller elde edilmiş ve modeller üzerinde interkanin, interpremolar, intermolar genişlikler, kanin, premolar, molar derinlikler ölçülmüş ve hayes-nance analizi yapılmıştır. Hastaların seviyeleme sırasındaki hissettikleri ağrı Visual Analogue Scale (VAS) yardımı ile ölçülmüştür. Hasta başında geçen süreyi değerlendirmek için tel değiştirme süreleri karşılaştırılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmada bağımsız t testi, grup içi tekrarlı karşılaştırmalarda ise Friedman testi kullanılmıştır.

Bulgular: Her 2 braket interkanin, interpremolar, intermolar genişlik ve kanin, premolar, molar derinlik ölçümleri, hayes-nance analizi, VAS değerleri karşılaştırıldığında gruplar arasında bir farklılık bulunamamıştır. Synergy grupta ark teli değişimi sırasında geçen sürenin Inovation ile tedavi edilen gruba göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Her iki braket sisteminin çapraşıklığı çözme, dental genişlik ve derinlik ölçümlerindeki değişimler ve hastanın tedavi sürecinde hissettiği ağrı açısından birbirlerine üstünlükleri bulunamamıştır. Bütün bu bilgiler ışığında, Low friction (Synergy) braketlerin, self ligating (In-ovation) braketlere alternatif tedavi seçeneği olarak kullanılabileceği söylenebilir.

AN ASSESSMENT OF SHORT-TERM EFFECTS OF TWO DIFFERENT BRACKET SYSTEMS IN MANDIBULAR ANTERIOR CROWDING

Aim: In-ovation (self-ligating) and synergy (low friction) brackets are compared with each other's effectiveness and advantages, the pain experienced during the treatment process by the patient, the effects on dental widths, the duration of the arch wire change in the treatment of mandibular anterior crowding.

Materials and Methods: This study was performed on 32 patients with mandibular anterior crowding who were referred to the Orthodontics Department of Ordu University Dental Faculty. Patients randomly were divided into 2 groups. 16 patients were treated with In-ovation brackets (mean age 16 ± 1.41 years) and 16 patients were treated with Synergy brackets (mean age 15.45 ± 2.02 years). At the beginning of the treatment and 16 weeks after the treatment was started, dental cast models of the lower jaw were obtained from all patients and intercanine, interpremolar, intermolar widths, canine, premolars, molar depths were measured and hayes-nance analysis was made on the models. The pain experienced during the leveling was measured with the Visual Analogue Scale (VAS) by the patients. The duration of the arch wire change was compared for the evaluation of the chair time. Independent t test was used in the comparison between the groups, and Friedman test was used in the intra-group repeated comparison.

Results: No difference was found between the groups when intercanine, interpremolar, intermolar width and canine, premolar, molar depth measurements, hayes-nance analysis, VAS values were compared. The duration of the arch wire change was found statistically significantly more in Synergy group than In-ovation group.

Conclusions: There was no statistically different in amount of resolution crowding, changes in dental width and depth measurements, and pain experience by the patient during the treatment process between the two brackets systems.



P-05

CROSSPOM® PEKİŞTİRME APAREYİ UYGULANMIŞ BİREYLERİN KISA DÖNEM KLİNİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ BÖLÜM 1

Songül Sandalcı¹, Habib Sevinç², Ali İhya Karaman³

Özel OTM Kliniği¹, Ortho Apply Innovation BV², Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.³, Kocaeli

Amaç: Çalışmamızın amacı, Crosspom® pekiştirme aparatının klinik güvenilirliğini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı kliniğinde tedavileri tamamlanmış, her iki çenede Crosspom® pekiştirme aparatı uygulanmış 46 bireye ait veriler kullanıldı. Pekiştirme döneminde, üç ayda bir gerçekleştirilen kontrol randevularına ait ağız içi fotoğraflar, çalışma modelleri ile hasta dosyaları bir araya getirildi. Ortalama 12,4 aylık gözlem süresince Crosspom® pekiştirme aparatında meydana gelen başarısızlıkların oranı, yeri, tipi ve olası nedenleri irdelendi. Tedavi öncesi, tedavi sonrası, pekiştirme döneminin altıncı ayı ve en az 12 ay sonrasına ait alçı modellerde; overjet, overbite ve alt-üst kaninler arası mesafe ile düzensizlik indeksi ölçümleri yapıldı. Değişimler istatistiksel olarak analiz edildi. Ölçümler yapıldıktan bir ay sonra, 10 olguya ait ölçümler aynı araştırmacı tarafından tekrarlanarak metot hatası analizi yapıldı. Pekiştirme aparatını içeren alt ve üst ön bölgedeki dişlerde meydana gelebilecek herhangi bir tork, rotasyon değişikliği ve boşluk açılması gibi istenmeyen değişiklikler irdelendi

Bulgular: Alt çenede %19,6, üst çenede %21,7 oranında pekiştirme aparatında başarısızlık belirlendi. Overjet, overbite, alt ve üst düzensizlik indeksi ve üst kaninler arası mesafe değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı değişiklik bulunmazken, tedavi sonuna göre tedavi sonrası altıncı ayda, alt kaninler arası mesafe ölçümlerinde görülen artışlar, istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Pekiştirme aparatlarının sekizinde (%8,69) aparatı içeren dişler arasında küçük boşlukların (0,25-0,5 mm) açıldığı; dördünde (%4,34) pekiştirme aparatını içeren en son dişte distolabial rotasyon; üçünde (%3,26) ise en son dişin distalinde diastema (0,25-0,5 mm) olduğu gözlemlendi. Hastaların hiçbirinde periodontal probleme yol açabilecek veya yeniden ortodontik tedavi gerektirecek bir komplikasyon görülmedi.

Sonuç: Ön bölgede seviyelemenin sürdürülmesi ve sağkalım oranı ile ilgili Bulgularımız, Crosspom®'un sabit pekiştirme aparatlarına iyi bir alternatif olarak önerilebileceğini göstermektedir.

EVALUATION OF SHORT TERM CLINICAL OUTCOMES IN PATIENTS WITH CROSSPOM RETAINER

Aim: The purpose of our study was to evaluate the clinical reliability of the Crosspom® retainer.

Material-Method: The data of 46 individuals who treated in the Orthodontics Department of Dentistry Faculty of Kocaeli University and applied Crosspom® retainer to both of the jaws were used. During the retention period, oral photographs, study models and patient files for 3-month checking appointments were collected. During the mean 12,4 months of observation, the rate, location, type and possible causes of failures in the Crosspom® retainer were examined. In plaster models of patients before treatment, after treatment, at the sixth month and at least 12 months of the retention period; overjet, overbite, distance between upper and lower canines and irregularity index measurements were made. The changes were analyzed statistically. After a month, the measurements of the 10 cases were repeated by the same investigator and a method error analysis was performed. Undesirable changes such as any torque, rotation and space opening in the upper and lower front region are examined.

Results: During the mean 12,4 months of observation, Crosspom® retainer had 19,6% failure rate in the lower jaw and 21,7% in the upper jaw. Overjet, overbite, upper and lower irregularity index and distance between upper canines did not show any statistically significant changes, whereas the increase in distance between lower canines at the sixth month after treatment was statistically significant. Small diastemas (0,25-0,5 mm) were found between the teeth in eight of the retainer (8,69%). Distolabial rotation in the last tooth involving the retainer in four of the retainers (4,34%) and diastemas (0,25-0,5 mm) was occurred distal to the last tooth in three of retainers. None of the patients could have complication caused periodontal problem or requiring re-orthodontic treatment.

Conclusion: Our findings regarding to maintaining alignment of anterior region and survival rate suggest that the Crosspom® retainer may be offered as an alternative to fixed retainer.



P-06

TERAMON SENSÖR İÇEREN HAWLEY APAREYİ KULLANIMI İLE HASTA KOOPERASYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ezgi Atik, Müge Aksu, Tülin Taner

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Hareketli apareylerle birlikte mikrosensör kullanımı, hastaların tedaviye uyumunu sayısal verilerle ortaya koyabilen yeni bir teknolojidir. Bu çalışmanın amacı, sensör içeren Hawley retansiyon apareyi kullanımı ile hasta kooperasyonunu değerlendirmek ve hastaların gerçek aparey kullanım süresi ile subjektif verileri arasındaki farklılıkları değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya retansiyon amacıyla Hawley apareyleri ile sırasıyla 1. hafta (T1), 1. ay (T2), 3. ay (T3) ve 6. ay (T4)'da takip edilmek üzere 42 hasta (ortalama yaş: 14.70±1.99) dahil edilmiştir. Alt çene Hawley apareyine Teramon mikrosensör gerçek kullanım süresini kaydetmek amacıyla yerleştirilmiştir. Hastalar tarafından beyan edilen subjektif kullanım süresi için numerik sınıflandırma şu şekilde yapılmıştır: 1="6 saatten az", 2="6-12 saat arası", 3="12-18 saat arası", ve 4="18-24 saat arası". Farklı takip zamanlarındaki gerçek kullanım süreleri arasındaki farklılığın anlamlılığı için Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA testi kullanılmıştır. Subjektif ve gerçek kullanım süreleri arasındaki uyumluluğu değerlendirmek amacıyla, McNemar ve Weighted Kappa testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların apareylerini günlük ortalama kullanma saatleri T1, T2, T3 ve T4 takip randevuları için sırasıyla 15.03±4.75, 13.68±5.69, 12.54±5.65 ve 11.43±5.47 saat/gün olarak bulunmuştur. Farklı takip zamanları arasında gerçek kullanım süresi değişimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.05). Weighted Kappa testi, gerçek ve subjektif veriler arasındaki uyumluluğun T1 (kappa=0.405), T2 (kappa=0.520) ve T4 (kappa=0.550) zamanlarında orta seviyede, ve T3 (kappa=0.603) zamanında iyi seviyede olduğunu göstermiştir.

Tartışma ve Sonuç: 6 aylık takip süresinde hastaların ortalama günlük aparey kullanım saati 11.43±5.47'ydi ve bu süre hekim tarafından tariflenen kullanım süresinin belirgin şekilde altındaydı. Birçok hasta, tüm güne yakın tariflenmiş aparey kullanma talimatına uyum göstermemiştir. Subjektif ve gerçek kullanım süreleri arasındaki uyumluluk düzeyi daha çok orta seviyededeydi. Bu durum, hastaların apareylerini kullanma sürelerini bildirirken her zaman doğruyu söylemediklerini düşündürmektedir. Subjektif değerlendirme ile güncel bir yaklaşım olan mikrosensör ile değerlendirme tekniği arasında yüksek bir uyumun olmaması, retansiyon apareylerinin kullanımına yönelik hasta beyanından elde edilen bilginin ihtiyatlı değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

EVALUATION OF PATIENT COMPLIANCE WITH HAWLEY APPLIANCE VIA THERAMON SENSOR

Aim: Using a microsensor with a removable appliance is a new technology, which can present patient compliance with quantification of wear time. The aim was to determine the patient compliance with retention via sensor embedded Hawley retainer and to compare the patient's actual wear time to subjective declaration.

Materials and Methods: The sample consisted of 42 patients (mean age: 14.70±1.99), who were monitored for the retention protocol with Hawley retainers at first week (T1), first month (T2), third month (T3) and sixth month (T4) respectively. TheraMon microsensor was embedded into the mandibular retainer to record the actual wear time. Subjective wear time declared by the patients were also coded as; 1="less than 6 hours", 2="6-12 hours", 3="12-18 hours", and 4="18-24 hours" Actual wear time at each appointment was tested between different time points using Repeated Measures ANOVA test. To assess the compatibility between subjective and actual wear times, McNemar and Weighted Kappa tests were used.

Results: Mean actual wear times were 15.03±4.75, 13.68±5.69, 12.54±5.65 and 11.43±5.47 hours/day respectively for T1, T2, T3 and T4 periods. There were significant differences (p<0.05) between the time points for the actual wear time. Weighted Kappa statistic showed that the compatibility of the actual and subjective data was moderate for T1 (kappa=0.405), T2 (kappa=0.520) and T4 (kappa=0.550) periods, and good for T3 (kappa=0.603).

Discussion and Conclusion: For the entire follow-up, the mean wear time was 11.43±5.47 hours/day, less than the prescribed time. Most patients did not adhere to the long wear time prescribed. The compatibility of actual and subjective wear time was mostly at the level of moderate. We assume that not all patients were honest in daily practice while reporting their wear times. Since the subjective wear time is not consistent with the objective microsensor documentation, the subjective wear time should be considered cautiously.



P-07

ORTODONTİK TEDAVİ SONRASI UYGULANAN SABİT RETANSİYON PROSEDÜRLERİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Gökay Üstdal, Eyüp Burak Küçük, Fundagül Bilgiç

Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay

Amaç: Ortodontik tedavinin retansiyon aşamasında, sabit lingual retainerlerin kullanımı günümüzde sıklıkla tercih edilmektedir. Bu derlemenin amacı ortodontik tedavi sonrası uygulanan sabit retansiyon prosedürlerindeki güncel yaklaşımları ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Literatür 2017'ye kadar olan veriler kullanılarak taranmıştır. "Ortodontide retansiyon, sabit retansiyon; sabit lingual retainer" anahtar kelimeleri ve bunların kombinasyonları kullanılarak literatür taraması yapılmıştır.

Bulgular: Ortodontide sabit lingual retainer kullanımı giderek artmaktadır ve günümüzde klinisyenin farklı retansiyon uygulamalarına izin verecek çeşitli seçenekler mevcuttur. Sabit retansiyonda daha çok tercih edilen iki tip tel vardır. Kalın retainer teli mandibuler kanin-kanin arası sadece kanin dişlere bondlanarak kullanılır, ince çok sarımlı tel ise retansiyonu istenen alandaki bütün dişlere bondlanarak kullanılır. Lingual retainera ek olarak bazı spesifik durumlar için kısa labial sabit retainer kullanımı da uzun dönem sonuçlarını iyileştirebilir. Sabit retainer kullanımı köprü veya implant boşluğunun korunmasında da iyi bir seçimdir. Sabit retainerlarla ilgili uzun dönem tecrübeler memnun edicidir. Bu apareylerin ağızda tutulma süresi hastalar tarafından sıklıkla merak edilen bir konudur. Eğer uygulanan retainer stabilse, tedavi sonuçları korunuyor ve hastahijyen prosedürlerini uyguluyorsa, sabit retaineri diş yüzeylerinden çıkarmak için geçerli bir sebep yoktur.

Tartışma ve Sonuç: Retansiyon protokolü her vaka için ayrı değerlendirilmelidir. Hastanın tedavi öncesi malokluzyon karakteristiği, diagnostik kayıtları, alışkanlıkları, kooperasyonu, büyüme paterni ve yaşı gibi faktörler hastaya uygulanacak retansiyon rejiminin belirlenmesinde rol oynamalıdır. Sabit retainerların hareketli konvansiyonel retainerlara göre avantajları vardır ve kullanımları giderek artmaktadır.

CURRENT APPROACHES IN FIXED RETENTION PROCEDURES APPLIED AFTER ORTHODONTIC TREATMENT

Aim: In the retention phase of orthodontic treatment, the use of fixed lingual retainers is now frequently preferred. The aim of this review is to demonstrate current approaches in fixed retention procedures after orthodontic treatment.

Materials and Methods: The literature was searched using data up to 2017. The literature search was performed using these keywords and various combinations; "Retention in orthodontics, fixed retention, fixed lingual retainers".

Results: Following the completion of orthodontic treatment, the use of fixed lingual retainers in the retention phase is now frequently preferred. There are usually two types of wires required at fixed retention. The thick wire is used for a mandibular canine-canine retainer bonded only to the canines, whereas the thin multistranded wire is used for retainers in which all teeth in a segment are bonded. In addition to lingual fixed retainers, the use of short labial fixed retainers for certain specific conditions can also improve long-term results. The use of fixed retainers is also a good choice for the protection of bridge prosthesis or implant space. Long-term experience with fixed retainers is satisfactory. The usage duration of these appliances in the mouth is often a matter of concern for patients. If the applied retainer is stable, the treatment results are maintained and the patient is performing hygiene procedures, there is no valid reason to remove the fixed retainer.

Discussion and Conclusion: The retention protocol should be assessed separately for each case. Factors such as the malocclusion characteristics before the treatment, diagnostic records, habits, cooperation, growth pattern and age of the patient should play a role in determining the retention regimen to be applied to the patient. Fixed retainers have advantages over removable conventional retainers and their usage is increasing.



P-08

SÜT DİŞİ DESTEKLİ ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ VE FONKSİYONEL MANDİBULAR KAYMA ÜZERİNE ETKİSİ

Eda Bakır, Türkan Sezen Erhamza, F. Erhan Özdiler
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Kırıkkale

Amaç: Bu çalışmanın amacı fonksiyonel yan çapraz kapanışa sahip olan hastanın süt dişi destekli üst çene genişletme tedavisini ve tedavi sonrası 1 yıllık süreçte oluşan değişiklikleri göstermektir.

Gereç ve Yöntem: 8,11 yıl yaşındaki erkek hasta , çene kayması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Ağız dışı muayenede düz bir profil ve ağız içi muayenede hastanın karma dentisyonda, dişsel Sınıf I ilişkiye sahip olduğu ve 2 mm overjet, 3 mm overbite a sahip olduğu görülmüştür.Fonksiyonel yan çapraz kapanışa sahip hastada alt dental orta hatta 1mm sağa sapma mevcuttur. Hasta iskeletsel olarak Sınıf I ilişkilere sahipti (SNA:78°,S-NB:76,4°,ANB:1,6°). Hastanın başlangıç kayıtları alındıktan sonra, üst süt kanin ve 2.molar dişlerinden destek alan Hyrax vidalı Butterfly genişletme apareyi uygulandı. 1 hafta boyunca hergün günde 2 defa (12 saatte bir) ,2 hafta boyunca günde 1 defa(24 saatte bir) vida açılmıştır ve genişletme sağlanmıştır. Genişletme bittiğinde aynı aparey ile retansiyon Amaçlı 4 ay beklenmiştir.Bu süre zarfında herhangi bir ortodontik mekanik kuvvet uygulanmamıştır.Daha sonra aparey sökülüp relapsı önlemek amacıyla Transpalatal ark simante edilmiştir.

Bulgular: Süt dişi destekli üst çene genişletmesi sonrası yan çapraz kapanış ve orta hat kayması düzelmiştir.Hastanın ortodontik tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: Süt dişlerinden destek alınarak erken dönemde gerçekleştirilen üst çene genişletmesi maloklüzyonun gelecek dönemde iskeletsel patern kazanmasının önlenmesinde faydalı bir yaklaşım olabilir.

EFFECT OF MAXILLARY EXPANSION WITH ANCHORED DECIDUOUS TEETH ON MANDIBULAR SHIFT

Aim: The aim of this study is presenting treatment outcomes and its 1-year follow-up of a case who was treated by maxillary expansion supported with deciduous tooth with a functional lateral shift of the mandible.

Material and Method: 8.11-year-old male patient admitted to our clinic for orthodontic treatment due to the mandible lateral shift. Extraoral examination of patient showed that he had orthognathic profile and in intraoral examination determined mixed dentition, Class I dental relations, 2 mm overjet and 3 mm overbite and midline shift. He had skeletal Class 1 relationship (SNA:78, SNB:76,4, ANB:1,6). A deciduous tooth-borne hyrax rapid expander (support that deciduous second molars and canines) was used to correct the lateral cross bite. The screw was opened twice a day (every 12 hours) for 1 week and than once a day (every 24 hours) for 2 weeks. Expansion finished and we followed 4 months for retention. During this period, no orthodontic force was applied. Afterwards, hyrax was debonded and transpalatal arch was bonded to avoid relapse.

Results: Midline shift and functional lateral shift of the mandible were corrected by supported deciduous tooth-borne maxillary expander.The treatment of the patient is still in progress.

Conclusion: In early period maxiller expansion created by supported of deciduous can be a useful approach for preventing development of skeletal patern that caused by malocclusion.



P-09

İKİ FARKLI HIZLI CERRAHİ MAKSİLLER GENİŞLETME TEKNİĞİNİN MALAR KOMPLEKS ÜZERİNE ETKİLERİNİN 3B İŞINSAL BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Pınar Aktop¹, Sibel Biren¹, Sertaç Aktop², Gühan Dergin²

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD², İstanbul

Amaç: Hızlı cerrahi maksiller genişletme için kullanılan iki farklı tekniğin malar kompleks üzerindeki yumuşak ve sert doku etkilerinin üç boyutlu işinsal tomografi kullanılarak karşılaştırılması ve değerlendirilmesi Amaçlanmıştır

Gereç ve Yöntem: Bir konvansiyonel Le Fort I grubu (10 hasta, 19,3 yaş ortalaması) ve bir yüksek seviye Le Fort I grubu (12 hasta, 20,4 yaş ortalaması) üç boyutlu analize alınmıştır. Malar bölgedeki yumuşak ve sert doku değişiklikleri karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Yüksek seviye Le Fort I grubunun operasyon öncesi ve sonrası karşılaştırmalarında; kemik doku malar genişlikteki ve yumuşak doku malar genişlikteki ortalama artış sırasıyla 1.43 ± 1.23 ve 1.39 ± 1.19 mm olarak tespit edilmiştir. Yüksek seviye Le Fort I grubunun operasyon öncesi ve sonrası karşılaştırmalarında; kemik doku malar derinlikteki sağ ve sol taraftaki ortalama artış sırasıyla 1.34 ± 0.81 ve 1.60 ± 0.54 mm olarak ölçülmüştür.

Tartışma ve Sonuç: Sert dokudaki gelişimin yumuşak doku üzerine belirgin yansımalarının olmadığı belirlenmiştir.

EVALUATION OF TWO DIFFERENT RAPID MAXILLARY EXPANSION SURGICAL TECHNIQUES AND THEIR EFFECTS ON THE MALAR COMPLEX BASED ON 3D CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Aim: To compare and evaluate the effects of two techniques used for surgically assisted rapid maxillary expansion (SARME) using three-dimensional (3D) conebeam computed tomography, focusing on changes in soft and hard tissue in the malar region.

Materials and Methods: A conventional Le Fort I osteotomy group (10 patients, mean age: 19.3 years) and a high Le Fort I group (12 patients, mean age: 20.4 years) underwent 3D analyses. Changes in hard and soft tissue of the malar region were compared.

Results: The average increases in the bone malar width and soft malar width in the high Le Fort I group between the pre- and postoperative periods were 1.43 ± 1.23 and 1.39 ± 1.19 mm, respectively. The average increases in the bone malar depth on the right and left sides in the high Le Fort I group were 1.34 ± 0.81 and 1.60 ± 0.54 mm, respectively.

Discussion and Conclusion: Progress in hard tissues did not reflect significant changes in soft tissue.



P-10

TWINBLOK UYGULANAN HASTALARDA ÜST, ALT HAVA YOLU VE OVERJET DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ela Nur Yüzüak, Erol Karslı, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Dar alt ve üst hava yoluna sahip olan büyüme ve gelişim dönemindeki hastalarda daha çok Sınıf II Div1 maloklüzyonun görüldüğü bildirilmiştir. Twinblok(TWB) mandibular retrüzyon ile birlikte görülen Sınıf II Div1 maloklüzyonların düzeltiminde yüksek oranda kabul gören fonksiyonel bir apareydir. Bu çalışmanın amacı, mandibular retrognatiye sahip olan ve TWB ile tedavi edilen hastaların tedavi öncesi ve sonrası üst ve alt hava yolu değişimlerini değerlendirmektir. Aynı zamanda overjet ile hava yolu değişim miktarı arasındaki korelasyonu araştırmaktır.

Materyal ve Metod: Sefalometrik değerlendirmelerinde mandibular retrognatiye sahip oldukları görülen ve TWB ile tedavi edilmiş 20 hasta(12 erkek,8 kız) çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrası sefalometrik radyografları üzerinde McNamara' nın tanımladığı şekilde üst ve alt hava yolu ölçümleri yapılmıştır. Overjet ölçümleri üst ve alt kesici dişlerin insizal noktaları arasındaki mesafe olarak ölçülmüştür. Ölçümler dijital ekran kumpası kullanılarak ve sefalometrik filmler üzerindeki magnifikasyon faktörü standardize edilerek yapılmıştır.

Bulgular: Üst ve alt havayolu değişimi TWB kullanımı sonrasında istatistiksel olarak anlamlı derecede artmış, overjet ise anlamlı derecede azalmıştır ($p<0,01$). Yapılan değerlendirmede üst hava yolu ile alt hava yolu değişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir pozitif korelasyon görülmüştür ($p<0,05$). Hava yolu ile overjet arasındaki değişimler arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmamıştır.

Sonuçlar: Mandibular retrognatiye sahip hastalarda TWB kullanımının üst ve alt hava yolu genişliği üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

ASSESSMENT OF UPPER, LOWER AIRWAY AND OVERJET CHANGES IN PATIENTS WHO ARE TREATED WITH TWINBLOCK

Aim: It has been reported that during the growth and development period the patients who have narrow upper and lower airway, are more likely to have Class II Div1 malocclusion. Twinblock (TWB), is the highly accepted functional appliance for Class II Div 1 malocclusion with mandibular retrognathism. The purpose of this study is to evaluate the pre and post treatment airway dimensions of the patients who have mandibular retrognathism and been treated with TWB. At the same time, investigate the correlation between the changes of overjet and airway dimension.

Material and Methods: In this study, the 20 patients (12 male,8 female) who were seen to have mandibular retrognathia in cephalometric evaluations and were treated with TWB. Upper and lower airway measurements were made on the cephalometric radiographs of patients before and after treatment as described by McNamara. The measurement of overjet was measured as the distance between the incisal point of upper and lower incisor teeth. Measurements were made using a digital screen caliper and the magnification factor was standardized on cephalometric radiographs.

Result: Upper and lower airway changes increased statistically significantly after the use of TWB, while overjet decreased significantly ($p<0,01$). A statistically significant positive correlation was found between the upper airway and the lower airway changes ($p<0,05$). Whereas there is a negative correlation between the airway and overjet changes, this relation was not found statistically significant. There was no statistically significant correlation between changes in airway and overjet ($p>0,05$).

Conclusions: The use of TWB at patients with mandibular retrognathia, was found effective on upper and lower airway dimension.



P-11

FONKSİYONEL VE BIOPROGRESİF OLARAK TEDAVİ EDİLMİŞ İSKELETSEL SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLÜZYONA SAHİP HASTALARIN TEDAVİ BAŞARILARININ PAR VE ICON İNDEKSLERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Şebnem Deniz Güneş, Alev Aksoy

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Ama: Çalışmanın amacı, PAR ve ICON indeksleri ile Fonksiyonel veya Bioprogresif olarak tedavi edilmiş İskelet Sınıfı II Bölüm 1 hastaların tedavi başarılarını değerlendirmektir. İndekslerin her ikisi de, hangi tedavi tekniğinin, Sınıf II Bölüm 1 hastalarının tedavisinde daha başarılı dental sonuçlara sahip olduğunu belirleyecektir. Olgular ayrıca Fonksiyonel ve Biyoprogresif tedavilerin iskelet etkileri açısından da değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Sınıf II Bölüm 1 maloklüzyona sahip 120 hastanın dental kayıtları Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Abd. arşivinden toplanmıştır. Hastalar tedavi şekli açısından iki gruba ayrılmıştır. Fonksiyonel grupta bulunan 60 hastanın (30 kadın, 30 erkek) yaş ortalaması 12,9 iken, Biyoprogresif grupta bulunan 60 hastanın (35 kadın, 25 erkek) yaş ortalaması 12,8 yıldır. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası dental kayıtları, PAR ve ICON indeksleri için özel olarak tasarlanmış cetvellerle değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmelerde, üst ve alt dişler arasındaki ilişki, posterior diş ilişkisi, her iki dental arkın diastemaları ve çapraşıklık miktarı kaydedilmiş ve skorlanmıştır. Ayrıca Fonksiyonel ve Bioprogresif olarak tedavi edilen iskeletsel Sınıf II Bölüm 1 maloklüzyona sahip hastalar SNA, SNB, ANB ve GoGnSN ölçümleri açısından iskeletsel olarak karşılaştırılmıştır. Veriler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: İki grup arasında tedavi başarıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Sonuçlar: Günümüzde Türkiye'de nüfus hızla artıyor ve hükümetin sağlık hizmetleri için ayırdığı bütçe düşük olduğundan, herhangi bir ortodontik tedavi optimum sonuçlarla tamamlanmalıdır. Bu çalışma ile literatürde bir boşluk giderilecek ve rutin ortodontik uygulamalar sırasında Fonksiyonel olarak tedavi edilen hastaların tedavi başarıları da sabit tedavi mekaniği ile tedavi edilen hastalar gibi nesnel olarak belirlenecektir. Bu durum, ortodontistlerin kendi tedavilerini değerlendirip geliştirebilmeleri ve tedavi kaliteleri arttırabilmeleri açısından önemlidir.

EVALUATION OF THE FUNCTIONAL AND BIOPROGRESSIVE TREATMENT SUCCESS OF SKELATAL CLASS II DIVISION I PATIENT WITH PEER ASSESSMENT RATING INDEX AND THE INDEX OF COMPLEXITY OUTCOME AND NEED

Aim: Aim of the study is to evaluate the Functional or Bioprogressive treatment success of Skeletal Class II Division 1 patients with Peer Assessment Rating (PAR) and The Index of Complexity Outcome and Need (ICON) indexes. Both of the indexes will determine which treatment technique has more successful dental results of treating Class II Division 1 patients. The cases were also evaluated in terms of skeletal influences of the functional and bioprogressive treatments.

Materials and Method: The records of 120 Class II Division 1 patients were collected from the archive of Orthodontic Department of Süleyman Demirel University. The patients were allocated into two groups regarding treatment modality. The functional group was comprised of 60 patients (30 females, 30 males) with a mean age of 12,9 years and the bioprogressive group was composed of 60 patients (35 females, 25 males) with a mean age of 12,8 years. Patient's before and after treatment dental records were evaluated with rulers specially designed for PAR and ICON indexes. In these evaluations, relationship between upper and lower teeth, posterior teeth relationship, crowding of both dental arches and diastemas were recorded and scored. Patients with Skeletal Class II Division 1 malocclusion treated Functionally and Bioprogressively were also compared skeletally for SNA, SNB, ANB and GoGnSN measurements. The data was statistically evaluated.

Results: There were no statistically significant differences in treatment success between the two groups.

Conclusions: Nowadays in Turkey, population is rapidly growing and government's budget for healthcare is low so any orthodontic treatment should be completed with optimal results. With this study, a gap of the literature will be fulfilled and during routine orthodontic practices treatment success of functionally treated patients will also be determined objectively just as patients treated with fixed treatment mechanics. So that, it is important as orthodontists will develop themselves and their treatment quality will increase.



P-12

HERBST VE FORSUS APAREYİNİN MOLAR DİSTALİZASYONU ÜZERİNE ETKİLERİ

Gizem Akgün, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Çalışmanın amacı mandibula kaynaklı iskeletsel sınıf II anomaliye sahip bireylere uygulanan herbst ve forsus apareylerinin üst molarlara distalizasyon etkisinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim dalında tedavi edilmiş Sınıf II malokluzyona sahip 32 bireye ait tedavi başı ve sonu modelleri değerlendirmeye alındı. Uygulanan fonksiyonel tedavi yöntemine göre iki grup oluşturuldu. 1.grup döküm herbst apareyi uygulanan 15 hastadan (4 erkek, 11 kız) ve 2. grup 17 forsus apareyi (8 erkek, 9 kız) uygulanan hastadan oluşturuldu. Modellerin tedavi başı ve sonları 3Shape Ortho Analyzer™ programında çakıştırılarak molar distalizasyon miktarları hesaplandı. Her iki aparey uygulanmasının molar distalizasyonu üzerine etkisinin istatistiksel değerlendirilmesi Shapiro Wilks analizine göre normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney testi ile yapıldı.

Bulgular:Herbstveforsusapareylerikarşılaştırıldığındaüstmolar distalizasyonu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < 0.001$). Tedavi sonunda, forsus apareyinin uygulandığı hastalarda $1,46 \pm 1,12$ mm üst molar distalizasyonu görülürken, herbst apareyinin uygulandığı hastalarda ise $2,34 \pm 0,99$ mm üst molar distalizasyonu görülmüştür.

Sonuç: Çalışmamızda herbst apareyinin üst molar distalizasyonu açısından forsus apareyine kıyasla belirgin bir şekilde etkili olduğu görülmüştür ve mandibula kaynaklı sınıf II malokluzyonların tedavisinde üst molar distalizasyonu isteniyorsa herbst apareyi etkin bir tedavi yöntemi olarak uygulanabilir.

MOLAR DISTALIZATION EFFECTS OF HERBST AND FORSUS APPLIANCES

Aim: The aim of this study is to evaluate the upper molar distalization effects of treatment by comparing herbst and forsus appliances to skeletal Class II malocclusions with mandibular retrognathism.

Material and Method: In this study, dental models that were taken before and after the treatment of 32 patients with Class II malocclusions were evaluated. The dental models were taken from Erciyes University Faculty of Dentistry in Orthodontics Clinic archives. In accordance to appliance design 2 groups were created as group 1; cast splint herbst appliances in 15 patients (4 male and 11 female) and group 2; forsus appliances in 17 patients (8 male and 9 female). Dental models were superimposed using the 3Shape Ortho Analyzer™ and upper molar distalization was calculated. Statistical analyses were undertaken by using Mann-Whitney test because of it was abnormally distributed according to Shapiro Wilks analysis.

Results: There were statistically significant results in terms of upper molar distalization between the herbst and forsus appliances ($p < 0.001$). After the treatment, it was observed at $1,46 \pm 1,12$ mm upper molar distalization in patients with forsus appliances and $2,34 \pm 0,99$ mm upper molar distalization in patients with herbst appliances.

Conclusion: Herbst appliance compared to forsus appliance had mainly upper molar distalization effects. Herbst appliances were effective in correcting skeletal class II malocclusion with mandibular retrognathism which was desired to be treated with the upper molar distalization.



P-13

ERİŞKİN BİREYLERDE TRANSVERSAL MAKSİLLER DARLIĞIN FASİYAL YUMUŞAK DOKU MORFOLOJİSİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ÜÇ BOYUTLU OLARAK İNCELENMESİ

Arzu Günaydın, Gökhan Aydın, Neslihan Ebru Şenişik

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Bu çalışmanın amacı, transversal maksiller darlığa sahip erişkin bayan bireylerde fasiyal yumuşak doku morfolojisinin üç boyutlu olarak değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, transversal maksiller darlığa sahip bayan bireyler ve kontrol grubu olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Transversal maksiller darlık grubuna yaş ortalaması 19,59 (16,43-29,19) olan 16 bayan, kontrol grubuna ise yaş ortalaması 21,22 (18,32-24,3) olan 41 bayan birey dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan tüm bireyler düz profile sahiptir. Transversal maksiller darlık grubunun maksiller kaide ortalaması 28,91 mm, kontrol grubunun ise 33,75 mm'dir. Bu çalışmada üç boyutlu yüzey görüntülerinin elde edilmesi amacıyla 3dMDface System (3dMD LLC, Atlanta, GA, USA) kullanılmıştır. Bu sistemde elde edilen görüntülerin analizleri 3dMD Vultus® yazılımı (3dMD Vultus® software Version 2.3.0.2, 3dMD, Atlanta, GA, USA) ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada doğrusal, açısız ve hacimsel ölçümler yapılmıştır. İstatistiksel değerlendirme bağımsız örneklem t testi ile gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışma Bulgularına göre mandibular yükseklik ($p<0,05$), çene yüksekliği ($p<0,05$), dudak genişliği ($p<0,05$), subnazal genişlik ($p<0,05$), üst dudak açısı ($p<0,01$) ve üst dudak hacminde ($p<0,001$) istatistik olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Ön yüz yüksekliği, alt profil yüksekliği, üst dudak uzunluğu, üst vermillion yükseklik, üst filtrum yüksekliği, alt dudak uzunluğu, alt vermillion yüksekliği, nazal taban genişliği, alar uzunluk sağ ve sol, nazal köprü uzunluğu, nazal yükseklik, filtrum genişliği, burun genişliği, kolumella genişliği, nazal tepe protrüzyon, alt dudak açısı, nazal taban açısı, üst nazal açı değerlerinde ise gruplar arası farklılık istatistik olarak anlamlı değildir ($p<0,05$).

Sonuç: Transversal maksiller darlığı bulunan erişkin bayan bireylerde, bu anomaliye sahip olmayan bayan bireylere nazaran, üst dudak ve paranasal alanda fasiyal yumuşak doku farklılıkları bulunmaktadır. SARME yapılması düşünülen vakalarda tedavi ihtiyacı belirlenirken fasiyal ve estetik açıdan bu morfolojik farklılıklar gözetenmelidir.

THREE DIMENSIONAL EVALUATION OF THE EFFECTS OF TRANSVERSAL MAXILLARY DEFICIENCY ON FACIAL STRUCTURE IN ADULTS

Aim: The aim of this study was to evaluate the facial soft tissue morphology in female adults with transverse maxillary deficiency with three dimensional imaging techniques.

Materials and Methods: In this study two groups were established, female adults with transverse maxillary deficiency and control group. The study sample comprised of 16 female with transverse maxillary deficiency, mean aged 19,59 (16,43-29,19), and 41 female without transversal maxillary deficiency, mean aged 21,22 (18,32-24,3). All participants had straight profile. The maxillary base mean was 28,91 mm in the transverse maxillary deficiency group and 33,75 mm in the control group. 3dMDface System (3dMD LLC, Atlanta, GA, USA) was used for capturing the 3D images and 3dMD Vultus® (3dMD Vultus® software Version 2.3.0.2, 3dMD, Atlanta, GA, USA) was used for analyses. For statistical analysis of facial soft tissue, independent samples t test was used.

Results: According to this study results, statistically significant differences were observed in mandibular height ($p<0,05$), chin height ($p<0,05$), mouth width ($p<0,05$), subnasal width ($p<0,05$), upper lip angle ($p<0,01$) and upper lip volume ($p<0,001$). No significant differences in anterior facial height, lower profile height, upper lip length, upper vermillion height, upper philtrum height, lower lip length, lower vermillion height, nasal base width, alar length right and left, nasal bridge length, nasal height, philtrum width, nose width, columella width, nasal tip protrusion, lower lip angle, nasal tip angle, upper nasal angle were found between two groups ($p<0,05$).

Conclusions: Female adults with transverse maxillary deficiency have facial soft tissue differences in upper lip and paranasal area compared to those without transverse maxillary deficiency. When SARME is needed as a treatment alternative, these morphological differences could be taken into account in facial aesthetic aspect.



P-14

HAREKETLİ FONKSİYONEL AYGITLARLA MANDİBULAR İLERLETME YAPILAN SINIF II HASTALARDA TME VE ÇİĞNEME KASLARINDA MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLERİN MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Emre Cesur¹, Orhan Özdiler², Ayşegül Köklü², Kaan Orhan³, Umut Seki³

Serbest Ortodontist¹, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD.³, Ankara

Amaç: Sınıf II malokluzyona sahip bireylerde fonksiyonel çene ortopedisi aygıtlarının, tüm gün veya uykuda kullanımıyla TME ve çiğneme kaslarında meydana gelen etkinin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yöntemi kullanılarak incelenmesi ve kraniyofasiyal yapı, TME ve çiğneme kaslarında fark olup olmadığının araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Sınıf II malokluzyona sahip 20 birey dahil edilmiş ve 10 bireye (ort.yaş:11,54) aygıtlar (monoblok/twinblock) tüm gün kullanılırken (Grup 1), diğer 10 bireye (ort.yaş:11,35) sadece uykuda (Grup 2) kullanılmıştır. Çalışmanın materyalini tedavi öncesi ve gözlem sonrası alınan 40 sefalometrik film ve 40 MRG (T1-weighted) oluşturmuştur. Tedavi sonundaki kayıtların toplanması için en az yarım premolar boyu düzelme olması ve tedavinin en az 6 ay boyunca devam etmiş olmasına dikkat edilmiştir. MRG'ler üzerinde, proc.condylaris, retrodiskal doku, discus articularis ve çiğneme kaslarının sinyal intensite oranları (SIR:dokudan yansıyan sinyal yoğunluğu), aksiyal kesitte çiğneme kaslarının uzunluk/genişlikleri ile kas hacimleri değerlendirilmiştir.

Bulgular: Sefalometrik değerlendirmede, her iki grupta ANB açısı küçülmüş, bu iyileşme mandibulanın ileride konumlanmasıyla meydana gelmiştir ($p<0.01$). MRG değerlendirmesine göre, discus articularis'in, retrodiskal dokunun ve çiğneme kaslarının SIR değerinde artış saptanmıştır ($p<0.01$ ve $p<0.001$). Kondiler bölge SIR değerleri incelendiğinde, kondilin posterior bölgesinde fazla olmakla beraber hem posterior hem anterior bölgesinde artış izlenmiştir. Çiğneme kaslarının boyutları değerlendirildiğinde, m.massetericus ve m.pterygoideus medialis kas uzunluklarında sadece Grup 2'de sol tarafta izlenen farklar anlamlı bulunsa da ($p<0.01$), her iki grupta da uzunluklarda artış izlenmiştir. Kas hacimlerinde ise, artan vaskülarizasyon ve hipertrofiye bağlı değişen düzeylerde artış belirlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Tüm gün ya da gece kullanımla izlenen etkilerin benzer olduğu saptanmış, tedavinin iskeletsel etkileri kadar çiğneme kaslarının SIR, uzunluk ve hacim değişimine etkisinin belirgin olduğu gözlenmiştir. Buna göre; fonksiyonel aygıtlar sadece morfolojiyi düzelterek değil, çiğneme kaslarında yapısal değişikliklerle de etki göstermektedir. Aygıtın etkinliği sadece kasların ve yumuşak dokuların vizkoelastik özellikleri sebebiyle pasif şekilde olmamaktadır. Önerimiz, aygıtların uykuda kullanımına ilaveten egzersiz etkisinden faydalanmak üzere gün içerisinde 2-3 saat kullanımıyla, etkin sonuca ulaşılabilceği yönündedir.

EVALUATION OF TMJ AND MASTICATORY MUSCLE CHANGES OF CLASS II PATIENTS TREATED BY REMOVABLE FUNCTIONAL APPLIANCES FOR MANDIBULAR ADVANCEMENT WITH MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI)

Aim: Aim of this prospective study is to evaluate the effects of functional appliances on TMJ and masticatory muscles by full time or night time wear of appliances and compare the differences of craniofacial structures, TMJ and masticatory muscles with magnetic resonance imaging (MRI).

Materials and Methods: The study was carried out using pre-treatment and post-observation cephalometric radiographs and MR images of 20 Class II patients that were treated with monoblock/twin block appliances. These patients divided into 2 groups: 10 patients (aver. age: 11,54) in Group 1 used their appliances full day; meanwhile other 10 patients in Group 2 (aver. age: 11,35) were instructed to wear the appliances just in sleep. It's considered to achieve correction in molar relation for at least half cusp width and continue the treatment at least 6 months without interruption to take post-observation cephalograms and MRIs.

Results: According to cephalometric assessment, ANB angle reduced and the forward growth/repositioning of the mandible was more effective on this significant change ($p<0.01$). We found a significant increase in SIR values for discus articularis, retrodiskal tissue and masticatory muscles ($p<0.01$ ve $p<0.001$). Although slighter increase of SIR on anterior part of the condyle observed, MR images indicated that SIR of the postero-superior part of the condyle were higher than the anterior part. Length of m.massetericus and m.pterygoideus medialis increased at varying rates, though the only significant increase observed for left side of Group 2 ($p<0.01$). Alongside these findings, our study revealed that volume of all muscles increased at varying rates.

Discussion and Conclusion: Regarding to cephalometric and MRI findings of present study, treatment effects were similar for both study groups on several counts. Based on our experience, we suggest that 2-3 hours use of functional appliances in day time in addition to night time wear can be sufficient to obtain effective treatment results.



P-15

İSKELETSEL SINIF II TEDAVİSİNDE HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN HAVA YOLU BOYUTLARINA ETKİSİ

Leyla Çime Akbaydoğan, Merve Erol, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, iskeletsel Sınıf II maloklüzyona sahip hastaların tedavisinde kullanılan fonksiyonel apeareyler sırasında hızlı üst çene genişletmesinin, farengeal hava yolu boyutlarına ve hyoid kemiğin pozisyonundaki değişimlere etkisinin değerlendirilmesidir.

Materyal-Metod: İskeletsel sınıf II maloklüzyona sahip hastalar; hızlı üst çene genişletmesi ile birlikte twin block tedavisi gören hastalar (grup 1) ve sadece twin block tedavisi gören hastalar (grup 2) olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Grup 1 yaş ortalaması $11,41 \pm 1,13$ olan 8 erkek, 17 kız toplam 25 hastadan, Grup 2 yaş ortalaması $11,92 \pm 0,65$ olan 12 erkek, 13 kız toplam 25 hastadan oluşmaktadır. Çalışmamızda, 50 hastanın başlangıç ve ara kayıt sefalometrik röntgenleri üzerinde alt ve üst çeneye ait iskeletsel değerlendirme için 11 açısal 3 çizgisel ölçüm, farengeal havayolu değerlendirmesi için 13 çizgisel ölçüm gerçekleştirildi. İstatistiksel analiz için grup içi bağımlı örneklem t testi, gruplar arası bağımsız örneklem t testi kullanıldı.

Bulgular: Grup içi bağımlı örneklem t testi sonuçlarına göre alt ve üst çeneye ait iskeletsel değerlendirmede grup 1 için 7 açısal 2 çizgisel ölçümde, grup 2 için 10 açısal 2 çizgisel ölçümde, farengeal havayolu değerlendirmesinde grup 1 için kullanılan tüm çizgisel ölçümlerde, grup 2 için 11 çizgisel ölçümde anlamlı fark bulundu ($p < 0,05$). Gruplar arası bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre iskeletsel değerlendirmede 2 açısal ölçümde, farengeal havayolu değerlendirmesinde 6 çizgisel ölçümde anlamlı fark bulundu ($p < 0,05$).

Sonuçlar: Gruplar arası değerlendirmede üst ve orta farengeal hava yolu boyutlarında istatistiksel olarak fark saptandı. Hızlı üst çene genişletmesi uygulanmış fonksiyonel apearey tedavisi, farengeal hava yolu ve hyoid kemiğin pozisyonunu daha fazla etkilemektedir.

THE AIRWAY DIMENSION EFFECT OF RAPID MAXILLAR EXPANSION IN SKELETAL II TREATMENT

Aim: The aim of this study was to evaluate to changes in pharyngeal airway dimensions and hyoid bone position with the effect of rapid maxillar expansion during functional appliances used in the treatment of patients with skeletal Class II malocclusion.

Material and Methods: Patients with skeletal class II malocclusion were divided into two groups; Group 1 who treated with twin block appliance with rapid maxillar expansion appliance consisted of 25 patients (8 males and 17 females) with a mean age of 11.41 ± 1.13 and Group 2 who only received twin block therapy consisted of 25 patients (12 males and 13 females) with a mean age of 11.92 ± 0.65 . In our study, 11 angular 3 linear measurements were made for skeletal evaluation of maxillar and mandibular on cephalometric X-rays of initial and intermediate records of 50 patients, and 13 linear measurements were performed for pharyngeal airway evaluation. Intragroup paired sample t-test and intergroup independent sample t-test were used for statistical analysis.

Results: According to the intragroup paired sample t test results, in skeletal evaluation of the maxillar and mandibular, 7 angular 2 linear measurements for group 1, 10 angular 2 linear measurements for group 2, in pharyngeal evaluation all measurements of group 1 and 11 linear measurements for group 2 were significant differences ($p < 0.05$). According to the intergroup independent sample t test results, there were significant differences in skeletal evaluation on 2 angular measurements and in pharyngeal airway evaluation on 6 linear measures ($p < 0.05$).

Conclusion: There was statistically significant differences in upper and middle pharyngeal airway dimensions between the groups. Functional appliance treatment with rapid maxillar expansion is more likely to affect the pharyngeal airway and the position of hyoid bone.



P-16

MODİFİYE AKRİLİK SPLİNT EKSPANSİYON APAREYİ KULLANILARAK YAPILAN CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETME SONRASI YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİMLERİ

Mehmet Avcı¹, Ümit Yolcu²

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Malatya

Amaç: İskeletsel gelişimini tamamlamış hastalarda transversal üst çene yetersizliği cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi ile tedavi edilebilmektedir. Bu prospektif klinik çalışmanın amacı cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesinin yumuşak dokulara etkilerinin 3 boyutlu fotoğraflarla değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız posterior iskeletsel çapraz kapanış ve cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi endikasyonu olan ortalama yaşı 17,2 yıl (aralık: 16 – 20 yıl) olan 15 hasta (3 erkek, 12 kız) içermektedir. Genişletmeyi hızlandırmak için, cerrahi olarak lateral kortikal osteotomi yapılmıştır. Tüm hastalar diş doku destekli okluzali tamamen kaplı modifiye akrilik splint apareyi ile tedavi edilmiştir ve ortalama genişletme miktarı 8,7 mm'dir. Tüm hastalarda aparey 3 ay ağızda retansiyon amaçlı tutulduktan sonra çıkarılmıştır. 3 boyutlu fotoğraflar tedavinin başında (T0) ve aparey çıkarıldıktan sonra (T1) 3dMD Face Sistem ile alınmıştır. Çizgisel, açısal ve hacimsel analizler hastaların 3 boyutlu fotoğrafları üzerinde 3dMD Vultus programı ile yapılmıştır.

Bulgular: Çizgisel ve açısal ölçümlerde burun genişliği, ağız genişliği, üst dudak açısı ve alt dudak açısında T0'dan T1'e artış görülmüştür. Hacimsel analizlere göre yanak bölgesinde belirgin, nasolabial bölgede ise daha az etkinin olduğu bulunmuştur.

Sonuçlar: Modifiye akrilik splint apareyi ile cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi prosedürü yüz yumuşak dokularında önemli faydalar sağlamaktadır. Cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi sonrasında yumuşak dokulardaki değişimler 3 boyutlu fotoğraflar ile kolayca ölçülebilmektedir.

SOFT TISSUE CHANGES AFTER SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION USING A MODIFIED ACRYLIC SPLINT EXPANSION APPLIANCES

Aim: In skeletal mature patients, transverse maxillary deficiency can be treated with surgically assisted rapid maxillary expansion (SARME). The aim of this prospective clinical study was to evaluate the effects of SARME on facial soft tissues by means of three-dimensional facial photographs.

Methods: The sample consisted 15 patients (3 males, 12 females), with a mean age of 17.2 years (range: 16 - 20 years), with posterior skeletal crossbite and having indication for SARME. Lateral cortical osteotomy was performed to accelerate expansion. All patients were treated using a tooth-tissue borne and full occlusal coverage modified bonded acrylic cap splint appliances, and the mean expansion was 8.7 mm. In all patients, the appliances were retained for approximately 3 months before being removed from the mouth. Three-dimensional images were taken, at time points T0 (initial) and T1 (at removal of the expander) with 3dMD Face System. Linear, angular and volumetric analysis were made on the patients' 3D photographs with 3dMD Vultus Software.

Results: In linear and angular analysis, there were increments in the nasal width, mouth width, upper lip angle and lower lip angle from T0 to T1. It was found little effects on the nasolabial area and prominent effects on the cheek area in the volumetric analysis.

Conclusions: The modified acrylic splint RME appliance with SARME procedures offers important benefits on the facial soft tissues. The soft tissue changes after SARME may be easily measured with three-dimensional facial photographs.



P-17

ORTOPEDİK VE CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI PALATAL GENİŞLETMEDEN SONRA TRANSVERSAL DEĞİŞİKLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Zeliha Müge Baka¹, Emire Aybüke Erdur²

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Konya

Amaç: Bu retrospektif çalışmanın amacı, ortopedik hızlı palatal genişletme (RPE) ile cerrahi destekli RPE'nin (SARPE) iskelet ve diş yapıları üzerindeki kısa vadeli transversal etkilerini değerlendirmek ve karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza yaşları 16 ila 18 arasında değişen 45 hasta dahil edilmiştir. 15 hasta RPE ile tedavi edilmiş, 15 hasta SARPE ile tedavi edilmiş ve 15 hasta da tedavi edilmemiş kontrol grubudur. Her hastadan ekspansiyon/kontrol öncesi ve sonrası posteroanterior sefalometrik filmler alınmıştır. Yüz genişliği (ZA-AZ), internazal genişlik (NC-CN), maksiller genişlik (JR-JL), maksiller dentoalveoler genişlik (UMR-UML), maksiller orta kesici apeksi genişliği (USR-USL) ve mandibuler genişlik (AG-GA) ölçülmüştür. Verilerin grup içi değerlendirilmesinde bağımlı örneklem t testi, gruplar arası karşılaştırmalarda ise Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Post Hoc Tukey çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Yüz genişliği dışındaki tüm ölçümlerde gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < 0,05$). Maksiller genişlik SARPE grubunda RPE grubuna göre anlamlı derecede artmış olup diğer ölçümler SARPE ve RPE grubu arasında anlamlı farklılık göstermemiştir. SARPE ve RPE sonrasında maksiller genişlik, nazal genişlik ve maksiller dentoalveoler genişlik kontrol grubuna nazaran anlamlı derecede artmıştır ($p < 0,05$).

Tartışma ve Sonuç: SARPE ve RPE sonrasında iskelet ve diş yapılarının transversal boyutları artmıştır. SARPE'nin maksiller genişliği arttırmada daha etkili olduğu bulunmuştur.

COMPARISON OF TRANSVERSAL CHANGES AFTER ORTHOPAEDIC AND SURGICALLY ASSISTED RAPID PALATAL EXPANSION

Aim: The aim of this retrospective study was to evaluate and compare the short-term transversal effects of orthopaedic rapid palatal expansion (RPE) and surgically assisted RPE (SARPE) on skeletal and dental structures.

Materials and Methods: Forty-five patients aged between 16 and 18 years of age were included in the study. 15 patients treated with RPE, 15 patients treated with SARPE and 15 patients were untreated control group. Posteroanterior cephalometric films were taken from each patient before and after the expansions/controls. Facial width (ZA-AZ), internasal width (NC-CN), maxillary width (JR-JL), maxillary dentoalveolar width (UMR-UML), maxillary central incisor apices width (USR-USL), mandibular width (AG-GA) were measured. One-way ANOVA and Post Hoc Tukey multiple comparison tests were used for intergroup comparison and Paired Samples t test was used for intragroup evaluations.

Results: Significant differences were found between the groups in all measurements except facial width ($p < 0.05$). The maxillary width was increased significantly in the SARPE group compared to the RPE group and the other measurements did not show any significant difference between the SARPE and the RPE group. After SARPE and RPE, maxillary width, nasal width and maxillary dentoalveolar width were significantly increased compared to control group ($p < 0.05$).

Discussion and Conclusion: After SARPE and RPE, the transverse dimensions of skeletal and dental structures increased. SARPE was found to be more effective in increasing the maxillary width.



P-18

FARKLI MAKSİLLER GENİŞLETME APAREYİNİN DENTOFASİYAL YAPILAR ÜZERİNE ETKİSİ

Refika Topal Kaya, Seher Gündüz Aslan

Serbest Ortodontist, Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Diyarbakır

Amaç: Bu çalışmanın amacı hızlı üst çene genişletmesi (HÜÇG), yarı hızlı üst çene genişletmesi (YHÜÇG) ve yavaş üst çene genişletmesi (YÜÇG) sonunda meydana gelen iskeletsel ve dentoalveolar değişiklikleri incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 30 birey dahil edilmiş ve üç grup oluşturulmuştur. HÜÇG grubunda (13,96±0,82 yaş, 7 kız-3 erkek) diş destekli hyrax vidalı aparey, YHÜÇG grubunda (13,65±0,43 yaş, 6 kız-4 erkek) akrilik bonded hyrax vidalı aparey ve YÜÇG grubunda (13,49±0,57 yaş, 8 kız-2 erkek) quad helix apareyi kullanılmıştır. Retansiyon süresi 3 aydır. Tedavi öncesi, tedavi sonrası ve 3 aylık retansiyon süresi sonrası lateral ve PA radyografiler alınmış ve lateral radyografilerde yirmi iki adet parametrenin, PA radyografilerde sekiz adet parametrenin değerlendirilmesi yapılmıştır. Grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalarda ANOVA ve Tukey HSD testleri kullanılmıştır.

Bulgular: SNA açısındaki artışta YHÜÇG grubunda diğer gruplara kıyasla ileri düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,005$). ANS-Me mesafesindeki artışta HÜÇG grubunda diğer gruplara göre ileri düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir

($p\leq 0,000$). YHÜÇG grubunda transversal ölçümlerde sağ ve sol jugal mesafeler arasında artışta ($p\leq 0,000$) ileri düzeyde anlamlı değişiklik tespit edilirken diğer gruplarda anlamlı değişiklik tespit edilmemiştir. HÜÇG grubunda transversal yönde dişsel değerlerdeki artışta ($p\leq 0,000$) ileri düzeyde anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Ortodonti pratiğinde üst çene genişletmesi, maksiller darlık vakalarında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Üç grup arasında sagittal yönde yapılan iskeletsel ve dental ölçümlerde, A noktasının öne hareket ettiği ve vertikal boyutta artış olduğu tespit edilmiştir. Üç grup arasında transversal yönde yapılan iskeletsel ve dental ölçümlerde YHÜÇG grubunda daha fazla iskeletsel etki elde edilmişken, HÜÇG grubunda daha fazla dişsel etki elde edilmiştir ve posterior dişlerde bukkal yönde devrilmeler olmuştur. Pekiştirme dönemi sonrası değerlendirmeye göre en fazla kalıcı iskeletsel etki YHÜÇG grubunda elde edilmiştir.

EFFECTS OF DIFFERENT MAXILLARY EXPANSION APPLIANCES IN DENTOFACIAL STRUCTURES

Aim: The aim of this study is to evaluate the effects of skeletal and dentoalveolar changes that is the results of rapid maxillary expansion (RME), semirapid maxillary expansion (SRME), slow maxillary expansion (SME).

Material and Method: Three study groups, consisted of 30 subjects were performed. For RME group (13,96 ± 0,82 years, 7 girls-3 males) tooth-borne hyrax appliance, For SRME group (13,65 ± 0,43 years, 6 girls-4 males) acrylic bonded hyrax appliance and for SME group (13,49 ± 0,57 years, 8 girls-2 boys) quad helix appliance were used. Retention period was 3 months. After pre-treatment, post treatment and post retention periods, measurements were made upon lateral cephalometric and posteroanterior radiographs. For intra-group and inter-group comparisons, ANOVA and Tukey HSD were performed.

Results: It was found that the increase in SNA was significantly different in the SRME group compared to the other groups ($p<0,005$). The increase in ANS-Me distance was found to be highly different in the RME group compared to the other groups ($p\leq 0,000$). In transverse measurements significant change was detected in the increase in the right and left jugal distances ($p\leq 0,000$) for SRME group while no significant change was detected in the other groups. A significant difference in the dental values ($p\leq 0,000$) at transverse direction was found for RME group.

Discussion and Conclusion: Maxillary expansion in orthodontic practice is a frequently used method for narrow upper jaws. In the skeletal and dental measurements among three groups, forward movement of A point and increase in the vertical dimension was found. In the skeletal and dental measurements at transverse direction among three groups, skeletal effects was higher in the SRME group, while dental effects was higher and buccal tipping at the posterior teeth occurred in the RME group. According to evaluations after retention, the most permanent skeletal effect was obtained in the SRME group.



P-19

KRONOLOJİK YAŞ, DIŞ YAŞI VE İSKELETSEL MATURASYONUN EL-BİLEK VE SERVİKAL VERTEBRA YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa Çillik, Seyit Ahmet Öztürk, Hasan Orakçioğlu, Beytullah Gülsoy, Merdan Atagarriev
Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Adıyaman

Giriş: Ortodontik tanı ve tedavi planı için büyüme-gelişim döneminin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan el-bilek filmleriyle maruz kalınan radyasyonun azaltılması amacıyla servikal vertebral kemikleri incelenen diğer yöntemdir. Tedavinin süresi ve etkinliği bakımından tedaviye başlama zamanı kararı için büyüme-gelişim döneminin olabildiğince net tahmini gereklidir.

Amaç, kronolojik yaş, diş yaşının ve iskeletsel maturasyonun el-bilek , servikal vertebra ve diş yaşı analizleri ile değerlendirilmesi ve büyüme-gelişim dönemleri ile uyumunun karşılaştırılarak incelenmesidir. Birçok metotla bunlar incelenebilir .

El bilek , servikal vertebra ve demirjian methodları çok sıklıkla kullanılmaktadır. Literatürde türk çocukları üzerine bunlarla ilgili az miktarda çalışma vardır.

Bu çalışma ile Güneydoğu Anadolu bölgesine bulunan çocuklar üzerine yapılan incelemeler neticesinde bu methodlar arasındaki uyum ve korelasyon varlığı incelenmiştir.

Materyal-Method: Adıyaman üniversitesi ortodonti kliniğine başvurmuş yaşları 6 yıl 11ay ile 16 yıl 10 ay arasında değişen 80 (48kız,32erkek) hastanın tedavi öncesi panoramik, sefalometrik ve el bilek filmleri incelenmiştir. panoramik radyografilerde sağ 7 diş incelenerek demirjian methoduyla diş yaşı tayin edilmiştir el bilek filmleri Greulich Pyle methoduyla 11 aşama üzerinden incelenmiştir. Sefalometrik filmler üzerinden 2. ,3. ,4. Servikal vertebra CMV methoduyla 6 aşama üzerinden incelenmiştir.

Sonuçlar: Elde edilen verilerin analiz edilmesi için SPSS-20 paket programı aracılığıyla kullanılmıştır. Verilere ilişkin frekans, yüzde ve tanımlayıcı istatistiklerin yanında ön-son test karşılaştırmasında Wilcoxon işaret testi kullanılmıştır. Erkek ve kızlarda dönemler arasında anlamlı uyum görülmektedir.

Tartışma: Büyüme-gelişim dönemlerinin farklı yöntemlere göre sonuçlarının birleştirilebilmesi ve cinsiyetlere göre ayrıştırılarak değerlendirilmesi tedavi zamanlaması açısından oldukça önemlidir.

COMPARISON OF CHRONOLOGICAL AGE, DENTAL AGE AND SKELETAL MATURATION BY HAND-WRIST AND CERVICAL VERTEBRAL METHODS

The cervical vertebral bones are another method to examine the growth-development period for the orthodontic diagnosis and treatment plan in order to reduce the radiation exposed by the widely used hand-wrist films. A clear estimate of the growth-development period is required for the decision of the time of treatment start and the duration of treatment.

The aim is chronological age, dental age and skeletal maturation of hand-wrist, cervical vertebrae evaluation and comparison of dental age analysis and to examine compliance with growth-development period. These can be examined with many methods. Hand wrist, cervical vertebrae and demirjian methods are frequently used. There is little research on Turkish children about them in the literature. This study examines the harmony and correlation between these methods on the results of the studies on the children in Southeastern Anatolia region.

Material Method: Pretreatment panoramic, cephalometric and wrist films of 80 patients (48 female, 32 male) aged between 6 y , 11m and 16y, 10m, admitted to the orthodontic clinic of Adıyaman University were assessed On the panoramic radiographs, the right 7 teeth were examined and the teeth were determined by the demirjian method. The wrist films were investigated through the Greulich Pyle method in 11 steps. 2, 3, 4 over cephalometric films. The cervical vertebrae were examined by CMV method in 6 stages.

Results: Obtained datas were analyzed with SPSS,v 20.0. as frequency, percent, and descriptive statistics Wilcoxon test. There is significant agreement between boys and girls in periods.

Discussion: Combining the results of growth and development periods in relation to different methods and investigating in accordance with gender has importance in terms of timing of treatment.



P-20

MADİBULER ASİMETRİ DAĞILIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bartu Altuğ¹, Orhan Özdiler¹, F. Erhan Özdiler¹, Zaur Novruzov², Emel Özgümüş Demir³
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ankara, Azerbaycan Tıp Fakültesi², Bakü,
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biyometri ve Genetik AD.³, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı Ankara'daki hastalarda mandibuler asimetrinin prevalansının saptanması ve asimetri varlığının hastalarda orta hat sapmaları ve/veya yer darlığı üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Hasta kayıtlarında modelleri, panoramik ve posteroanterior röntgenleri olan rastgele seçilmiş 111 adet hastada kondiler asimetri saptamak için panoramik röntgenler üzerinden Kjellberg analizi yapılmış ve 53 hasta da kondiler asimetri olduğu saptanmış ve asimetriye sahip hastalar ANB ve GoGn/SN değerlerine göre sınıflandırılmışlardır. Ayrıca kondiler asimetrinin orta hat sapması ve yer darlığı ile ilişkisine pearson karetesti ve tek yönlü ANOVA testi ile bakılmıştır.

Bulgular: Rastgele seçilen hastaların %47,7 si kondiler asimetriye sahip bulunmuştur. Kondiler asimetriye sahip 53 hastanın 31'i negatif ANB değerine sahip, 10 tanesi normal ANB değerlerinde (0-4), 12 tanesi ise 4 dereceden fazla ANB değerine sahip hastalardır. Aynı 53 hastanın sadece 1'i 28 dereceden düşük GoGn/SN açısına sahip, 20 hasta 28-36 derece arası ve 32 hasta ise 36 dereceden fazla GoGn/SN açısı değerine sahiptir. Kondiler asimetri ile orta hat sapması arasında sol taraf için anlamlı bir ilişki bulunamamışken, sağ taraf için bulunmuştur.

Sonuç: Sonuç olarak Ankara bölgesindeki hastalar için kondiler asimetri varlığı değer olarak fazla bulunmuş fakat asimetri ile yer darlığı arasında ilişki gözlenmemiş, orta hat sapması ile çelişkili sonuçlar elde edilmiştir. Asimetriye sahip hastalar büyük oranda sınıf 3 bireylerdir (%58,49) ve dik yön açısı artmış bireylerde de asimetri oranı daha fazla bulunmuştur. (%60,37)

EVALUATION OF DISTRIBUTION OF MANDIBULAR ASYMMETRY

Objective: Aim of this study is to identify the prevalence of mandibular asymmetry and effects of asymmetry especially on mid line deflection and crowding on patients in Ankara.

Materials-Methods: Patient records which includes plaster models, panoramic and posteroanterior radiographs are randomly selected. To identify condilar asymmetry formula of Kjellberg calculated on 111 panoramic radiographs. 53 patient found have condilar asymmetry. Than asymmetric patients distributed to groups by ANB and GoGn/SN values. By the way the relation between condilar asymmetry and midline deficiency and crowding calculated by pearson chi square test and one way ANOVA tests.

Results: %47,7 of randomly selected patients has condilar asymmetry. 31 of condilar asymmetric patients have negative ANB angle value, 10 of them have ANB angle value in normal (0-4) and 12 of patient have ANB angle value more than 4 degree. 1 patient have GoGn/SN angle lower than 28 degree, 20 patients have 28-36 degrees and 32 patients have GoGn/SN angle value more than 36 degree.

Conclusion: 2 of the 5 patients have condilar asymmetry in Ankara, although contradictory results found between asymmetry and midline deficiency. There is no significant relation between asymmetry and crowding. More than half (%58,49) of condilar asymmetric patients have class 3 malocclusion and almost 2 to 3 (%60,37) of them are hyperdivergent



P-21

ORTODONTİK DÜZENSİZLİKLERDE SERVİKAL VERTEBRA ANOMALİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ege Doğan, Dilruba Kıyak, Gülen Özses, Servet Doğan
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir

Amaç: Çalışmanın amacı ortodontik düzensizliği olan bireylerde vertebral kolonun servikal bölgesinin gelişimini ve anomalilerini inceleyerek, ortodontik düzensizlikler ile olan ilişkisini değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: Çalışma Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı arşivinde bulunan, iskeletsel sınıf I ortodontik düzensizliğe sahip toplam 30 hasta (yaş ortalaması 15±3 yıl), iskeletsel sınıf II ortodontik düzensizliğine sahip toplam 30 (yaş ortalaması 15±3 yıl) ve iskeletsel sınıf III ortodontik düzensizliğe sahip toplam 30 hastanın (yaş ortalaması 15±3 yıl) lateral sefalometrik filmleri üzerinde yürütülmüştür. Posterior ark yetersizliği-PAD (Spina Bifida, Dehiscence) ve Füzyon-FUS (Füzyon, Blok Füzyon ve Oksipitalizasyon) anomalileri olarak gruplandırılan servikal vertebra anomalilerini değerlendirmek için toplam 90 film üzerinde servikal vertebralara çizilerek incelenmiştir. Tüm değerlendirmeler bir araştırmacı tarafından yapılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde Ki-Kare Testi kullanılmıştır.

Bulgular: İskeletsel sınıf I ortodontik düzensizlik gösteren grupta %40, Sınıf II ortodontik düzensizlik gösteren grupta %33,3 ve Sınıf III ortodontik düzensizlik gösteren grupta %43,3 servikal vertebra anomalisi saptanmıştır. Her üç grupta da Füzyon anomalileri, posterior ark yetersizliği anomalilerine göre daha çok görülmüştür. Sınıf I grubunda % 13,3 PAD ve % 33,3 FUS, Sınıf II grubunda %10 PAD ve %23,3 FUS, sınıf III grubunda ise bu oranlar %16,7 PAD ve %30 FUS olarak değişiklik göstermektedir. Üç grup arasında servikal vertebra anomalisinin görülme sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p=0,721$). Sınıf I grubunda anomali gösteren hastalardan %16,6 sı, Sınıf III grubunda ise anomali gösteren hastalardan %7,7 si aynı anda 2 servikal vertebra anomalisi göstermektedir.

Sonuç: Servikal vertebral kolonun morfolojik deviasyonları, kraniyofasiyal anomaliler ve sendromlarla ilişkili olarak tanımlanmıştır. Yapılan bu pilot çalışmamızda Sınıf III ortodontik düzensizlik gösteren grupta daha fazla servikal vertebra anomalisi söz konusudur. Konu ile ilgili daha kesin sonuçlara ulaşmak için hasta sayısı artırılarak yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

EVALUATION OF THE CERVICAL VERTEBRA ANOMALIES IN ORTHODONTIC MALOCCLUSIONS

Aim: The aim of this study is to evaluate the cervical vertebrae anomalies on people with orthodontic malocclusions.

Materials and Methods: This study is done with the achieve data of Ege University, Faculty of Dentistry, Orthodontic Department. The lateral cephalograms of 30 patients (mean age: 15±3 years) with skeletal Class I malocclusion, 30 patients (mean age: 15±3 years) with skeletal Class II malocclusion and 30 patients (mean age: 15±3 years) with skeletal Class III malocclusion were evaluated. Totally 90 cephalometric X-rays were evaluated to see the vertebral anomalies, called Posterior arch deficiency- PAD (Spina Bifida, Dehiscence) and Fusion-FUS (Fusion, Block Fusion and Occipitalisation) anomalies. One observer did all the evaluations. Chi square test was used for the statistical evaluation.

Results: Skeletal Class I malocclusion group showed 40%, Skeletal Class II malocclusion group showed %33,3 and Skeletal Class III malocclusion group showed 43,3% vertebral anomaly. All three groups showed more fusion anomalies than the posterior arch deficiency. 13,3% PAD and 33,3% FUS were found in Class I group, 10% PAD and 23,3% FUS were found in Class II group. 16,7 %PAD and 30% FUS were found in Class III group. There is no significant statistical difference between the groups ($p=0,721$). 16,6% of the patients in Class I group, %7,7 of the patients in Class III group showed both cervical vertebral anomalies.

Conclusion: Morphological deviations of the cervical vertebral column have been described in relation to craniofacial aberrations and syndromes. In our study it is found that Class III malocclusion showed more cervical anomalies. More studies with more patient numbers were needed to reach better results.



P-22

İSKELETSEL SINIF III BİREYLERDE FENOTİPİK KARAKTERİZASYONUN İNCELENMESİ

Sevil Akkaya, Emel Özdemir

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: İskeletsel Sınıf III anomaliler, etiyolojik faktörlerinin çok çeşitli olması ve bireye özgü tedavi protokollerinin belirlenmesindeki zorluklar nedeniyle ortodonti literatüründe sıklıkla inceleme konusu olmaktadır. Vakaya özgü tedavi planlaması oluşturulurken anomali bileşenlerine yönelik uygun tedavi seçenekleri de değerlendirilmelidir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, farklı büyüme ve gelişim dönemlerindeki iskeletsel Sınıf III bireylerin alt gruplarına göre fenotiplerinin kesitsel olarak incelenmesidir. Çalışmamıza dahil edilen 792 bireyin değerlendirilmesi ile iskeletsel Sınıf III bireylerde anomali karakteristiğinin daha detaylı olarak ortaya koyulacağı, dolayısıyla gerek vakaya özgü mekanoterapi seçeneklerinin belirlenmesinde gerekse relaps nedenleri hakkında yol gösterici bilgilere ulaşılabileceği beklenmektedir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı arşivinden seçilen 792 bireyin (450 kadın, 342 erkek, minimum yaş 6 yıl 10 ay, maksimum yaş 27 yıl 3 ay) tedavi başı lateral sefalometrik ve el bilek-radyografileri üzerinden yürütülmüştür. Seçilen bireylerin sefalometrik analizleri yapılarak CoA ve CoGn yaş normlarına göre sagittal yöndeki kaynağı, SN/GoGn açısına göre vertikal yöndeki kaynağı belirlenmiştir.

Bulgular: Bu bireylerin lateral sefalometrik radyografilerinin değerlendirilmesi sonucu 9 fenotip elde edilmiştir ve iskeletsel Sınıf III anomalinin en sık mandibular prognatizm kaynaklı (n:387, %48,9), ikinci olarak maksiller yetmezlik kaynaklı (n:243, %30,7), en az sıklıkta ise ikisinin kombinasyonundan (bimaksiller) (n:162, %20,5) meydana geldiği belirlenmiştir. Dik yönde ise her 3 grupta da, en sık optimum büyüme yönü, ikinci olarak horizontal büyüme yönü, en az sıklıkta ise vertikal büyüme yönü görüldüğü saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma sonucunda, Sınıf III anomalinin çeşitli şekillerde oluşabileceği görülmüştür. İskelet Sınıf III tedaviyi planlarken, yalnızca sagittal yöndeki problem değil aynı zamanda hastaların dik yön büyüme modelini de göz önüne alırsak, en uygun mekanoterapiyi uygulayabilir ve relaps oranını minimuma indirebiliriz.

A DEMOGRAPHIC ASSESSMENT OF TURKISH SKELETAL CLASS III SUBJECTS'S PHENOTYPIC CHARACTERIZATION

Purpose: Skeletal Class III anomalies are frequently discussed in the orthodontic literature due to the wide variety of etiologic factors and difficulties in determining individual treatment protocols. Therefore, while creating case-specific treatment planning, anomalies's components should be considered. Therefore, the aim of this cross-sectional study is to examine phenotypes according to subgroups of skeletal Class III individuals. The evaluation of 792 cases which are in different developmental stages, is expected to provide more detailed information on the anomaly characteristics, thus providing guidance on the causes of relapses as well as the selection of case-specific mechanotherapy options.

Materials and methods: This cross-sectional study performed with using Gazi University Orthodontics Department's archive. From this archive, 792 patients choosed who has skeletal Class III anomaly. Cephalometric analysis of selected individuals was performed and determined the anomaly's source in the sagittal direction according to the CoA and CoGn age norms and the anomaly's source in the vertical direction according to the SN/GoGn angle.

Results: Evaluation of lateral cephalometric radiographs of these individuals resulted in 9 phenotypes and it has been determined that mandibular prognathism is the most common anomaly, second is maxillary retrognathism and third is combination of maxillary retrognathism and mandibular prognathism. In the vertical direction, it was found that in all three groups, the optimum growth direction was the most frequent, the horizontal growth direction was the second, and the vertical growth direction was the least frequently.

Conclusion: As a result it was seen that Class III anomaly may occur various forms. In planning skeletal Class III treatment, if we consider not only the responsible jaw but also vertical growth pattern, we can perform the most suitable mecanothe- rapy and reduce the relapse ratio to minimum.



P-23

TÜRK POPULASYONUNDA ANTROPOMETRİK İNDEKS VE NORMLARIN BELİRLENMESİ

Erol Karslı, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Bu çalışma Türk popülasyonunun cinsiyete göre fasial antropometrik normlarının, boy- kilo indekslerinin, nazal indekslerinin ve fasial indekslerinin ortalama değerlerini belirlemek ve cinsiyetler arası farklılık olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, 18-27 yaş aralığında 31 erkek (ortalama yaş 23,5 yıl), 73 kız (ortalama yaş 21,6 yıl) toplam 104 sağlıklı yetişkin birey üzerinde yapıldı. Ölçümler için antropometrik landmarklar kullanıldı ve milimetrik kumpas kullanılarak harizental ve vertikal ölçümler direkt olarak yüz üzerinde yapıldı.

Bulgular: Bulgular değerlendirildiğinde nasal indeks, zy-zy mesafesi ve tr-n uzunluğunda iki cinsiyet arasında anlamlı bir fark yok iken diğer bütün ölçümler anlamlı olarak farklıydı. Her iki cinsiyet değerlendirildiğinde bütün parametreler erkeklerde kızlara göre daha yüksek bulundu. Nazal indeks erkelerde ortalama 65, kızlarda 64 , fasiyal indeks erkeklerde 93, kızlarda 85, boy kilo indeksi erkeklerde 23,3, kızlarda 20,9 olarak tespit edildi.

Sonuçlar: Yüzün vertikal ve horizontal ölçümlerinin nicel olarak yapılması ile elde edilen Bulgular plastik ve kozmetik cerrahi operasyonların hazırlanma aşamasında cerrahlara ve ortodontistlere yetişkin türk bireyinin yüzünün değerlendirilmesinde yol gösterici olacaktır.

DETERMINATION OF ANTHROPOMETRIC INDEXES AND NORMS IN TURKISH POPULATION

Aim: *This study has aimed to determine the average values of facial anthropometric norms, height-weight indeks, nasal indeks and facial indeks and it was conducted to determine whether gender differences.*

Material and Methods: *In this study, 31 males in the age range 18-27 (mean age 23.5 years), 73 females (mean age 21.6 years) was performed on a total of 104 healthy adult individuals. Anthropometric landmarks used for measuring horizontal and vertical measurements were performed using a millimeter caliper directly on the face.*

Results: *When findings were evaluated, compared with both sexes, a significant difference has been found in all parameters except the nasal indeks, zy-zy and tr-n measurements. When evaluating both sexes, all parameters were significantly higher in males than females. The average nasal indeks is 65mm in male, 64mm in the female, the facial indeks is 93mm in male, 85mm in the female , the height-weight indeks is 23,3 in male, 20,9mm in female was found in this study.*

Conclusions: *The findings obtained by performing a quantitative measurement of the vertical and horizontal dimension of the face will be guided to the surgeon and orthodontists while preparing the reconstructive and aesthetic surgery and evaluate faces of Turkish adults.*



P-24

VERTİKAL MALOKLUZYON TİPİNİN MANDİBULAR KONDİL BOYUTLARINA ETKİSİ

Merve Göymen, **Ayşegül Güleç**

Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Gaziantep

Amaç: Bu çalışmanın amacı mandibular kondil morfolojisiyle açık kapanış, örtülü kapanış ve normal kapanışa sahip bireylerin dental malokluzyonu arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya 80 hasta dahil edildi. Tüm hastalar iskeletsel Sınıf II malokluzyona sahipti. Hastaların tedavi öncesi panoramik radyografları bilgisayar programı aracılığıyla çizildi ve gruplar kondiler yükseklik, genişlik, alan ve çevre açısından karşılaştırıldı. Bunun yanında kondiler yüzey şekil değişiklikleri aynı panoramik radyograflar kullanılarak tespit edildi.

Bulgular: Genişlik değerleri açık kapanış grubu için 1.55 ± 0.06 cm, derin örtülü kapanış grubu için 1.48 ± 0.06 cm, normal kapanış grubu içinse 1.38 ± 0.07 cm idi. Yükseklik değerleri açık kapanış grubu için 2.17 ± 0.08 cm, derin örtülü kapanış grubu için 1.95 ± 0.06 cm, normal kapanış grubu içinse 1.97 ± 0.08 cm idi. Alan değerleri açık kapanış grubu için 2.33 ± 0.13 cm², derin örtülü kapanış grubu için 2.09 ± 0.11 cm², normal kapanış grubu için ise 2.04 ± 0.14 cm² idi. Gruplar arası kondil değerleri ve yüzey değişiklikleri açısından istatistiksel anlamlı fark yoktu.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmanın limitasyonları ile birlikte, Bulgular vertikal malokluzyon tipinin mandibular kondil değerleri ve yüzey şekilleri üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

THE EFFECTS OF THE VERTICAL MALOCCLUSION TYPES ON THE DIMENSION OF THE MANDIBULAR CONDYLE

Objective: The aim of this study is to make association between mandibular condyle morphology and dental malocclusion of patients with anterior open bite, deep bite and normal over bite.

Materials and Methods: 80 patients were included in this retrospective study. All patients had skeletal Class II pattern. The initial panoramic radiographs of patients were digitized with a software programme and groups were compared in terms of condylar height, width, area and perimeter. Besides, the condyle surface shape changes were detected by using same panoramic radiographs.

Results: The mean values of width measurements were 1.55 ± 0.06 cm in open bite group, 1.48 ± 0.06 cm in deep bite, and 1.38 ± 0.07 cm in normal bite. The mean values of height were 2.17 ± 0.08 cm in open bite group, 1.95 ± 0.06 cm in deep bite, and 1.97 ± 0.08 cm in normal bite. The mean values of area were 2.33 ± 0.13 cm² in open bite group, 2.09 ± 0.11 cm² in deep bite, and 2.04 ± 0.14 cm² in normal bite. There was no statistical significant difference between groups in terms of condyle measurements and condyle surface shapes.

Discussion and Conclusion: Within the study limitations, the results suggest that the vertical malocclusion type may not have a considerable effect on the mandibular condyle measurements and surface shapes.



P-25

ORTODONTİK TEDAVİ GÖREN HASTALARIN İSKELETSEL VE DİŞSEL ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Abdullah Kaya, Fundagül Bilgiç, Eyüp Burak Küçük

Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay

Amaç: Ortodontik tedavide iskeletsel ve dişsel anomalilerin belirlenmesi tedavinin ideal şartlarda yapılması açısından oldukça önemlidir. İskeletsel anomaliler sefolometrik filmler üzerinde yapılan analizlerle belirlenebilmektedir. Çalışmamızın amacı, 2011-2017 yılları arasında fakültemizde ortodontik tedavi gören hastaların sagittal ve vertikal yönde iskeletsel gelişim paternlerinin, Angle sınıflamasına göre maloklüzyon tiplerinin ve alt - üst çenedeki yer ihtiyaçlarının Hayce Nance analizi ile belirlenmesidir.

Yöntem: Çalışmamız için kliniğimizde tedavi gören 567 hasta seçilmiştir. Kız ve erkek olmak üzere 2 gruba ayrılan hastaların, sagittal ve vertikal yön gelişim paternlerinin belirlenmesi vistadent sefolometrik analiz programı yardımı ile yapılmıştır. Angle sınıflamasına göre dişsel maloklüzyon sınıflamaları ve yer ihtiyaçları alçı modeller üzerinden belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmamız içerisinde değerlendirilen 567 (332 kız, 235 erkek) hastadan 306 tanesi (184 kız,122 erkek), iskeletsel Sınıf II maloklüzyona sahip olup, toplam hasta grubunun %53,9'luk kısmını oluşturmaktadır. Sınıf I maloklüzyona sahip 165 (86 kız, 69 erkek) hastanın, değerlendirilen hasta grubunun %29,1'ini oluşturduğu tespit edilmiştir.

Üst dişlerdeki çapraşıklık miktarı değerlendirildiğinde;187 hastada çapraşıklık olmadığı, 136 hastada az seviyede, 138 hastada orta seviyede, 106 hastada ise şiddetli çapraşıklık olduğu tespit edilmiştir.

Alt dişlerdeki çapraşıklık miktarı değerlendirildiğinde; 240 hastada çapraşıklık olmadığı,146 hastada az seviyede, 116 hastada orta seviyede, 65 hastada ise şiddetli çapraşıklık olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada hastaların vertikal yön paternleri de belirlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada ortodontik tedavi gören kız ve erkek hastalarda Sınıf II en çok görülen maloklüzyonken, Sınıf III en az sıklıkta görülen maloklüzyondur. Üst çenede şiddetli çapraşıklık en fazla oranda Sınıf II maloklüzyon grubunda görülmektedir.Alt çenede şiddetli çapraşıklık tüm maloklüzyon türlerinde en az oranda görülmektedir.

EVALUATION OF SKELETAL AND DENTAL PROPERTIES OF ORTHODONTIC PATIENTS TREATED

Objective: Determination of skeletal and dental anomalies in orthodontic treatment is very important in terms of making the treatment under ideal conditions. Skeletal anomalies can be determined by analyzes made on sefolometric x-rays. The aim of our study is to determine skeletal developmental patterns in sagittal and vertical direction of orthodontic treatment patients in our department between 2011-2017 and to determine the malocclusion types according to Angle classification and the place needs of the upper and lower arch by Hayce Nance analysis.

Material and Method: 567 patients who were treated in our clinic for our study were selected. The sagittal and vertical direction development patterns of patients who were divided into two groups, male and female, were determined with the help of vistadent sefolometric analysis program. Classification of dental malocclusions according to Angle classification and dental crowding are determined by plaster models.

Results: 306 patients (184 girls, 122 males) of 567 (332 girls, 235 males) evaluated in our study had skeletal Class II malocclusion, accounting for 53.9% of the total patient group. 165 (86 female, 69 male) patients with Class I malocclusion were found to account for 29.1% of the evaluated patient group. When crowding amount in the upper teeth analyzed, 187 patients have not crowding, 136 patients of the mild level in 138 patients at an modarete level in 106 patients had severe crowding. When the amount of crowding in the lower teeth evaluated; 240 patients have not crowding, 146 patients of the mild level, in 116 patients at an modarete level in 65 patients were found to be the severe crowding. Vertical direction patterns of patients were also determined in the study.

Conclusion: In this study, Class II is the most common malocclusion in boys and girls with orthodontic treatment, while Class III is the least common malocclusion.

The upper arch is seen in severe crowding maximum rate of Class II malocclusion group. severe crowding all types of lower arch malocclusion is seen most minor extent.



P-26

FARKLI DİK YÖN ANOMALİLERİNE SAHİP İSKELETSEL SINIF I VE SINIF III DOĞAL DENTOALVEOLAR KOMPANZASYONLU ERİŞKİN BİREYLERDE SİMFİZ MORFOLOJİSİ VE DENTOALVEOLAR YAPILARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Neslihan Ebru Şenışık, Aynur Medine Şahin Sağlam, Seylin Mutlu
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Bu çalışmanın amacı farklı dik yönlerde ve iskeletsel Sınıf I ve Sınıf III anomalilere sahip olan ve anomalileri ideal overjet - overbite ile doğal olarak kompanse edilmiş bireylerde kompanzasyon bölgelerinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza, Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na tedavi amacıyla başvuran, 90 bireye (45 kız, 45 erkek)ait tedavi öncesi lateral sefalometrik radyografiler dâhil edilmiştir. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde ANOVA kullanılırken alt gruplar Tukey testi ile analiz edilmiştir. (SPSS 24).

Bulgular: Simfizinin alt ($p=0,007$)ve üst yüksekliği ($p=0,000$) sınıf * grup interaksiyonunda istatistik olarak önemlidir. SN/PP ($p<0,014$), Occ/SN ($p<0,005$), ve Occ/PP ($p<0,000$)sınıf * grup interaksiyonunda istatistik olarak önemlidir. Sınıf III hiperdiverjan bireylerde oklüzyon düzlemi Sınıf I hiperdiverjan bireylere nazaran daha küçüktür. U1/PP ölçümünde ise Sınıf III ve Sınıf I grupları arasında sınıf * grup interaksiyonu vardır.

Sonuç: Farklı dik yön anomalilerine sahip iskeletsel Sınıf I ve Sınıf III dentoalveolar kompanzasyonlu erişkin bireylerde meydana gelen kompanzasyon, daha çok simfizinin alt ve üst bölgesinde farklılık göstermektedir.

COMPARISON OF SYMPHYSE MORPHOLOGY AND DENTOALVEOLAR STRUCTURES IN SKELETAL CLASS I AND CLASS III ADULT INDIVIDUALS WITH NATURAL DENTOALVEOLAR COMPENSATION WITH DIFFERENT VERTICAL ANOMALIES

Objective: The aim of this study is to compare the compensation zones of individuals with different vertical anomalies and skeletal Class I and Class III anomalies and whose anomalies are naturally compensated by the ideal overjet-overbite.

Materials and Methods: Lateral cephalometric radiographs of 90 patients (45 females, 45 males) who applied for treatment to Süleyman Demirel University Orthodontic Department were included. ANOVA was used in the evaluation of the study data and subgroups were analysed by Tukey test. (SPSS 24)

Results: Symphysis lower ($p=0.007$) and upper ($p=0.000$) height were statistically significant in class * group interaction. SN/PP ($p=0.014$), Occ/SN ($p=0.005$), Occ/PP ($p=0.000$)were statistically significant in class * group interaction. The occlusion plane in Class III hyperdivergent individuals was smaller than Class I hyperdivergent individuals. In the dental measurements, U1/PP ($p=0.042$) measurement, there was class * intergroup interaction between Class III and Class I groups

Conclusion: The comparison results of compensation zones for skeletal Class I and Class III dentoalveolar compensated adults with different vertical anomalies showed that the difference was especially in the lower and upper regions of symphysis.



P-27

ROTH-JARABAK ANALİZİ İLE ÖNGÖRÜLEN MANDİBULAR BÜYÜME YÖNÜNÜN SABİT FONKSİYONEL TEDAVİ SONUÇLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ebru Cinkara, Aslıhan Uzel

Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Adana

Amaç: 1. Roth-Jarabak analizi ile belirlenmiş alt çene büyüme yönü ile sabit fonksiyonel tedavi sonucu meydana gelen alt çenenin öne hareketi arasında bir ilişki olup olmadığını tespit etmek. 2. Başarılı fonksiyonel tedavileri öngörebilmek için olası biomarkerları tespit etmek.

Gereçler ve Yöntem: Geriye dönük olarak planlanan bu çalışma için Ç.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ab. Dalı arşivi kullanılmış ve sabit fonksiyonel aparey ile tedavisi tamamlanmış, II. Sınıf kapanış bozukluğuna sahip, büyüme gelişim döneminde olan (SVM II, SVM III) 90 bireyin lateral sefalometrik radyografileri kullanılmıştır. Çalışmamıza dahil edilen bireylerin tedavi başlangıç (t0) ve tedavi bitim (t1) dönemindeki sefalometrileri çizilmiş ve SNB değerinde oluşan 1.3°'lik değişikliğe göre Grup 1 (SNB ≤ 1.3°) ve Grup 2 (SNB > 1.3°) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. 61 birey Grup 1'e (ort. yaş 12.62 ± 1.07), 29 birey Grup 2'ye (ort. yaş 12.7 ± 1.1) dahil olmuştur. ROC analizi, tedavi başlangıcı Roth-Jarabak değerleri ile alt çenenin öne hareketi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için kullanılmıştır.

Bulgular: Gruplar arasında alt çene boyut (Co-Gn) artışı ile ilgili anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (P > .05). Grup 1 de alt çenenin vertikal rotasyon parametrelerinde Grup 2'ye göre istatistiksel olarak anlamlı artış tespit edilmiştir (Post. Açılar toplamı, SN/GoGn, Y açısı p ≤ .001). ROC analizine göre, tedavi öncesi tespit edilen gonial oranın SNB açısındaki artış ile en güçlü ilişkisi olan değişken olduğu tespit edilmiştir (ROC = 0.75).

Sonuç: Alt çenenin tedavi ile öne gelme miktarı vertikal yön büyüme paterni ile ilişkilidir. Tedavi başı Gonial oranı %72 veya düşük olan prepubertal II. Sınıf bireylerde, sabit fonksiyonel tedavi sonucunda alt çenenin öne doğru büyüme ihtimalinin çok düşük olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

EVALUATION OF THE EFFECTS OF MANDIBULAR GROWTH DIRECTION DETERMINED BY ROTH-JARABAK ANALYSIS ON THE FIXED FUNCTIONAL THERAPY OUTCOMES

Objective: The purposes of this study are: 1. To investigate the relationship between mandibular growth direction determined by Roth-Jarabak analysis and the forward movement of the mandible followed by fixed functional therapy. 2. To identify possible biomarkers to predict successful outcomes of fixed functional therapy in prepubertal children with Class II malocclusion.

Materials and Methods: Lateral cephalometric radiographs of 90 patients at the prepeak skeletal maturation (CVM II and CVM III) with Class II malocclusion treated with fixed functional appliance were selected from the database of Çukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics. Pre-treatment and post-treatment radiographs were analyzed. The patients were divided into two groups according to posttreatment increment in SNB angle which was used as the discriminant factor for successful treatment. "Group 1" (mean age 12.62 ± 1.07) consisted of 61 patients who demonstrated an increase in SNB angle of equal to or less than 1.3° and "Group 2" (mean age 12.7 ± 1.1) consisted of 29 patients who demonstrated an increase in SNB angle more than 1.3°. ROC analysis was used to assess the relationship between pre-treatment cephalometric variables and forward mandibular movement.

Results: The mean amounts of mandibular (Go-Gn) growth in the two groups were not different (P > .05). However, statistically significant differences were found in terms of vertical rotation parameters of mandible between the two groups (Sum of Angles, SN/GoGn, Y axis p ≤ .001). According to ROC analysis, the pretreatment gonial ratio has identified as the most strongly related parameter to SNB increment (ROC = 0.75).

Conclusion: Pretreatment gonial ratio equal or smaller than %72 can predict an unfavorable movement of mandible followed by fixed functional therapy in prepubertal patients with Class II malocclusion.



P-28

SENTRİK BİTE BLOKLARIN VERTİKAL DÜZLEMDE DENTOFASİYAL YAPILAR ÜZERİNE ETKİLERİ

Esmâ Akdaş, Hakan El

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu prospektif çalışmanın amacı sentrik ilişkide ve istirahat aralığında hazırlanan bite blokların büyümesi devam eden bireylerdeki etkilerini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya katılan bireyler Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne tedavi için başvuran hastalar arasından seçilmiştir. Çalışma için; 8-11 yaş arasında, büyüme atılımının öncesinde, vertikal büyüme paterniyle beraber ön açık kapanış eğilimi bulunan 16 hastadan oluşan bir grup oluşturulmuştur. Apareyler sentrik ilişkide hazırlanmış ve pozitif overbite sağlanana kadar ağızda tutulmuştur (Tedavi süresi: $9,7 \pm 1,2$ ay). Kontrol grubu olarak yine aynı fakültede yapılan, yaş açısından eşdeğer olan, benzer çalışma grubu kriterlerine sahip bir tez çalışmasının kontrol grubunun (15 hasta) verileri kullanılmıştır. Sentrik bite blokla yapılan tedavinin öncesinde ve sonrasında alınan lateral sefalometrik filmlerle analizler yapılmıştır. Veriler Kolmogrov-Smirnov, Shapiro Wilks, bağımlı gruplarda t testi, bağımsız gruplarda t testi kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yüzün vertikal yönde gelişimini gösteren açısal değerler tedavi grubunda azalmış ($p < 0,05$), kontrol grubunda artmıştır ($p > 0,05$). Tedavi grubunda ramus yüksekliğindeki ve arka yüz yüksekliğindeki artışlar kontrol grubundan anlamlı olarak fazladır ($p < 0,05$). Kontrol grubunda ön yüz yüksekliğindeki artış tedavi grubundan anlamlı olarak fazladır ($p < 0,05$). Mandibuler iskeletsel ölçümlerde tedavi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı artışlar olmuştur ($p < 0,05$). Tedavi grubunda üst molar dişlerin vertikal konumları kontrol grubuna göre daha az artmıştır. Tedavi grubunda anlamlı derecede bite artışı olmuştur ($p < 0,05$). Yumuşak doku değerlendirmesinde tedavi grubunda çene ucunun daha belirginleştiği görülmüştür ($p < 0,05$).

Sonuç: Sentrik bite blokların arka yüz yüksekliğinde ve ramus yüksekliğinde artış oluşmasını, üst molar erüpsiyonlarının kısıtlanmasını ve alt çenede öne yukarı yönde rotasyon oluşmasını sağlayarak ön açık kapanışın tedavisine katkıda bulunduğu gözlenmiştir.

THE VERTICAL PLANE EFFECTS OF CENTRIC BITE BLOCKS ON DENTOFACIAL STRUCTURES

Objective: The aim of this prospective study is to examine the effects of bite blocks prepared in centric relation during the prepubertal growth period.

Materials and Methods: Subjects were selected from among the patients who were consulted to Hacettepe University Faculty of Dentistry. For the aims of this study, a group of 16 patients, between 8 and 11 years of age, with a vertical growth pattern who had an open bite tendency were recruited. Bite blocks were fabricated according to the centric relation position and hold in place until a positive overbite was achieved (Treatment time: $9,7 \pm 1,2$ month). 15 age matched subjects who were under evaluation for orthodontic treatment were selected as the control group from a previously performed study. Analyzes were performed on pre and post-treatment lateral head films in order to define skeletal and dental changes. Data of treatment and control groups were assessed using Kolmogrov-Smirnov, Shapiro Wilks, dependent and independent groups t test.

Findings: The angular values showing the vertical development of the face decreased in the treatment group ($p < 0,05$) and increased in the control group ($p > 0,05$). The increase in ramus height and posterior face height was significantly higher in the treatment group ($p < 0,05$). The increase in the anterior face height in the control group was significantly higher than the treatment group ($p < 0,05$). Mandibular skeletal measurements showed significant increases in the treatment group compared to the control group ($p < 0,05$). In the treatment group, the vertical positions of the upper molar teeth increased less than the control group. There was a significant increase in overbite in the treatment group ($p < 0,05$). As for the soft tissue evaluation, it has been observed that pogonion became more prominent in treatment group ($p < 0,05$).

Conclusion: It can be concluded that centric bite blocks contributed to the treatment of anterior openbite by providing an upward and forward rotation of the mandible, elongation of the posterior facial height and ramal height, and restriction of upper molar eruption.



P-29

FARKLI ROTASYON MODELLERİNDE SINIF II,1 VE SINIF II,2 MALOKLUZYONLAR ARASINDAKİ KRANİOFASİYAL FARKLILIKLARIN ORTAYA KONULMASINDA AUTOCAD PROGRAMININ KULLANIMI

Merve Berika Kadioğlu

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu çalışmada dental derin kapanışa sahip Sınıf II,1 ve Sınıf II,2 malokluzyonlar arasında ortaya çıkan farklılıkların, ayrı ayrı Hipodiverjan, Normodiverjan ve Hiperdiverjan rotasyon modellerinde Autocad programından yararlanılarak görsel hale getirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma anabilim dalımız arşivinden seçilen iskeletsel-dental Sınıf II malokluzyon, konveks profil, artmış overbite ve üç farklı rotasyon modeli ile karakterize 177 Sınıf II,1 ve 181 Sınıf II,2 bireyin lateral sefalometrik filmleri üzerinde yürütülmüştür. Seçilen bireyler vertikal yönde dik yön açıları(SN/GoGn) esas alınarak rotasyon modellerine göre, Hipodiverjan, Normodiverjan ve Hiperdiverjan olmak üzere 3 alt gruba ayrılmıştır. Tüm gruplarda kraniyofasial ve dentoalveolar yapıyı ortaya koyabilmek amacıyla 35 açısal ve 30 boyutsal ölçümden yararlanılmıştır. Bu ölçümler 'Autocad2009' programı üzerinde birleştirilerek kraniyofasial ve mandibular özel poligonlar elde edilmiş ve belirlenen düzlemler üzerinde karşılaştırılarak ortaya çıkan farklılıklar incelenmiştir.

Bulgular: Kraniyofasial morfoloji incelendiğinde; tüm rotasyon modellerinde en önemli farklılıklar maksiller ve mandibular dentoalveolar yapıya bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Tüm rotasyon modellerinde Sınıf II,2 malokluzyonda alt ve üst kesici dişler daha retrüviz olup, dental arklar daha geride konumlanmıştır. Ayrıca dentoalveolar değişikliklere ilaveten, Hipodiverjan bireylerde Sınıf II,2 malokluzyonda kranial kaide açısı daha dardır. Normodiverjan bireylerdeyse Sınıf II,2 malokluzyonda maksillanın anterior bölgesi daha aşağıda-geride konumlanmıştır. Hiperdiverjan bireylerde, Sınıf II,1 malokluzyonda sagittal yönde maksillanın hafif önde konumlanmasının yanısıra vertikal yönde maksillanın posterior bölgesinin ve mandibulanın total olarak daha aşağıda konumlandığı görülmüştür. Mandibular poligonlar karşılaştırıldığında; Hipodiverjan ve Normodiverjan rotasyon modellerinde Sınıf II,2 malokluzyonda alt anterior alveolar bölgedeki retrüzyona bağlı farklılık görülürken, Hiperdiverjan rotasyon modelinde görülen farklılıkların Sınıf II,2 malokluzyonda alt anterior retrüzyona ilaveten korpus boyutundaki azalmaya bağlı olduğu görülmüştür.

Sonuç: İstatistik verilere ilaveten Autocad programının kullanılması, Sınıf II,1 ve Sınıf II,2 malokluzyonlu bireylerde rotasyon modeli ile ilişkili olarak kraniyofasial yapılarda görülen farklılıkların daha efektif bir şekilde ortaya konmasını sağlamaktadır.

USING AUTOCAD SOFTWARE FOR EVALUATION OF THE CRANIOFACIAL DIFFERENCES BETWEEN CLASS II, 1 AND CLASS II, 2 MALOCCLUSIONS IN DIFFERENT ROTATION TYPES

Objective: The aim of this study is to visualization of the differences between Class II,1 and Class II,2 malocclusions characterized with dental deepbite in Hypodivergent, Normodivergent and Hyperdivergent rotation models seperately, by using AutoCAD software.

Materials-Methods: The study is carried on lateral cephalometric films of 177 Class II, 1 and 181 Class II, 2 individuals, which were characterized with skeletodental Class II malocclusion, convex profile, and increased overbite. All the cases were divided into 3 subgroups according to the rotation models (Hypodivergent-Normodivergent-Hyperdivergent) based on mandibular plane angle (SN/GoGn). 35 angular and 30 dimensional measurements were used in order to reveal the craniofacial and dentoalveolar structure. Specific cranifacial and mandibular polygons for all groups were obtained by combining these measurements on AutoCad2009 software, and these polygons were superimposed on determined planes to examine the differences.

Results: The most significant differences in all rotation models were found to be caused by maxillary and mandibular dentoalveolar structures. Accordingly, in all rotation models upper and lower incisors were more retruded and dental arches were more backward positioned in Class II, 2 malocclusions. In addition to dentoalveolar changes, in Hypodivergent group, the cranial base angle was lower in Class II, 2 malocclusion. Furthermore, in Normodivergent group the anterior region of the maxilla was positioned more backward-downward in Class II, 2 malocclusion. In Hyperdivergent group, total of maxilla was located slightly



more prognathic. Also in vertical direction, total of mandibula and posterior region of maxilla were positioned more inferiorly. In the comparison of mandibular poligons, significant difference was found in Hypodivergent and Normodivergent groups due to the retrusion of the lower anterior alveolar segment in Class II, 2 malocclusions. And also in Hyperdivergent group differences were found to be related to the decrease in corpus size in addition to lower anterior retrusion in Class II, 2 malocclusions.

Discussion and Conclusion: *The use of the Autocad program, in addition to statistical data, provides more effective way to reveal the differences in craniofacial structures in relation to the rotation model in individuals with Class II, 1 and Class II, 2 malocclusions.*



P-30

NORMODİVERJAN İSKELETSEL SINIF I, SINIF II VE SINIF III MALOKLUZYONLU GENÇ ERİŞKİN VE ERİŞKİN BİREYLERDE YUMUŞAK DOKU MORFOLOJİSİNİN KARŞILAŞTIRMALI OLARAK İNCELENMESİ

Merve Berika Kadioğlu, Demet Kaya Şengül, Meliha Rübendiz
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, normodiverjan yapıyla karakterize genç erişkin/erişkin kız ve erkek bireylerde, iskeletsel Sınıf I, Sınıf II ve Sınıf III malokluzyonların yumuşak doku morfolojisi bakımından ne tür farklılıklar içerdiğini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı arşivinden seçilen, normodiverjan büyüme modeline(SN/GoGn=27°-37°) sahip olup aynı zamanda DP3u ve sonrası gelişim döneminde bulunan iskeletsel Sınıf I(ANB=0-4°,n:60), Sınıf II(ANB>4°,n:60) ve Sınıf III(ANB<0°,n:60) olmak üzere toplamda 180 bireye ait başlangıç lateral sefalometrik ve el-bilek radyografileri üzerinde yürütülmüştür. Çalışma gruplarının oluşturulmasında her bir grubun eşit sayıda kız ve erkek birey içermesine dikkat edilmiştir. Kız ve erkek bireylerde ayrı ayrı olacak şekilde, Sınıf I, Sınıf II ve Sınıf III malokluzyon grupları arasında yumuşak doku morfolojisi bakımından ortaya çıkan farklılıklar ANOVA ve Duncan testleri ile belirlenmiştir.

Bulgular: Kız ve erkek bireylerde, nazofrontal açı, üst yüz yüksekliği, konveksite açısı, burun uzunluğu ve projeksiyonu gibi yüzün daha çok üst bölümünü içeren parametlerde Sınıf I-II-III malokluzyonlar arasında farklılık olmadığı görülmüştür. Nazolabial açı ve burun açısı bakımından Sınıf I-II-III malokluzyona bağlı farklılık görülmezken, kızlarda nazolabial açının Sınıf II bireylerde; burun açısının, sırasıyla, Sınıf III ve Sınıf II bireylerde daha yüksek olmasına bağlı farklılıklar belirlenmiştir. Mentolabial açının her iki cinsiyet grubunda da benzer şekilde Sınıf III bireylerde en yüksek, Sınıf II bireylerde en dar olmasına bağlı önemli farklılıkların olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bireylerin benzer vertikal büyüme paternine sahip olmasına rağmen, alt yüz yüksekliğinin Sınıf III bireylerde daha kısa olmasına bağlı önemli farklılık olduğu görülmüştür. Dudak uzunluk ve kalınlıkları incelendiğinde her iki cinsiyet grubunda da alt dudak yüksekliği ve kalınlığının Sınıf I-II-III malokluzyonlar arasında benzerken, üst dudak Sınıf III bireylerde daha kalın ve kısa olmasına bağlı önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Ortodontik/ortognatik cerrahi tedavilerin gerek teşhisi gerekse tedavi planlaması sırasında, farklı iskeletsel malokluzyonlar arasında kadınlarda ve erkeklerde yumuşak doku morfolojisi bakımından farklılıklar olduğu unutulmamalıdır.

COMPARATIVE ANALYSIS OF SOFT TISSUE MORPHOLOGY IN YOUNG ADULT AND ADULT INDIVIDUALS WITH NORMODIVERGENT SKELETAL CLASS I, CLASS II AND CLASS III MALOCCLUSIONS

Objective: The purpose of this study is to determine what type of skeletal Class I, Class II, and Class III malocclusions differ in terms of soft tissue morphology, in young adult/adult females and males, characterized with normodivergent facial pattern.

Material and Methods: The study was carried out on lateral cephalometric and hand-wrist radiographs of 180 cases, which consist of skeletal Class I(ANB=0-4°,n:60), Class II(ANB>4°,n:60) and Class III(ANB<0°,n:60) malocclusions characterized with normodivergent growth pattern and post-pubertal growth stage. Each malocclusion group contained an equal number of female and male subjects. The differences related to soft tissue morphology between Class I-II-III malocclusions were determined separately in females and males, by ANOVA&Duncan tests.

Results: Both in females and males, there were not any significant difference between Class I-II-III malocclusions in parameters including upper part of the face, such as nasofrontal angle, upper face height, convexity angle, nose length and projection. In terms of nasolabial angle and nose angle, there was no difference in males related to Class I-II-III malocclusion. Whereas in females, there was significant difference in nasolabial angle, because of higher values in Class II group, and difference in nasal angle due to higher values in Class III and Class II groups, respectively. Also, in both sex groups significant differences were determined for mentolabial angle, because it was highest in Class III, and lowest in Class II. Although all cases had similar vertical growth patterns, significant difference was found between the malocclusion groups in both sexes due to shorter lower face height in Class III individuals. When the lip lengths and thicknesses were examined, it was found that in both genders the height and thickness of the lower lip were similar between Class I-II-III malocclusions and the upper lip was significantly thicker and shorter in Class III.

Discussion and Conclusion: It should be taken into consideration both in diagnosis and treatment planning of orthodontic/orthognathic surgical treatments. that different skeletal malocclusions have different effects on soft tissue morphology in different sexes.



P-31

ÜNİLATERAL MANDİBULAR GÖMÜLÜ KANİN VE MANDİBULAR 20 YAŞ DIŞLERİNİN KONUMUNUN KIBT İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR VAKA SUNUMU

Hüseyin Kara, Mehmet Aydın, Fatih Kahraman, Rıdvan Okşayan, İlhan Metin Dağsuyu
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Eskişehir

Amaç: Bu olgu raporu 30 yaşında bir erkek hastanın konik ışınlı bilgisayarlı tomografik (KIBT) imajı üzerinde, gömük mandibular kanin (GMK) ve üçüncü molar dişlerinin oklüzal düzlem (OD) ve orta hat arasındaki doğrusal ve açısal ölçümlerini sunmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Sagittal düzlemde, GMK ve üçüncü molarların OD ile yaptığı açı, GMK kronu, apeksi ve üçüncü molarların OD'ye uzaklıkları; frontal düzlemde GMK ile yüz orta hattı arasındaki açı; koronal düzlemde ise GMK'nin kronu ve apeksinin mandibular orta hat ile arasındaki uzaklıklar değerlendirilmiştir. KIBT görüntülerini değerlendirmek için Siplant O&O (Materialise, Leuven, Belgium) yazılımı kullanılmıştır.

Bulgular: GMK ile OD arasındaki açı 82.49°, üçüncü molar (gömülü kaninin olduğu taraf) ile OD arasındaki açı 73.43°, diğer üçüncü molar ile OD arasındaki açı 7.53°, GMK ile yüz orta hattı arasındaki açı ise 7.47° bulunmuştur. GMK kronu ve apeksinin OD'ye olan mesafesi sırasıyla 5.29 mm ve 30.22 mm, üçüncü molar dişlerin OD'ye olan mesafeleri gömülü kaninin olduğu tarafta 0 mm diğer tarafta ise 1.89 mm bulunurken, GMK kronu ve apeksinin mandibular orta hatta olan mesafeleri sırasıyla 11.22 mm ve 13.37 mm ölçülmüştür.

Sonuç ve Tartışma: Mandibulada gömülü kanin görülme oranı % 0.92 ve 5.1 arasında değişmektedir. Gömülü kanin ve üçüncü molarların açısal ve doğrusal ölçümleri arasında bir korelasyon söz konusu olabilir. Bunun için çok örnekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

EVALUATION OF UNILATERAL MANDIBULAR IMPACTED CANINE AND THIRD MOLARS' POSITION ON CBCT IMAGE: A CASE REPORT

Aim: This case report presents a 30 year-old male patient's unilateral impacted mandibular canine (IMC) and third molar angulations and distances to midline and occlusal plane (OP) on CBCT image.

Subject - Method: At the sagittal view, IMC and mandibular third molars angulations to OP, the distances between IMC tip and OP, IMC apex and OP, third molar and OP were measured. At the frontal view, the angle between IMC and midline was measured too. At the coronal view, the distances between IMC tip and mandibular midline, IMC apex and mandibular midline were evaluated. Siplant O&O (Materialise, Leuven, Belgium) CBCT image software was used to evaluate the image.

Results: The angle between IMC and OP was 82.49°, the angle between the third molar (on the canine impaction side) and OP was 73.43°, the angle between the third molar (on the other side) and OP was 7.53°. The angle between IMC and mandibular midline was 7.47°. The distance between IMC tip and OP was 5.29 mm, the distance between IMC apex and OP was 30.22 mm, the distance between the third molar (on the canine impaction side) and OP was 0 mm, the distance between the third molar (on the other side) and OP was 1.89 mm, the distance between IMC tip and the mandibular midline was 11.22 mm, the distance between IMC apex and the mandibular midline was 13.37 mm.

Conclusion: The incidence of canine impaction in the mandible ranges from 0.92 to 5.1 per cent. There may be a correlation between both angular and linear measurements of third molars in both impacted side and erupted side of the mandibular canine. To determine the relationship between impacted canines and third molars, multi-subject study is needed.



P-32

MAKSİLLER ÜNİLATERAL GÖMÜLÜ KANİN VE ÜÇÜNCÜ MOLAR DEĞİŞKENLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Mehmet Aydın¹, Rıdvan Okşayan¹, Fatih Kahraman¹, İbrahim Şevki Bayrakdar²,
İlhan Metin Dağsuyu¹

Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹., Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız,
Diş ve Çene Radyolojisi AD.², Eskişehir

Amaç: Bu çalışmanın amacı, konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KİBT) görüntüleri üzerinde açısıl ve lineer ölçümler temelinde maksiller kanin ve üçüncü molar dişlerin gömülü kalması arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Tek taraflı gömülü maksiller kanin ve maksiller üçüncü molar dişleri olan 27 hastanın (19 kadın, 8 erkek, ortalama yaşları 23.22 +/- 7.92) KİBT kayıtları çalışmaya dahil edildi. Maksiller üçüncü molarların sürme seviyelerini belirlemek için Pell ve Gregory sınıflaması kullanıldı. (Sınıf A: Üçüncü moların oklüzal yüzü ikinci moların oklüzal yüzü ile aynı seviyede, Sınıf B: Üçüncü moların oklüzal yüzü ikinci moların oklüzal yüzü ile servikal çizgisi arasında, Sınıf C: Üçüncü moların oklüzal yüzü ikinci moların servikal çizgisinin altında) Tek taraflı gömülü kaninin bulunduğu ve diğer taraftaki maksiller üçüncü molar dişlerin oklüzal düzlem ile yaptığı açı ölçüldü. Yine her iki taraftaki üçüncü molar dişlerin oklüzal düzleme olan uzaklıkları ölçüldü. KİBT görüntülerini değerlendirmek için Simplant O&O (Materialise, Leuven, Belgium) programı kullanıldı.

Bulgular: Maksiller üçüncü molarlar her iki tarafta da en sık (%44.44) Sınıf C pozisyonunda bulunurken; gömülü kaninin bulunduğu taraftaki üçüncü molar dişler %33.33 Sınıf B, %22.22 Sınıf A, diğer taraftaki üçüncü molar dişler ise %37.03 Sınıf B, %18.51 Sınıf A pozisyonunda bulundu. Üçüncü molarların oklüzal düzlem ile yaptığı açı ve oklüzal düzleme uzaklık değerleri açısından gömülü kaninin bulunduğu ve normal sürmüş kaninin bulunduğu taraf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Tartışma ve Sonuç: Maksiller kanin dişin gömülü kaldığı ve normal sürdüğü iki tarafta üçüncü molarların açısıl ve lineer ölçümleri arasında önemli bir farklılık bulunamadı. KİBT görüntülerinin maksiller gömülü kanin dişler ve üçüncü molar dişler arasındaki ilişkinin tespit edilmesinde çok yardımcı olduğu görülmektedir.

THE RELATIONSHIP BETWEEN MAXILLARY UNILATERAL IMPACTED CANINE AND THIRD MOLAR VARIABLES

Aim: The aim of this study was to examine whether there is a relationship between maxillary canine impaction and upper third molar impaction based on angular and linear measurements on cone-beam computed tomography (CBCT).

Materials and Methods: CBCT records of 27 patients (19 female, 8 male, mean age of 23.22 +/- 7.92) with maxillary unilaterally impacted canine with maxillary third molars were included to the study. Pell and Gregory classification was used to assess the eruption level of maxillary third molars (Class A: Occlusal plane of third molar is at the same level as adjacent tooth; Class B: Occlusal plane of third molar is between occlusal plane and cervical line of adjacent tooth; Class C: Occlusal plane of third molar is apical to cervical line of adjacent tooth). The angulation of the maxillary third molar to the occlusal plane in unilaterally impacted canine side and non-impaction side was measured. The distance between third molar and occlusal plane was evaluated both canine impaction and non-impaction side. Simplant O&O (Materialise, Leuven, Belgium) CBCT image software was used to evaluate the images.

Results: Maxillary third molars were most frequently showed Class C position (44.44%) for both sides followed by 33.33% Class B, 22.22% Class A for the impaction side and 37.03% Class B, 18.51% Class A for the other side. There were no statistically significance between maxillary canine impaction side and non-impaction side for third molar angulation to second molar and distance to occlusal plane variables.

Conclusion: There were no significant difference between both angular and linear measurements of third molars in both impacted side and erupted side of the maxillary canine. CBCT seems to be very helpful for determining the relationship between maxillary impacted canines and third molars.



P-33

PALATAL MORFOLOJİNİN PENDULUM APAREYİ İLE YAPILAN MOLAR DİSTALİZASYONUNA ETKİSİ

Gamze Metin Gürsoy, Burhan Barın, Mine Dökücü, Tuba Tortop
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı palatal eğim ve derinliğinin, pendulum apareyi ile yapılan molar distalizasyonu ve ankrajın korunması üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

Materyal-Metod: Retrospektif olarak yapılan bu çalışmaya... üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalında pendulum apareyi uygulanan 20 adet sınıf II molar ilişkiye sahip hasta seçilmiştir (15 kız, 5 erkek). Hastaların tedavi başındaki yaş ortalamaları 14.2 olarak bulunmuştur. Tedavi başında(T0) ve molar distalizasyonu sonunda(T1) alınan lateral sefalometrik radyografiler üzerinde palatal morfoloji (eğim ve derinlik), ankraj kaybı ve molar distalizasyonu değerlendirilmiştir. Diş hareketlerindeki değişim ve palatal morfoloji arasındaki korelasyonu belirlemede Pearson's correlation testi kullanılmıştır. T0 ve T1 dönemleri arasındaki değişimlerin karşılaştırılmasında Wilcoxon Signed Ranks testi kullanılmıştır (P<0.05).

Bulgular: Palatal morfoloji ve diş hareketleri arasında önemli bir korelasyon bulunmamıştır. Molar, birinci ve ikinci premolarlar ve kesici dişlerin tipinginin, molar distalizasyonunun ve ankraj dişlerin mezializasyonunun T0 ve T1 dönemleri arasında önemli düzeyde değişim gösterdiği görülmüştür. En yüksek korelasyon birinci premolar ve kesici diş tipingi (P: 0.020) ve birinci premolar ve kesici diş mezializasyonu (P:0.007) arasında bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Ağız içi molar distalizasyonu tedavileri seçilen distalizasyon yöntemine bağlı olarak kesici ve/veya premolar bölgelerinde ankraj kaybına yol açabilmektedir. Nance butonunun ve distalizasyon mekanizmasının palatal derinlik ve eğimden etkilenebileceği düşünülerek palatal morfoloji değerlendirilmiştir. Ancak literatürde palatal morfoloji ve molar distalizasyonu arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir çalışma bulunmamıştır. Bu çalışmada molar distalizasyonu ve ankraj kaybı arasında bir korelasyon olmadığı görülmüştür. Konuyla ilgili dijital görüntüleme yöntemleri kullanılarak daha geniş örneklem sayısı ile yapılan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

THE EFFECT OF PALATAL MORPHOLOGY ON MOLAR DISTALIZATION WITH PENDULUM APPLIANCE

Aim: The purpose of this study was to evaluate the effects of the palatal inclination and depth on anchorage maintenance and molar distalization with pendulum appliance.

Material-Methods: The sample for this retrospective analysis of the pendulum molar distalizing appliance consisted of 20 consecutively orthodontic patients with class II molar relationship (15 females; 5 males) obtained from the ... University, Department of Orthodontics. The mean age of the sample at the time of the initial records was 14.2 years. Lateral cephalometric radiographs taken at the beginning of treatment (T0) and after the completion of molar distalization (T1).The palatal bone morphology (inclination and depth), anchorage loss and molar distalization were assessed on the cephalometric films. Pearson's correlation coefficient was used to determine the correlation between changes in teeth movement and palatal morphology. Wilcoxon Signed Ranks Test was used to compare the parameters of different T0 and T1 (p<.005).

Results: There was not found significantly correlation between palatal morphology and teeth movement. Tipping of molar, first, second premolar, incisor teeth, molar distalization and mesialization of anchorage teeth was found significantly different between T0 and T1. The highest correlations were found among tooth tipping of the first premolar and incisor tooth (p:0.020) and mesialization of the first premolar and incisor tooth (p:0.007).

Discussion and Conclusion: Intraoral molar distalization leads to anchorage loss in the incisor and/or premolar region in various amounts depending on choice of distalization unit. Palatal morphology was evaluated as the inclination of the nance button and mechanic might be affected by palatal depth and inclination. However, there was not found a study about evaluation of relationship between molar distalization and palatal morphology. There is no correlation between molar distalization and anchorage loss in this present study. It is suggested that there is a need for studies using digital imaging methods with large samples.



P-34

DAİMİ İKİNCİ MOLARLARIN GÖMÜLÜLÜK PREVALANSI: RETROSPEKTİF ÇALIŞMA

Orhan Özdiler, **Özge Müftüoğlu**, Tülin Ufuk Memikoğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı; gömülü daimi ikinci molar (IM2) prevalansının, gömülük tipinin (mezial, distal, vertikal) ve miktarının (parsiyel veya tam) prevalanslarının saptanmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Ankara Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı arşivinde bulunan 7352 panoramik radyograf incelenmiştir. Dahil edilme kriterleri; 10 yaşın üstünde ve mandibular ikinci molarının kök gelişimi 2/3'ü geçmiş olan, herhangi bir sendromu veya DDY'si bulunmayan, mandibulada konjenital diş eksikliği bulunmayan bireylerdir. Bu kriterlere uygun 54 hasta ve toplamda 76 adet IM2 çalışmaya dahil edilmiştir. Bu 76 diş gömülülük tarafına (sağ veya sol) göre iki ana gruba ve gömülülük tipi ve miktarına göre de altı alt gruba ayrılmıştır.

Bulgular: IM2 görülme sıklığı 7352 hasta içinde %0.7 yani 54 hastadır. Yetmiş altı IM2 arasında, 32 diş tek taraflı (%42.1), 44 diş (%57.9) ise çift taraflı gömülüdür. 50 diş (%65.8) mesiale, 9 diş (%11.8) distale ve 17 diş (%22.4) vertikal olarak gömülüdür. Alt gruplar da gömülülüğün tipi ve miktarına göre hazırlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Mandibular ikinci molarların gömülüğünde genetik, ırksal farklılıklar, maloklüzyonun türü, iskeletsel anomalinin tipi ve posterior çapraşıklık etkili olabilmektedir. Çalışmamızda, beyaz ırkta IM2 görülme sıklığı %0.7 oranında bulunmuştur. Elimizdeki materyal üzerinde açısız, lineer ve sefalometrik ölçümler yapılarak IM2 ile iskeletsel ve dişsel özellikler arasında daha açık bir ilişki bulunmaya çalışılacaktır.

PREVALANCE OF IMPACTED PERMANENT SECOND MOLARS: A RETROSPECTIVE STUDY

Objective: The aim of this study was to evaluate the prevalence of impacted mandibular second molar (IM2) as well as the prevalence of the types (mesially, distally or vertically) and amounts (partially or totally) of impactions.

Materials and Methods: From the archive of Ankara University, Department of Orthodontics, 7352 panoramic radiographs were inspected. Inclusion criteria were: Patients over than 10 years old with root development over 2/3 on mandibular second molars, without any syndromes or CLP, with no congenitally missing teeth on mandible. 54 patients, with total number of 76 IM2 were found out with matching inclusion criteria. These 76 teeth were divided into two main groups according to the side of impaction (right or left) and 6 subgroups depending on the type and amount of impaction.

Results: Prevalence of IM2 among 7352 patients were 0.7% with 54 patients. Among 76 IM2, 32 teeth were unilaterally (42.1%) while 44 were bilaterally impacted (57.9%). 50 teeth (65.8%) were mesially, 9 (11.8%) distally and 17 (22.4%) vertically impacted. Subgroups were also made due to the side, type and the amount of the impaction.

Discussion and Conclusion: Genetics, racial differentiations, type of malocclusion, skeletal anomaly and posterior crowding can be effective on the impaction of the mandibular second molars. In our study, IM2 frequency was found to be 0.7% among Caucasian people. Further angular, linear and cephalometric measurements will be evaluated on our material to find out more clear relationship between IM2 and skeletal and dental features.



P-35

ORTODONTİ HASTALARINDA DIŞ SAYI ANOMALİLERİNİN RADYOLOJİK TESPİTİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Nevin Kaptan Akar, Yasin Çetin, Mina Türkmen, **Ecem Nagihan Başer**
İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Çalışmanın amacı daimi dentisyondaki bireylerin diş sayı anomalileri ile beraber 3. molar diş oluşum oranlarının radyolojik olarak belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Yaş ortalaması 16,62 olan (8,51-47,38), 1540 bireyin (974 kız, 566 erkek) dijital panoramik radyografileri incelemiş, diş ve diş germeleri sayılarak diş sayı anomalileri ve 3. molar diş varlığı belirlenmiştir.

Bulgular: İncelenen 1540 hastadan 1096 tanesinde (%71, 697 kız- 399 erkek) 3. molar dişler dahil diş eksikliği görülmemiştir. Bireylerin 32 tanesinde (%2) hiperdonti, 111 tanesinde (%7.2) hipodonti, 4 tanesinde (%0,26) oligodonti, 299 tanesinde (%19,4) 3. molar diş germ eksikliği bulunmuştur.

Sonuçlar: En sık görülen diş eksikliği 3. molar dişlerdir, bunu sırasıyla maksiller lateral dişler, mandibuler ikinci premolar dişler, maksiller ikinci premolar dişler ve alt kesici dişler takip eder. Hiçbir anomalide cinsiyetler arasında anlamlı bir fark yoktur.

RADIOLOGICAL DETERMINATION OF TOOTH NUMBER ANOMALIES IN ORTHODONTICS PATIENTS: A RETROSPECTIVE STUDY

Aim: The goal of this study is to radiologically identify the formation of third molar tooth rates together with the tooth number anomalies of individuals in permanent dentition.

Material and Method: Digital panoramic radiographs of 1540 individuals (974 females, 566 males) with age mean 16,62 (8,51-47,38) were examined and tooth number anomalies and 3rd molar teeth existence were determined by counting teeth and dental germs.

Results: Of the 1540 patients examined, 1096 (71%, 697 females-399 males) had no missing teeth, including third molar teeth. Hyperdontia was found in 32 (2%), hypodontia in 111 (7.2%), oligodontia in 4 (0.26%) and molar tooth germ deficiency in 299 (19.4%).

Conclusion: The most common tooth deficiency is the 3rd molar teeth, followed by maxillary lateral teeth, mandibular second premolar teeth, maxillary second premolar teeth and lower incisor teeth. There is no significant difference between sexes in any anomalies.



P-36

ÜST ÇENEDE TEK TARAFLI GÖMÜLÜ KANİNE SAHİP BİREYLERDE MAKSİLLER SİNÜS HACİM VE BOYUTLARININ KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ (KİBT) İLE ÜÇ BOYUTLU OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Rıdvan Okşayan¹, Fatih Kahraman¹, İbrahim Şevki Bayrakdar², İlhan Metin Dağsuyu¹
Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Oral Diagnoz ve Radyoloji AD.², Eskişehir

Amaç: Bu çalışmanın amacı tek taraflı gömülü kanin dişle sahip hastalarda maksiller sinüs boyutları ve hacminin konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KİBT) ile değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız için tek taraflı gömülü kanine sahip 26 hastaya (7 erkek, 19 bayan; ortalama yaş 19.40+/-4.73) ait KİBT görüntüleri incelenmiştir. Tüm üç boyutlu KİBT görüntüleri ayakta elde edilmiştir. Maksiller sinüs ile ilişkili, sağ ve sol maksiller sinüs hacmi, uzunluğu, genişliği ve yüksekliği değişkenleri KİBT ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Gömülü dişin bulunduğu ve bulunmadığı taraf arasında maksiller sinüs hacmi ölçümü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). Buna ek olarak sonuçlar, maksiller sinüs uzunluğu, genişliği ve yüksekliği parametreleri açısından da iki taraf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadığını göstermiştir ($p > 0.05$).

Tartışma ve Sonuç: Üst çene gömülü kanin varlığının maksiller sinüs hacim ve boyutlarına (uzunluk, genişlik ve yükseklik) herhangi bir etkisi olmadığı bulunmuştur. Üst çene gömülü kanin ile maksiller sinüs morfolojisi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde KİBT görüntüleri çok önemlidir olarak görülmektedir.

THREE DIMENSIONAL EVALUATION OF MAXILLARY SINUS DIMENSIONS AND VOLUME IN PATIENTS WITH UNILATERAL MAXILLARY IMPACTED CANINES WITH CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY (CBCT)

Objective: To investigate the relationship between maxillary sinus sizes and volume in patients with unilateral impacted canine using cone beam computed tomography (CBCT).

Subjects and Methods: CBCT images of 26 patients (7 males, 19 females; mean age 19.40+/-4.73) with unilateral maxillary impacted canine were evaluated for the study. All three dimensional images were obtained in standing position by using CBCT. The following maxillary sinus related parameters were evaluated with CBCT images; right and left maxillary sinus volume, length, width and height.

Results: There was no statistically significant difference in maxillary sinus volume measurements between impaction and non-impaction sides ($p > 0.05$). And also, results showed no significant differences in maxillary sinus length, width and height parameters between unilateral impaction side and normally eruption side ($p > 0.05$).

Discussion and Conclusion: Maxillary canine impaction did not have a significant impact on maxillary sinus volume and dimensions (length, width and height). CBCT seems to be very helpful for evaluating the relationship between maxillary impacted canine and maxillary sinus morphology.



P-37

FÜZYON ANOMALİLERİ İLE ORTODONTİK MALOKLÜZYONLAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Melike Tokmak, Sönmez Fıratlı

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Çalışmamızda servikal vertebralarda anomali(SVA) türleri ve sıklıkları ile,füzyon anomalilerinin(FA) maloklüzyonlarla ilişkisi incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışma kriterlerine uyan 1903 olguda sagittal ve vertikal maloklüzyonlar,SVA varlığı ve türü tespit edilmesinin ardından en sık görülen anomali olan C2-C3 arasındaki füzyon bulunan ve SVA bulunmayan 30'ar olgudan oluşan 12 alt grup oluşturulmuş;kranioservikal, servikohorizontal, kraniovertikal açıları ile servikal kurvatür ve kranial kaide açısı ölçülmüştür.Sınıf I,II ve III; Dengeli,High-Angle ve Low-Angle maloklüzyon gösteren FA görülen ve SVA görülmeyen gruplar birbirleriyle ve sonrasında SVA görülmeyen Sınıf I ve Dengeli gelişim gösteren olgulardan oluşan iki kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Füzyon anomalilerin en sık görülen SVA olduğu ve en sık C2-C3 vertebralarda olduğu,Sınıf II olgularda SVA görülme oranının Sınıf I ve Sınıf III olgulardan daha fazla olduğu tespit edilmiştir(II>III>I).Dik yönde yapılan incelemede ise Low-Angle olgularda SVA meydana gelme sıklığının Dengeli ve High-Angle olgulara göre anlamlı derecede daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Low-Angle< Dengeli, High-Angle). Küçük yaşlarda daha fazla SVA görülmüştür.Morfoloji incelenmesinde FA görülen Sınıf I ve Sınıf II olgularda servikohorizontal ve servikal kurvatür açılarında anlamlı artış bulunurken, Sınıf III olgularda servikal kurvatür açısının 0°'ye yaklaştığı belirlenmiştir.Sınıf I SVA görülmeyen olgulardan oluşan kontrol grubuyla yapılan karşılaştırmada; Sınıf II olgularda kraniovertikal açılarda artış, kranioservikal açılarda azalma ve Sınıf III olgularda sadece kraniovertikal açılarda artış görülmüştür.Dik yöndeki incelemede; High-Angle olgularda FA varlığında serviko-horizontal açılarda ve servikal kurvatür açısında artma görülürken, High-Angle olguların kontrol grubuyla karşılaştırılmasında aynı açılarda değişiklik görülmemiştir.

Tartışma: Küçük yaşlarda daha sık SVA görülmesinin sebebi olarak vertebraların superpoze görüntüler vermesi olduğu düşünülmüştür.Sınıf II, III, High-Angle ve Low-Angle olgularda FA varlığında meydana gelen değişikliklerin SVA anomali varlığından çok, dik yön gelişim paternleriyle ilgili olduğu kanısına varılmıştır.Retrospektif çalışmamızda olguların anamnez Bulgularıyla ilgili bilgiler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Sonuç: Sagittal ve vertikal yöndeki maloklüzyonlar ile C2- C3 füzyonu arasında direkt ilişki olduğunu söyleyecek önemli bir bulguya rastlanmamıştır.

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FUSION ANOMALIES AND ORTHODONTIC MALOCCLUSIONS

Aim: In our study rates and types of cervical vertebrae abnormalities(CVA)was evaluated and relationship between fusion anomalies(FA) and malocclusions determined.

Material - Method: 1903 cases showing sagittal and vertical skeletal malocclusion were divided into 12 groups, 30 patients in each according to presence FA which is the most seen type of CVA or absence of CVA.Craniocervical, cervicohorizontal, craniovertical, cervical curvature, cranial base angles were measured in each patient.Class I,II and III malocclusion groups,Hyperdivergent, Normodivergent and Hypodivergent groups, also with FA and without CVA were compared to each other and two control groups consisting of Normodivergent and Class I malocclusion without CVA.

Results: The results of this study showed that prevalence of CVA were FA that are mostly seen between C2-C3 vertebrae. Statistical evaluation showed that CVA are seen more in Class II cases than Class III and I cases(II>III>I).Vertical examinations revealed that CVA show statistically little differences in hypodivergent cases than hyperdivergent and normodivergent cases.Younger patients showed more CVA.Examination of morphology revealed that cervicohorizontal and cervical curvature angles increased significantly in Class I and II cases,and in Class III cases the cervical curvature angle approached to 0.Comparison between the control group and Class II cases craniovertical angles were increased, craniocervical angles were decreased.Class III cases showed statistically significant differences only in craniovertical angles as an increase.Verti-



cal analysis indicated that Hyperdivergent cases with FA have higher cervicohorizontal and cervical curvature angle values, when compared to Hyperdivergent and control group, the same angles showed no statistically significant differences.

Discussion: *Higher incidence of SVA in younger patients is thought to be related to amorphous radiographic display. Changes occurred in the presence of FA in Hyperdivergent, Hypodivergent, Class II, III cases are concluded to be related to vertical growth pattern. Far from the changes in retrospective study information obtained from patient history are not included.*

Conclusion: *There is no relationship between sagittal and vertical orthodontic malocclusions and CVA, especially C2-C3 fusion.*



P-38

GÖMÜLÜ MANDİBULAR ÜÇÜNCÜ MOLAR DIŞLERE VE FARKLI VERTİCAL BOYUTLARA SAHİP BİREYLERDE MANDİBULAR ÖLÇÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Demet Yenidede¹, Ayşe Burcu Altan¹, **Aslı Baysal²**

Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Kocaeli, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı gömülü mandibular 3. molar dişi bulunan ve farklı vertikal boyuta sahip hastalarda retromolar bölge genişliğini ve mandibular boyutları değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Yüz yirmi hastanın tedavi öncesi sefalometrik radyografi değerlendirilmiştir. Bireylerin ortalama yaşı 18.73 ± 3.28 yıldır. Vertikal iskeletsel parametrelere göre 3 grup oluşturulmuştur: yüksek-açılı, düşük-açılı ve normal-açılı gruplar. Retromolar bölge genişliği, üçüncü molar angulasyonu, mandibular korpus uzunluğu ve ramus yüksekliği ölçülmüştür. İstatistiksel analiz için, Kruskal Wallis, Mann Whitney U, Varyans Analizi ve bağımsız örneklem t testleri kullanılmıştır ($p < 0,05$).

Bulgular: Retromolar bölge genişliği, mandibular korpus uzunluğu ve ramus yüksekliği ölçümlerinde cinsiyet farklılıkları tespit edilmiş, erkekler için elde edilen değerler bayanlardan daha büyük bulunmuştur. Retromolar bölge genişliği ve molar açısı gruplar arasında benzerlik göstermektedir. Mandibular korpus uzunluğu diğer gruplarla karşılaştırıldığında yüksek-açılı grupta daha kısa bulunmuştur ve fark yalnızca erkekler için istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = 0,014$). Ramus yüksekliği düşük-açılı grupta en fazladır ve gruplar arasındaki fark bayanlarda ($p = .000$) ve erkeklerde ($p = .013$) istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmanın Bulgularına dayanarak, molar açısında ve retromolar bölge genişliğinde gruplar arasında fark bulunmamıştır. Mandibular boyutlar mandibular molar gömülüliğünde rol oynayabilir.

EVALUATION OF THE MANDIBULAR PARAMETERS IN SUBJECTS WITH DIFFERENT VERTICAL DIMENSIONS AND IMPACTED MANDIBULAR THIRD MOLARS

Aim: The aim of this study was to evaluate the retromolar space width and mandibular dimensions in subjects with different vertical dimensions and impacted mandibular third molars.

Material - Method: Pre-treatment cephalometric radiographs of 120 subjects were evaluated. The mean age of the subjects was 18.73 ± 3.28 years. Three groups were generated according to vertical skeletal parameters; high-angle, low-angle and normal-angle groups. Retromolar space width, third molar angulation, mandibular corpus length and ramus height measured. Kruskal Wallis, Analysis of Variance, Mann Whitney U, and independent samples t tests were used for statistical analyses ($p < .05$).

Results: Gender differences were detected between retromolar space width, mandibular corpus length and ramus height measurements and the values obtained for males were larger than those for females. Retromolar space width and molar angulation were comparable among groups. Mandibular corpus length was shorter in the high angle group compared to other groups and statistically significant difference was detected only for males ($p = .014$). Ramus height was the greatest in the low angle group and the difference among groups was statistically significant for females ($p = .000$) and males ($p = .013$).

Discussion and Conclusion: According to the results of this study, no differences were found among groups regarding retromolar space width and molar angulation. Mandibular dimensions may play a role in the impaction of mandibular molars.



P-39

MAKSİLLER GÖMÜLÜ KANİN DİŞİN BALLİSTA SPRİNG VE ELASTİK İPLİK YÖNTEMLERİYLE SÜRDÜRÜLMESİNİN SONLU ELEMANLAR METODUYLA KARŞILAŞTIRMASI

Ali Furkan Karakoyunlu, Ayşegül Güleç

Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Gaziantep

Amaç: Gömülü üst kanin dişleri ballista spring ve elastik iplikle sürdürme yöntemlerinin etkinliklerini sonlu elemanlar analiziyle (Finite Element Metodu -FEM-) incelenmek ve elde edilen sonuçları karşılaştırmalı olarak değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Gömülü kaninin ballista spring ile sürdürüldüğü modellemede ballista spring 0,016 inch lik paslanmaz çelik telden yapılarak modellenmiştir. Elastik iplik modelinde ise arkteli üzerinden gömülü diş kuvvet uygulanmıştır. Her iki yöntemde de 0,9 mm lik laboratuvar telinden bükülen TPA ankraj için kullanılmıştır. Her iki yöntemde de tüm dişler braketlenmiş olup 019x025 SS ark teli uygulanmış ve gömülü diş yaklaşık 70-80 g kuvvet uygulanmıştır. İki ayrı yöntemin maksiller gömülü kanin dişi ve çevre periodontal dokuları ile ankraj dişler ve çevre periodontal dokular üzerinde oluşturduğu başlangıç kuvvet ve stres dağılımları FEM ile ayrı ayrı modellenerek incelenmiş ve elde edilen gerilme ve deplasman verileri karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmamızın sonucuna göre elastik iplik modelinde daha çok sayıda ankraj diş daha az miktarlarda etkilenmiştir. Ancak bu dişlerin apikal 1/3 lük kısımları (rezorpsiyon ihtimalinin daha yüksek olduğu bölge) etkilenmemiştir. Ballista spring modelinde etkilenen premolar ve molar ankraj dişlerin ise hemen hemen tüm kök yüzeylerinde baskı kuvveti oluşmuştur. Gömülü kanin dişinin etrafındaki kortikal ve spongiöz kemikte elastik iplik ile daha fazla çekme kuvveti ve spongiöz kemikte daha fazla baskı kuvveti oluşmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Literatürde elastik iplik ve ballista spring yöntemlerini karşılaştıran (FE yöntemiyle veya klinik olarak) herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Sonuç olarak elastik iplik yöntemiyle daha fazla ankraj diş etkilenmesine rağmen bu dişler üzerinde daha az kuvvet oluşmaktadır. Bununla birlikte daha fazla klinik çalışmaya ihtiyaç vardır.

THE COMPERISATION OF THE EFFECTIVENESS OF BALLISTA SPRING AND ELASTIC THREAD PROSEDURES ON THE ERUPTION OF UPPER IMPACTED CANINE – A 3-DIMENSIONAL FINITE ELEMENT ANALYSIS

Aim: To compare the efficiency of ballista spring and elastic thread prosedures on the eruption of upper impacted canine and to evaluate the results comparatively.

Material and Method: The ballista spring which used in this study was constructed with a 0,016 inch stainless steel wire. The force was applied by the help of arch wire at the elastic thread prosedure. The TPA bended from 0,9 mm laboratory wire was used for anchroge at both prosedures. All the teeth were bonded and well leveled by 019x025 SS arch wire and 70-80 gr of force applied to the impacted tooth at both prosedures. Initial force and stress distribution on the maxillary impacted canine, its periodontal tissues, the anhrorge teeth and their periodontal tissue with FEM respectively and resultant strain and displacement parametres were comparated.

Results: According to our results higher number of anchroge teeth were effected with less amount of force at elastic thread prosedure. However apical one third of these teeth (which has more risk of resorption) was not effected. Larger amount of compression force was detected at the almost root apexis of the effected premolar and molar anchroge teeth at the ballista spring prosedure. Much more tensile force was detected on the cortical and cancellous bone around the impacted canine and more pressure was detected on cancellous bone with elastic thread prosedure.

Discussion and Conclusion: In the literature, there are no studies comparing elastic thread and ballista spring prosedures (with FEM or clinically). As a result, even though more anchorage teeth were effected by elastic thread prosedure, less destructive force was generated on these teeth. However, more clinical trials are needed.



P-40

AMALGAM YÜZEYİNE UYGULANAN FARKLI YÜZEY İŞLEMLERİNİN VE FARKLI ADEZİV SİSTEMLERİNİN ORTODONTİK AMAÇLI MOLAR TÜPLERİN BAĞLANMA DAYANIMLARI ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ahmet Ertan Soğancı¹, Said Karabekiroğlu¹, Zeliha Bektaş¹, Merve Gürses¹, Nimet Ünlü²
*Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Selçuk Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Konya*

Amaç: Bu araştırmanın amacı, kumlama, elmas frez ve Er-YAG lazer ile pürüzlendirilmiş farklı amalgam yüzeylerine farklı yapıştırma sistemleri ile yapıştırılmış ortodontik molar tüplerin bağlanma dayanımlarının belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntemler: Kendiliğinden sertleşen akrilik ile imal edilen 60 kalıpta molar tüpleri için standart boşluklar hazırlanıp, amalgam ile doldurulmuştur. Numuneler rastgele yüzey pürüzlendirmesi için 20 parçadan oluşan 3 gruba ayrılmış ve ayrıca 2 farklı yapıştırıcıya göre 2 alt gruba bölünmüştür. 1. grupta yüzeyler elmas frezle, 2. grupta alüminyum oksit tozu ile 3. grupta ise Er-YAG lazer ünitesi ile pürüzlendirilmiştir. Molar tüplerinin bütün gruplardaki amalgam yüzeylerine bağlanması için 2 farklı yapıştırma sistemi uygulanmıştır. Universal test makinesi kullanılarak makaslama kuvveti ile söküm gerçekleştirildi.

Bulgular: Ortodontik molar tüplerin, amalgam yüzeylerine bağlanma dayanımı değerlerinde farklı pürüzlendirme yöntemlerine ve 2 farklı yapıştırma sistemine göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Sonuçlar: Amalgam yüzeyindeki tüm yüzey pürüzlendirme işlemlerinin, bu çalışmada kullanılan 2 farklı yapıştırma sistemi ile yapıştırılan ortodontik molar tüplerin, tüm gruplarda benzer bağlanma dayanımına sahip olduğu saptanmıştır.

EVALUATION OF SHEAR BOND STRENGTH OF MOLAR TUBES BONDED TO AMALGAM WITH DIFFERENT SURFACE TREATMENT PROCEDURES AND DIFFERENT ADHESIVES

Background: The aim of this study is to investigate the shear bonding strength of orthodontic molar tubes bonded to the different amalgam surfaces, roughened by sandblasting, diamond bur and Er-YAG laser with different adhesive systems.

Methods: 60 acrylic molds were fabricated with self-cure resin. In acrylic molds, standard cavities were prepared for molar tubes and amalgam was condensed into the cavities. The specimens were randomly divided into 3 groups of 20 pieces for surface roughening, and divided to 2 subgroups according to 2 different bonding adhesives. In group 1 surfaces were roughened with a diamond bur, in group 2 surfaces were sandblasted, in group 3 Er-YAG laser unit was used for surface treatment. 2 different adhesive systems were applied for bonding of molar tubes to the all groups of amalgam surfaces. Debonding was performed with a shearing force using universal testing machine.

Results: No statistically significant difference was determined between adhesive strength and roughening parameters on bonding strength values of orthodontic molar tubes to amalgam surfaces.

Conclusion: It was determined that all surface roughening procedures on the amalgam surface and 2 different adhesive systems used in this study have similar bonding strength in the bonding of orthodontic molar tubes to the all groups.



P-41

LABİAL VE LİNGUAL ORTODONTİK TEDAVİ ETKİLERİNİN SUBJEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ: RETROSPEKTİF ANKET ÇALIŞMASI

Yağmur Lena, **Hazal Soysal**, Gökhan Önçağ
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir

Giriş: Bu çalışmanın amacı, lingual ve labial ortodontik tedavilerin meydana getirdiği ağrı ve hasta konforuna etkilerini anket yoluyla karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Lingual ve labial ortodontik tedaviler süresince meydana gelen ağrı ve hasta konforunu değerlendirmek amacıyla Sınıf I malokluzona sahip 41 hastaya (ortalama yaş, 15.8 yıl, SD 2.7) retrospektif anket uygulaması yapılmıştır. Lingual grubundaki 20 hasta (14 kadın-6 erkek, ortalama yaş 15.63 yıl, SD ± 2.24) prefabrike lingual braketler (STb lingual sistem, Ormco Corporation, Glendora, CA, ABD) ve konvansiyonel gruptaki hastalar (12 kadın ve 9 erkek, ortalama yaş 16.33 yıl, SD ± 3.21) .0022 -inch slot MBT braketleri (Avex Mx, OPAL ort, South Jordan, Utah) kullanılarak tedavi edilmiştir. Katılımcılara braketlerin yerleştirilmesinden 6 ay sonra ağrı ve hasta konforunu değerlendiren anket soruları yönlendirilmiştir. Veri analizi için ki-kare testi ve demografik veriler kullanılmıştır.

Bulgular: Ortodontik muayene seansları sonrasında hem labial hem de lingual grupta hastalarda ağrı meydana gelmiştir. Meydana gelen bu ağrıyı belirten kişi sayısı lingual grupta (%39) daha fazladır ($p=0.015$). Braketlerin neden olduğu ağrı her iki grupta da hastaların günlük yaşantısını etkilememiştir; ancak lingual grubunda hastaların %26.8'i'nde yemek alışkanlıklarını değiştirmesine neden olmuştur.

Labial grupta yer alan bireylerin ise %12.2'si yemek yeme alışkanlığına etkisi bulunmadığını belirtmiştir. Ortodontik tedavi nedeniyle oluşan bu ağrı her iki grupta da diş fırçalama alışkanlığını değiştirmemiş ve hastaların konuşmasını zorlaştırmamıştır ($p=0.443$). Her iki grupta da hastalar, çiğneme ve ısırma sırasında ağrı meydana geldiğini belirtmişlerdir. Isırma esnasında meydana gelen ağrı lingual grubunda daha fazla birey tarafından belirtilmiştir.

Sonuç: Bulgular labial ve lingual ortodontik tedavi gören hastaların tedavi sırasında karşılaştıkları genel ağrı düzeylerini benzer şekilde arttırdıklarını ve hastaların günlük yaşantılarını benzer şekilde etkilediğini ortaya koymaktadır.

A SUBJECTIVE COMPARISON OF LINGUAL AND LABIAL BRACKET SYSTEMS AS EXAMINED BY RETROSPECTIVE QUESTIONNAIRE

Introduction: The purpose of this study was to examine the influence of bracket type on the amount of discomfort of patients who were treated with lingual brackets and labial brackets.

Methods: A retrospective questionnaire survey of 41 adolescent patients (mean age, 15.8 years; SD 2.7) with Class I malocclusion was performed to examine discomfort that may be caused by b lingual and labial orthodontic appliances. Twenty patients in lingual group (14 females and 6 males, mean age 15.63 years, SD ± 2.24) were treated with prefabricated lingual brackets (STb lingual system, Ormco Corporation, Glendora, CA, ABD) and patients in labial group (12 females and 9 males, mean age 16.33 years, SD ± 3.21) were treated with .0022-inch slot MBT brackets (Avex Mx, OPAL orth, South Jordan, Utah). Participants completed a standardized questionnaire 6 months after placement of the appliances. Chi-square and demographic values were used for data analysis.

Results: After the orthodontic appointment, both the patients in labial and lingual group suffered from pain. The number of people who reported pain was higher in the lingual group (39%) ($p = 0.015$). The pain caused by the brackets did not affect the daily life of the patients in both groups. In the lingual group, 26.8% of the patients changed their eating habits. 12.2% of the subjects in the labial group had no effect on eating habits. Pain caused by orthodontic treatment did not affect the toothbrushing habit and speech performance in both groups ($p = 0.443$). Patients in both groups started pain during chewing and biting. The pain during biting has been reported by more patients in the lingual group.

Conclusions: The findings indicate that patients treated with labial and lingual appliances rate similarly the level of overall pain they experience during treatment. However, ratings of pain differed at various sites with respect to the type of orthodontic appliance.



P-42

FARKLI TABAN ÖZELLİKLERİNE SAHİP BRAKETLERİN BAĞLANMA DAYANIMLARININ İN VİTRO OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

İpek Ceylan Ak, Oruç Yener Çam

Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Adana

Bu çalışmanın amacı farklı taban özelliklerine sahip üç metal braketin (tek kat mikroetched mesh tabana sahip Gemini, tabanı lazerle şekillendirilmiş Discovery, metalik girinti çıkıntılara sahip integral taban yapısındaki Sprint) orijinal halde ve yeniden kazanım sonrası tekrar yapıştırıldıklarında sıyırma testlerine karşı mine yüzeyine bağlanma dayanımlarını ve kopma sonrası artık yapıştırıcı miktarlarını karşılaştırarak değerlendirmektir.

Bu çalışmada ortodontik Amaçlarla çekilmiş 120 adet insan üst ve alt küçük azı kullanılmıştır. Üç farklı braket tipi için alt-üst ayrımı da yapılarak 20'şer adet dişten oluşan altı grup oluşturulmuştur. Dişler yapıştırma işleminden bir hafta öncesine kadar % 0,1'lik timol solüsyonunda, son bir hafta distile su içinde saklanmıştır. Yapıştırma amacıyla Transbond XT kullanılarak diş üzerine braket yerleştirilmesi sonrasında LED ışık kaynağı ile 20 sn ışık uygulanmıştır. Yapıştırma sonrasında 24 saat 37 °C distile su içinde bekletilmiş örneklerle okluzogingival yönde dakikada 1 mm cross-head hızıyla okluzogingival yönde sıyırma testleri uygulanmıştır. Test sonrası diş yüzeyinde kalan artık adeziv miktarları ARI sistemiyle skorlanmıştır. Kopan braketlerin yeniden kullanılabilmesi için tabanına 90 µm'luk alüminyum oksit partikülleri püskürtülerek kumlama işlemi yapılmıştır. Dişlerin yüzeyi temizliğinde tungsten karbid frezler kullanılmış ve gözle görünen adeziv kalıntıları kaybolana kadar işleme devam edilmiştir. Temizlenen braketler koparıldıkları aynı diş üzerine yeniden yapıştırılmış, bağlanma dayanımları ve kopma bölgeleri tekrar değerlendirilmiştir. Tüm grupların bağlanma dayanımı ortalamaları ortodontide istenen değerlerin üstünde çıkmıştır. Orijinal braket gruplarında en yüksek bağlanma değerini Discovery üst braketleri, en düşük bağlanma değerini ise Gemini alt braketleri vermiştir. Discovery braketler kumlama sonrası ikinci kez yapıştırıldığında ilk kez yapıştırmayla kıyaslandığında sıyırma bağlanma değerleri belirgin şekilde azalma göstermiştir. Ancak kumlama işlemi diğer braket gruplarının bağlanma değerlerini anlamlı şekilde etkilememiştir.

EVALUATION OF IN VITRO THE SHEAR BOND STRENGTH OF BRACKETS WITH DIFFERENT BASE DESIGNS

The purpose of this study is to compare the shear bond strengths of three original and recycled brackets with different base designs (Sprint with integral base, Gemini with single mesh base, Discovery with laser structured base) and their bond failure sites after shearing tests. Upper and lower 120 human premolar teeth extracted for orthodontic purposes were evaluated in this study. For the three different bracket types, six groups each consisting 20 teeth were formed by distinguishing the upper and lower premolar. Teeth were kept in 0,1% thymol solution and teeth were held in distilled water, one week prior to bonding. Transbond XT was used as bonding agent and curing time was set as 20 seconds with light cure for brackets. After the bonding procedure, samples were kept in distilled water at 37 °C for 24 hours. Shear bond strength (SBS) was tested using a universal testing machine at a crosshead speed of 1 mm/minute in the occlusogingival direction. Residual adhesive amounts on the tooth surface after the shearing tests were scored by the ARI system. Debonded brackets were sandblasted with 90 micron aluminum oxide particules until all the composit resin was removed from bracket base in order to reuse. Adhesive remnants were cleaned of using tungsten carbide burs, from debonded teeth enamel surfaces. Adhesive removal was considered complete when all visible residues were removed. Then, the sandblasted brackets were rebonded onto the same tooth, shear bond strengths and bond failure sites were evaluated again. For all bracket groups, mean values of bond strength were found higher than the minimum suggested orthodontic bond strength. The comparison of original bracket groups revealed higher bond strength for Discovery upper brackets and lower bond strength for Gemini lower brackets. The comparison of the original and rebonded shear bond strengths showed that Discovery brackets had significantly lower mean shear bond strengths than they were originally bonded. However, shear bond strengths of the other bracket groups were not significantly effected with sandblasting.



P-43

ESTETİK BRACKETLERİN RENK STABİLİTELERİNİN İNCELENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

M. Çağrı Ulusoy, **Nazanin Daneshvar**

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı farklı estetik braketlerin, toplumumuzda sıkça tüketilen içeceklerle ortodontik tedavi süresince etkileşimleri sonucu oluşan renk değişimlerini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Monokristalin (AVEX, MX), polikarbonat (SILKON) ve plastik (PRİZM) olmak üzere 3 çeşit estetik braket kullanılmıştır. Örnekler ağızda braketlerin içeceğe 2 yıllık ortodontik tedavi süresince oluşacak temas süresini simüle edilecek şekilde (toplam 72 saat) kahve, çay, kuşburnu, su solüsyonlarında bekletildi. 4 ay boyunca 6'şar dakikalık sürelerle örnekler günlük olarak taze hazırlanmış test solüsyonlarında bekletildi. Braketlerin dış etkene maruz kalmadan önceki ve sonraki renkleri spektrofotometre kullanılarak ölçülmüştür. Toplam renk değişikliği (ΔE), L(a,b) sistemi kullanılarak hesaplandı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi Shapiro Wilk's, Kruskal Wallis H testi, Post-Hoc Çoklu Karşılaştırma testi ve Friedman's Two-Way ANOVA testleri ile SPSS Statistics Version 20 programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışma sonuçları Tablo 1-3 arasında görülebilir. Genel olarak monokristalin seramik braketlerin renk değişimine karşı daha dayanıklı olduğu, plastik estetik braketlerin ise en dayanıksız grup olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Sonuç: Elde edilen sonuçlara göre çalışmada kullanılan bütün estetik braketler klinik olarak kabul edilebilir düzeyde renk değişikliği göstermiştir. Ortodontist planlama sürecinde tedavinin uzunluğu, hasta beklentisi gibi faktörleri göz önüne alarak uygun estetik braket seçimi yapılmalıdır.

THE COMPARISON OF COLOR STABILITY OF DIFFERENT ESTHETIC BRACKETS

Aim: The aim of this study is investigate the color changes that occur from different aesthetic brackets interactions during the orthodontic treatment with drinks consumed frequently in our society.

Material and Methods: Three types of aesthetic brackets, monocristaline (AVEX, MX), polycarbonate (SILKON) and plastic (PRISM) were used. Examples include simulating the contact period that will occur during the 2-year orthodontic treatment of brackets in the mouth (72 hours in total) were kept in coffee, tea, rosehip, water solutions. The samples were stored on freshly prepared test solutions daily for 4 months; for every 6 minutes. The colors of the brackets before and after exposure to external influences were measured using spectrophotometer. The total color change (ΔE) was calculated using the L (a, b) system. Statistical analysis of the obtained data was performed using the SPSS Statistics Version 20 software; Shapiro Wilk's, Kruskal Wallis H test, Post-Hoc Multiple Comparison test and Friedman's Two-Way ANOVA tests were used.

Results: Generally monocristaline ceramic brackets are more resistant to discoloration, plastic aesthetic brackets are the least resistant group. The results of the study can be seen in table 1-3.

Conclusion: According to the results, all aesthetic brackets used in the study showed color change at clinically acceptable level. During the treatment planing; orthodontist considering factors like timing and patients expactancy has to choose the appropriate brackets type.



P-44

GÜMÜŞ NANOPARTİKÜLLERLE MODİFİYE EDİLEN ORTODONTİK KOMPOZİTİN MAKASLAMA BAĞLANMA DAYANIMI VE ANTİBAKTERİYEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Refika Saliha Olkun Alkan, F. Erhan Özdiler

Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Kırıkkale

Bu in vitro çalışmada, mineye braketleri yapıştırmak için farklı oranlarda gümüş nanopartikül eklenerek modifiye edilen ortodontik kompozit materyal kullanarak; deney materyallerinin mine dokusuna makaslama bağlanma dayanımını ve streptococcus mutansa karşı antibakteriyel etkinliklerini değerlendirmek amaçlanmıştır. 10 nm boyutlarında toz halinde bulunan gümüş nanopartiküllerin, ağırlıkça yüzdesi hesaplanarak % 0.1, % 0.3 ve % 0.5 oranlarında Transbond LR adezive ilave edildi. Çalışmamıza 48 çekilmiş diş dahil edildi. Dişler rastgele 4 gruba ayrıldı. 1. gruptaki dişlerde (AgNP1) % 0.1 oranında gümüş nanopartikül içeren kompozit , 2. gruptaki dişlerde (AgNP3) % 0.3 oranında gümüş nanopartikül içeren kompozit , 3. gruptaki dişlerde (AgNP5) % 0.5 oranında gümüş nanopartikül içeren kompozit kullanılarak braketler dişlere yapıştırıldı. 4. grup ise kontrol grubu olarak belirlendi ve modifiye edilmemiş Transbond LR adeziv kullanılarak braketler dişlere yapıştırıldı. Bilgisayar destekli universal test cihazı kullanılarak braketler kopana kadar 1 mm/dak. hızla kuvvet yüklendi. Tüm gruplardaki dişlerin makaslama bağlanma dayanımı değerlendirildi. Grupların antibakteriyel özellikleri ise direkt kontakt testi kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirme SPSS yazılımı ile yapıldı. Gruplar arasında makaslama bağlanma dayanımları karşılaştırıldığında, kontrol grubu, AgNP1 ve AgNP3 arasında istatistiksel düzeyde anlamlı fark tespit edilmedi. AgNP5 in makaslama bağlanma dayanımı ise diğerlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmakla beraber optimal değerler arasında olduğu tespit edildi ($p < 0.01$). Direkt kontakt testine göre istatistiksel olarak kontrol grubunda en fazla bakteriyel büyüme gözlenirken, AgNP1 ve AgNP3 arasında anlamlı bir bakteriyel büyüme farklılığı oluşmadığı görüldü. AgNP5 de ise en az bakteriyel büyüme gözlemlendi ($p < 0.01$). Sonuç olarak ortodontik kompozit materyale gümüş nanopartikül ilavesi ile makaslama bağlanma dayanımından ödün vermeden mine demineralizasyonun azaltılacağı sonucuna varılabilir.

INVESTIGATION OF SHEAR BOND STRENGTH AND ANTIBACTERIAL PROPERTIES OF ORTHODONTIC COMPOSITE MODIFIED WITH SILVER NANOPARTICLES

The aim of this study was to evaluate the shear bond strength and antibacterial properties of an orthodontic composite containing different amounts of antimicrobial silver nanoparticles on bonding of metal brackets to enamel. Before modification 10 nm silver nanoparticle powder were added to Transbond LR adhesive in different concentrations (w/w): % 0.1, % 0.3, % 0.5 and mixed in a dark environment. 48 premolar teeth were included in the study which were extracted for periodontal or orthodontic reasons and divided randomly into four equal groups. In group 1 (AgNP1), Composite containing 0.1% silver nanoparticle composite containing 0.3% silver nanoparticles in the teeth in the second group (AgNP3), composite containing 0.5% silver nanoparticles in the teeth in the third group (AgNP5) The brackets were glued to the teeth. Silver nanoparticle were added to an orthodontic composite (Transbond LR) in different concentrations (w/w): 0%, 0.1%, 0.3%, and 0.5% and brackets were bonded to the teeth using the composite containing nanoparticles. The brackets were stressed with a crosshead speed of 1 mm/min by using a universal test machine until debonding. The shear bond strength of all teeth were recorded. The antibacterial properties of the groups were evaluated using a direct contact test. Statistical analysis was performed with SPSS software. No statistically significant difference was found between control group, AgNP1 and AgNP3 when shear bond strengths were compared between groups. The shear bond strength of AgNP5 was found to be statistically significantly lower than the others but optimal values in the range. ($p < 0.01$). The evaluation of the results of the direct contact test revealed that statistically there was no significant difference in bacterial growth between AgNP1 and AgNP3, while the highest bacterial growth was observed in the control group. AgNP5 showed minimal bacterial growth. As a result, the addition of silver nanoparticles to the orthodontic composite material can result in reduced enamel demineralization without compromising the shear bond strength.



P-45

FARKLI POLİSAJ TEKNİKLERİNİN PORSELEN YÜZEYİNDEKİ ETKİLERİNİN NONKONTAKT OPTİK PROFİLOMETRİ İLE İNCELENMESİ: IN VİTRO ÇALIŞMA

Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Şeyda Erşahan Eroğlu, Mihri Amasyalı, **Mehmet Uğur Oflaz**
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara,
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu çalışma üç farklı porselen parlatma tekniğinin parlatma performansını karşılaştırmayı ve klinik parlatma teknikleri seçimi için kanıt sağlamayı amaçlamıştır.

Materyal ve Metod: 90 feldspatik porselen disk akrilik resin blok içine yerleştirildi. Yüzey profile sınırlandırılmış alanın merkezinde (A 2x4 mm pencere), bir non kontakt optik profilometri kullanılarak analiz edildi (Contour Elite, Bruker Nano Surfaces Division, Tucson, AZ, USA). Her bir porselen numunesi için, braket bonding öncesi (T1) ve braket debonding sonrası (T2), örnekler 2 kere okundu. Paslanmaz çelik premolar braketler standart prosedürle tüm dişlere yapıştırıldı ve yaşlandırmaya maruz bırakıldı, ardından debonding pensleri ile çıkarıldı. Debonding takiben, tüm örnekler rastgele üç gruba ayrıldı ve porselen yüzeyi üç teknikten biriyle polisajı yapıldı; I: Shofu polisaj seti, II: One-Gloss polisher, III: 3M Sof-Lex™ Discs. Bütün verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin belirlenebilmesi için Shapiro-Wilk testi uygulandı. Normal dağılım değişkenleri arasındaki farkları karşılaştırmak için varyans analizi (ANOVA) ve daha sonra Kruskal-Wallis kullanılmıştır.

Bulgular: Ra (ortalama sertlik) gruplar arasında anlamlı derecede farklıydı; En pürüzsüz ve en tekrarlanabilir yüzeylere 3M Sof-Lex™ kullanılarak ulaşıldı (P <0.001).

Sonuç: Bu in vitro çalışmanın sınırlamaları içinde, 3M Sof-Lex™ disklerin en popüler yapışkan çıkarıcı aletler olduğu sonucuna varılabilir, ancak bu çalışmanın sonuçları, One-Gloss polisajın Shofu kadar polisaj setinin porselen yüzey için daha az zararlı olduğunu ortaya koymaktadır.

EFFECT OF PORCELAIN SURFACE OF DIFFERENT POLISHING TECHNIQUES USING NONCONTACT OPTICAL PROFILOMETRY: AN IN VITRO STUDY

Aim: This study aimed to compare the polishing performance of three different porcelain polishing techniques and provide evidence for clinical polishing techniques selection.

Methods: Ninety feldspathic porcelain disk samples were mounted in acrylic resin blocks. The surface profile was analyzed at the center of the limited area (A 2x4 mm window) using a noncontact optical profilometry (Contour Elite, Bruker Nano Surfaces Division, Tucson, AZ, USA). For each porcelain sample, two readings were taken across the sample—before bracket bonding (T1) and after bracket debonding (T2). Stainless steel premolar brackets were bonded to all teeth with a standard procedure and exposed to thermocycling, then debonded by debonding pliers. After debonding, all samples were randomly divided into three groups and the porcelain surface was polished with one of three techniques; I: Shofu polishing set, II: a One-Gloss polisher, III: 3M Sof-Lex™ Discs. Data normality was assessed using Shapiro-Wilk test. Analysis of variance (ANOVA) was used to compare between variables of normal distribution and for the latter—Kruskal-Wallis test.

Results: Ra (average roughness) was significantly different between the groups; the smoothest and most repeatable surfaces were achieved using the 3M Sof-Lex™ Discs (P<0.001).

Conclusions: Within the limitations of this in vitro study, it may be concluded that 3M Sof-Lex™ Discs are the most popular adhesive removing tools, however, the results of the present study indicate that a One-Gloss polisher as well as Shofu polishing set are less detrimental to the porcelain surface.



P-46

LİNGUAL ORTODONTİ İLE İLGİLİ İNTERNET BİLGİSİNİN DISCERN VE JAMA ÖLÇEKLERİ KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Hatice Kübra Olkun, Arzu Arı Demirkaya
Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Lingual ortodonti ile ilgili bilgi veren internet sitelerinin kalitesini ve güvenilirliğini Türkçe dilinde araştırmak.

Gereç ve Yöntem: İnternet taraması 6 Mart 2017 tarihinde, Türkiye'deki en popüler dört arama motoru kullanılarak yapıldı: GoogleTM, bingTM, YAHOO!® ve Yandex®. Anahtar kelimeler olarak "lingual ortodonti", "görünmeyen braketler" ve "görünmeyen teller" kullanıldı. Her anahtar kelime ve arama motoru için ilk 10 internet sitesi değerlendirildi. Tekrar eden ve ilgisiz internet siteleri ile birlikte ortodontik malzeme satışı yapan siteler veya bilimsel makale siteleri dahil edilmedi. Kalan 58 site DISCERN ölçeği (güvenilirlik, bilgi kalitesi, genel değerlendirme; toplam puan 0-80 arası) ve JAMA kriterleri (yazar, kaynak, sitenin sahibi, güncellik) kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen sitelerin yazarları ortodontist (%48) veya dişhekimisi (%5) iken, sitelerin %46'sında yazar belirtilmemişti. %91'inde referans, %87'sinde tarih yoktu. Sadece %30'u dengeli ve tarafsız idi. Web siteleri, tedavi riskini (%64), yaşam kalitesine etkiyi (%73) ve diğer tedavi seçeneklerini (%76) belirtmekte yetersiz bulundu. DISCERN puanı çok zayıf (%43) veya zayıftı (%40) ve sitelerin sadece %17'si orta derece olarak skorlandı. Hiçbir internet sitesi mükemmel veya iyi skoruna ulaşamadı. 58 sitenin %48'inde (28 site) yazar, %7'sinde (4 site) referans, %71'inde (41 site) sitenin sahibi, ve %3'ünde (2 site) güncellik kriterleri karşılanıyordu. Tüm JAMA kriterlerini sağlayan hiçbir internet sitesi yoktu.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız lingual ortodonti ile ilgili internette yer alan Türkçe tabanlı bilginin, literatürde yer alan ortodonti ile ilgili diğer çalışmalara benzer şekilde zayıf olduğunu gösterdi. Klinisyenler hastaları, internette yer alan lingual ortodonti ile ilgili bilgilerin yetersiz olduğu konusunda uyarmalı ve hastaları daha kaliteli internet sitelerine yönlendirmelidir.

EVALUATION OF INTERNET INFORMATION ON LINGUAL ORTHODONTICS USING THE DISCERN INSTRUMENT AND JAMA BENCHMARKS

Objective: To investigate the quality and reliability of websites providing information about lingual orthodontics in Turkish.

Materials and Method: An internet search was conducted on March 6th, 2017, searching popular engines used in Turkey: GoogleTM, bingTM, YAHOO!® and Yandex® for the keywords "lingual orthodonti", "görünmeyen braketler" and "görünmeyen teller". The top 10 websites for each keyword and search engine were examined and duplicates and irrelevant websites, websites showing scientific articles or orthodontic material markets were excluded. The remaining 58 sites were assessed using the DISCERN instrument (reliability, quality of information, overall rating; total score range 0-80) and JAMA benchmarks (authorship, attribution, disclosure, currency).

Results: The authors of the remaining sites were orthodontists (48%), dentists (5%), while 46% of the websites did not state author names. 91% lacked references, 87% lacked a date. Only 30% were balanced and unbiased. Websites failed to state risks of treatment (64%), impacts on quality of life (73%), and other treatment options (76%). The mean overall DISCERN score was very poor (43%) or poor (40%), and only 17% scored fair. No website achieved an excellent or good score. Of the 58 websites, 48% (28 sites) met authorship, 7% (4 sites) attribution, 71% (41 sites) disclosed website ownership, and 3% (2) currency benchmarks of JAMA. No website met all the JAMA benchmarks.

Discussion and Conclusion: Our study showed that Turkish-based information on the internet related to lingual orthodontics is poor, similar to other orthodontic topics studied in the literature. Clinicians should warn patients that information on the internet about lingual orthodontics might be inadequate, and should direct patients to higher-quality websites.



P-47

DİREKT VE İNDİREKT BONDİNG TEKNİĞİNDE PROFLAKTİK OZON UYGULAMASININ ETKİNLİĞİNİN İN VİTRO OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Nurbengü Yılmaz, Cenk Doruk
Özel Muayenehane, Ankara

Amaç: Çalışmamızın amacı; proflaktik ozon tedavisi sonrası direkt ve indirekt bonding tekniği ile yapıştırılan braketlerin bağlanma dayanımı ve braket-adeziv-mine yüzeyi arasında oluşan mikrosızıntıyı in vitro olarak değerlendirmektir.

Materyal-Metod: Çalışmaya ortodontik tedavi Amaçlı diş çekim endikasyonu konmuş, makroskobik olarak sağlıklı görünen, çürük ya da hipoplazi içermeyen küçük azı dişleri dahil edilmiştir. Mine ve braket ara yüzünde meydana gelen bağlanma dayanımını değerlendirmek amacıyla 48 adet, mine-adeziv-braket arasındaki mikrosızıntıyı değerlendirmek amacıyla da 24 adet olmak üzere toplam 72 adet küçük azı diş kullanılmıştır. Dişler bağlanma dayanımı grubunda her grupta 12, mikrosızıntı grubunda her grupta 6 diş olacak şekilde 4 gruba ayrılmıştır. Gruplardan 2'si çalışma, 2'si kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Çalışma gruplarındaki dişlere braketler yapıştırılmadan önce ozon uygulanırken, kontrol gruplarındaki dişlere uygulanmamıştır. Braketleme işleminden sonra tüm dişler yaşlandırma amacıyla termal siklusta 1000 döngüye tabi tutulmuştur.

Braketlerin bağlanma dayanımlarının karşılaştırılacağı dişler tek tek akrilik bloklara yerleştirilmiş ve instron test cihazında braketlerin bağlanma dayanımları değerlendirilmiştir.

Braketlerin koparılması sonrasında mine yüzeyinde ve braket kaidelerinde kalan adeziv, stereo ışık mikroskobu ve taramalı elektron mikroskobunda incelenmiş ve kopma bölgeleri ARI skorlamasının bir modifikasyonuna göre tanımlanmıştır. Mikro sızıntının değerlendirilmesinde boya penetrasyon testi kullanılmıştır. Hazırlanan örnekler oda sıcaklığında 24 saat % 1'lik bazik fuksin içerisinde bekletilmiştir. Örnekler, su soğutmalı elmas kesim diskleri ile isomet düşük hızlı kesim aygıtında, bukkolingual yönde uzun aksa paralel olacak şekilde ikiye ayrılmıştır (Şekil 3-35).

Braket-adeziv-diş yüzeyi arasında oluşan boya penetrasyonu stereo ışık mikroskobu altında x10 büyütme ile iki kişi tarafından incelenmiştir. Boya penetrasyonu üç farklı şekilde derecelendirilmiştir.

İstatistik: Tüm istatistiksel değerlendirmeler bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for Social Sciences, SPSS for Windows 14.0.0, SPSS Inc, Chicago) paket programında gerçekleştirilmiştir. Direkt bonding, ozon uygulanan direkt bonding, indirekt bonding ve ozon uygulanan indirekt bonding gruplarının basma dayanımı ve mikrosızıntı testi sonuçları hesaplanmıştır. Basma dayanımına bakılan grupların karşılaştırılmasında Varyans Analizi (ANOVA) ve Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi, mikrosızıntının karşılaştırıldığı gruplarda ise Ki-kare Testi uygulanmıştır. ARI skorlarının oranlarının karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U Analizi kullanılmıştır.

Sonuç: Direkt veya indirekt bonding tekniği ile yapıştırılan, ozon uygulanan ve uygulanmayan gruplardaki braketlerin bağlanma dayanımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken, ARI skorları incelendiğinde, direkt ozonlu-indirekt ozonlu, direkt ozonlu-indirekt ozonsuz, direkt ozonsuz-indirekt ozonlu, direkt ozonsuz-indirekt ozonsuz grupları arasındaki farklılık önemli bulunmuştur.

Mikrosızıntı grubundaki dişlerden isomet düşük hızlı kesme cihazı ile kesitler alınıp, dişlerin oklüzal ve gingival bölgelerinde braket-adeziv-mine yüzeyi arasında oluşan boya penetrasyonu stereo ışık mikroskobunda x10 büyütmede incelenmiş ve sızıntı miktarı derecelendirilmiştir. Gruplara ait değerler arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

EFFECTS OF PROPHYLACTIC OZONE TREATMENT DURING DIRECT AND INDIRECT BONDING TECHNIQUE IN VITRO

Objective: The aim of this in vitro study is to evaluate whether gaseous ozone application affects the shear bond strength of brackets bonded with direct and indirect bonding technique after ozone treatment, composite failure interface using a modified Adhesive Remnant Index (ARI) and microleakage between mine surface- composite adhesive and composite adhesive-bracket surface.

Materials and Methods: 72 premolars with no caries and hypocalcification areas extracted for orthodontic reasons are involved in this study. 24 and 48 teeth were used to evaluate microleakage and shear bond strength respectively. Teeth were divided into four groups, consisting of 12 teeth in each shear bond and 6 in each microleakage group and 2 of them were defined as



experimental groups, 2 of them were control groups. Brackets were bonded with direct and indirect bonding technique in both microleakage and shear bond groups and proflacticozon therapy was applied only in experimental groups and compared with non-ozone treated groups. Group 1: Direct bonding Group 2: 40s Ozone application + direct bonding Group 3: Indirect bonding Group 4: 40s Ozone application + indirect bonding. All groups were subjected to 1000 thermocycles (5°C, 55°C; dwell time of 30s). Shear debonding test was performed by applying a vertical force to the base of the bracket at a cross-head speed of 0,5 mm/min in a universal testing machine (LF Plus, LLYOD Instruments, Ametek Inc., England). A dye-penetration method was used for microleakage evaluation. After bonding, the specimens were further sealed with nail varnish, stained with 0.5 per cent basic fuchsin for 24 hours, sectioned and examined under a stereomicroscope, and scored for microleakage at the enamel-composite and composite-bracket interfaces from both the occlusal and gingival margins.

Results: The mean SBS results were Group 1: 22.00 ± 4.35 MPa; Group 2: 18.7 ± 5.10 MPa; Group 3: 18.21 ± 4.86 MPa; Group 4: 18.15 ± 5.11 MPa. One-Way Variance Test revealed that the difference between the groups was not statistically significant ($F=1,84$ $p=0,153$). Debonded brackets and mine surfaces were examined by an optical stereomicroscope at X10 magnification to determine the bond failure interface using a modified ARI. The results were (mean) Group 1: 4,74 ± 0,45; Group 2: 4,75 ± 0,45; Group 3: 4,00 ± 0,85; Group 4: 3,91 ± 0,79 Kruskal–Wallis and Mann-Whitney-U Tests showed Groups 1 and 3, 1 and 4, 2 and 3, 2 and 4 were statistically different ($p < 0,05$). Fischer's Exact Xi-Square Test used for microleakage assesment and comparisons of the microleakage scores between the direct and the indirect bonding groups at the enamel-composite and composite-bracket interfaces indicated no statistically significant microleakage differences at the gingival and occlusal margins ($P > 0.05$).

Conclusions: Ozone treatment prior to bracket bonding does not affect the shear bond strength and microleakage and can be used before indirect and direct bonding.



P-48

LINGUAL ORTODONTİK TEDAVİ: YOUTUBE™ VİDEO ANALİZİ

Yağmur Lena, Furkan Dindaroğlu

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir

Amaç: Hastalar, sağlıklıla ilgili çeşitli konularda bilgi edinmek için internet üzerinden arama yapmaktadırlar. Estetik beklentilerin artmasına bağlı olarak, konvansiyonel labial braketlere alternatif olarak özellikle yetişkin hastalar, lingual ortodontik tedaviyi tercih etmekte ve araştırmaktadırlar. Çalışmamızın amacı, lingual ortodontik tedavi alanında araştırma yapan hastalara YouTube™ tarafından sunulan bilgilerin kalitesini incelemektir.

Yöntem: YouTube™, Google Trends uygulamasına göre belirlenen 'lingual braces' anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. İlk 120 sonuçtan seçilen 104 video değerlendirmeye alınmıştır. Seçilen videoların lingual braketlerle ilgili içerik analizi, 10 puanlı bir skor kullanılarak, düşük ve yüksek içerikli video gruplarını oluşturacak şekilde sınıflandırılmıştır. Videoların genel kalitesini belirlemek için video bilgileri ve kalite indeksi (VIQI) uygulanmıştır. İstatistiksel değerlendirmeler için Mann-Whitney U testi, Ki-Kare testi ve Lojistik Regresyon analizi yapılmış, Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır.

Bulgular: 32 video yüksek içerikli olarak, 72 video ise düşük içerikli olarak gruplandırılmıştır. Videoların büyük çoğunluğu profesyonel olmayan kişiler tarafından yüklenmiştir (%58,7, n=61). En sık yer verilen konular lingual ortodontinin tanımı ve tedavinin psikolojik etkisi (%51,0) olarak belirlenirken, bu konuları konuşma performansı (%47,1), ağrı (%44,2), dilağrısı (%37,5) ve biyomekanik (%14,4) konuları takip etmektedir. Düşük içerikli video grubu ile yüksek içerikli video grubu arasında; ortalama görüntüleme sayısı (19867,41'e karşı 6720,08, p=0,002), beğenme (likes) (135,88'e karşı 13,01, p<0,001), beğenmeme (dislikes) (4,34'e karşı 0,81, p<0,001) ve yorum (comment) (26,28'e karşı 5,31, p=0,002) değişkenleri açısından anlamlı farklılıkların olduğu bulunmuştur. Gruplar arasında toplam VIQI skorunda anlamlı farklılık vardır (p=0,01).

Sonuç: Lingual ortodontik tedavi için YouTube™ videoları içerik yönünden yetersiz bulunmuştur. Videoların çoğunluğu psikolojik etkilerden bahsederken daha az sayıda video biyomekanik ve prosedürü tartışmaktadır. Uzmanlar ve mesleki kuruluşlar sorumluluk alarak YouTube™ içeriğini arttırabilirler.

LINGUAL ORTHODONTIC TREATMENT: A YOUTUBE™ VIDEO ANALYSIS

Aim: Patients can do search the Internet for information on various health-related topics. With the rising demand of esthetic alternative to conventional labial braces, especially a growing number of adults are now being searching for lingual techniques. The aim of our study was to examine the quality of information offered by for patients seeking information on lingual orthodontic treatment.

Methods: YouTube™ was searched for videos about lingual orthodontic treatment using the keyword 'lingual braces' based on Google Trends application. 104 videos were analyzed that were selected from the first 120 results. The content of videos was evaluated using a 10-point score which then was used for classifying low and high content video groups. The video information and quality index (VIQI) was also applied to determine the overall quality of the videos. Mann-Whitney U test, Chi-Square test and logistic regression analysis were used and Pearson Correlation Coefficient were calculated for statistical evaluations.

Results: 32 videos were classified as high-content and 72 as low content. Most videos were uploaded by laypeople (58.7%, n=61). Definition of lingual braces and psychological impact were the most commonly discussed topics (51.0%), followed by in descending order by speech performance (47.1%), pain (44.2%), tongue soreness (37.5%) and biomechanics (14.4%). Compared to the low content group, the high content video group had a significantly higher mean number of views (19867.41 vs. 6720.08, p=0.002), more 'likes' (135.88 vs. 13.01, p<0.001), 'dislikes' (4.34 vs. 0.81, p<0.001) and more 'comments' (26.28 vs. 5.31, p=0.002). There was significant difference in the total VIQI score between the groups (p=0.01).

Conclusion: The content of YouTube™ videos for lingual orthodontic treatment were generally incomplete. Majority of videos mention psychological effects, but fewer videos discuss biomechanics and procedure. Specialists and professional organizations may take responsibility to improve the content of YouTube™.



P-49

FARKLI YÜZEY UYGULAMALARININ LINGUAL BRAKETLERİN FARKLI TİP TAM SERAMİK SİSTEMLERE BAĞLANMA DAYANIMI ÜZERİNE ETKİSİ

Işıl Çekiç Nagaş, Ferhan Eğilmez, Sema Yüksel, Gülfem Ergün, **Emine Kaygısız**
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Tam seramik kronlara (hibrit/lityum disilikat; IPS Emax ve Cerasmart) uygulanan farklı pürüzlendirme işlemlerinin lingual braket sistemlerin seramiklere bağlanması üzerine etkisini karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Maksiller üst sağ premolar dişin labial yüzeyinin dublikasyonu ile yirmi adet porselen kron (IPS Emax ve Cerasmart) üretildi. Her bir seramik kron, otopolimerizan akrilik rezin içerisine gömüldü ve kronlar yüzey uygulamalarına göre (Al₂O₃ ile kumlama ve hidroflorik asit) rastgele iki gruba ayrıldı. Seramik yüzeylerine, mikrofirça ile ince bir tabaka örtücü uygulandı ve 30 saniye polimerize edildi. Lingual braketler, ışıkla sertleşen rezin ile kron örnekler üzerine bağlandı. Örnekler, LED ile 40 sn. (braketlerin 20 sn. mezial ve 20 sn. distal yüzeyleri) polimerize edildi. Her örnek, uzun eksenine dik olacak şekilde test amacıyla NexyGen yazılımı kullanılarak Instron universal test cihazında yüklendi. Bıçak kenarı bir uç örneğe temas ettirildi. Makaslama modunda, kırık oluşana kadar 0.5 mm/dk hızda bağlanma dayanımı ölçüldü. Kırık değerleri (N) kaydedildi ve Newton değerleri braket alanına bölünerek megapaskal değerlerine dönüştürüldü. Makaslama bağlanma dayanımı değerleri arasındaki farklar, iki yönlü varyans analizi ve Tukey post-hoc testleri değerlendirildi ($p < 0.05$).

Bulgular: İstatistiksel analiz, yüzey işlemleri arasında fark olmadığını gösterdi ($p = 0.394$). Buna ilaveten, kullanılan kron materyalinin lingual braketlerin makaslama bağlanma dayanımı üzerine etkisi olmadı ($p = 0.105$).

Sonuç: Kumlama veya hidroflorik asit uygulamalarının, lingual braketlerin hibrit/lityum disilikat seramiklere bağlanma dayanımı özellikleri üzerine birbirlerine göre üstünlüğü bulunmamaktadır.

EFFECT OF DIFFERENT SURFACE TREATMENTS ON SHEAR BOND STRENGTH OF LINGUAL BRACKETS TO DIFFERENT TYPES OF ALL CERAMIC SYSTEMS

Aim: The aim of the study was to compare the shear bond strength of lingual brackets on all ceramic crowns (hybrid/lithium disilicate ceramics; Cerasmart/IPS Emax) following different surface treatments.

Materials and Methods: Twenty ceramic crowns (IPS Emax and Cerasmart) were produced by duplication of the labial surface of a maxillary right first premolar. Each ceramic crown was individually embedded in autopolymerizing acrylic resin and the crowns were randomly divided into two groups according to the surface treatments (sandblasting with Al₂O₃ and hydrofluoric acid etching). A thin uniform layer of sealant was applied on porcelain surface with a microbrush and cured for 30 s. The lingual brackets were bonded with a light cured resin system on the crown specimens. Specimens were cured with light emitting diode for 40 s (20 s on the mesial and 20 s on the distal surface of the brackets). Each specimen was loaded into an Instron universal testing machine using NexyGen software for testing, with the long axis of the specimen perpendicular to the direction of the applied force. A standard knife edge was positioned to make contact with the bonded specimen. Bond strength was measured in a shear mode at a crosshead speed of 0.5 mm/minute until fracture occurred. Values of failure loads (N) was recorded and converted into megapascals by dividing the failure load (N) by the surface area of bracket base. Two-way ANOVA and Tukey post-hoc tests were performed to test the differences between shear bond strength values ($p < 0.05$).

Results: Statistical analysis indicated that no significant differences were observed between surface treatments ($p=0.394$). In addition, the crown material used had no effect on shear bond strength of lingual brackets ($p = 0.105$).

Conclusion: Sandblasting or hydrofluoric acid treatment do not have relative superiority over each other on the bond strength properties of of lingual brackets to hybrid/lithium disilicate ceramics.



P-50

HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ ve REVERSE HEADGEAR UYGULAMASININ ORBİTA VE NAZAL KEMİĞİN İLERİ YÖNDEKİ YER DEĞİŞİKLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Sabahat Yazıcıoğlu¹, Semiha Arslan²

Vezirköprü Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi², Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Samsun

Amaç: Maksiller yetmezliğe bağlı iskeletsel Sınıf 3 uyumsuzluğa sahip büyüme dönemindeki hastaların tedavisinde, hızlı üst çene genişletmesiyle (RME) birlikte reverse headgear (RHG) uygulamanın, kraniofasial yapılarda daha etkili yer değişiklikleri oluşturduğu rapor edilmiştir. RME' nin transversal yüz boyutlarında, intranasal genişlikte ve orbital boyutlarda önemli derecede artış oluşturduğunu ancak orbital kemiğin normal şeklinde önemli bir değişiklik meydana getirmediğini bildiren çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmanın amacı ise, RME ve RHG uygulanmasının orbita ve nazal kemiğin ileri yöndeki yer değişiklikleri üzerine etkisini incelemektir.

Birey ve Yöntem: Bu çalışmada, RME ve RHG uygulamasıyla tedavi edilen 15 hastanın tedavi başında ve RHG uygulaması tamamlandıktan sonra alınan lateral sefalometrik röntgen filmleri kullanılmıştır. Röntgen filmleri üzerinde; orbita kavitesinin en üst, en ön ve en alt noktalarını birleştiren doğru ile Sella-Nasion düzlemi arasındaki açı (SNO), ayrıca nazal kemiğin tipi ile nasion noktasını birleştiren düzlem ve Sella-Nasion düzlemi arasındaki açı (SNN) ölçülmüştür. Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edilmiştir. Normalite testi Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiştir. Tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerlerin karşılaştırılması bağımlı örnekler t testi ile yapılmıştır. Sonuçlar aritmetik ortalama \pm standart sapma olarak sunuldu. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Bulgular: Orbita için tedavi öncesi ve tedavi sonrası açı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,152$). Nazal kemik için tedavi öncesi ve tedavi sonrası açı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p=0,010$). Tedavi sonrasında SNN açısında ortalama değerinde artış söz konusudur.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçlarına göre; maksiller yetmezliğin RME ve RHG ile tedavisi, orbita üzerinde ileri yönde önemli bir etki göstermezken, nazal kemiğin ileri yöndeki yer değişikliğini artırır.

THE EFFECT OF RAPID PALATAL EXPANSION AND REVERSE HEADGEAR TREATMENT ON FORWARD DIRECTION CHANGES OF THE ORBITAL AND NASAL BONE

Aim: It has been reported that the application of reverse headgear (RHG) with rapid palatal expansion (RME) results in more effective displacement of craniofacial structures in the treatment of patients with skeletal class 3 malocclusion due to maxillary incompetence in puberty. Studies have reported that RME increases significantly in transversal facial dimensions, intranasal width and orbital dimensions, but does not cause a significant change in the normal shape of the orbital bone. The purpose of this study is to examine the effect of the RME and RHG on the displacement of the orbital and nasal bone in the forward direction.

Subjects and Method: In this study, lateral cephalometric radiographs that were taken at the beginning of the treatment and after RHG application was completed of 15 patients who were treated with RME and RHG. On the radiographs, angles of the between the line connecting the top, front and bottom spots of the orbita cavity and the Sella-Nasion plane (SNO) and the angle between the plane connecting the tip point of the nasal bone and the nasion point and the Sella-Nasion plane (SNN) were measured. The data were analyzed with IBM SPSS V23. The normality test was examined by Kolmogorov Smirnov test. Comparisons of pretreatment and posttreatment values were made by t test on dependent samples. The results were presented as arithmetic mean \pm standard deviation. Significance level was taken as $p < 0,05$.

Results: There was no statistically significant difference between pretreatment and posttreatment angle values for orbita ($p=0,152$). There was a statistically significant difference between pretreatment and posttreatment angle values for nasal bone ($p = 0,010$). There is an increase in the mean value of SNN angle after treatment.

Conclusion: According to the results of this study; Treatment of maxillary incompetence with RME and RHG increases the displacement of the nasal bone in the forward direction, while it does not show any significant effect on the orbita.



P-51

İSKELETSEL SINIF III VE DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA YÜZ MASKESİNİN ETKİSİ

Esra Ulusoy Mutluol, Sema Koyuncu, Mehmet Akın, Rıdvan Cceylan
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hızlı üst çene genişletme apareyi ve yüz maskesi uygulanan dudak damak yarıklı ve normal sınıf III hastalarda yumuşak doku kalınlığında meydana gelen değişiklikleri değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza hızlı üst çene genişletme apareyi ve yüz maskesi uygulanan 30 hasta (16 kız, 14 erkek) dahil edilmiştir. Grup 1 (kontrol grup) ($11,4 \pm 1,02$ yaş) (10 kız, 5 erkek) iskeletsel sınıf III hastalardan, grup 2 ($10,8 \pm 0,84$ yaş) (6 kız, 9 erkek) dudak damak yarıklı sınıf III hastalardan oluşturulmuştur. İki gruptan elde edilen sefalometrik radyograflar yumuşak doku kalınlığı açısından değerlendirilmiştir. Sefalometrik ölçümler glabella (G), nasion (N), rhinion (Rh), subnasale (Sn), labrale superius (Ls), stomion (Sto), labrale inferius (Li), labiomentale (Labm), pogonion (Pog) ve gnathion (Gn) üzerinden yapılmıştır. Grup içi değerlendirmede paired sample t testi, gruplar arası değerlendirmede independent sample t testi kullanılmıştır.

Bulgular: Dudak damak yarıklı hastalarda subnasale, labrale superius, stomion, labrale inferius, labiomentale ve pogonion ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı azalma görülürken ($p < 0,05$), kontrol grubunda stomion ve gnathion değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı azalma görülmemiştir ($p < 0,05$). Labrale superius, gnathion ve subnasale değerlerindeki azalmanın ise yarıklı dudak damak grubunda kontrol grubuna göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Diğer yumuşak doku ölçümlerinde anlamlı değişim bulunmamaktadır.

Sonuç: Yüz maskesi kullanımı dudak damak yarıklı ve normal sınıf III hastaların yumuşak doku kalınlıklarında farklı etkilere sebep olmaktadır. Bu durum her iki hasta grubunun ortodontik tedavi planında göz önünde bulundurulmalıdır.

EFFECT OF FACEMASK ON SKELETAL CLASS III AND CLEFT LIP PALATE PATIENTS

Aim: The aim of this study is to investigate and compare changes in the facial soft tissue thickness in normal class III patients treated with rapid maxillary expansion plus face mask and in cleft lip palate class III patients treated with rapid maxillary expansion plus face mask.

Material and Method: The study records consisted of 30 patients (16 female, 14 male) who were treated by rapid maxillary expansion plus facemask. Group 1 (control group) ($11,4 \pm 1,02$ age) (10 female, 5 male) included 15 subjects' records who had skeletal class III, group 2 ($10,8 \pm 0,84$ age) (6 female, 9 male) included 15 subjects' records who had cleft lip palate and class III pattern. Group 1 and group 2 were examined to determine changes in the facial soft tissue thickness. Lateral cephalometric radiographs were used for soft tissue thickness measurements. Ten measurements (Glabella (G), nasion (N), rhinion (Rh), subnasale (Sn), labrale superius (Ls), stomion (Sto), labrale inferius (Li), labiomentale (Labm), pogonion (Pog) and gnathion (Gn)) were analyzed before and after the treatment. Paired sample t test was used for the intra-group comparisons and independent sample t test was used for the inter-group comparisons.

Results: As a result, the cleft palate group had statistically significant decrease in subnasale, labrale superius, stomion, labrale inferius, labiomentale and pogonion ($p < 0,05$) variables. There was significant decrease in stomion and gnathion variables in the control group ($p < 0,05$). Labrale superius, gnathion and subnasale ($p < 0,05$) variables were decreased more in the cleft palate group compared to the control group. There wasn't statistically significant difference in other soft tissue thickness measurements.

Conclusion: The use of face mask appliance causes different results in soft tissue thicknesses of cleft lip palate and normal class III patients. These differences should be taken into account while planning orthodontic treatment for both patient groups.



P-52

MODİFİYE TANDEM TRAKSİYON YÜZ ARKI APAREYİNİN HAVA YOLU BOYUTUNA ETKİSİ

Emine Kaygısız, **Merve Kurnaz**, Sema Yüksel, Tuba Tortop
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Sınıf III maloklüzyon tedavisinde kullanılan Modifiye Tandem Traksiyon Yüz Arki Apareyi- nin (MTTBA) faringeal hava yolu boyutları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye sahip olup olmadığını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın materyali, iskeletsel ve dişsel Sınıf III maloklüzyona sahip 24 hastanın (10 kız ve 14 erkek, ortalama kronolojik yaş: 10 yıl 5 ay) tedavi öncesi ve tedavi sonrası lateral sefalogramlarından oluştu. Tüm hastalar, üst splint, alt splint ve traksiyon yüz arkından oluşan MTTBA ile 11 ay boyunca tedavi edildi. Faringeal hava yolu boyut değerlendirmeleri tedavi öncesi ve sonrasında alınan lateral sefalogramlar üzerinde yapıldı. İstatistiksel değerlendirme için eşleştirilmiş t testi kullanıldı.

Bulgular: MTTBA tedavisi ile maksillanın ileri yöndeki hareketinde (SNA), ANB açısında, efektif maksiller (CoA) ve mandibular (CoGn) uzunluklarda anlamlı artışlar gözlemlendi ($p < 0,001$). SNB açısındaki azalma ($p < 0,05$) ve SN/GoGn açısındaki artış ($p < 0,001$) mandibulanın saati yönündeki rotasyonunugösterdi. MTTBA tedavisi ile nazofaringeal yükseklik (SPNS, $p < 0,001$), orofaringeal (IPS) ve nazofaringeal (AA'-Pm) hava yolu boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı artışlar gözlemlendi ($p < 0,05$).

Tartışma ve Sonuç: Sınıf III maloklüzyonun tedavisinde birçok aparey kullanılmıştır. MTTBA bu maloklüzyonun tedavisinde etkin bir apareydir ve intra-oral olarak kullanılabilmesi için tercih edilmektedir. Bu çalışmanın sonuçları, kısa dönemde bu tedavi yaklaşımının faringeal hava yolu boyutu üzerinde herhangi bir olumsuz etkisi olmadığını göstermiştir. MTTBA'nın hava yolu boyutu üzerindeki etkisini, normal büyümenin ve diğer apareylerin etkileri ile karşılaştıran çalışmalara ihtiyaç vardır.

EFFECTS OF MODIFIED TANDEM TRACTION BOW APPLIANCE ON AIRWAY SPACE DIMENSION

Aim: The aim of this study was to examine if Modified Tandem Traction Bow Appliance (MTTBA) has any adverse effect on pharyngeal airway dimensions during treatment of Class III malocclusion.

Materials and Method: The material consisted of pre-treatment and post-treatment lateral cephalograms of 24 patients (10 girls and 14 boys; mean chronological age: 10 years and 5 months) with skeletal and dental Class III malocclusion. All patients were treated with a MTTBA which comprised an upper splint, a lower splint, and a traction bow for 11 months. Pharyngeal airway dimensions were evaluated on lateral cephalograms taken before and after treatment. Paired t test was used for statistical evaluation.

Results: MTTBA treatment changes showed significant increases in maxillary forward position (SNA), ANB angle, effective maxillary (CoA) and mandibular lengths (CoGn) ($p < 0,001$). The mandible showed a clockwise rotation revealed by the decrease in SNB ($p < 0,05$) and the increase in SN/GoGn angle ($p < 0,001$). Statistically significant increases were observed in nasopharyngeal height (SPNS, $p < 0,001$), oropharyngeal (IPS) and nasopharyngeal (AA'-Pm) airway dimensions after treatment with MTTBA ($p < 0,05$).

Discussion and Conclusion: Several appliances were used in the treatment of Class III malocclusion. MTTBA was an effective appliance in the treatment of this malocclusion and preferred as it can be used intraorally. Results of this study demonstrated that this treatment approach did not have any adverse effect on the pharyngeal airway dimension in the short term. Future studies are needed to compare the effect of MTTBA on airway dimension with normal growth and with the effects of other appliances.



P-53

YÜZ MASKESİ TEDAVİSİNİN ETKİLERİNİN EBEVEYNLERİN BAKIŞ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Didem Nalbantgil, Sedef Sera Hepdarcan Sirman, **Mustafa Özcan**, Elif Akın
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Yüz maskesi terapisi büyümeye devam eden maksiller retrognatiye bağlı sınıf 3 hastalarda en çok tercih edilen tedavi yöntemlerinden biridir. Yüz maskesi ile tedavi esnasında hastanın fasiyal ve dental estetiği, fonksiyonu, konuşması ve psikolojisi ile ilgili birçok değişiklik beklenir. Çalışmanın amacı yüz maskesinin tedavi öncesinde ve sonrasında ebeveynler tarafından algılanan görsel ve psikolojik etkilerini değerlendirmektir.

Materyal ve Metod: Araştırmamızda yüz maskesi ile tedavi edilen toplamda 51 hasta bulunmaktadır. Hastalar esas şikayetlerine göre 3 gruba ayrılmaktadır; dişsel (n=12), iskeletsel (n=13), ve dişsel & iskeletsel (n=26). Ebeveynlere yüz maskesiyle tedaviye başlamadan hemen önce ve tedavi sonrasında lateral ve frontal kesitten figürler içeren bir anket verilmiştir. Ebeveynlerden anketi doldurmaları ve verilen figürlerde işaretleme yapmaları istenmiştir. Tedavi sonunda, hastanın ilk fiziksel görünümünü hatırlatmak Amaçlı 3 boyutlu fotoğraflar kullanılmıştır. İstatistiksel analizler için data SPSS'de toplanmıştır.

Bulgular: Tedavi öncesi ve sonrasında fonksiyon ve fiziksel görünüm açısından üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttur. ($p < 0.05$)

Sonuç: Yüz maskesi ile tedavi edilen hastaların fiziksel ve psikolojik gelişimleri ebeveynleri tarafından önemli ölçüde fark edilmiştir. En fazla zigomanın lateral görüntüsünde ve üst dudak ve maksiller bölgenin frontal görüntüsünde elde edilen değişiklikler farkedilirken, glabella trichion bölgesinin lateral görüntüsünde en az değişiklik farkedilmiştir.

ASSESSMENT OF THE EFFECTS OF FACEMASK THERAPY FROM PARENTS' PERSPECTIVE

Aim: Facemask therapy is one of the most preferable treatment in growing class 3 patients due to maxillary retrognathia. During facemask therapy several changes are expected such as; facial and dental esthetics, function, speech, and psychology of the patient. The aim of this study was to assess the perception of the visual and psychological effects of facemask therapy by the parents obtained before and after treatment.

Material and Method: A total of 51 patients who had undergone facemask therapy were included in our research. Patients were divided into 3 groups according to their chief complaint as; dental (n=12), skeletal (n=13), and skeletal&dental (n=26). A questionnaire that included figures taken from the lateral and frontal views were given to the parents of the patients right before and after facemask therapy. They fulfilled the form and point the zone. 3DMD photos were used to remind the physical appearance of the patients at the end of the treatment. Data were collected in SPSS for statistical analysis.

Results: There were statistically significant differences between three groups before and after treatment in function and physical appearance. ($p < 0.05$)

Conclusion: The improvement achieved at the physical and psychological well-being of the patients who had undergone facemask therapy were significantly noticed by their parents. The changes obtained at the lateral view of the zygoma and frontal view of the upper lip and maxillary zone were noticed the most while lateral view of glabella trichion zone were the least.



P-54

YÜZ MASKESİ UYGULAMASINDA HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN HAVA YOLUNA ETKİSİ

İlknur Çağlı Karacı, Esra Yılmaz, Mehmet Emre Metin, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: İskeletsel sınıf III maloklüzyon maksillar retrüzyon, mandibular protrüzyon veya bu ikisinin kombinasyonu ile karakterizedir. İskeletsel sınıf III ün başlıca tedavi seçenekleri RME ile kombine veya tek başına maksillar protraksiyondur. Bu çalışmanın amacı RME ile birlikte veya tek başına yapılan maksillar protraksiyon sonrası faringeal hava yolu boyutunu ve hyoid kemiğin pozisyonunu değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: İskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastalar iki gruba ayrıldı. Grup I (12 erkek, 16 kız, ortalama yaşları 10.27 ± 1.68) 24 hafta boyunca reverse head-gear ile tedavi edilmişken, grup II (12 erkek, 16 kız, ortalama yaş 10.48 ± 1.35) 4 hafta RME tedavisini takiben 24 hafta reverse head-gear tedavisi görmüştür. Bu çalışmada 11 açısal, 16 linear ölçüm yapılarak iskeletsel ve faringeal hava yolu değişimleri değerlendirilmiştir. Grup içi karşılaştırmada bağımlı örnek t testi, gruplar arası karşılaştırmada bağımsız örnek t testi uygulanmıştır.

Bulgular: İki grupta da öngörülen değişiklikler gözlemlenmiştir. Reverse head-gear grubunda 9 linear, 7 açısal ölçümde anlamlı derecede değişim elde edilmiştir ($p < 0,05$). Aynı şekilde RME+Reverse head-gear grubunda 4 linear, 7 açısal ölçümde anlamlı derecede değişim elde edilmiştir ($p < 0,05$). Gruplar arası değerlendirmede ise 5 linear ölçümde anlamlı derecede değişim tespit edilirken ($p < 0,05$), açısal ölçümlerde anlamlı bir değişim elde edilememiştir ($p > 0,05$).

Sonuç: RME+Reverse head-gear grubunda faringeal hava yolu boyutunda anlamlı bir fark bulunmamıştır. Reverse head-gear grubunda ise faringeal hava yolu boyutunda anlamlı artış bulunmuştur.

EFFECTS OF RAPID MAXILLARY EXPANSION ON FACE-MASK THERAPY

Aim: Skeletal class III malocclusion is characterized by maxillary retrusion, mandibular protrusion, or the combination of both components. Maxillary protraction with or without rapid maxillary expansion has been considered as a major treatment option in growing patients with skeletal class III malocclusion. Aim of this study is to evaluate the changes in pharyngeal airway dimensions and the position of the hyoid bone after maxillary protraction with and without rapid maxillary expansion protocols in patients with skeletal class III malocclusion as a result of maxillary retrusion.

Material and Method: The patients with skeletal class III malocclusions were consecutively divided into two groups. Group 1 consisted of 28 patients (12 boys and 16 girls, mean age 10.27 ± 1.68 years) who had the Reverse headgear protocol for 24 weeks, and group 2 consisted of 28 patients (12 boys and 16 girls, mean age 10.48 ± 1.35 years) who had the RME (rapid palatal expansion) for 4 weeks and Reverse headgear for 24 weeks. In this study, 11 angular and 16 linear measurements were performed to evaluate the skeletal and pharyngeal airway changes that occurred after maxillary protraction with and without rapid palatal expansion protocols. The intragroup comparison is made by using paired sample t test and intergroup comparison is made by using independent sample t test.

Results: All expected changes with the treatment are seen in both groups. These changes are due to significant increase in linear and angular measurements. According to the paired T test results for the reverse headgear group; linear increases are seen in 9 measurements and angular increases are seen in 7 measurements ($p < 0.05$). Respectively, for the RME + Reverse Headgear group linear increases are seen in 4 measurements and angular increases are seen in 7 measurements ($p < 0.05$). According to independent samples tests, linear changes are seen in 5 measurements ($p < 0.05$) and no angular changes are seen in measurements ($p > 0.05$).

Conclusion: In the RME + Reverse Headgear group there was no significant change in the pharyngeal airway dimensions. In the Reverse Headgear only group there was a significant increase pharyngeal airway dimensions.



P-55

YÜZ MASKESİ KULLANAN HASTALARDA DENTAL ASİMETRİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ahmet Vural, Mehmet Tuğran, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sınıf III malokluzyonlu hastalarda yüz maskesi tedavisinin dental asimetri oluşumuna etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Maksiller retrüzyona sahip 20 hasta yüz maskesi kullanılarak tedavi edilmiştir. 12 kadın hastanın yaş ortalamaları 13.52 ± 0.45 ve 8 erkek hastanın yaş ortalamaları 11.64 ± 0.76 'dır. Yüz maskesi tedavisi öncesi ve sonrası elde edilen alçı modeller 3shape R700 ile tarandı. 3shape Orthoanalyzer programı ile alçı modeller üzerinde ölçümler yapıldı. Gruplar arası karşılaştırmada sağ ve sol taraflardaki farklılıklar karşılaştırıldı ve grup içi karşılaştırmada tedavi öncesi ve sonrası sonuçlar karşılaştırıldı. İstatistiksel analiz için grup içi bağımlı örneklem t testi, gruplar arası bağımsız örneklem t testi kullanıldı.

Bulgular: Grup içi değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmedi ($p > 0.05$). Gruplar arası karşılaştırmaya göre sadece kaninde anlamlı bir fark tespit edildi ($p < 0.05$).

Tartışma ve Sonuç: Yüz maskesinin sagittal vektörü, kaninlere diğer dişlerden daha çok etki etmiştir. Yüz maskesi kullanan hastalarda sadece kaninlerde asimetri tespit edilmiştir.

EVALUATION OF DENTAL ASYMMETRY IN PATIENTS USING FACE MASK

Aim: The aim of this study was to evaluate the dental asymmetry effects of face mask therapy on Class III patients.

Material and Method: 20 patients with maxillar retrusion were treated by using face mask. The mean age of 12 female patients is 13.52 ± 0.45 and the mean age of 8 male patients is 11.64 ± 0.76 . Dental casts obtained before and after face mask treatment were scanned on the 3shape R700. Measurements were made on the dental casts with 3shape Orthoanalyzer program. Right and left sides differences were compared as intergroup comparison and before and after treatment results were compared as intragroup results. In intragroup comparison paired sample t-test and intergroup comparison independent sample t-test were used for statistical analysis.

Results: There was no statistically significant difference in intragroup ($p > 0.05$). According to intergroup comparison, there was only significant difference on canine ($p < 0.05$).

Discussion and Conclusion: The sagittal vector of the face mask had more effect on the canines than the other teeth. In patients using face masks, only asymmetry was detected in the canines.



P-56

3 FARKLI BİYOMATERYALLERDEN ÜRETİLEN ORTODONTİK MİNİ-VİDALARIN (OMV) ÜST ÇENEDE NEDEN OLDUĞU GERİLİMİN 3 BOYUTLU SONLU ELEMANLAR ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Sevil Akkaya, Amir Mamusha

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Medikal implantların üretiminde kullanılan metalik biyomateryallerin geçmişi 19 YY'a, yani Sanayi Devrimine dayanmaktadır. Biyomateryallerin en temel özelliği vücut ile direk temasta olmasıdır. Bu nedenle herhangi bir yan veya zararlı etkiye neden olmamaları son derece büyük önem arz etmektedir. Toksik metalik iyonların salınımı sonucunda meydana gelebilecek başarısızlık aslında tıbbi cihazı tümüyle başarısızlığa uğratabilmektedir. Bu kapsamda; en biyoyumlu alaşım Titanyum (Ti) alaşımıdır. Ortodonti literatürüne göre; OMV'lerin üretiminde en fazla Ti6Al4V alaşımıdır. Vücutta implante edilen metalik biyomateryaller kaçınılmaz şekilde korozyona uğrayarak biyoyumlu olan veya olmayan metalik iyonların salınımına sebep olurlar. Titanyum alaşımları, vanadyum ve alüminyum iyonlarının salınımını yapmaktadır. Salınan iyonların dokularda birikme ve kan dolaşımı aracılığı ile taşınmaya meyillidirler ve başarısızlığa sebep olmaktadır. Buradan yola çıkarak; Son zamanlarda, Ti6Al4V alaşımına alternatif olabilecek alaşımlar üzerinde durulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 3 farklı biyomateryalden OMV üretilmiştir. Bunlar: a) Ti6Al4V; b) Titanyum-Zirkonyum (Ti-Zr) ve c) Zirkonyum (Zr) esaslı OMV'ler test edilecektir. OMV'lerin boyutları: 8 mm uzunluğunda ve 1,6 mm çapında üretilmiştir. 3 boyutlu sonlu eleman analizi (SEA) ve modellenmesi üst çenede yapılmıştır. Ortodontik Amaç için 1. premolar diş çekilmiş; kanin retraksiyonu ise devamlı ark telleri üzerinde (16x22SS) OMV destekli mekanikler ile yapıldığı senaryosu düşünülmüştür. OMV 1. ve 2. premolar dişler arasına yerleştirilmiştir. Braketler 0,018 slot olarak seçilmiş ve kanin dişin braket çıkıntısından (hook) OMV'ye doğru kapalı yay asılmıştır. Retraksiyon Amaçlı ortalama 1N'luk kuvvet uygulanmıştır. Üst çene modeli 414,300 eleman ve 83371 nod'dan; OMV modeli ise 47,444 eleman ve 10,893 nod'dan oluşturulmuştur. 3 boyutlu modelleme Altair Hypermesh (Michigan, ABD) ile; biyomekanik değerlendirme ise Dassault System Abaqus (2014, ABD) yazılımı ile yapılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmanın sonucunda göre en az gerilim sırasıyla Ti-Zr, Zr ve Ti6Al4V esaslı OMV olduğu bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma; ortodonti literatüründe 3 farklı biyomateryal esaslı OMV'leri biyomekanik yöntemler ile değerlendiren ilk çalışmadır. Klinik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

THE EVALUTION OF STRESS RELEASE OF 3 DIFFERENT BIOMATERIAL BASED ORTHODONTIC MINI SCREW (OMS) - A FINITE ELEMENT ANALYSE STUDY

The history of metallic biomaterials for medical application goes back to 19th century; respectively to the Industrial Revolution. The basic characteristic of the biomaterials is that they are directly in contact with the living body. It is very important that biomaterials must not cause any side effect. The most biocompatible biomaterial is Titanium (Ti) alloy. In orthodontic literature, the most used alloy for production of the OMS is Ti6Al4V alloy.

Biomaterials applied to the living body unavoidably release biocompatible or non-biocompatible ions. Titanium alloys release Aluminum (Al) and Vanadium (V). Therefore there is a tendency for alternative for Ti6Al4V alloy.

Material and Method: 3 different biomaterial based OMS has been evaluated in this study: a) Ti6Al4V; b) Titanium-Zirconium (Ti-Zr) and c) Zirconium based OMS. The dimension of the OMS are: 8 mm in length and 1,6 mm diameter. The scenario is applied in an extraction case in upper jaw. The first premolar is extracted with the orthodontic purpose and canine retraction has been made on continuous arch wires (16x22SS) with support of OMS (placed between second premolar and first molar). A closed coil spring hanged from the hook of the canine bracket to OMS. The size of brackets is 0,18 slot. The applied force is 1N. Upper jaw model consisted 414,300 elements and 83371 nodes. The types of elements are 4 nodes tetrahedral element. OMI model consisted 47,444 elements and 10,893 nodes. Upper jaw and OMI model was constructed with Altair Hypermesh (Michigan, USA) and for the biomechanical evaluation has been used Dassault System Abaqus (2014, USA).

Based on the results of our study, the least stress is distributed by TiZr, followed by Zr and Ti6Al4V OMI. To our knowledge this the first study to compare biomechanically three different types of OMI materials. There is a need for clinical investigations.



P-57

MONOBLOK APAREYİNİN ALT VE ÜST DENTİSYON ÜZERİNDEKİ TRANSVERSAL ETKİLERİ

Gamze Metin Gürsoy, **Abdulkadir Akbaş**, Lale Taner
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı geleneksel monoblok apareyinin damak derinliği ve alt-üst dişler üzerindeki transversal etkilerini araştırmaktır.

Materyal/Metod: Sunulan retrospektif çalışmaya Gazi Üniversitesi Ortodonti AD'da monoblok ile tedavi edilmiş 16 hasta (10 kız, 6 erkek) dahil edilmiştir. Fonksiyonel tedavi başı (T0) ve sonu (T1) ağız içi alçı modelleri üzerinde alt ve üst inter-kanin, inter-birinci premolar, inter-ikinci premolar, inter-molar genişlikler ile üst çene modelinde palatal derinlik ölçülmüş ve transvers sapmaları hesaplanmıştır. T0 ve T1 değerlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon Signed Ranks Test kullanılmıştır ($p < .005$).

Bulgular: Üst dentisyonda inter-kanin ($p:0.002$), inter-birinci premolar ($p:0.001$), inter-ikinci premolar ($p:0.001$), inter-molar genişlikler ($p:0.001$) ve palatal derinlik ($p:0.003$) T1 zamanında T0 zamanına göre anlamlı derecede artış göstermiştir. Alt dentisyonda ise sadece birinci premolar dişler arası mesafede T1 zamanında T0 zamanına göre anlamlı ölçüde azalma bulunmuştur ($p:0.017$). Transvers sapma Bulgularında T0 ve T1 zamanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tartışma/Sonuç: Şiddetli Sınıf II maloklüzyonların tedavisinde monoblok aygıtları ile oldukça başarılı sonuçlar elde edilmektedir. Bu düzelmenin büyük çoğunluğu dentoalveolar olarak sağlanmaktadır. Bu nedenle birçok araştırmada monoblok aygıtının dentisyon üzerindeki sagittal yöndeki etkisi değerlendirilmektedir. Sunulan bu çalışmada ekspansiyon vidası ilave edilmemiş geleneksel monoblok aygıtının alt ve üst dentisyondaki transversal etkisini ve palatal derinlikte oluşan değişiklikler değerlendirilmiştir. Üst çenede gözlenen anlamlı genişleme monobloğun dentoalveolar, sert ve yumuşak dokular üzerindeki transversal etkisinden olabileceği gibi palatinal derinlikteki değişimden de kaynaklanmış olabilir. Monobloğun sert damaktaki akrilik kısmı palatinalın şekillenmesine neden olmuş olabilir. Buna ilaveten bukkal bölge yumuşak doku basınçlarının monoblok etkisiyle değişime uğramasının da bu sonuçlarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

DOES MONOBLOCK APPLIANCE HAVE TRANSVERSE EFFECT ON DENTITION?

Aim: The purpose of this study was to evaluate the effects of traditional monoblock appliance on palatal depth and transversal influence on upper and lower dentition.

Materials-Methods: The sample for this retrospective study consisted of 16 orthodontic patients treated with monoblock appliance (10 females; 6 males) obtained from Gazi University, Department of Orthodontics. Dental casts were taken at the beginning of treatment (T0) and after the completion of functional treatment (T1). Inter-canine, inter-first premolar, inter-second premolar, inter-molar and transverse discrepancy were assessed on upper and lower dental casts. Palatal depth was measured on upper dental casts. Wilcoxon Signed Ranks Test was used to compare the parameters of different T0 and T1 ($p < .005$).

Results: Inter-canine ($p:0.002$), inter-first premolar ($p:0.001$), inter-second premolar ($p:0.001$) and inter-molar ($p:0.001$) width and palatal depth ($p:0.003$) significantly increased at T1 than T0 on upper arch. There was a significant decrease ($p:0.017$) in inter-first premolar width at T1 than T0 on the lower arch. No significant difference was found concerning the transverse discrepancy.

Discussion/Conclusion: Monoblock appliance successfully reduces the severity of Class II malocclusion by a combination of dental and skeletal changes. Dentoalveolar changes play a dominant role in Class II malocclusion correction. Many researchers concentrated on the sagittal effects of the monoblock on the dentition. We evaluated the transversal effects of the monoblock appliance without an expansion screw on the upper and lower arches. This significant expansion found on upper arch in this study may be related to the reaction of the dentoalveolar, soft and hard tissues of upper arch resulting in a transversal effect as well as a change in the palatal depth. Remodelling should have been stimulated by the acrylic block of the appliance on palate. Changes on the buccal soft tissue pressure on upper dentition may have supported this effect of the monoblock appliance. The results reveal combined effects of functional therapy.



P-58

SINIF 2 MALOKLUZYONLU BİREYLERDE EVAA VE MODİFİYE EVAA AYGITLARININ TEDAVİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Serda Bozkır, Eda Özeşer, Deniz Uzuner, Nilüfer Darendeliler
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

Amaç: Çalışmanın amacı, büyüme döneminde mandibular retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf 2 anomaliye sahip bireylerde sabit tedavi ile kombine uygulanabilen konvansiyonel EVAA(K-EVAA) ve modifiye EVAA (M-EVAA) aygıtlarının tedavi etkilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmada iskeletsel sınıf 2 anomaliye (ANB>4) sahip 26 bireye ait fonksiyonel tedavi başı ve sonu lateral sefalometrik radyograflar değerlendirilmeye alındı. Uygulanan fonksiyonel tedavi yöntemine göre iki grup oluşturuldu. Grup 1: üst çenede ve alt çenede sabit ortodontik tedavi ile kombine K-EVAA aygıtı uygulaması (n=13, ortalama kronolojik yaş, 11 yıl 8 ay); Grup 2: sadece üst çenede sabit ortodontik tedavi ile alt çenede M-EVAA aygıtı uygulaması (n=13, ortalama kronolojik yaş, 11 yıl 9 ay). Her iki grupta da bireyler CS3-CS4 servikal vertebral maturasyon evresinde olup optimal büyüme yönüne (SN/GoGn 32±6) sahiptir. İstatistiksel olarak uygulanan aygıtının tedavi etkisinin grup içi değerlendirilmesinde paired-t testi, gruplar arasında tedavi etkilerinin karşılaştırılmasında student-t testi kullanıldı.

Bulgular: K-EVAA ve M-EVAA uygulaması ile SNB(°) (p<0,01) ve CoGn(mm) (p<0,01), (p<0,001) değerlerinde artış, ANB(°) değerinde anlamlı azalma (p<0,01),(p<0,001) saptandı.

Her iki aygıt ile elde edilen tedavi sonuçları değerlendirildiğinde; M-EVAA grubunda; Co-A(mm) boyutunda artış(p<0,01), Maksillo-mandibular(°) açısı değerinde azalma (p<0,01), SN/GoGn(°) açısındaki azalma(p<0,05) ve 1-NA(°) değerindeki artış (p<0,05) K-EVAA grubuna göre anlamlı bulundu. 1-NB(mm) değerindeki artış, M-EVAA da daha az olmakla birlikte protrüzyon miktarları bakımından iki grup arasında fark anlamlı bulunmadı.

Tartışma ve Sonuç: İskeletsel Sınıf 2 bireylere uygulanan K-EVAA ve M-EVAA apereylerinin alt çeneye sagittal yönde etkisi benzer bulunurken, vertikal yön kontrolünde M-EVAA'nın daha etkili olduğu saptandı. Fonksiyonel apereylerden beklenenin aksine M-EVAA grubunda üst keserlerde protrüzyon görüldü.

EFFECTS OF EVAA AND MODIFIED EVAA APPLIANCES IN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION

Objective: The aim of this study is to evaluate and compare the effects of treatment by conventional EVAA(C-EVAA) and modified EVAA(M-EVAA) appliances combined with fixed orthodontic treatment in growing patients having skeletal Class 2 malocclusion with mandibular retrognathism.

Material and Method: In this retrospective study, lateral cephalometric radiographs that were taken before and after the functional treatment of twenty-six adolescent patients with Class II malocclusions (ANB>4) were evaluated. In accordance to appliance design 2 groups were constructed as Group 1; C-EVAA combined with fixed orthodontic treatment both on upper arch and lower arch (n=13, mean age 11 years 8 months) and Group 2; M-EVAA combined with fixed orthodontic treatment only on upper arch (n=13, mean age 11 years 9 months) All patients were in the CS3-CS4 cervical vertebral maturation stage with optimal growth pattern (SN/GoGn32±6). Statistical analyses were undertaken by using paired-t test for intra-group comparisons and student-t test for differences between the groups.

Results: A significant decrease in the ANB(°) (p<0,01) and increase in the SNB(°) (p<0,01) and CoGn(mm) (p<0,01) (p<0,001) values were observed in both groups after treatment. The increases in the CoA (mm) (p<0,01), 1-NA(°)(p<0,05), the decreases in the maksillo-mandibular angle (p<0,01), Sn/GoGn(°)(p<0,05) in the M-EVAA group were found to be significant compared to the C-EVAA group at the end of the treatment. Although the increase in 1-NB(mm) in the M-EVAA group was less than C-EVAA group the difference between the groups in protrusion amounts were not found to be significant.

Discussion and Conclusions: The sagittal effects of the C-EVAA and M-EVAA appliances on the mandibula were similar whilst, M-EVAA seems to be more effective in vertical control. Contrary to expectation from functional appliances, in M-EVAA group protrusion in upper incisors occurred.



P-59

İSKELETSEL SINIF II VE SINIF III MALOKLUZYONLARIN FONKSİYONEL ORTODONTİK TEDAVİSİNDE İSKELETSEL ANKRAJ KULLANIMI - SİSTEMATİK DERLEME

Yasemin Gökçe Toy, Merve Sucu

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Sınıf II ve Sınıf III malokluzyonların fonksiyonel tedavisinde iskeletsel etkileri arttırmak ve dentoalveolar yan etkileri azaltmak amacıyla iskeletsel ankraj kullanımı son yıllarda giderek artmaktadır. Bu çalışmanın amacı iskeletsel Sınıf II ve Sınıf III malokluzyonların fonksiyonel tedavisinde iskeletsel ankraj kullanımını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Literatür, 2017 yılına kadar olan PubMed verileri kullanılarak sistematik olarak taranmıştır. İskeletsel ankraj, TADs, miniplak, minivida, fonksiyonel ortodontik tedavi, maksiller retrognati, mandibular retrognati, reverse headgear, facemask' anahtar kelimeleri ve bunların kombinasyonları kullanılarak literatür taraması yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmada 3139 başlık bulunmuştur. Bunların 32'si incelenen konu ile ilişkili olarak seçilmiştir. 32 çalışma; 20 klinik çalışma, 11 vaka raporu ve 1 sistematik derlemeden oluşmaktadır. Çalışmaların üç tanesi Sınıf II düzeltimiyle ilgili, geri kalanlar Sınıf III düzeltimi ile ilgilidir. Bu çalışmalarda Sınıf II ve Sınıf III malokluzyonların fonksiyonel tedavilerinde miniplaklar, minividalar, veya bunların her ikisi kullanılmıştır. Çalışmalarda iskeletsel ankraj destekli fonksiyonel tedavilerde uygulanan kuvvetin süresi, sıklığı, şiddeti değişiklik göstermektedir. Çalışmaların çoğunda iskeletsel ankraj sistemleri konvansiyonel tedavilerle karşılaştırıldığında, istenmeyen dentoalveolar etkilere sebep olmadan, olumlu iskeletsel değişikliklere yol açmaktadır.

Sonuç: Çalışmalar Sınıf II ve Sınıf III malokluzyonların iskeletsel ankraj destekli fonksiyonel tedavilerinin konvansiyonel tedavilere kıyasla daha fazla iskeletsel etki, daha az dentoalveolar yan etki oluşturduğunu bildirmektedir. Daha fazla araştırmaya ihtiyaç olmakla birlikte geçici ankraj apareylerinin ortodontik tedavilerde kullanımlarının artmasıyla istenilen tedavi etkileri daha net elde edilebilecektir.

THE USE OF SKELETAL ANCHORAGE IN THE FUNCTIONAL ORTHODONTIC TREATMENT OF SKELETAL CLASS II AND CLASS III MALOCCLUSIONS - A SYSTEMATIC REVIEW

Aim: In recent years, the use of skeletal anchorage has been increasing in order to increase skeletal effects and reduce dentoalveolar side effects in the functional treatment of Class II and Class III malocclusions. The purpose of this study is to investigate the use of skeletal anchorage in the functional treatment of skeletal Class II and Class III malocclusions. **Materials and Methods:** The literature was systematically examined by using PubMed data up to 2017. Literature search was performed by using 'skeletal anchorage, TADs, miniplate, miniscrew, functional orthodontic treatment, maxillary retrognathia, mandibular retrognathia, reverse headgear, facemask' keywords and combinations of them.

Results: 3139 topics were found in the literature. 32 of these were selected in relation to the subject studied. These consist of 20 clinical trials, 11 case reports and 1 systematic review. Three of the studies are related to Class II malocclusion and the rest are related to Class III malocclusion. In these studies miniplates, miniscrews or both were used in the functional treatment of Class II and Class III malocclusions. In the studies, the duration, frequency and intensity of force applied in skeletal anchorage supported functional treatments vary. In most of the studies, skeletal anchorage systems lead to positive skeletal changes without undesirable dentoalveolar effects when compared with conventional treatments.

Conclusions: Studies have reported that skeletal anchorage-supported functional treatments of Class II and Class III malocclusions produce more skeletal effects and less dentoalveolar side-effects than conventional treatments. Despite the need for further investigation, the desired treatment effects can be obtained more clearly by increasing the use of skeletal anchorage devices in orthodontic treatment.



P-60

MAKSİLLA VE MANDİBULA POSTERİOR BÖLGEDE UYGULANAN ORTODONTİK MİNİ VİDALARDA KAYIP ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Tuğba Haliloğlu Özkan, Nursel Arıcı, Selim Arıcı

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Samsun

Amaç: Kanin distalizasyonu amacıyla maksilla ve mandibula posterior bölgeye yerleştirilen ortodontik mini vidalarda kayıp oranlarının sunulmasıdır.

Materyal-Metod: Kliniğimizde kanin distalizasyonu amacıyla çift taraflı olarak 2. premolar ve 1.molar diş arasına minivida yerleştirilmiş olan toplam 100 hastanın geçmişi incelendi. 200 tanesi maksilla, 82 tanesi mandibulada olmak üzere toplam 282 adet mini vidadan tedavi boyunca 26 tanesinde kayıp kaydı bulundu. Bu 26 vidanın 11 tanesi (4 adet sağ ve 7 adet sol) maksillada, 15 tanesi (7 adet sol ve 8 adet sağ) mandibulada tespit edildi. Oransal olarak bakıldığında, toplamda mini vida kayıp oranı %9 iken, bu oran maksilla için %5,5 mandibula için %18 olarak bulundu.

Sonuç: Ortodontik mini vida başarısızlık oranları incelendiğinde, mandibulada kayıp oranı, maksillaya göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, literatürdeki çalışmalar ile uyumludur.

ASSESSMENT OF FAILURE RATES OF ORTHODONTIC MINI-SCREWS APPLIED TO MAXILLAR AND MANDIBULAR POSTERIOR REGION

Purpose: To report the failure rates of orthodontic mini-screws placed on the posterior region of the maxilla and mandible for canine distalization.

Material - Method: The records of a total of 100 patients whom were treated in our clinic and placed mini screws between the second premolar and the first molar were examined. 26 of a total of 282 mini-screws (200 in the maxilla and 82 in the mandible) failed during treatment. 11 of them (4 right and 7 left) were in the maxilla, 15 of them (7 left and 8 right) were in the mandible. Proportionally, the total mini-screw failure rate was %9, while %5,5 for the maxilla and %18 for the mandible.

Conclusion: When the orthodontic mini screw failure rates were statistically examined, the failure rate in mandible was found to be statistically higher than the maxilla. This result is in consistent with the current literature.



P-61

DUDAK DAMAK YARIKLI BİREYLER VE SAĞLIKLI BİREYLERİN KAFA YAPILARININ RİCKETS ANALİZİYLE TRANSVERSAL KARŞILAŞTIRILMASI

Türkan Sezen Erhamza¹, Berat Serdar Akdeniz¹, Sevil Karakaya¹, F. Erhan Özdiler²
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale¹
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara²

Amaç: Dudak damak yarıklı (DDY) hastalarda maksiller gelişimin üç boyutlu yetersizliğine bağlı dentofasiyal bozukluklar ortaya çıkmaktadır. Maksillanın transvers yöndeki yetersizliği, maksiller segmentlerin kollapse na ve buna bağlı posterior çapraz kapanışlara ve iskeletsel asimetrilere yol açar. Bu çalışmanın amacı, dudak damak yarıklı ve sağlıklı bireylerde transvers yönde kafa yapılarındaki iskeletsel ve dişsel farklılıkları araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya yaşları 9 ile 18 arasında değişen dudak ve damak operasyonları yapılmış 14 (8 erkek, 6 kadın) DDY'li birey dahil edilmiş olup, bu hastalar yaş ve cinsiyet bakımından uyumlu, DDY bulunmayan 14 bireyle eşleştirilmiştir. Tüm bireylerin ortodontik tedavi öncesi alınan posteroanterior sefalometrik röntgenleri Rickets posteroanterior sefalometrik analiz yöntemleriyle değerlendirilip aradaki farklılıklar karşılaştırılmıştır. Verilerin analizi için bağımsız örnek t-testi ve mann whitney-u testi uygulanmıştır.

Bulgular: Yapılan Rickets analizinde dişsel alt 1. molar dişler arası mesafe ile iskeletsel burun genişliği ve maksillanın rölatif genişliği ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur

Sonuç: DDY'li hastalarda kontrol grubundaki hastalara göre burun genişliği, maksillanın rölatif genişliği ve alt 1. molar dişler arası mesafe artmıştır.

TRANSVERSAL COMPARISON WITH RICKETS ANALYSIS OF INDIVIDUALS WITH CLEFT LIP AND PALATE AND HEALTHY INDIVIDUALS' HEAD STRUCTURES

Aim: Dentofacial disorders caused by three-dimensional inadequacy of maxillary growth, develops in patients with cleft lip and palate (CLP). The transverse incompetence of the maxillary leads to collapse of the maxillary segments, resulting in posterior cross bites and skeletal asymmetry. The purpose of this study is to investigate the skeletal and dental differences in the structures of the transverse head in cleft lip and palate and healthy individuals.

Materials and Methods: 14 (8 male, 6 female) CLP subjects, ranging in age from 9 to 18 years were included in the study. These patients were matched with 14 age and gender matched, non CLP (cleft lip and plate) subjects. Posteroanterior cephalometric radiographs taken before orthodontic treatment of all subjects were evaluated by Rickets posteroanterior cephalometric analysis methods and the differences compared. Independent sample t-test and mann whitney-u test were applied for the analysis of the data.

Results: In the Rickets analysis, statistically significant differences were found for dental in the distance between mandibular first molar teeth, for skeletal the width of nose and relative width of maxilla

Conclusion: In patients with CLP (cleft lip and plate), the nasal width, the relative width of the maxilla, and the distance between the first mandibular molar teeth increased according to the patients in the control group.



P-62

SABİT ORTODONTİK TEDAVİNİN DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA BEYAZ NOKTA LEZYONU OLUŞUMUNA ETKİSİ

Zeynep Norçinli, Mücahid Yıldırım, Emire Aybüke Erdur, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı sabit çekimsiz ortodontik tedavi görmüş erişkin normal ve dudak-damak yarıklı bireylerde tedavi başlangıcı ve sonundaki beyaz nokta lezyon (BNL) oluşumlarının karşılaştırılmasıdır.

Gereçler ve Yöntem: Konvansiyonel braket sistemiyle (Equilibrium 2 /Dentaurum, Phorzeim, Germany) çekimsiz sabit olarak tedavi edilmiş, 13-19 yaş aralığında, rastgele seçilmiş erişkin dudak damak yarıklı (52 kız 48 erkek) ve Sınıf I malokluzyona sahip (50 kız 50 erkek) toplam 200 hastanın tedavi öncesi ve sonrası olmak üzere ağız içi fotoğrafları incelenmiştir. Tedavi öncesi ve sonrasında her iki grupta 24 dişin labial yüzeyleri Gorelick BNL indeksi ve Hijyen skoru ile değerlendirilmiştir. Bulguların istatistiksel analizi Ki-kare ve ANOVA testi kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Tedavi öncesinde en az bir BNL gösteren hasta prevalansı normal hastalarda %21 iken dudak damak yarıklı hastalarda %53 bulunmuştur ($p < 0,05$). Tedavi bitiminde ise Gorelick BNL indeksine göre lezyonların dudak damak yarıklı hastalarda (1=%25 , 2=%30, 3=%29) normal hastalara göre (1=%30, 2=%16, 3=%4) daha şiddetli olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Tedavi öncesinde hafif derecede BNL'ye sahip normal hastalarda tedavi bitiminde şiddetli derecede BNL gözlenebilirken, dudak damak yarıklı hastalarda şiddetli derecede BNL'den kaviteye varan çürük lezyonları gözlemlenmiştir. Normal grupta cinsiyet ve yaş anlamsız iken, hijyen skoru anlamlı bulunmuştur ($p=0,186, p=0,084, p=0,008$ sırasıyla). Dudak damak yarıklı hasta grubunda da cinsiyet ve yaş anlamsız iken hijyen skoru anlamlı bulunmuştur ($p=0,208, p=0,162, p=0,001$ sırasıyla).

Sonuç: Erişkin dudak damak yarıklı hastaların büyük çoğunluğunda henüz tedaviye başlanmadan oluşmuş çürük başlangıçları tedavi sürecinde gerekli ağız bakımı yapılmadığından çok çabuk ilerlemiştir. Normal hastaların çoğunluğunda ise tedavi öncesinde hiç BNL gözlenmezken veya hafif lezyonlar gözlenirken tedavi bitiminde çok az hastada şiddetli BNL veya kaviteye gözlenmiştir.

THE EFFECT OF WHITE SPOT LESION FORMATION ON CLEFT LIP PALATE PATIENTS WHO HAD FIXED ORTHODONTIC TREATMENT

Aim: The aim of this study is comparing white spot lesion (WSL) before and after fixed orthodontic treatments of the adult normal and cleft lip palate patients.

Material and Methods: The intraoral photographic records before and after treatment of two-hundred randomly selected, between the ages of 13-19, Class I (50 female, 50 male) and cleft lip palate (52 female, 48 male) patients who were treated with conventional bracket system (Equilibrium 2 /Dentaurum, Phorzeim, Germany) and fixed non-extraction orthodontic treatment were selected. The labial surfaces of 24 teeth were evaluated using Gorelick WSL index and Hygiene score in both groups. The statistical analysis were done using the Chi-square and ANOVA tests.

Results: The prevalence of patients who developed at least 1WSL before treatment was %21 in normal group whereas %53 in cleft lip- palate group ($p < 0,05$). After treatment according to the Gorelick WSL index , the severity of WSLs were more in cleft lip- palate group (1=%25 , 2=%30, 3=%29) than normal group (1=%30, 2=%16, 3=%4) ($p < 0,05$). Before the treatment mild WSLs of normal patients turned to severe WSLs after treatment whereas severe WSLs of cleft lip- palate patients turned to carious lesions with cavities after treatment. In normal group sex and age were found insignificant whilst Hygiene score found significant ($p=0,186, p=0,084, p=0,008$ respectively) In cleft lip- palate group sex and age were found insignificant whilst Hygiene score found significant ($p=0,208, p=0,162, p=0,001$ respectively).

Conclusion: Early lesions started before treatment developed quickly during orthodontic treatment in a majority of cleft lip- palate patients because of poor oral hygiene .Whereas non or mild lesions seen before treatment turned to severe or carious lesions with cavities after treatment in a minority of normal patients.



P-63

BİMAKSİLLER CERRAHİ UYGULANAN CLASS III MALOKLÜZYONLU HASTALARDA YUMUŞAK DOKU KALINLIKLARININ ANALİZİ: SEFALOMETRİK ÇALIŞMA

Elif Ergin, Zeliha Müge Baka

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Şiddetli iskeletsel Sınıf III maloklüzyonun tedavisi yüz profilini ve estetiğini uyumlu hale getirmek için çoğunlukla ortodonti ve ortognatik cerrahi prosedürlerin bir kombinasyonu gerektirir. Sefalometrik değerler klinisyenlere tanı ve tedavi planlamasında rehberlik eder. Bu çalışmanın amacı iskeletsel Sınıf III maloklüzyonlu hastaların bimaxiller ortognatik cerrahi öncesi ve sonrası sert doku ve yumuşak doku kalınlık değişikliklerini değerlendirmek, yumuşak doku kalınlıklarındaki değişimlerin sert dokulardaki değişikliklerle ilişkisini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza rastgele ve retrospektif olarak Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda bimaxiller ortognatik cerrahi ile tedavi edilmiş, iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip 30 hasta (14 erkek, 16 kız; ortalama yaş: 21,6±4,3) dahil edilmiştir. Hastaların cerrahi öncesi ve cerrahiden 6 ay ila 1 yıl sonra standarde edilmiş lateral sefalometrik filmleri üzerinde yumuşak doku kalınlık ölçümleri ve sert doku ölçümleri yapılmıştır. Elde edilen verilerin grup içi karşılaştırmaları Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi ile, yumuşak ve sert doku değişimleri arasındaki ilişkilerin tespiti ise çoklu doğrusal regresyon analizi ile yapılmıştır.

Bulgular: Yumuşak doku kalınlık ölçümleri olan Subnasale(mm), Labrale superius(mm) ve Stomion(mm) değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı azalma; Pogonion(mm) değerinde ise artış görülmüştür ($p<0,05$). Sert doku ölçümleri olan SNA($^{\circ}$), ANB($^{\circ}$) ve Co-A(mm) değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı artış; SNB($^{\circ}$) ve Co-Gn(mm) değerlerinde ise azalma görülmüştür ($p<0,05$). Çoklu doğrusal regresyon analizine göre bimaxiller ortognatik cerrahi hastalarında Stomion ($R^2=0,652$, $P=0,002$) ve Subnasale ($R^2=0,837$, $P=0,000$) kalınlıklarındaki değişimler ile sert doku değişiklikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Stomion için en iyi prediktörler SNB ($r=0,365$, $P=0,024$), ANB ($r=-0,510$, $P=0,002$), SN-MP ($r=-0,437$, $P=0,008$), U1-SN ($r=-0,429$, $P=0,009$) ve Co-Gn ($r=0,497$, $P=0,003$) iken, Subnasale için ise SNA ($r=-0,819$, $P=0,000$), ANB ($r=0,694$, $P=0,000$) ve Co-A ($r=-0,635$, $P=0,000$)'dır.

Sonuç: Bimaxiller ortognatik cerrahi uygulanan Class III maloklüzyonlu hastalarda maksiller ilerletme ile yumuşak doku kalınlıklarının azalabileceği, mandibular geriletme ile yumuşak doku kalınlıklarının artabileceği cerrahi planlaması yapılırken göz önünde bulundurulmalıdır.

ANALYSIS OF SOFT TISSUE THICKNESS AFTER BIMAXILLARY SURGERY IN CLASS III PATIENTS: CEPHALOMETRIC STUDY

Aim: Treatment of severe skeletal Class III malocclusion often requires a combination of orthodontic and orthognathic surgical procedures to harmonize facial profile and esthetics. Cephalometric norms guide clinicians in diagnosis and treatment planning. The aim of this study was to evaluate changes in hard tissue and soft tissue thickness before and after bimaxillary orthognathic surgery in patients with skeletal Class III malocclusion and to determine the correlation between soft tissue thickness and hard tissue changes.

Materials and Methods: Thirty patients (14 male, 16 female, mean age: 21.6±4.3) with skeletal Class III malocclusion treated with bimaxillary orthognathic surgery at Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Selçuk University were randomly and retrospectively included in the study. Soft tissue thickness measurements and hard tissue measurements were performed on standardized lateral cephalometric films of patients before surgery and 6 months to 1 year after surgery. Intra-group comparisons of the obtained data were performed by Wilcoxon signed-rank test and the correlation between soft and hard tissue changes was determined by multiple linear regression analysis.

Results: There were statistically significant decreases in soft tissue thickness measurements of Subnasale(mm), Labrale superius(mm) and Stomion(mm), whereas Pogonion(mm) was increased ($p<0,05$). There were statistically significant increases in hard tissue measurements of SNA($^{\circ}$), ANB($^{\circ}$) and Co-A(mm), whereas SNB($^{\circ}$) and Co-Gn(mm) were decreased ($p<0,05$). According to multiple linear regression analysis, statistically significant correlations between changes in Stomion ($R^2=0,652$, $P=0,002$) and Subnasale ($R^2=0,837$, $P=0,000$) thicknesses and hard tissue changes in bimaxillary orthognathic surgery patients were determined. The most predictive variables were found at SNB ($r=0,365$, $P=0,024$), ANB ($r=-0,510$, $P=0,002$), SN-MP ($r=-0,437$, $P=0,008$), U1-SN ($r=-0,429$, $P=0,009$) and Co-Gn ($r=0,497$, $P=0,003$) for Stomion and SNA ($r=-0,819$, $P=0,000$), ANB ($r=0,694$, $P=0,000$) and Co-A ($r=-0,635$, $P=0,000$) for Subnasale.

Conclusion: Reductions in soft tissue thicknesses by maxillary advancement and increases in soft tissue thicknesses by mandibular setback in patients with Class III malocclusion who underwent bimaxillary orthognathic surgery should be taken into consideration while planning surgery.



P-64

SINIF 3 ORTOGNATİK CERRAHİ HASTALARINDA FARİNGEAL HAVA YOLU VE HYOID KEMİK POZİSYONUNUN DEĞİŞİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kemal Feriz, Berkay Hayırcı, Mehmet Akın
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, maksiller retrüzyon ve mandibuler protrüzyona sahip iskeletsel sınıf 3 hastalarda lateral sefalometri kullanılarak cerrahi sonrası faringeal hava yolu ve hyoid kemik pozisyonundaki değişimlerin etkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Yaş ortalamaları 22.3 ± 1.2 olan 16 hasta (10 kadın ve 6 erkek) çalışmaya dahil edilmiştir. Aynı sefalostat kullanılarak, cerrahi öncesi ve sonrası standart pozisyonlarda sefalometri alınan sınıf 3 hastalar çift çene cerrahisi yapılarak tedavi edilmiştir. Bu çalışmada, iskeletsel değişiklikler için 11 açısal ve 3 çizgisel, faringeal hava yolu için 13 çizgisel ölçüm yapılmış ve sonuçlar eşleştirilmiş t testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Orofaringeal ve hipofaringeal hava yolu alanı azalmıştır ($p < 0.05$). nazofaringeal havayolu alanında artış meydana gelmiştir ($p < 0.05$). cerrahi sonrasında hyoid kemik belirgin olarak yer değiştirmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Nazofaringeal havayolu, maksillanın öne alınmasıyla genişletilebilmekte iken, orofaringeal ve hipofaringeal havayolu alanı mandibulanın geri alınmasıyla daralabilmektedir. Hyoid kemik ise geriye doğru hareket etmiştir.

EVALUATION OF PHARYNGEAL AIRWAY AND HYOID BONE POSITIONS CHANGES WITH CLASS III ORTHOGNATHIC SURGERY

Objective: The aim of this study was to evaluate changes in pharyngeal airway space and hyoid bone position after orthognathic surgery with lateral cephalometry in patients with skeletal Class III malocclusion as a result of maxillary retrusion and mandibular protrusion.

Material and Methods: Sixteen patients (10 females and 6 males) with a mean age 22.3 ± 1.2 were included. The patients with skeletal class III malocclusion were treated by bimaxillary surgery and cephalometric radiographs were obtained in standart positions within just before and after surgery using the same sephalostat. In this study, to evaluate the changes, 11 angular and 3 lineer meauserements for skeletal changes and 13 lineer meauserements for pharyngeal airway space were performed and results analyzed with paired sample t-test ($p < 0.05$).

Results: Oropharyngeal and hypopharyngeal airway cross-dimensions and areas were decreased ($p > 0.05$) and nasopharyngeal airway cross-dimensions and area were increased ($p < 0.05$). The hyoid bone was significantly displaced in the sagittal dimension after surgery.

Conclusion: Nasopharyngeal dimensions can widen maxillar protraction surgery and oropharyngeal and hypopharyngeal dimensions can narrow after mandibular setback surgery. The hyoid bone moved backward.



P-65

SINIF III ORTOGNATİK CERRAHİ VAKALARINDA ANTERİOR BOLTON UYUMSUZLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ezgi Sunal, Özge Müftüoğlu, Ufuk Toygar Memikoğlu
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Ortognatik cerrahi ile uyumlu bir oklüzyon, ideal overjet-overbite ilişkisini elde etmek ve gülüş estetiğinin iyileştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle tedavi planlanını yaparken Bolton analizi önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, sınıf III cerrahi olgularda gülümseme estetiğini ve oklüzyonu etkileyebilecek, ön bölgede herhangi bir mesio-distal diş boyut uyumsuzluğunun olup olmadığının saptamasıdır.

Gereç ve Metod: Çalışma materyalleri Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı arşivinden seçilmiştir. Ortognatik cerrahi ile tedavi edilmesi planlanmış olan hem iskeletsel hem de dental sınıf III maloklüzyona sahip 53 erişkin vakanın (27 kadın, 26 erkek) teşhis modeli ve lateral sefalometrik filmi incelenmiştir. Seçilen olgularda anteriorda diş eksikliği veya restorasyon bulunmamaktadır. Alçı modeller üzerinde tüm dişlerin en geniş mesio-distal boyutu 0.01 mm hassasiyetteki dijital kaliperle ölçülmüştür. Bolton ön oranları hesaplanmıştır. İstatistiksel analiz için Minitab İstatistik Programı kullanılmıştır.

Tartışma: Çalışmaya dahil edilen 52 vakada Bolton ön oran uyumsuzluğu gözlenmiştir. Tüm hastaların %79,2'sinde alt ön oranının daha fazla olduğu (Grup 1) ve hastaların %18,9'unda ise üst ön oranının daha fazla olduğu (Grup 2) saptanmıştır. Grup 1 ve grup 2'nin değerlendirilen iskeletsel ve dental parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Bunun yanında alt ön oran fazlalığı gözlenen 42 olgunun 25'inde (%59,5) SNB açısı $\geq 82^\circ$ dir. Bolton ön oranı ile iskeletsel ve dental parametreler (SNA, SNB, ANB, GoGnSN, IMPA, U1-PP, overjet, overbite) arasında korelasyon bulunmamaktadır.

Sonuç: Bu çalışmada, Sınıf III ortognatik cerrahi hastalarında Bolton ön oran uyumsuzluğu gözlenme ihtimalinin yüksek olduğu gösterilmiştir. Alt ön oran fazlalığı görülme ihtimali yüksek olan sınıf III vakalarda, cerrahi öncesi dönemde alt ön bölgede gerekli interproksimal aşındırmaların yapılması ile daha ideal bir oklüzyon ve fonksiyon elde edilebileceği öngörülmektedir.

EVALUATION OF ANTERIOR BOLTON DISCREPANCY IN CLASS III ORTHOGNATHIC SURGERY CASES

Aim: The purpose of orthognathic treatment is to obtain a favorable occlusion, an ideal overjet-overbite relationship and to improve smile esthetics. In concern of this, the bolton analysis becomes crucial while planning the treatment. The aim of this study is to identify whether there is any mesiodistal tooth size discrepancies in anterior region which can affect the smile esthetics and final occlusion in class III surgical cases.

Material and Method: The samples for the study were chosen from the records of the Ankara University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics archives. Pretreatment dental casts and lateral cephalometrics of 53 adult cases with dentoskeletal class III malocclusion, whom were undergone orthognathic treatment, were investigated. Because of the presence of class II restorations and/or missing teeth in most of our samples, bolton anterior ratios were calculated. All cases have no missing anterior teeth and record of restoration in anterior region. All the teeth were measured at the largest mesio-distal dimension on the casts, using a digital caliper accurate to 0.01 mm. Bolton anterior ratios were calculated. For statistical evaluation, Minitab Statistical Package was performed.

Results: 52 patients showed bolton discrepancy in anterior ratio, except one individual. 79,2% of all patients had greater lower anterior Bolton ratio (Group 1) and 18,9% of the patients had greater upper anterior Bolton ratio (Group 2). There was no difference between Group 1 and Group 2 in skeletal and dental parameters. On the other hand it was observed that the SNB angle of 25 out of 42 individuals (59,5%) with greater lower anterior bolton ratio was equal or greater than 82° . Anterior bolton ratio was not to be correlated with skeletal and dental parameters.

Conclusion: In this study, it was observed that there is high probability of Bolton anterior tooth size discrepancies in Class III orthognathic surgery patients. It is predicted that the ideal occlusion and function can be obtained by performing the IPR (interproximal reduction) required in the lower anterior region during the preoperative period in class III cases which is a high possibility of a greater lower anterior bolton ratio.



P-66

GENÇ ERİŞKİN BİREYLERDE İSKELETSEL GELİŞİMİN YÜZ YUMUŞAK DOKU MORFOLOJİSİNE OLAN ETKİSİNİN 3 BOYUTLU YÜZ FOTOĞRAFI YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Avcı, Oruç Yener Çam

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya

Amaç: Bu prospektif çalışmanın amacı, farklı iskeletsel dik yön yüz gelişimine sahip genç erişkin bireylerde, dijital stereofotogrametri fotoğraf tekniği kullanarak yüz yumuşak dokularının incelenmesi ve yüzün karakteristik özelliklerinin şekillenmesinde önemli olan ölçümlerin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, yaşları 14 ile 20 arasında değişmekte olan (112 kız, 40 erkek; yaş ort: 15.89 yıl) 152 bireyin lateral sefalometrik radyografileri ve 3 boyutlu fotoğrafları üzerinde yapılmıştır. Lateral sefalometrik filmler kullanılarak SN/GoGn açısı rehber alınmış ve vertikal yüz gelişimine göre gruplar oluşturulmuştur (hipodiverjan, n=50; normodiverjan, n=51 ve hiperdiverjan, n=51). Daha sonra 3 boyutlu (3B) yüz fotoğrafları ile iskeletsel gelişimin yüz yumuşak doku morfolojisine olan etkisi değerlendirilmiştir. Araştırmamızda 3B fotoğraflar "3dMD Face" (3dMD TM Ltd., Atlanta, GA, ABD) cihazı ile alınmış, "3dMD Vultus" (3dMD TM Ltd., Atlanta, GA, ABD) programı ile analizler yapılmıştır. İstatistiksel analizler için Shapiro Wilk testi, oneway Anova testi ve Tukey HSD analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, önemli farklılıkların daha çok yüz yüksekliği uzunluğu parametrelerinde yoğunlaştığı gözlenmiştir. Buna karşın, yumuşak doku morfolojisiyle ilgili uzunluk ve genişlik değerlerinde ve özellikle de yüz oranlarında farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Dik yön yüz gelişimindeki önemli farklılıkların beklendiği gibi hipodiverjan ve hiperdiverjan gruplar arasında yoğunlaştığı görülmüştür.

Sonuçlar: Araştırmamızın yapıldığı gelişim dönemindeki bireylerde dik yön iskeletsel gelişimin yüz yumuşak doku morfolojisine olan etkisinin, yüz yüksekliği uzunluklarında özellikle alt yüzle ilgili uzunluklarda daha fazla olduğu bulunmuştur. 3dMD yüz görüntüleme sistemi yüz yumuşak doku morfolojisinin incelenmesinde kullanılabilen pratik ve güvenilir bir sistemdir.

ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SKELETAL DEVELOPMENT ON FACIAL SOFT TISSUE MORPHOLOGY IN YOUNG ADULTS WITH A THREE DIMENSIONAL FACIAL PHOTOGRAPHIC TECHNIQUE

Aim: The purpose of this prospective study was to examine facial soft tissues and determine the measures that are important in the formation of facial characteristics in young adults having different vertical growth pattern using digital stereophotogrammetry photographic technique.

Material and Method: This study, lateral cephalometric radiographs and three dimensional (3D) photographs of 152 individuals between the age of 14 and 20 (112 female, 40 male; mean age: 15.89 years) was performed. SN / GoGn angle was taken as reference using lateral cephalometric films and groups were composed according to vertical face development pattern (hypodivergent, n=50; normodivergent, n=51; and hyperdivergent, n=51). Then the effect of skeletal development on facial soft tissue morphology was evaluated with 3D facial photographs. In our study, 3D records were obtained with "3dMD Face" (3dMD TM Ltd., Atlanta, GA, USA) system and analyzed with "3dMD Vultus" (3dMD TM Ltd., Atlanta, GA, USA) software program. For statistical analysis, shapiro wilks test, oneway Anova test and tukey HSD analysis were used.

Results: When the obtained results were examined, it was observed that significant differences were more concentrated in the face height length parameters. On the other hand, differences in length and width values, especially in face ratios, associated with soft tissue morphology were found to be statistically insignificant. Significant differences in the development of vertical direction were found to be concentrated between the hypodivergent and hyperdivergent groups.

Conclusions: It has been shown that the effect of vertical skeletal development of facial soft tissue morphology on individuals in the developmental stage of our study is greater in lengths of face heights, especially in the length of lower face. The 3DMD facial imaging system that can be used to analyze facial soft tissue morphology is a practical and reliable system.



P-67

ORTODONTİDE KULLANILAN 3 BOYUTLU AĞIZ İÇİ TARAYICILARIN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: DERLEME

Yavuz Albayrak, Seyit Ahmet Öztürk

Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Adıyaman

Amaç: Bu çalışmanın amacı ortodontide kullanılan farklı ağız içi tarayıcıların ve entegre yazılımlarının etkinliğinin ve işlevselliğini gösteren çalışmaların derlemektir.

Gereç-Yöntem: Ortodontide kullanılan 3 boyutlu ağız içi tarayıcıların değerlendirilmesi amacıyla PubMed veri tabanından yararlanılmıştır. Bu Amaçla "intraoral scanning" "three dimensional intraoral imaging" "intraoral digital impression" anahtar kelimeler kullanılarak ilgili makaleler elde edilmiştir.

Bulgular: "intraoral scanning" anahtar kelimeleri ile ilgili 333 makale, "three dimensional intraoral imaging" kelimeleri ile ilgili 202 makale "intraoral dijital impression" kelimeleri ile ilgili 103 makale bulunmuştur. Bu sonuçlardan daha çok ortodonti kliniği açısından önem arzedenlerin üzerinde durulmaya çalışılmıştır.

Sonuç: Son yıllarda teknolojinin gelişmesi ile ağız içi tarama sistemleri yaygınlaşmaktadır. Modern diş hekimliğinde ve özellikle ortodontide bu cihazların önemi gittikçe artmaktadır. Sayısal verilere dönüşen tarama sonuçları ortodonti açısından birçok kolaylık sağlamaktadır. Tarama sistemlerine entegre yazılımlar aracılığıyla bir çok analizinde yapılmasını kolay kılmaktadır. Geleneksel ölçü yöntemlerine göre bir çok avantajı olmasına karşın, yapılan literatür taramalarında üç boyutlu ağız içi tarayıcıların klinik kullanımı ve teknolojik alt yapısı ile ilgili yeterli bilginin olmadığı görülmüştür. Ortodonti açısından önemi görmezden gelinemeyecek bu sistemlerle ilgi daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir

3D INTRA-ORAL SCANNER USED IN EVALUATION OF EFFICIENCY IN ORTHODONTICS: REVIEW

Aim: The aim of this study to compile that used orthodontics efficacy and functionality intraoral scanners and integrated softwares.

Method: In order for the evaluation of 3D intraoral scanner used in orthodontics. it has been benefited from the PubMed database. For this purpose, "intraoral scanning" "three dimensional intraoral imaging" "intraoral digital impression" related articles using keywords were obtained.

Results: "Intraoral scanning" article 333 related keywords, "three dimensional intraoral imaging" 202 article with the words "intraoral digital impression" was found 103 articles about the words

Conclusion: In recent years intraoral scanning systems with the development of technology is spreading the importance of modern dentistry and orthodontics, especially these devices are increasing the scan results and converted to digital data. There are many benefits in terms of orthodontics when we compared to traditional measurement methods, although the clinical use of three-dimensional intraoral scanner in a literature search showed that there was not enough knowledge about the technological infrastructure. Finally we can not ignore the importance of orthodontics but at the same time it clearly needs for more studies on this system.



P-68

3DMD GÖRÜNTÜLEME SİSTEMLERİNİN ORTODONTİDE KULLANIM ALANLARI- SİSTEMATİK DERLEME

Samet Özden, Ebubekir Toy

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 3dMD yüz tarama sistemlerinin ortodontide kullanım alanlarını tespit etmek için literatür taraması yapmaktır.

Gereç ve Yöntem: 'Ortodontide 3dMD', 'ortodontide yüz taraması' ve 'üç boyutlu yüz görüntüleme' başlıklı terimler ve kombinasyonları kullanılarak, 2000 ile 2016 yılları arasındaki dönemde yapılmış yayınları belirlemek için Pubmed ve Google Akademik üzerinden literatür araştırması yapılmıştır.

Bulgular: Başlangıç arama kriterlerimizi 360 çalışma karşılamıştır. Çalışmamızda sadece yayınlanmış makaleler değerlendirileceği için, bu kritere uymayan 104 çalışma çıkarılmıştır. Geriye kalan 256 çalışma şu şekilde sınıflandırılmıştır: 32'si displazi ve kraniofasial deformite görülen hastalarda, 31'i dudak damak yarığı hastaları üzerinde, 28'i bireysel veya bireyler arası fasiyal yapıları değerlendirmede, 22'si teşhis ve tedavi planı belirleme üzerine, 18'i ortognatik cerrahiye hazırlık aşamasında planlamada, 22'si ortognatik cerrahi öncesi ve sonrası değişiklikleri incelemede, 13'ü ortodontik tedavi görmüş hastalarda tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırmalarda ve 14'ü ise 3D ile 2D görüntüleme sistemlerinin karşılaştırılmasında 3dMD sistemi kullanılmış çalışmalardır. Ayrıca, 19'u antropolojik Amaçlı çalışmalar, 13'ü ırklar arası karşılaştırmalar, 10'u doğruluk, geçerlilik ve tekrarlanabilirlik çalışmaları, 8'i doğal baş pozisyonunu değerlendirmede, 7'si uyku apnesi olan hastalarda havayolunu ve yumuşak dokuları değerlendirmede yapılan çalışmalar ve 18'i de diğer çalışmalar olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: 3 boyutlu görüntüleme sistemleri ortodontik tedavilerde yüz yüzeylerini değerlendirmede, değişiklikleri ölçmede ve dökümente etmede tavsiye edilebilir ve özellikle rekonstrüktif, kraniofasial ve ortognatik cerrahide yeni imkanlar sunabilir.

USAGE AREAS OF 3DMD IMAGING SYSTEMS IN ORTHODONTICS - A SYSTEMATIC REVIEW

Aim: The aim of this study is to review the literature on 3dMD imaging system used in orthodontics to determine usage areas.

Material and Method: A literature search of Pubmed and Google Scholar were conducted for the period between 2000 and 2016 years using subject heading terms '3Dmd Orthodontics', 'Face scan Orthodontics' and '3D face imaging' which were also crossed with various combinations.

Results: 360 studies satisfied the initial searching criteria. Since only published articles were evaluated in the review, 104 of them were excluded. 256 studies were divided into following categories: 32 studies in evaluation of patients with dysplasia and craniofacial deformity, 31 studies on cleft lip and palate patients, 28 studies in personal and inter-personal evaluation of facial structures, 22 studies in diagnostics and treatment planning, 18 studies in planning of orthognatic surgery, 22 studies in evaluation of pre- and post-orthognatic treatment changes, 13 studies in comparison of pre- and post-orthodontic treatment and 14 studies in comparison of 3D and 2D imaging systems. In addition, it was detected that there were 19 studies for anthropological purposes, 13 studies on interracial differences, 10 studies on precision, validity and repeatability, 8 studies in evaluation of natural head position, 7 studies in evaluation of soft tissues and airway of the patients with sleep apnea, and the others (18 studies).

Conclusion: 3D imaging systems can be recommended for evaluation, measurement of differences and documentation of the facial surfaces in orthodontic treatments, and could offer new opportunities, especially in reconstructive, craniofacial and orthognathic surgery.



P-69

OBSTRÜKTİF UYKU APNESİ RİSKİ YÜKSEK HASTALARIN MEDİKAL DEĞERLENDİRME AMACIYLA YÖNLENDİRİLMEME GÖSTERDİKLERİ UYUM

Banu Sağlam Aydınatay, Serdar Uysal, Tülin Taner
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Çalışmamızın amacı diş hekimleri tarafından uykuda solunum bozukluğuyla ilgili ileri değerlendirme yapılmak üzere medikal bölümlere yönlendirilen hastaların bu yönlendirmeye uyum gösterme oranlarını belirlemek ve uyumu kolaylaştıran ya da zorlaştıran etkenleri ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: 1099 hastadan oluşan bir örneklem grubunda obstrüktif uyku apnesi riskini belirlemek için STOP-Bang anketi kullanılarak tarama yapıldı. Artmış risk altında olduğu belirlenen bireyler detaylı bir uyku değerlendirilmesi için ilgili medikal bölümlere yönlendirildi. Yönlendirilmiş olan hastalar, yapılan yönlendirmeye olan uyumlarının belirlenebilmesi amacıyla 2 ay sonra telefonla arandı. Uyumu kolaylaştıran ve zorlaştıran etkenlerin belirlenebilmesi için açık uçlu sorular kullanılarak bir görüşme gerçekleştirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 1099 hastanın (Ortalama yaş: 45,1±10 yıl) arasındaki 224 (%20,4) bireyde obstrüktif uyku apnesi riskinin artmış olduğu belirlendi. Artmış risk olan bireylerin çoğu erkekti. Ayrıca bu bireylerin vücut ağırlıkları daha fazla, yaşları daha büyük ve boyun çevreleri daha genişti ($p \leq 0,05$). Artmış risk altındaki hastaların sadece 41'i (%18,3) uykuda solunum bozukluğu değerlendirmesi için yönlendirildikleri bölümlere başvurmuşlardı. Diğer 183 birey (%81,7) ise daha ileri bir değerlendirilme yapılması için randevu almamışlardı. Uyumlu ve uyumsuz hastalar arasında demografik ve sağlıkla ilgili özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p > 0,05$). Uyumu kolaylaştırdığı en sık görülen etkenler obstrüktif uyku apnesi hakkındaki farkındalığın artması (N=25, 65%) ve diş hekiminin önerisiydi (N=14, 34,1%). Hastaların uyum göstermesine en sık engel oluşturan faktörler ise obstrüktif uyku apnesi hakkındaki yanlış bilgiler (N=69, 37,7%) ve işle ilgili sorumluluklardı (N=44, 24%).

Tartışma ve Sonuç: Diş hekimleri tarafından kendilerinde artmış uyku apnesi riski olduğu söylenen ve ilgili bölümlere daha detaylı değerlendirme için yönlendirilen hastaların sadece %18'i yapılan öneriye uyarak randevu almışlardı. Bu sonuçlar, obstrüktif uyku apnesinin erken teşhisine yardımcı olmak amacıyla diş hekimleri tarafından değerlendirme yapılmasının yeterli olmayabileceğini, yönlendirme sürecinde hastanın uyumunu olumsuz etkileyebilecek faktörlerin de ortadan kaldırılması gerektiğini göstermektedir.

REFERRAL COMPLIANCE AMONG DENTAL PATIENTS WITH INCREASED RISK OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Objective: Our aims were to ascertain the adherence rate to dentist referrals for sleep apnea evaluation and to determine the barriers and facilitators to referral compliance.

Materials and Methods: A sample of 1099 patients was screened with the STOP-Bang questionnaire to determine the risk of obstructive sleep apnea (OSA). Those with elevated risk were referred for a formal sleep evaluation. The referred patients were contacted by phone 2 months later to determine their compliance to referral. An interview was conducted using open-ended questions to determine the barriers and facilitators to compliance.

Results: Out of the 1099 patients (Mean age: 45.1±10 years) screened, 224 (20.4%) were determined to be at high risk for OSA. Significantly more men than women were screened as at-risk. At-risk subjects were also heavier, older and had a larger neck circumference ($p \leq .05$). Only 41 (18.3%) of the patients with increased OSA risk adhered to referral recommendation whereas 183 (81.7%) patients didn't schedule an appointment with a sleep specialist. Demographic and health characteristics did not show significant differences between the compliant and non-compliant patients ($p > .05$). The most common facilitators to compliance were increased awareness about OSA (N=25, 65%), and dentist recommendation (N=14, 34.1%) whereas the most common barriers to referral compliance were misconceptions about OSA (N=69, 37.7%), and work responsibilities (N=44, 24%).

Discussion and Conclusion: Only a small percentage of patients adhered to the recommendation of their dentist to see a sleep specialist which indicates that incorporating sleep apnea screening to dental practice may not be enough to aid in the early diagnosis of OSA unless the referral process addresses the barriers which have an influence on adherence.



P-70

FARKLI YÜZEY ÖZELLİĞİNE SAHİP NİKEL-TİTANYUM ARK TELLERİ ÜZERİNDE OLUŞAN BAKTERİ KOLONİZASYONUNUN İNCELENMESİ

Selcan Hasipek, Neslihan Ebru Şenışık, Emel Sesli Çetin
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Bu çalışmanın amacı; yüzey karakterleri bakımından farklılık gösteren kaplamasız NiTi (A-NiTi) ve epoksi rezinle kaplı NiTi (A-NiTi/ER) ark telleri üzerinde kolonize olan *Streptococcus mutans* (SM) ve *Lactobacillus* (LB) sayılarının belirlenerek yüzey özelliğinin bu bakterilerin kolonizasyonuna etkisinin değerlendirilmesi, ark tellerinin belirli süre ağızda kalmaları sonucunda alınan tel ve tükürük örneklerindeki mevcut karyojenik bakteri sayılarının karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza yaş ortalaması $15,5 \pm 1,84$ yıl olan 20 kız 11 erkekten oluşan toplam 31 birey dâhil edilmiş, farklı yüzey özelliği gösteren A-NiTi ve A-NiTi/ER ark tellerinin ağız ortamındaki SM ve LB miktarına etkisi incelenmiştir. Tükürük ve periodontal doku parametreleri, 1 haftalık arınma süreci sonunda T0, A-NiTi ark tellerinin uygulanmasından 4 hafta sonra T1(A-NiTi), A-NiTi/ER ark tellerinin uygulanmasından 4 hafta sonra T2(A-NiTi/ER) olmak üzere 3 ayrı dönemde; ark teli parametreleri ise, A-NiTi ark tellerinin uygulanmasından 4 hafta sonra T1(A-NiTi) ve A-NiTi/ER ark tellerinin uygulanmasından 4 hafta sonra T2(A-NiTi/ER) olmak üzere 2 ayrı dönemde elde edilmiştir. Tükürük ve ark teli parametreleri SM ve LB koloni sayılarını içeren mikrobiyolojik ölçümlerden oluşurken; periodontal doku parametreleri ise; ortodontik plak indeksi, cep derinliği ölçümü, kanama indekslerine ait klinik ölçümleri içermektedir. İstatistik değerlendirmede rANOVA ve Friedman testi kullanılmıştır.

Bulgular: Tükürük örneklerinin T0 SM sayı ortalaması; T1 ve T2 SM ortalamalarına göre istatistik olarak daha düşük ($p < 0,001$) iken; T1 ve T2 SM sayı ortalamaları istatistik olarak benzer bulunmuştur ($p > 0,05$). Tükürük örneklerindeki T0, T1 ve T2 LB sayı ortalamaları ise benzerdir ($p > 0,05$). A-NiTi ve A-NiTi/ER tellerde sayılan SM sayı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamışken ($p > 0,05$); A-NiTi/ER tellerde A-NiTi tellere oranla daha yüksek LB sayı ortalaması bulunmuştur ($p < 0,05$).

Sonuç: Kaplamasız NiTi ark tellerinde, estetik metal ark teli olarak nitelendirilen epoksi rezin kaplı NiTi ark tellerine kıyasla daha düşük bakteriyel kolonizasyon ortaya çıktığı sonucu elde edilmiştir.

EXAMINATION OF BACTERIAL COLONIZATION ON NICKEL-TITANIUM ARCHWIRES WITH DIFFERENT SURFACE PROPERTIES

Aim: The aim of this study was to evaluate amount of *Streptococcus mutans* (SM) and *Lactobacillus* (LB) in vivo on uncoated NiTi (A-NiTi) and epoxy resin coated NiTi archwires (A-NiTi/ER) which have different surface characteristics and to compare amount of cariogenic bacteria in saliva and archwire samples.

Materials and Methods: Totally 31 individuals consisting of 20 girls, 11 boys with a mean age of $15,5 \pm 1,84$ were included in this study. In order to assess the amount of SM and LB at each period of archwire application (A-NiTi or A-NiTi/ER), three different parameters as saliva, periodontal tissue and archwire were analysed. Saliva and periodontal tissue parameters were measured at 3 different times. T0 refers to after 1 week washout period. T1 refers to after 4 weeks application of A-NiTi archwires. T2 refers to after 4 weeks application of A-NiTi/ER archwires. Archwire parameters were measured only on T1 and T2 periods. The microbiological measurement of saliva and archwire parameters consisted of assessment of SM and LB colony numbers. Periodontal tissue parameters were orthodontic plaque index, gingival sulcus depth and bleeding index. Ranova, Friedman test were used for statistical analysis.

Results: The number of SM in saliva on T0 period was statistically lower than the number of SM number in saliva on T1 and T2 periods ($p < 0,001$). The number of SM in saliva on T1 and the number of SM in saliva on T2 period was statistically similar ($p > 0,05$). There were no statistically significant difference between the number of LB in saliva on T0, T1 and T2 periods ($p > 0,05$). There was no statistically significant difference between the number of SM in archwires on T1, T2 periods ($p > 0,05$). However, the number of LB in archwires on T1 period was statistically lower than the number of LB in archwires on T2 period ($p < 0,05$).

Conclusion: Uncoated NiTi archwires resulted in lower bacterial colonization compared to epoxy resin coated NiTi archwires.



P-71

FLOR SALINIMI YAPAN BİR PRİMERİN ORTODONTİK TEDAVİ SIRASINDA OLUŞAN BEYAZ LEKE LEZYONLARININ AZALTILMASINA ETKİSİ

Seçil Cömert, Abdullah Alper Öz

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun

Amaç: Yüksek doldurucu içeren (%38), üstün florür salınımı ve re şarj yeteneğine sahip olduğunu iddia edilen primerin etkinliğini test etmek için bir pilot çalışma yapıldı. Literatürde ortodontik tedavi gören hastalarda bu primerin etkinliği hakkında uzun dönem klinik çalışma bulunmamaktadır.

Gereç ve Yöntem: 26 hasta iki gruba ayrıldı. 1.grupta (6 erkek, 7 kız) tabanı adeziv kaplı braketler (APC Plus Victory series, 3M Unitek, Monrovia, Calif) ile konvansiyonel primer (Transbond XT Primer; 3M Unitek, Monrovia, Calif) kullanıldı. 2.grupta (6 erkek, 7 kız) aynı braketler ile flor salınımı yapan primer (Opal Seal; Ultradent, South Jordan, Utah) kullanıldı. Bütün hastalar 4 haftalık kontrollere çağrıldı. 2.grupta siyah ışık kaynağı mine yüzeylerinde kalan primer miktarını incelemek için kullanıldı. Bu primer floresan özellik gösteren bir ajana sahiptir ve siyah ışıkta floresan özelliği etkinleşir. Minenin herhangi bir bölümünde eksiklik olduğunda, Opal Seal takviyesi yapıldı. Ortodontik tedavi sonunda, dişlerin digital görüntüleri beyaz nokta lezyonlarını (WSLs) skorlamak için alındı. Beyaz nokta lezyonlarını değerlendirmek için braketlerin sökülmesinden sonra Diagnodent (DIAGNOdent pen; KaVo Dental, Vienna, Austria) ölçümleri de kullanıldı.

Bulgular: Sabit ortodontik tedaviden sonra 518 dişten 192'sinde dijital görüntülere göre BNL görüldü. Gruplar için BNL oranları sırasıyla %34.36 ve %39.76'dır. Grupların WSLs skorları arasında istatistiksel olarak bir farklılık yoktu. Gruplar arasında Diagnodent ölçümlerinde anlamlı bir fark gözlenmedi.

Tartışma ve Sonuç: Bu uzun dönem klinik pilot çalışmanın sonuçlarına göre, ortodontik tedavi süresi boyunca flor salınımı yapan primer ve kontrol grubu etkinliği arasında anlamlı bir fark bulunmadığı gösterilmiştir.

CLINICAL EFFECT A FLUORIDE-RELEASING PRIMER IN REDUCING WHITE SPOT LESIONS DURING ORTHODONTIC TREATMENT

Objective: A pilot investigation was performed to test efficiency of a highly filled resin (38%) that has superior fluoride release and recharge ability. In the literature there is no long term clinical study about efficiency of this primer in patients undergoing orthodontic treatment.

Material and Methods: 26 patients were divided into two groups. In group 1 (6 male, 7 female) adhesive precoated brackets (APC Plus Victory series, 3M Unitek, Monrovia, Calif) were bonded with a conventional primer (Transbond XT Primer; 3M Unitek, Monrovia, Calif), in-group 2 (6 male, 7 female) same adhesive coated brackets were bonded with an fluoride-releasing primer (Opal Seal; Ultradent, South Jordan, Utah). All patients were recalled 4 weeks intervals during orthodontic treatment. In-group 2 a black light source was used to examine amount of remaining adhesive on enamel surfaces. This primer has a fluorescing agent and fluoresced under black light. If there is a lack of primer on any part of enamel surrounding the brackets, new one was added. Digital images of each tooth were taken to score white spot lesions (WSLs) after orthodontic treatment. Diagnodent (DIAGNOdent pen; KaVo Dental, Vienna, Austria) measurements were also used to assess white spot lesions after bracket removal.

Results: 192 of 518 teeth showed WSL according to digital images after fixed orthodontic treatment. WSLs rates for the groups were 34.36% and 39.76% respectively. There was no statistical difference between the scores of the WSLs of the groups. No significant difference was observed in the Diagnodent measurements between the groups.

Conclusion: The results this long term clinical pilot study indicated no significant difference between the efficiency of the fluoride-releasing primer and the control group in reducing demineralization over the full orthodontic treatment period.



P-72

ORTODONTİK TEDAVİ SONRASI MİNEDE GÖZLENEN RENK DEĞİŞİMLERİNİN UZUN DÖNEMLİ TAKİBİ

Yeşim Kaya¹, Özer Alkan¹, Alperen Değirmenci², Sıddık Keskin³

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Restoratif Diş Tedavisi AD.², Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik AD.³, Van

Amaç: Bu araştırmada sabit ortodontik tedaviye bağlı dişlerin bukkal yüzünün orta üçlüsünde gözlenen renk değişimlerinin uzun dönemli takibi Amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: Araştırmaya sabit ortodontik tedavi uygulanmış 20 bireye ait 120 adet maksiller santral, lateral ve kanin diş dahil edilmiştir. Diş renginin belirlenmesinde Spektro Shade cihazı kullanılmıştır. Ölçümler dişlerin bukkal yüzlerinin orta üçlüsünden tedavi sonu, 3. ay, 6. ay ve 1. yılda yapılmıştır. Diş renginin belirlenmesinde rengin koordinatlarını L*, a* ve b* sembolleriyle ifade eden CIE L*a*b* sistemi temel alınmıştır. Farklı zamanlardaki renk değişimleri (ΔE) hesaplanmış ve bu renk değişimlerinin değerlendirilmesinde Repeated Measurement Analysis of Variance kullanılmıştır.

Bulgular: Maksiller santral, lateral ve kanin dişlerde L* ve b* değerlerinin arttığı, a* değerinin ise azaldığı görülmektedir. ΔL değerlerindeki artışının AT-3rd month, AT-6th month ve AT-1st year'da istatistik olarak anlamlı olduğu, 3rd month-6th month, 3rd month-1st year, 6th month-1st year'da ise anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Δa değerlerindeki azalmanın ve Δb değerlerindeki artışın ise tüm zaman dilimlerinde istatistik olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. ΔE 'lerin ise tüm zaman dilimlerinde kendi içlerinde istatistik olarak anlamlı olduğu ve en fazla değişimin AT-1st year'da meydana geldiği gözlenmiştir. Klinik olarak değerlendirildiğinde ise ΔE değerlerinin 1.52-3.57 arasında olduğu ve klinik olarak kabul edilebilir görünür bir renk değişiminin meydana geldiği saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: İlk üç ayda dişlerin renginde meydana gelen açılmanın istatistik olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Adezivin renginde meydana gelen değişimin ise istatistik olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Dişlerde klinik olarak kabul edilebilir görünür bir renk değişiminin meydana geldiği gözlenmiştir.

LONG-TERM FOLLOW-UP ENAMEL COLOUR CHANGES AFTER FIXED ORTHODONTIC TREATMENT

Aim: The aim of this study was long-term follow up of the enamel colour changes that are observed in the middle third of the buccal teeth surface due to fixed orthodontic treatment.

Materials and Methods: The study included 120 maxillary central, lateral and canine teeth of 20 subjects who have had fixed orthodontic treatment. Spektro Shade was used to evaluate the colour changes of teeth. Measurements were made from the middle third of the buccal surfaces of the teeth after fixed orthodontic treatment and in the 3rd month, 6th month and 1st year of the retention phase. CIE L*a*b* system that expresses the colour coordinates in L*, a* ve b* symbols was used to determine the tooth colour. ΔE values between the different time periods were calculated and Repeated Measurement Analysis of Variance was used in evaluating the colour changes.

Results: The L* and b* values were increased and a* value was decreased in maxillary central, lateral and canine teeth. The increase in ΔL values observed in AT-3rd month, AT-6th month and AT-1st year were statistically significant whereas they were not statistically significant in the 3rd month-6th month, 3rd month-1st year and 6th month-1st year. The decrease in Δa and the increase in Δb values were not statistically significant. ΔE values observed in all time periods were statistically significant within themselves and the most change was occurred in AT-1st year. ΔE values range from 1.52 to 3.57 and a visible but clinically acceptable colour change occurred.

Conclusion: In the first three months, a significant increase in the lightness of the tooth colour has come to fruition. The change in the colour of the adhesive was not statistically significant. A visible but clinically acceptable tooth colour change occurred.



P-73

ORTODONTİK TEDAVİ ZORLUĞU İLE AĞIZ SAĞLIĞI İLE İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hatice Kübra Olkun¹, Gülşilay Sayar²

Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul Medipol Üniversitesi Ortodonti AD.², İstanbul

Amaç: Bu çalışmada, sabit ortodontik tedavi alan hastalarda ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi (OHRQoL) ve ortodontik tedavi zorluğu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Sıfır hipotezi, ortodontik tedavi zorluğu ile OHRQoL arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamasıdır.

Yöntem: Bu prospektif klinik çalışmada 13-35 yaş arasındaki 102 hasta (37 erkek, 65 kadın) alındı. Ortodontik tedavi zorluğunu değerlendirmek için Tedavi Zorluğunu, Sonucunu ve İhtiyacını belirleyen indeks (Index of Complexity, Outcome and Need –ICON) kullanılmıştır. Oral sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (OHRQoL), ortodontik tedavi öncesi ve sonrası Oral Sağlık Etki Profili anketinin (OHIP-14) Türkçe versiyonu ile değerlendirildi.

Sonuçlar: OHRQoL değerlendirmesine göre, tüm gruplarda ortodontik tedavi sonrası iyileşme gözlemlendi ($P < 0.05$). Hem tedavi öncesi hem de tedavi sonrası değerlendirmede, toplam OHIP-14 skorlarında zorluk grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Tedavi öncesi skora göre, kızlar erkeklere göre fiziksel ağrı alt ölçeğinde istatistiksel olarak daha yüksek skorları gösterirken, erişkinler adölesanlara göre psikolojik yetersizlik ve psikolojik rahatsızlık alt ölçeklerinde istatistiksel olarak daha yüksek skorlar göstermiştir ($P < 0.05$).

Tartışma ve Sonuç: Sıfır hipotezi kabul edildi. Ortodontik tedavi zorluğu ile OHRQoL arasında anlamlı bir ilişki yoktu.

RELATIONSHIP BETWEEN ORTHODONTIC TREATMENT COMPLEXITY AND ORAL HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE: A CLINICAL STUDY

Objectives: This study aimed to evaluate relationships between oral health related quality of life (OHRQoL) and orthodontic treatment complexity in fixed orthodontic treatment patients. The null hypothesis was that there is no statistically significant relationship between orthodontic treatment complexity and OHRQoL.

Methods: This prospective clinical study included 102 patients (37 males, 65 females) between the ages of 13-35 years. The Index of Complexity, Outcome and Need (ICON) was used to evaluate orthodontic treatment complexity. Oral health-related quality of life (OHRQoL) was assessed with the Turkish version of the Oral Health Impact Profile questionnaire (OHIP-14) before and after orthodontic treatment.

Results: According to OHRQoL assessment, improvement was observed after orthodontic treatment in all groups ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference between the groups of complexity in total OHIP-14 scores, in both of pre-treatment and post-treatment evaluation. According to pretreatment scores, girls showed statistically significant highest scores on the physical pain domain compared to boys and adults showed statistically significant highest scores on the psychological disability and psychological discomfort domains compared to adolescents ($P < 0.05$).

Discussion and Conclusion: The null hypothesis was accepted. There was no significant relationship between orthodontic treatment complexity and OHRQoL.



P-74

TRANSVERSAL YÖN ANOMALİSİ BULUNMAYAN BİREYLERDE ÜST MOLAR DIŞLERİN DİŞETİ KALINLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yeşim Kaya¹, Özer Alkan², **Murat Tunca**³, Sıddık Keskin⁴

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Restoratif Diş Tedavisi AD.³,

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik AD.⁴, Van Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Ankara

Amaç: Üst çene genişletmesinin planlandığı vakalarda özellikle üst molar dişlerde vertikal ve horizontal kemik kayıpları görülmektedir. Bu kemik kayıplarının ise dişetin ince olduğu bireylerde dişeti çekilmelerine neden olduğu belirtilmektedir. Bu araştırmada transversal yön anomalisi bulunmayan bireylerde üst molar dişlerin dişeti kalınlıklarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: Araştırmaya transversal yön anomalisi bulunmayan 115 birey dahil edilmiştir. Sirona Orthophos XG (Bensheim, Almanya) cihazıyla standart radyografik koşullarda alınan postero-anterior sefalometrik radyografiler NemoCeph NX 2005 (Nemotec, Madrid, İspanya) paket programında çizilmiştir. Bireylerinin dişeti kalınlıklarının belirlenmesinde transgingival sondalama tekniği kullanılmıştır. Ölçümler dişlerin bukkal yüzlerinden serbest dişeti oluşunun apikali ve muko-gingival bileşimin koronali olmak üzere iki noktadan yapılmıştır. İki ölçümün ortalaması alınarak son dişeti kalınlığı miktarı belirlenmiştir.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen bireylerin yaş ortalamasının $18,68 \pm 3.54$ olduğu belirlenmiştir. Plak indeksi, gingival indeks ve sondalanan cep derinliği ölçümlerinin sırasıyla $1,13 \pm 0,21$, $0,32 \pm 0,43$ ve $1,80 \pm 0,52$ olduğu gözlenmiştir. 16 ve 26 numaralı dişlerin dişeti kalınlıklarının ise sırasıyla $1,32 \pm 0,32$ mm ve $1,40 \pm 0,34$ mm olduğu saptanmıştır. Transversal yön anomalisinin bulunmadığı bireylerde üst molar dişlerin kalın biyotipe sahip olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Transversal yön anomalisinin bulunmadığı bireylerde üst molar dişlerin dişeti çekilmeleri açısından risk grubunda yer almadığı belirlenmiştir.

EVALUATION OF GINGIVAL THICKNESSES OF UPPER MOLAR TEETH IN INDIVIDUALS WITHOUT TRANSVERSAL ANOMALIES

Aim: Horizontal and vertical alveolar bone loss are especially seen in the upper molar teeth when upper jaw expansion is planned. These bone loss are caused gingival recession in individuals with thin gingival biotype. In this study it was aimed to investigate the gingival thicknesses of upper molar teeth in individuals without transversal anomalies.

Materials and Methods: 115 subjects without transversal anomaly were included in this study. Postero-anterior cephalometric radiographs, taken with Sirona Orthophos XG (Bensheim, Germany) device under standart radiographic conditions, were traced in the NemoCeph NX 2005 (Nemotec, Madrid, Spain) package program. Transgingival probing technique was used in determining the gingival thickness of individuals. Measurements were made from the buccal surface of the teeth at two points, apical from free gingival margin and coronal from muco-gingival junction. The last amount of gingival thickness was determined by the arithmetical mean of two measurements.

Results: The mean age of subjects included in the study were $18,68 \pm 3.54$ years. The plaque index, gingival index and probing depth measurements were $1,13 \pm 0,21$, $0,32 \pm 0,43$ and $1,80 \pm 0,52$ respectively. The gingival thicknesses of tooth number 16 and 26 were $1,32 \pm 0,32$ mm and $1,40 \pm 0,34$ mm respectively. It was observed that upper molar teeth had thick gingival biotype in individuals without transversal anomalies.

Conclusion: In individuals without transversal anomalies upper molar teeth are not in the risk group in terms of gingival recession.



P-75

HASTALARIN HIZLANDIRILMIŞ DIŞ HAREKETİ HAKKINDAKİ TERCİHLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa Özcan, Sinem Uzuner, Murat Tozlu
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı hastaların hızlandırılmış diş hareketi hakkındaki tercihlerinin değerlendirilmesidir.

Materyal ve Metod: Çalışmamız Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalında 90 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Tüm katılımcılar resimlerle beraber soruların yer aldığı anketleri doldurmuşlardır. Sorular konularına göre: cerrahi destekli hızlandırılmış diş hareketi, farmakolojik destekli diş hareketi, foto-biyomodülasyon, titreşim ve bu yöntemlerin birleşimi olacak şekilde düzenlenmiştir. Aynı zamanda tedavi planlamasına göre, tedavi süresi ve randevu sıklığı da hastalara sorulmuştur. Tedavi süresi ve randevu sıklığının kıyaslamasında Kuruskal Wallis testi kullanılmıştır. Hızlandırılmış diş hareketi tercihlerinin değerlendirilmesinde ise kikare testi kullanılmıştır. P değeri 0.05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Hastaların verdiği cevaplar foto-biyomodülasyon ve titreşim kombinasyonu en tercih edilen bir tedavi seçeneği olduğunu göstermiştir. Bu sonucu sırasıyla foto-biyomodülasyon, farmakolojik destekli tedavi, en son olarakta cerrahi destekli diş hareketi takip etmektedir. Randevu sıklığı çok olsa bile hastaların %75'i klasik ortodontik tedaviye kıyasla hızlı ortodontik diş hareketini seçmiştir.

Sonuç: Ortodontik tedavinin uzun sürmesi çürük oluşumu, diş eti çekilmeleri, hastanın motivasyon kaybı ve yaşam kalitesinde değişikliklere sebep olur. Hastalar genel olarak hızlandırılmış ortodontik tedaviyi tercih etmektedirler. Diğer yöntemlere kıyasla herhangi bir minimal invaziv yöntem ya da kombinasyonları hastalar tarafından daha fazla tercih edilirler.

EVALUATION OF THE PREFERENCE OF PATIENTS FOR RAPID ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT

Aim: The aim of this study was to evaluate the preference of patients for rapid orthodontic tooth movement.

Materials and Method: Ninety patients treated in the Orthodontics Department of Yeditepe University Faculty of Dentistry were included in this study. All participants completed a survey including a questionnaire with pictures related to the treatment procedure. Questions were arranged by the topics which are surgically assisted rapid orthodontic tooth movement, pharmacologically regulated tooth movement, photo-biomodulation, vibration and the combination of these. Treatment time and the frequency of the dental appointment were also asked according to the treatment plan of the patient. The Kruskal Wallis test was used to compare the treatment time and the frequency of the treatment time Chi-Square test was used to compare the patient preference for rapid orthodontic tooth movement. $P < 0.05$

Results: Responses from the patients revealed that the combination of photobiomodulation and vibration was the most preferable treatment option. This was followed by photobiomodulation, pharmacologically regulated treatment and finally surgically assisted orthodontic tooth movement. Although appointments can be more frequent, %75 patients chose the rapid orthodontic tooth movement compared to orthodontic treatment without any procedures.

Conclusions: Long duration of orthodontic treatment poses many disadvantages such as predisposition to caries, gingival recession, loss of patient motivation and changes in life quality. Patients generally prefer rapid tooth movement for their orthodontic treatments. Any minimal invasive methods or the combinations are more preferable compared to others.



P-76

ELEKTRİKLİ DİŞ FIRÇASI İLE VİBRASYON UYGULAMASININ DİŞ HAREKETİ HIZINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Özge Karakaya, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Çalışmamızın amacı, iskeletsel ve dişsel sınıf I malokluzyona sahip minimum-moderate çapraşıklık vakalarında elektrikli diş fırçasının sağladığı vibrasyon stimülasyonunun diş hareketi hızına etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza, yaşları 12 ila 19 arasında değişen iskeletsel ve dişsel Sınıf I ilişkiye sahip, minimum-moderate çapraşıklığı olan 30 hasta dahil edilmiştir. Çalışmamız 3 gruptan oluşmakta olup, bunlar; manuel diş fırçası ile oral hijyen sağlayan kontrol grubu, elektrikli diş fırçası kullanarak oral hijyen sağlayan grup ve hem elektrikli diş fırçası hem de fırça başlığına uygulanan ve tüm dentisyona vibrasyon stimülasyonu yapan plak kullanan gruptur. Gruplar arasında tedavi sürelerinin değerlendirmesinin yanı sıra, tedavinin hangi zaman periyodunda daha hızlı ilerlediğinin tespiti amacıyla tedavi başında (T0), 6. (T1), 12. (T2), 16. (T3) haftalarda ve tedavi bitiminde (T4) alınan model kayıtları üzerinden Little indeksi ölçümleri yapılmıştır. İstatistiksel değerlendirme t testi kullanılmıştır.

Bulgular: Elektrikli diş fırçası ile vibrasyon uygulaması yapan grubun tedavi süresi diğer gruplara oranla istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha kısadır. Elektrikli diş fırçası ile vibrasyon uygulanan grupta, T4-T3 arasında Little indeksi değerlerinde meydana gelen düzelmelerin, diğer gruplara göre anlamlı şekilde daha fazla olduğu gözlenmiştir. Elektrikli diş fırçası ile vibrasyon uygulaması yapan grubun kendi içerisinde, Little indeksi değerleri T1-T0 zaman aralığında diğer zaman aralıklarına kıyasla anlamlı ölçüde daha fazladır (p<0.01).

Sonuç: Elektrikli diş fırçası başlığına takılan plak ile yapılan vibrasyon stimülasyonu uygulaması diş hareketini hızlandırmada etkili bir yöntem olarak kullanılabilir.

EVALUATION OF EFFECT OF VIBRATION APPLICATION WITH ELECTRIC TOOTHBRUSH ON TOOTH MOVEMENT ACCELERATION

Aim: The aim of present study is to evaluate the effect of vibration stimulation provided by an electric toothbrush on the rate of tooth movement in a minimum-moderate crowded case with skeletal and dental class I malocclusion.

Material - Method: Thirty patients who had skeletal and dental class I relationship, minimum-moderate crowded, 12 to 19 years of age were included. Patients divided into 3 groups; control group that provides oral hygiene with a manual toothbrush, a group that provides oral hygiene using an electric toothbrush, and a group that applies both an electric toothbrush and a plate that applies vibration stimulation to the whole dentition. Little index measurements were performed at the beginning of the treatment (T0), 6 (T1), 12 (T2), 16 (T3) weeks and at the end of treatment (T4) to determine which time period the treatment was proceeding, as well as assessing the treatment time between the groups. "t test" was used to statistical evaluation.

Results: Treatment duration of group that performing vibration with electric toothbrush was significantly shorter than the other groups. It was observed that the group with electric toothbrush vibration had significantly more correction in the Little index values in T4-T3 of treatment than in the other groups. In T1-T0, correction of Little index values were significantly higher in the group performing vibration with the electric toothbrush than other time intervals (p <0.01).

Conclusion: The application of vibration stimulation with the plate attached to the electric toothbrush head can be used as an effective method for accelerating tooth movement.



P-77

ÜNİVERSİTENİN YERLEŞİM YERİNİN DEĞİŞMESİ ORTODONTİK TEDAVİ İÇİN BAŞVURAN HASTA PROFİLİNİ ETKİLER Mİ?

Betül N. Gülçek, H. Egemen Kılıç, **Gizem Canbek**, H. Nuray Yılmaz
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Ortodontik tedavide teşhis, tedavinin en önemli basamağıdır. Klinik muayene her hastada detaylı ve eksiksiz yapılmalıdır. Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi 2015 yılı Ağustos ayında Nişantaşı kampüsünden Başbüyük kampüsüne taşınmıştır. Bu çalışmadaki Amaç; başvuran hastaların anamnez formları kullanılarak fakültenin değişen lokasyonlardaki hasta profillerinin cinsiyet, yaş ve malokluzyon açısından karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na 2013-2017 yılları arasında başvuran ve bilgileri eksiksiz olan hastalar arasından rastgele seçilen taşınma öncesi (T0) ve sonrasına (T1) ait 500'er başvuru değerlendirilmiştir. Hastalar cinsiyet, yaş, dişsel-iskeletsel malokluzyon, yatay-dikey keser ilişkisi, çapraşıklık, diastema, çapraz kapanış ve büyüme şekli yönünden değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ortodontik tedavi ihtiyacı ile başvuran kız (n=303; %55,1) sayısı erkeklerden (n=247; %44,9) fazladır ve T1'de bu oranlar değişmemiştir (%54,7 kız; %45,3 erkek). Her iki dönemde de en çok başvuruyu 7-12 yaş grubu yapmıştır (T0: %71; T1: %75,6). Dişsel malokluzyon açısından, T0'da kızlarda en çok Sınıf II bölüm 1 malokluzyon (%34,6) gözlenirken, erkeklerde en çok Sınıf I malokluzyona (%37,6) rastlanmış ve taşınma sonrası aynı malokluzyonların ilk sırada olduğu ancak erkeklerdeki oranın azaldığı görülmüştür (kız:%34,5; erkek:%30,5). T0'da hastaların %88'inde posterior çapraz kapanış bulunmazken, tek taraflı çapraz kapanış %7,1 ile ikinci sırayı almıştır. Ancak taşınma sonrası çapraz kapanış oranlarında artış gözlenmiştir. Her iki dönemde de dikey keser ilişkisi normal olan hastalar çoğunluktadır (T0:%53,3; T1:%51,3). Taşınma sonrası açık kapanışa sahip hasta sayısı azalırken, derin kapanışa sahip hasta sayısı artmıştır. T0'da iskeletsel Sınıf II malokluzyon çoğunlukta (%46,5), T1'de en çok Sınıf I malokluzyona (%45,3) rastlanmıştır. Her iki dönemde de en çok normal vertikal büyüme modeline sahip hastalar başvurmuştur (T0:%79; T1:%75).

Sonuç: İskeletsel Sınıf II malokluzyonun yerini taşınma sonrasında Sınıf I malokluzyonun alması hariç iki dönem arasında bir fark bulunamamıştır.

DOES CHANGING LOCATION OF THE UNIVERSITY EFFECT THE PATIENT'S MALOCCLUSION TYPE WHO SEEKS FOR ORTHODONTIC TREATMENT?

Aim: Diagnosis is the most important step for orthodontic treatment. Clinical examination should be performed detailed and completely for each patient. Marmara University Faculty of Dentistry moved to Başbüyük campus from Nişantaşı campus in August 2015. The aim of this study was to compare patient profiles in the changing locations of the university in terms of sex, age and malocclusion by using the anamnesis forms of the patients.

Materials and Methods: The anamnesis forms with complete information of 500 patients for each period (T0: before moving; T1: after moving) were selected randomly between the patients who applied to Marmara University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics between the years of 2013-2017. Patients were evaluated in terms of gender, age, dental-skeletal malocclusion, overjet, overbite, crowding, diastema, crossbite and growth pattern.

Results: Females who applied for orthodontic treatment (n=303; 55.1%) was more than males (n=247; 44.9%) and ratios remained the same after moving (54.7% female; 45.3% male). The majority of applicants in both periods were 7-12 year-old group (T0:71%; T1:75.6%). Regarding dental malocclusion in T0; Class II division 1 had the highest ratio in females (34.6%) whereas males presented Class I malocclusion (37.6%). After moving, same malocclusions were found however the ratio in males decreased (female:34.5%; male:30.5%). In T0, 88% of patients had no posterior crossbite and followed by unilateral crossbite (7.1%). However, an increase was observed in crossbite after moving. The majority of patients had normal overjet in both periods (T0:53.3%; T1:51.3%). The number of patients with openbite decreased whereas deepbite cases increased after moving. With regard to skeletal malocclusion, Class II relationship had the highest ratio in T0 (46.5%), however Class I malocclusion was mostly encountered in T1 (45.3%). Most of the applicants had normal vertical pattern in both periods.

Conclusion: There was no difference between the two periods except the change that skeletal Class I malocclusion substitute for Class II after moving.



P-78

TÜRK ORTODONTİSTLERİN KLİNİK YAKLAŞIMLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: ANKET ÇALIŞMASI

Kübra Gülnur Topsakal, Nisa Gül Amuk, Yasemin Nur Korkmaz

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri, Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Bolu

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türk ortodontistlerin klinik pratiklerinde sıklıkla tercih ettikleri mekanikler ve tedavi yaklaşımlarının belirlenmesi, bunlar ile ortodontistlerin yaşları, mesleki tecrübeleri, çalıştıkları kurum gibi faktörler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada Türk Ortodonti Derneği üyesi 1515 ortodontiste demografik bilgiler, tedavi protokolü tercihleri ve tedavi mekanikleri tercihleri olmak üzere 3 alt gruptan oluşan, toplam 17 soruluk bir anket e-posta ile ulaştırılmıştır. Verilerin dağılımı, yüzde ve frekanslar ile hesaplanmış, değişkenler arası ilişki Chi-Square testi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Anketleri 1515 üye içerisinde 133 katılımcı (%61,4 kadın, %38,6 erkek) tam ve doğru şekilde doldurmuştur. Katılımcıların %42,4'ü 35 yaşın üzerinde, %37,1'i 28-35 yaş aralığında iken, %20,5'i 28 yaşın altındadır. Bunlardan %48,5'i 0-5 yıl arası tecrübeye sahipken, %18,2'si 5-10 yıl ve %33,3'de 10 yıl ve fazlası tecrübeye sahiptir. Ankete katılan ortodontistlerin %49,6'sı üniversite hastanelerinde görev yapmakta iken, %48,1'i özel muayenehane veya özel bir klinikte çalışmaktadır. Ortodontistlerin %51,5 ile büyük bir kısmı erken dönem iskeletsel sınıf III malokluzyonun tedavisinde reverse headgear kullanmayı tercih ederken, en az tercih edilen aygıt %1,5 ile Frankel 3 aygıtıdır. Hızlı üst çene genişletmesinde %40,2 ile en fazla kullanılan aygıt bonded tam akrilik RME aygıtı iken, bunu %31,8 ile banded Hyrax dizaynları takip etmektedir. Molar distalizasyonu için %37,1 ile en sık mini vida destekli distalizasyon mekanikleri tercih edilirken, pubertal büyüme atılım dönemindeki iskeletsel Sınıf II Bölüm 1 hastaların tedavisinde ise %41,7 ile en fazla oranda twin block aygıtı kullanılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre ortodontistlerin çalıştıkları kurum; distalizasyonda tercih ettikleri mekanikleri, kullandıkları sabit mekanik çeşitlerini, estetik braket kullanım tercihini ve kapaklı braket kullanım tercihini anlamlı biçimde etkilemektedir ($p < 0,001$). Sabit mekanik çeşitleri üzerine tercihi etkileyen bir diğer faktör ise ortodontistlerin mesleki tecrübesidir ($p < 0,001$).

Tartışma ve Sonuç: Yapılan anketlerden, Türk ortodontistlerin klinik yaklaşımlarının koşullara göre çeşitlilik gösterdiği; ortodontistlerin çalıştıkları kurumların ve mesleki tecrübelerinin tedavi stratejilerinde ve kullandıkları mekaniklerde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

FACTORS THAT AFFECT THE CLINICAL APPROACHES OF TURKISH ORTHODONTISTS: A SURVEY STUDY

Objective: The aim of this study is to determine the mechanics and treatment approaches frequently preferred by Turkish orthodontists in their clinical practice.

Materials and Methods: In this study, a questionnaire which have 3 subgroups was sent by e-mail to a member of the Turkish Orthodontic Society in 1515 orthodontists. The distribution of the data calculated by percentage and frequencies, was evaluated using the Chi-Square test.

Results: Surveys were completed accurately by 133 participants (61,4% female, 38,6% male) among 1515 members. 42,4% of the participants were above the age of 35, 37,1% were between the ages of 28-35, and 20,5% were under 28 years of age. 48,5% of them have 0-5 years of experience, 18,2% have 5-10 years and 33,3% have 10 years and more experience. 49,6% of the these orthodontists were working in university hospitals, while 48,1% were working in a private practice or a private clinic. While 51,5% of orthodontists prefer to use reverse headgear in the treatment of early skeletal class III malocclusion, the least preferred device is Frankel 3 device with 1,5%. While the most used device for maxiller expansion is bonded full acrylic RME with 40,2% followed by banded Hyrax designs with 31,8%. The most preferred for molar distalization with 37,1% is mini-screw supported distalization. In the treatment of the skeletal class II division 1 patients in the pubertal growth period, the most commonly used device is twin block with 41,7%. According to the results, the institution that the orthodontists work effect the mechanics they prefer in distalization, the fixed mechanical types they use, the preference of using aesthetic brackets and the preference of braces significantly ($p < 0,001$). Another factor of the affects the preference of the fixed mechanical techniques is the professional experience of orthodontists ($p < 0,001$).

Discussion and Conclusion: According to the questionnaires, the clinical approaches of Turkish orthodontists are show varies according to the conditions.



P-79

SINIF I MALOKLÜZYONA SAHİP BİR HASTANIN DAMON SELF-LİGATING SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Elif Ergin, Zeliha Müge Baka, **Selda Akar**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, Sınıf I maloklüzyona sahip bir hastanın Damon self-ligating sistem ile çekimsiz sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: 16 yıl 7 aylık erkek hasta dişlerinin estetik olmayan görünümü nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde düz profil, mezofasiyal yüz tipi, Sınıf I molar ve kanin ilişki, 1 mm maksiller-yüz orta hat uyumsuzluğu, 2 mm mandibuler-yüz orta hat uyumsuzluğu, 2 mm overjet, 3,5 mm overbite saptanmıştır. Hayes-Nance analizine göre sırasıyla maksilla ve mandibulada 3 ve 5 mm yer gereksinimi saptanmıştır. Başlangıç sefalometrik ölçümleri SNA:80,3°, SNB:80,1°, ANB:0,2°, Mx1-SN:112,4°, IMPA:98,3°, SN-GoGn:35,4°'dir. Tedavi planlaması olarak hastanın bukkal koridorlarını elimine edip gülümseme estetiğini iyileştirmek için Damon 3MX pasif self-ligating sistem ile çekimsiz sabit tedavi uygulanmasına karar verilmiştir. Seviyeleme 8 hafta aralıklarla sırasıyla 0.014 inç, 0.014x0.025 inç, 0.018x0.025 inç Damon Copper Nitinol ark telleri ile yapılmıştır. Bitirme ise 0.019x0.025 inç paslanmaz çelik ark teli ile yapılmıştır. Okluzal settling için elastikler uygulanmıştır. Retansiyon için sabit lingual retainerlar ve üst çenede Hawley apareyi kullanılmıştır. Tedavi 15 ay sürmüştür.

Bulgular: Damon self-ligating sistem ile ideal overjet ve overbite sağlanmış, bukkal koridorlar elimine edilmiştir. Tedavi sonundaki sefalometrik ölçümler SNA:81,6°, SNB:81,2°, ANB:0,4°, Mx1-SN:117,8°, IMPA:102,9°, SN-GoGn:34,5°'dir.

Sonuç: Sınıf I maloklüzyon Damon self-ligating sistem ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir ve estetik bir gülümseme elde edilmiştir.

NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS I MALOCCCLUSION WITH DAMON SELF-LIGATING SYSTEM: CASE REPORT

Aim: The aim of this case report is to present non-extraction fixed orthodontic treatment of a patient with Class I malocclusion with the Damon self-ligating system.

Materials & Methods: A 16-year, 7-month-old male patient admitted to our clinic for unesthetic appearance of his teeth. Clinical examination revealed a straight profile, mesofacial face type, Class I molar and canine relationship, 1 mm maxillary-facial midline discrepancy, 2 mm mandibular-facial midline discrepancy, 2 mm overjet and 3.5 mm overbite. According to the Hayes-Nance analysis, 3 and 5 mm space requirements were determined in maxilla and mandible, respectively. Initial cephalometric measurements were SNA:80.3°, SNB:80.1°, ANB:0.2°, Mx1-SN:112.4°, IMPA:98.3°, SN-GoGn:35.4°. As a treatment plan, it was decided to perform non-extraction fixed treatment with the Damon 3MX passive self-ligating system in order to eliminate the buccal corridors of the patient and to improve the esthetic of smile. Leveling was done at 8 weeks intervals with 0.014 inch, 0.014x0.025 inch, 0.018x0.025 inch Damon Copper Nitinol arch wires, respectively. Finishing was done with 0.019x0.025 inch stainless steel arch wire. Elastics were applied for occlusal settling. Fixed lingual retainers and Hawley appliance in the maxillary arch were used for retention. The treatment lasted 15 months.

Results: Damon self-ligating system provided ideal overjet and overbite, buccal corridors were eliminated. Final cephalometric measurements were SNA:81.6°, SNB:81.2°, ANB:0.4°, Mx1-SN:117.8°, IMPA:102.9°, SN-GoGn:34.5°

Conclusion: Class I malocclusion was successfully treated with the Damon self-ligating system and an esthetic smile was obtained.



P-80

ORTODONTİ ANABİLİM DALI ASİSTANLARININ ALGILADIKLARI İŞ YÜKLERİ İLE İŞ DOYUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Erdal Bozkaya¹, Berna Dengiz², Emine Kaygısız¹, Kumru Didem Atalay², Deniz Uzuner¹,
Gülin Feryal Can², Sema Yüksel¹

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi² Ankara

Amaç: Ortodonti Bölümündeki asistanların algıladıkları iş yükünün ve iş doyumlarının değerlendirilmesi ve aralarındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, Gazi Üniversitesi Ortodonti Bölümü'ndeki asistanları kapsamaktadır (n=32). 4 yıllık eğitim sürecinde, 110 hastanın tedavisini yapmakla yükümlü olan asistanlara algıladıkları iş yüklerini ölçmek amacıyla 6 boyuttan (zihinsel, fiziksel, zaman baskısı, performans, çaba, başarısızlık) oluşan NASA İş Yükü Ölçeği ve 9 boyuttan (ücret, promosyon, gözetim, yan ödemeler, destekler ve ödüller, iş prosedürleri, çalışma arkadaşları, işin yapısı, iletişim) oluşan iş doyum ölçeği uygulanmıştır. İstatistiksel değerlendirme için Kolmogorov-Smirnov ve Levene testleri ile normalite ve homojenlik kontrol edilip; ANOVA, Post Hoc ve Tukey HSD/Tamhane testleri uygulanmıştır. Algılanan iş yükü-ış doyumları arasındaki ilişki ise Pearson Korelasyon katsayısıyla incelenmiştir.

Bulgular: Asistanların, NASA ölçeğine göre en çok fiziksel (31.67±8.90) ve zaman baskısı (31.67±18.34) boyutlarında iş yükü hissettikleri; iş doyum ölçeğine göre ise en çok iş prosedürleri (19.06±2.47) boyutunda iş doyumuna sahip oldukları saptanmıştır. Zihinsel boyut; performans, çaba ve başarısızlık boyutlarından anlamlı düzeyde farklıdır (p<0.05, herbiri). Zaman baskısı ile performans ve başarısızlık hissi arasında ve çaba boyutuyla başarısızlık hissi arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p<0.05, herbiri). İş yükü ve iş doyumları arasındaki korelasyonlar incelendiğinde ise; destek ve ödüllerle zihinsel iş yükü, işin yapısı ile performans ve iletişimle başarısızlık hissi arasında pozitif korelasyon (p<0.05, herbiri) bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Asistanların yaptıkları tedaviler sırasında fiziksel açıdan çok zorlandıkları, çok fazla zaman baskısı hissettikleri belirlenmiştir. Fiziksel zorlanma, zorlayıcı pozisyonlarda veya ayakta çalışmalarından kaynaklanabilir. İş doyumuna bakıldığında, iş prosedürleri açısından asistanların tatmin olduğu belirlenmiştir. Tedavi ile hastada görülen iyileşme, asistanın yaptığı işten tatmin olmasını sağlamaktadır. Destek ve ödül arttığında, zihinsel iş yükü de artmakta, yani asistanlar çalışmak için daha fazla güdülenmektedir. İşin yapısı karmaşıklaştıkça, gösterilmesi gereken performans artmaktadır. İletişim güçlendikçe, asistanlarda başarısızlık hissi artmaktadır. Buna göre, daha fazla öğretim üyesiyle iletişime geçtikçe, yaptıkları işe ilişkin yorum alma nedeni ile başarısızlık hissini artabileceği düşünülmektedir.

EVALUATION OF THE PERCEIVED WORKLOAD AND JOB SATISFACTION OF RESEARCH ASSISTANTS IN ORTHODONTIC DEPARTMENT

Aim: To determine the perceived workload and job satisfaction, and evaluate the relationship between them on research assistants in orthodontic department.

Materials and Methods: The study was carried out on research assistants in Gazi University, Department of Orthodontics (n=32). NASA Work Load Scale consisting of 6 parameters (mental, physical, time pressure, performance, effort, failure), and job satisfaction scale consisting of 9 parameters (payment, promotion, surveillance, ancillary payments, supports/awards, work procedures, colleagues, work structure, communication) were applied to survey the workloads perceived by the research assistants who are obligated to perform the treatment of 110 patients in their 4-year education period. The Kolmogorov-Smirnov and Levene tests were used to determine the normality and homogeneity. ANOVA, Post Hoc and Tukey HSD/Tamhane tests were used for statistical analysis. The relationship between perceived workload and job satisfaction was examined by Pearson's correlation coefficient.

Results: According to the NASA scale, research assistants feel higher physical (31.67±8.90) and time pressure (31.67±18.34), and the work procedure dimension (19.06±2.47) is the most satisfying factor in their jobs according to the job satisfaction scale. The mental dimension was significantly different than the performance, effort and failure dimensions (p<0.05, for each). There were significant differences between the time pressure and performance, time pressure and failure, and effort and failure (p<0.05, for each). Positive correlations were found between the supports/awards and mental workload, work



structure and performance, and communication and failure($p<0.05$,for each).

Discussion and Conclusion: *The research assistants were challenged physically during the patients' treatment and felt higher time pressure. Higher physical effort can be due to working in uncomfortable and standing positions. According to the job satisfaction scale, assistants were found to be satisfied with what they were accomplished.*

The improvement of the orthodontic outcome causes the satisfaction of the assistants. When supports/awards increase, mental workload also increases, and assistants are more motivated to work. When the work structure becomes more complex, a greater performance must be performed. As communication gets stronger, feeling of failure increases. Which means that, getting in contact with more lecturers causes an increase in the sense of failure due to receiving more comments about their jobs.



P-81

İNTERNETTE YER ALAN ÇENE EKLEMİ BOZUKLUĞU BİLGİLERİNİN İÇERİK VE GÜVENİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma Aslı Oğuz, Arzu Arı Demirkaya

Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Hastaların çene eklemi ile ilgili sıkıntılarında internette arama yaparak elde ettikleri bilgilerin kalitesi ve güvenilirliğini değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: İnternet taramasında kullanılacak anahtar kelimeler hastaların kullanacağı sözcükler göz önüne alınarak "çene ağrısı", "çene eklemi bozukluğu", "çene eklemi hastalığı", "temporomandibuler eklem", "çene eklemi rahatsızlıkları", "çene eklemi ağrısı", "alt çene eklemi ağrısı" olarak seçildi. Türkiye'de en yaygın kullanılan dört arama motoru olan Google™ ve YANDEX® 24 Haziran 2017 tarihinde, YAHOO!® ve bing™ 25 Haziran 2017 tarihinde tarandı. Her anahtar kelime ve arama motoru için ilk 10 site değerlendirildi. Bilimsel makale, ürün satışı siteleri, ilgisiz siteler ve tekrar eden siteler ayıklandıktan sonra kalan 71 site dahil edilerek DISCERN ölçeği ve JAMA kriterleri kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Değerlendirilen sitelerin %46'sının haber-bilgilendirme, %51'inin doktor-klinik reklamı olduğu, %65'inin yazarının belli olmadığı veya sağlıkçı olmadığı, %27'sinin diş hekimleri, %8'inin tıp doktorları tarafından kaleme alındığı görülmüştür. Sadece %25'inde kullanılan kaynaklar, %48'inde ise oluşturulma tarihi açıkça belirtilmişti. Siteler genel olarak tek bir tedaviye odaklanmıştı ve farklı uzman görüşleri içermiyordu, %94'ünün tarafsızlık derecesi orta ve zayıf düzeydeydi. Çalışmaya dahil olan sitelerin %92'sinde tedavilerin risklerinden, %92'sinde tedavi seçeneklerinin yaşam kalitesini nasıl etkilediğinden, %27'sinde ise başka tedavi seçeneklerinden bahsedilmemişti. DISCERN ölçüm aracına göre hiçbir site mükemmel olarak değerlendirebilecek puana (63 puan ve üzeri) ulaşamazken; %83'ü zayıf (2) ve çok zayıf (1) idi. JAMA kriterlerine göre 71 sitenin %31'inde (22 site) yazar, %4'ünde (3 site) kaynak, %51'inde (36 site) sitenin sahibi ve %49'unda (35site) güncellik kriterleri karşılanıyordu. Tüm JAMA kriterlerini tek bir site karşılayabildi.

Tartışma ve Sonuç: İnternette yer alan çene eklemi bozukluğu bilgilerinin genellikle zayıf ve bilimsel olarak hatalı olduğu daha önce yapılan 2 çalışmada da gösterilmiştir. JAMA kriterlerine ve DISCERN ölçüm aracına göre de Türkçe sitelerin büyük çoğunluğu çok yetersiz bulunmuştur. Hastaların bu bilgilere bir hekim muayenesinden önce ulaşması durumunda tanı ve prognoz ve kooperasyon açısından sakıncalı durumlar ortaya çıkabilir.

EVALUATION OF CONTENT AND RELIABILITY OF INTERNET INFORMATION ON TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS

Objective: To evaluate the quality and reliability of internet information on temporomandibular joint disorders in Turkish.

Materials and Methods: A web search was conducted on 24-25 June 2017, on Google™, YANDEX®, YAHOO!®, and bing™, for the keywords "çene ağrısı", "çene eklemi bozukluğu", "çene eklemi hastalığı", "temporomandibuler eklem", "çene eklemi rahatsızlıkları", "çene eklemi ağrısı", "alt çene eklemi ağrısı". Top 10 sites for each keyword and search engine were evaluated, excluding scientific articles, product sales sites, irrelevant sites and website duplicates. The remaining 71 sites were rated using the DISCERN instrument and JAMA benchmarks.

Results: Of the assessed sites, 46% were information sites, 51% were advertisements of doctors/clinics; 27% were written by dentists, 8% were written by medical doctors, 65% lacked author name, or authors weren't health professionals. Only 25% of the websites displayed references and 48% creation date. The sites were generally focused on a single treatment and did not include other expert opinions, and the degree of balanced and unbiased content was found moderate or weak in 94%. 92% of the websites did not mention treatment risks, or how treatment options would affect quality of life, and 27% failed to point out other treatment options. No site scored perfect (DISCERN-63 points and over), and 83% were categorized as weak or very weak. 31% (22 sites) met the authorship benchmark, whereas 51% (36 sites) met disclosure, 4% (3 sites) attribution, and 49% (35sites) currency benchmarks.

Discussion and Conclusion: As shown in two previous studies, information on the temporomandibular joint disorders on the web is generally weak and scientifically inaccurate. According to JAMA criteria and DISCERN measurement tool, most of the Turkish sites are found to be very inadequate. Disadvantages in terms of diagnosis, prognosis and cooperation may occur, in case patients access this type of information before meeting a physician.



P-82

GEÇ ADÖLESAN DÖNEMDEKİ İSKELETSEL SINIF III HASTANIN YÜZ MASKESİ İLE TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Mahmut Tankuş

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya

Amaç: Bu vaka raporunun amacı maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf III bir hastanın geç adölesan dönemde reverse head gear ile tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: Esas şikayeti yüksek vestibülde konumlanmış kanin dişi olan 13 yıl 2 aylık kız hasta kliniğimize başvurmuştur. Yapılan yüz muayenesinde üst dudak ile alt dudak ilişkisinde gerilik, ince üst dudak ve konkav bir yüz profili tespit edilmiştir. Dijital model analizi sonucunda hastada overjet'in -2.43 mm overbite'in 4.95 mm olduğu, üst çenede 7.4 mm yer ihtiyacı, alt çenede 1 mm yer ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede SNA: 77.6°, SNB: 81.8°, ANB:-4.2°, U1SN:97.3°, IMPA:82.7° ölçülmüştür. De nevoza pozitifdir. Büyüme gelişimi el-bilek radyografisine göre 6. evrededir. (DP3Union). Maksiller retrognatiye bağlı sınıf III özellikleri tespit edilmiştir. Yapılan tedavi planlamasına göre RME-RHG apanyi uygulanmıştır. Sonrasında sabit tedavisine geçilmiştir. Diş çekimi yapılmamıştır. Üst çenede yer ihtiyacının tamamına yakını RME ile elde edilmiştir. Sağda ve solda Sınıf I kanin ilişkisi sağlanmıştır. Tedavi sonrası yapılan sefalometrik ölçümlerde Sınıf III belirteçlerinde iyileşmeler tespit edilmiştir. Tedavi sonunda SNA:77.2°, SNB:78.3°, ANB:-1.5° ölçülmüştür. Overjet 2 mm, overbite 2 mm'dir. Konkav profilde belirgin bir iyileşme elde edilmiştir. Üst dudak kalınlığında artış meydana gelmiştir. Gülümsemede estetik bir sonuç elde edilmiştir. Aktif ortodontik tedavi tamamlanarak retansiyon fazına geçilmiştir. Retansiyon döneminde alt ve üst çene için essix plaklar kullanılmıştır. 18 ay sonra kontrol hasta kontrol edilmiştir.

Sonuç: Bu vakada geç adölesan dönemde RME ile birlikte reverse head gear kullanımı çapraz kapanışın düzeltilmesinde ve yer elde edilmesinde etkili bir tedavi yöntemi olmuştur. 1.5 yıllık takipte sonucun stabil olduğu görülmüştür.

THE ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT IN THE LATE ADOLESCENT PERIOD WITH FACIAL MASK: A CASE REPORT

Aim: The aim of this case report is to present CIII treatment outcomes with Reverse Headgear in late adolescent period.

Case: A 13 years 2 months girl patient referred to our clinic with main complaint of high vestibular canin. As a result of facial examination, retrusion of upper lip and also a concav facial profile with thin upper lip were detected. A high vestibular canin and Class I Molar relationship were seen on right side and Class III molar and canin relationship were seen on the left side. As a result of digital model analyzes, overjet observed -2.43 mm, and overbite 4.95 mm. Crowding for maxillary arch was 7.40 mm. and 1.26 mm for mandibular arch. De nevoza was positive. SNA:77.6, SNB:81.8, ANB: -4.2, U1SN 97.3, IMPA 82.7 were measured on the lateral cephalogram. 6th growth age (Dp3Union) was seen on hand-wrist radiography. the treatment plan included fixed ortodontic treatment after using ReverseHead Gear appliance with rapid palatal expansion. Almost all space was gained with rme, so wasn't needed tooth extraction. Class I molar and kanin relationships and ideal occlusion were achieved. Improvement of CIII indicators was seen at the end of treatment: SNA 77.2, SNB 78.3 and ANB -1,5. Overjet and overbite were measured 2 mm. An evident improvement of fasial profile was noted. A relative increase in thickness of the upper lip have occurred. Aesthetic smiling was gained at the end of treatment. Retention period was started after active orthodontic treatment. Essix plaques were used for lower and upper jaws during the retention period. The patient was checked 18 months later.

Conclusion: Reverse headgear treatment in late adolescent period was effective for gaining space and correction cross bite for this case. After 1.5 years of follow-up, results were found to be stable.



P-83

VAKA RAPORU: İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP BİR HASTANIN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ VE YÜZ MASKESİ KULLANILARAK YAPILAN TEDAVİSİ

Alev Aksoy¹, Nihan Emir¹, Şule Kocabaş Eliaçık²
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Isparta,
Özel Dentopol Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği²

Amaç: Bu vaka raporunda fonksiyonel sınıf III maloklüzyona sahip preadolesan bir hastanın tedavisi sunulmuştur.

Gereç-Yöntem: Kliniğimize alt çenesinin önde olması şikayetiyle başvuran 9 yıl 4 ay kronolojik yaşa sahip prepubertal dönemdeki kadın hastada yapılan klinik incelemede Sınıf III molar ilişki ve 1.5mm negatif overjet tespit edildi. Hastaya Hyrax akrilik bonded RME apareyi uygulanarak hızlı üst çene genişletmesi sağlandı. Genişletme sonrası hasta 6 ay süreyle petit tip yüz maskesi kullandı. Çenelikle retansiyon sonrası dentisyonu takiben hastaya sabit ortodontik tedavi uygulandı. Sabit tedavi sırasında sol üst kanin dişin üzeri cerrahi olarak açılarak diş buton yardımıyla sürdürüldü.

Bulgular: Ortopedik ve sabit ortodontik tedavi sonunda anterior çapraz kapanış düzeltildi. Gömülü üst sol kanin diş sürdürüldü. Sınıf I molar ve kanin ilişki, normal overjet-overbite ilişkisi sağlandı. Toplam tedavi süresi dentisyon takibiyle birlikte 72 aydır.

Sonuç: Fonksiyonel sınıf III maloklüzyona sahip hastada RME ve yüz maskesi kullanılarak anterior çapraz kapanış düzeltilmiş ve hastanın profilinde bir iyileşme sağlanmıştır. Sabit ortodontik tedavi sonucunda kabul edilebilir bir oklüzyon elde edilmiştir.

TREATMENT OF A CLASS III MALOCCLUSION WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION AND FACEMASK THERAPY: A CASE REPORT

Objective: In this case report, the treatment of a preadolescent patient with Functionel Class III malocclusion is presented.

Material and Method: Class III molar relationship and 1.5mm negative overjet was detected in the 9 years and 4 months old preadolescent female patient who admitted our clinic with the complaint of mandibular prognathie. Firstly, a Hyrax acrylic bonded rapid maxillary expansion (RME) appliance was cemented. After expansion a petit type facemask was applied for 6 months. After retantion period and completion of dentition fixed orthodontic treatment was applied to the patient. During fixed treatment gold chain was attached after surgical exposition of impacted upper left canine tooth.

Results: Anterior crossbite was corrected after orthopedic and fixed orthodontic treatment. Impacted canine tooth was erupted by the help of gold chain. Class I molar and canine, and normal overjet-overbite relationship was obtained. Total treatment duration with the dentition period was 72 months.

Conclusion: A patient with functionel Class III was treated with RME and facemask. Anterior crossbite was corrected and improvement of patient's facial profile was obtained. Satisfied occlusion was achieved.



P-84

ÇENELİK İLE SINIF III MALOKLUZYONUN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Rezan Uçar, Seher Gündüz Aslan

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır

Amaç: İskeletsel sınıf III ilişki üst keserlerin proklinasyonu, alt keserlerin retroklinasyonu ile karakterizedir. Eğer sınıf III malokluzyon hafif ya da orta şiddetteyse, klinisyenin ortodontik kamuflaj ya da cerrahi destekli tedavi seçeneklerinden birine karar vermeden önce hastaya danışması gerekir. Bu vakada; bonded RME sonrası çenelik ile birlikte çekimsiz sınıf III kamuflaj tedavisi sunulmuştur.

Vaka: 10 yıl 3 ay yaşında kız çocuğu üst çene geriliği nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik olarak, mesofasiyal yüz tipi, Angle sınıf III molar ilişki, normal overjet ve overbite gözlemlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede; -2° ANB açısı, protruziv üst ve retruziv alt keserler, 2mm overjet ve 2mm overbite bulunmuştur. Tedavi hedefi; sınıf I molar ilişki ve dengeli yumuşak doku profilinin sağlanmasıdır. Posterior çapraz kapanışın düzeltilmesi için bonded RME uygulanmış ve vida günde 2 defa aktiflenmiştir. Genişletme bittikten sonra, sabit tedavi başlarken çenelik bütün gün kullanılmak şartıyla hastaya uygulanmıştır. Seviyelemeyen sonra, sınıf III elastikler yaklaşık 3 ay kullanılmıştır. Ortalama tedavi süresi 24 aydır. Hastaya, nüksün engellenmesi için çeneliği büyüme gelişim sonuna dek yalnızca gece kullanmaya devam etmesi söylenmiştir.

Sonuç: Kompanzasyon tedavisi cerrahi istemeyen ve/veya sınır vakalarda sıklıkla uygulanan tedavi prosedürüdür. Bu vakada, sınıf I molar ilişki, normal overjet ve overbite ve dengeli bir yumuşak doku profili elde edilmiştir. İskeletsel sınıf III anomalisi olan hastada yapılan kompanzasyon tedavisi sonucunda başarılı bir estetik sağlanmıştır.

CLASS III CAMOUFLAGE TREATMENT WITH CHIN CAP: A CASE REPORT

Objective: Skeletal Class III malocclusion is characterized by proclination of the upper incisors and retroclination of the lower incisors. If the skeletal class III discrepancy is mild to moderate, the clinician will ask for the patient's opinion before deciding to do orthodontic camouflage treatment or orthognathic surgery. In this case; non-extraction class III camouflage treatment with bonded RME appliance and chin cap is presented.

Case: 10 year 3 month old female patient's main complaint was maxillary deficiency. Mesofacial face type, Angle class III molar relationship and normal overjet and overbite observed clinically. Cephalometric evaluation showed; -2° ANB angle, protrusive upper and retrusive lower incisors, 2 mm overjet and 2 mm overbite. The treatment objective were to obtain class I molar relationship and balanced soft tissue profile. To correct posterior cross-bite bonded RME was applied and screw activated 2 times a day. After expansion finished, chin-cap was given to the patient to use through the day while fixed orthodontic treatment began. After levelling, class III elastics were used about 3 months. Avarage treatment time was 24 months. Patient is using chin cap only at nights until the end of the growth and development for avoiding relapse.

Conclusion: Camouflage treatment is a frequently used treatment protocol for patients who doesn't want surgical treatment and/or for borderline cases. In this case, class I molar relationship, normal overjet and overbite and balanced soft tissue profile were obtained. A successful aesthetic has been achieved as a result of the camouflage treatment made for our skeletal class III patient.



P-85

İSKELETSEL SINIF 3 ANOMALİSİ OLAN HASTANIN 3 YÖNLÜ VERENLİ HAREKETLİ APAREY VE ÇENELİK KOMBİNASYONU İLE TEDAVİSİ

Serkan Özkan, Bircan Bektaş, **Mehmed Taha Alpaydın**
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu

Amaç: Bu çalışmanın amacı mandibular prognatiye bağlı iskeletsel sınıf 3 anomalisi olan büyüme gelişim periodu sona ermiş hastanın, 3 yönlü verenli hareketli aparey (y-plak) ile birlikte chincap uygulanması ile tedavisi ve sonrasında sabit ortodontik tedavi ile ideal oklüzyonun sağlanmasıdır.

Gereç ve Yöntem: 15 yaşında kadın hasta alt çenesinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayene sonucunda, angle sınıflamasına göre sağ taraf Sınıf I, sol taraf sınıf III ilişkidir. Ayrıca fonksiyonel ön çapraz kapanışının olduğu ve alt orta hattın 2 mm sağda olduğu görülmüştür. Sefalometrik incelemelerinde SNA:82.2 SNB:86.6 ANB:-4.4 değerlerinde bulunmuştur. Hayce Nance analizine göre maksillada -3,6mm yer darlığı, mandibulada 1.6 mm yer fazlalığı mevcuttur. Ailede Sınıf 3 ebağlı genetik yatkınlık mevcut değildir. İlk olarak 7 ay boyunca maksillaya 3 yönlü hareketli verenli aparey, mandibulaya chincap uygulanmıştır. Sonrasında sabit ortodontik tedaviye geçilmiştir. Toplam tedavi süresi 18 aydır.

Sonuç: Tedavi sonrasında iskeletsel ve dişsel sınıf I ilişki elde edilmiştir. Fonksiyonel ön çapraz kapanış düzeltilmiştir. Hasta ideal oklüzyonu ve estetiği sağlanmıştır.

TREATMENT OF SKELETAL CLASS III PATIENT WITH COMBINATION OF 3-WAY PALATAL EXPANDER APPLIANCE AND CHIN-CUP

Objective: The aim of this case study was to present the orthopedic and orthodontic treatment of a patient with skeletal Class III relationship caused by prognathie inferior. In the beginning of the treatment, ideal intermaxillary relationship was obtained with a chincap and a removable appliance (Y plate) which had a three directional palatal expander. A fixed orthodontic treatment was applied to provide the ideal occlusion after the orthopedic treatment was finished.

Method and Procedure: A 15-year-old female appealed to our clinic for mandibular prognathie complaint. Clinical examination revealed the presence of angle Class I and Class III relationships on right and left sides respectively. Patient had a functional anterior cross bite and a 2mm dental midline shift to the right. Angular cephalometric examinations showed the measurements for SNA, SNB and ANB were 82.2, 86.6 and -4.4 respectively. According to the medical history, there was no heritability of skeletal class III for the patient. Hayce Nance analysis showed that the arch length discrepancies for maxilla was -3,6mm and for the mandible it was +1.6 mm. Following an orthopedic treatment including a removable appliance with three directional screw and a chincap for 7 months, fixed orthodontic treatment was applied to the patient. Total treatment time was 18 months.

Result and Discussion: Skeletal and dental Class I relationship were obtained and also an ideal occlusion and aesthetic were provided for the patient.



P-86

İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN YÜZ MASKESİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Pınar Ünlü, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunda iskeletsel sınıf III malokluzyona sahip post-peak dönemdeki hastanın, yüz maskesi ile tedavisi anlatılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Takvim yaşı 14 yıl 6 ay olan ve büyüme gelişiminin %99,3'ünü tamamlamış kız hasta "alt çenem önde" şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesi yapılan hastada konkav profil, dişsel sınıf III ilişki, negatif overjet, üst dudak geriliği ve alt diş kavsinde moderate yer fazlalığı mevcuttur. Sefalometrik incelemesinde iskeletsel sınıf III ilişki ve azalmış dik yön boyutları tespit edilmiştir. Hasta dişlerini başbaşa getirebilmekte fakat bu durumda dahi iskeletsel sınıf III ilişkiyi korumaktadır. Hastanın tedavisinde sutural aktivasyonu sağlamak için akrilik splint tip genişletme aparatının günde 1 kez olacak şekilde 10 gün boyunca çevrilmesinin ardından aparat destekli yüz maskesi uygulanması (tek taraf 500 g/ günde 18-20 saat) ve çekimsiz sabit tedavi planlanmıştır.

Bulgular: Pancherz analizine göre daha az iskeletsel daha çok dişsel değişim ile tedavi sonuçlanmıştır. Overjetin düzeltilmesinde maksillanın öne hareketi %8,38 etkili olmuştur. Tedavi sonunda iskeletsel sınıf III ilişkinin şiddeti azalmakla beraber; sınıf I molar ve kanin ilişkisi, ideal overjet ve overbite sağlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Küçük yaşlarda görülen fonksiyonel anomaliler uygun zamanda tedavi edilmediğinde morfolojik karakter kazanabilirler. İskeletsel sınıf III anomalilerde ön çapraz kapanışın düzeltilmesi öncelikli hedefdir. Post-peak dönemdeki bu hastada da daha az iskeletsel daha fazla dişsel etki yaratan yüz maskesi uygulaması, iskeletsel sınıf III malokluzyonun ortodontik tedavisinde kullanılabilen etkili bir yöntemdir.

FACE MASK TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Aim: *The present case report represents face mask treatment of a skeletal class III patient in post-peak stage.*

Subject and Method: *14-year and 6-month old girl in her final stage of pubertal growth (%99,3), whose chief complaint was mandibular prognathie, was referred to our clinic. Clinical assessment revealed that concave profile, class III molar and canine relation, reverse overjet, retrochelic superior and moderate space in lower arch. The analysis of cephalometric radiograph showed skeletal class III relation and brachicephalic pattern. Skeletal class III relation maintained despite incisors end-to-end position. Treatment plan was expansion with the acrylic splint type appliance to initiate sutural activation, followed by appliance facilitated face mask protraction (unilateral 500 g/ 18-20 hours per day) and non-extraction fixed orthodontic therapy.*

Results: *Pancherz analysis showed less skeletal more dental changes had occurred. The effect of anterior movement of maxilla was %8,38 for overbite correction. Severity of skeletal class III relation decreased while class I dental relation and ideal overjet and overbite was achieved.*

Discussion and Conclusion: *Functional anomalies, which generally presents in adolescent patients, gain morphologic character if not treated at proper ages. Correction of an anterior cross bite is the main object in treatment of skeletal class III anomalies. Face mask therapy, which provides less skeletal more dental effects in post-peak stage, is effective to treat skeletal class III malocclusion by orthodontically.*



P-87

SINIF III MALOKLÜZYON TEDAVİSİNDE WUNDERER AKTİVATÖRÜ: BİR OLGU SUNUMU

Merve Ece Demirbağ, Nihat Kılıç

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Erzurum

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, Sınıf III maloklüzyonlu bir hastanın Wunderer aktivatörüyle tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kronolojik yaşı 14 olan bir bayan hasta alt dudağının önde olması ve rahatsız edici yüz görünümü şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Ağız içi muayenede ön çapraz kapanış ve Angle sınıf III molar ilişki gözlemlendi. Alt ve üst orta hat birbirleriyle ve yüz orta hattıyla uyumluydu. Sefalometrik analiz, retrüze maksilla ve hafif prognatik mandibula nedeniyle iskelet Sınıf III ilişkisi gösterdi. İskelet ve dişsel sınıf III ilişkiyi düzeltmek, ideal overjet ve overbite elde etmek için hastaya 8 ay boyunca Wunderer aktivatörü uygulandı. Hastaya, aparatın vidasını haftada iki kez aktive etmesi söylendi.

Sonuç: Wunderer aktivatörü tedavisinden sonra arzu edilen iskeletsel ve dental değişiklikler gözlemlendi.

WUNDERER AKTİVATOR FOR TREATMENT OF CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Aim: *The purpose of this case report is to present treatment of Class III child with Wunderer activator.*

Case: *A 14-year old female patient applied to our clinic with chief complaint of lower lip protrusion and unfavorable facial appearance. Intraoral examination showed anterior cross bite and Class III molar relationship. Lower and upper midline was consistent with each other and with the facial midline. Cephalometric analysis showed skeletal Class III relationship due to retruded maxilla and slight prognathic mandible. Upper and lower incisors showed normal inclinations. Wunderer activator was applied to the patient for 8 months to correct skeletal and dental class III relationship and to obtain ideal overjet and overbite. The patient was told to activate the screw of the appliance twice in a week.*

Conclusion: *Favorable skeletal and dental changes were observed in the case after the Wunderer activator treatment.*



P-88

SINIF II MALOKLUZYONUN TEDAVİSİNDE HERBST APAREYİ: VAKA RAPORU

Özge Karakaya, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf II malokluzyona sahip erkek hastanın Herbst apareyi ile tedavisi sonrası meydana gelen değişimlerini sunmaktır.

Olgu: 13 yaş 1 aylık erkek hasta, ön dişlerindeki çapraşıklık ve alt çenesinin geride olması şikayetleri ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyolojik incelemeler sonucu, iskeletsel (ANB 6.3°, Wits 6.6 mm) ve dental sınıf II ilişkiye sahip olduğu, overjet'inin 7.5 mm, overbite'inin ise 2.3 mm olduğu tespit edilmiştir. Hastanın tedavi başındaki efektif mandibular uzunluğu (Co-Gn) 101.4 mm'dir. Alınan el bilek radyografisinde, hastanın Mp3 cap döneminde olduğu izlenmiştir. Greulich ve Pyle atlasına göre iskeletsel yaşının 12 yaş 6 ay olduğu, büyümesini % 85.3'ünü tamamladığı tespit edilmiştir. Hastadaki üst keser çapraşıklığı ve üst keserleri procline etme gereksiniminden dolayı sabit tedavi ile birlikte eş zamanlı uygulanabilen Herbst apareyi tercih edilmiştir. Tedaviye üst ön dişlerin bondingi ve Herbst apareyi ile başlanmıştır. Toplam 24 ay süren tedavinin 11 aylık periyodunda Herbst tedavisi uygulanmıştır. Tedavi sonunda ANB açısı (3.8°), Wits (0.0 mm), overjet (3.3 mm) ve overbite (1.2 mm) değerlerinde olumlu değişiklikler gözlenmiştir. Ektif mandibular uzunlukta tedavi başındaki değere göre ciddi bir artış (106.6 mm) görülmüştür.

Sonuç: Herbst tedavisi şiddetli Sınıf II malokluzyona sahip hastalarda cerrahiye alternatif bir tedavi olmakta, büyüme-gelişim döneminde kullanıldığında da etkili dişsel ve iskeletsel düzeltim sağlamaktadır.

CLASS II TREATMENT WITH HERBST APPLIANCE: CASE REPORT

Aim: The aim of this case report is to present the changes in skeletal class II male patient treated with Herbst appliance.

Case: A 13 year 1 month old male patient with complaints of crowded teeth and retruded lower jaw. Clinical and radiographic findings revealed the followings; skeletal and (ANB: 6,3 ° Wits: 6,6 mm), dental class II relationship, overjet 7,5 mm and overbite 2,3 mm. The effective mandibular length (Co-Gn) at the beginning of treatment is 101.4 mm. On the handwrist radiograph of the patient, it was observed that the patient was in the Mp3 cap period. According to the Greulich and Pyle atlas, skeletal age was 12 years and 6 months, and it was found that it completed 85.3% of his growth. Herbst treatment has chosen due to upper crowding, procline upper incisor and retruded mandibula in the patient, which can be performed simultaneously with fixed treatment, is started. Treatment started with placing the brackets to both upper anterior teeth and Herbst appliance. Herbst treatment was applied for 11 months period of total 24 months. At the end of the treatment, positive changes were observed in ANB angle (3.8°), Wits (0.0 mm), overjet (3.3 mm) and overbite (1.2 mm). A significant increase (106.6 mm) was observed in the effective mandibular length relative to the value at the start of treatment.

Conclusion: Herbst therapy is an alternative to surgery in patients with severe Class II malocclusion and provides effective dental and skeletal correction when used during growth-development.



P-89

MAKSİLLER TRANSVERSAL YETMEZLİĞE SAHİP SINIF II OPEN-BİTE HASTANIN ORTOPEDİK VE ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Ece Çavdar Koldaş¹, Sanaz Sadry², Neslihan Ebru Şenışık¹
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta¹
Özel Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Aydın²

Amaç: Bu vaka raporunun amacı maksiller transversal darlığı olan, iskeletsel açık kapanış ve Sınıf II anomaliye sahip vakanın ortopedik ve ortodontik tedavisini sunmaktır.

Vaka: Kliniğimize üst dişlerindeki çapraşıklık, köpek dişlerinin yukarıda olması ve ön dişlerinin kapanmaması şikâyetleriyle başvuran vaka, 12 yıl kronolojik yaşa sahip bir kız çocuğuydu. Alınan anamnezde hastanın herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmadığı, ancak geçirdiği adenoidektomi operasyonuna rağmen halen ağız solunumu yaptığı öğrenildi. Yapılan ağız-dışı muayenede profilin konveks olduğu ve yüzün vertikal boyutlarının arttığı, göz altlarının çökmüş olduğu görüldü. İntraoral muayenede ise alt ve üst orta hattın yüze göre simetrik, sağ ve sol molar ve kanin ilişkilerin Sınıf I, anteriorda 4 mm açık kapanış olduğu ve sağ tarafta tek taraflı çapraz kapanış olduğu tespit edildi. Vakanın radyolojik muayenesinde, 20 yaş dişleri de dahil olmak üzere tüm dişlerin var olduğu izlendi. Hayes-Nance analizine göre maksillada -4 mm, mandibulada ise -6 mm yer darlığı saptandı. Hastanın Steiner sefalometrik analizine göre dik yön boyutları artmıştı, sagittal olarak Sınıf II iskeletsel değerlere sahipti. Ortopedik tedavide oklüzyonu yükseltmiş bonded RME ve vertikal çenelik, sonrasında ise öne aktivasyonlu open-bite monobloğu uygulanması planlandı. Yeterli ekspansiyon ve retansiyon periyodunun ardından hafif sagittal aktivasyonlu open-bite monobloğu bir yıl süreyle kullanıldı. Anteriorda bite sağlanmasının ardından, 4 premolar çekimli sabit ortodontik tedavi uygulandı. Vakanın tedavisi dişsel Sınıf I kanin-molar ilişkisi, ideal oklüzyon, ideal overjet ve overbite elde edilerek başarıyla bitirildi.

Sonuç: Yeterli kooperasyon sağlandığında, iskeletsel open bite ve Sınıf II anomalinin fonksiyonel ve sabit ortodontik aytlarla kombine tedavisi ile başarılı tedavi sonuçları elde edilebilir.

ORTHODONTIC AND ORTHOPEDIC TREATMENT OF CLASS II OPEN-BITE PATIENT WITH TRANSVERSE DEFICIENCY: A CASE REPORT

Objective: The aim of this case report is to present orthopedic and orthodontic treatment of a case with transverse deficiency, skeletal open-bite and Class II anomalies.

Case: A-12-year of age female patient referred to our clinic with the complaints of crowding, buccally erupted ectopic canine and the anterior openbite. The patient was systemically healthy except mouth breathing despite her adenoidectomy operation. In the extraoral examination, a convex profile and increased vertical dimensions were observed. Intraoral examination revealed symmetric lower and upper jaws according to midline, Class I canine and molar dental relationship, anterior anterior open-bite of 4 mm, and unilateral crossbite on the right side. Radiologic examination revealed all teeth exist without any decays and restorations. According to the Hayes-Nance analysis, -4 mm arch length deficiency in maxilla and -6 mm in mandible were detected. According to Steiner analysis, the patient had increased vertical dimensions with skeletal Class II values. In the orthopedic treatment, bonded RME with bite block and vertical chin-cap, followed by open-bite monoblock were applied. After RME and the retention period, open-bite monoblock where the mandible was positioned forward was applied for one year. After the end of functional openbite treatment, fixed orthodontic treatment with 4 premolars extracted were applied. The treatment was completed successfully with Class I canine and molar dental relationship, ideal occlusion, ideal overjet and overbite.

Conclusion: When adequate co-operation is achieved, successful treatment results can be obtained with combined treatment of skeletal open bite and Class II anomalies with functional and fixed orthodontic devices.



P-90

İSKELETSEL SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN FONKSİYONEL APAREYLERLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Hande Görücü Coşkuner, İlken Kocadereli

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu vaka raporunun amacı Angle Sınıf II bölüm 1 malokluzyona sahip bir hastanın tedavisini sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: 8 yaşında bayan hastanın esas şikayeti üst anterior dişlerinin çok önde bulunmasıdır. Extraoral muayenede hastanın konveks bir profile sahip ve dudak kapanışının yetersiz olduğu görülmektedir. Alt dudağı üst anterior dişlerinin arkasına yerleşmekte ve hasta dudaklarını kapatamamaktadır. Intraoral muayenede hastanın geç karma dentisyonda ve Sınıf II molar- kanin ilişkisine sahip olduğu görülmektedir. Overjeti artmıştır (11 mm). Her iki dental ark da daralmıştır. Sefalometrik değerlendirmede hafif mandibular retruzyon ve hafif maksiller protruziyona bağlı iskeletsel Sınıf II ilişki dikkat çekmektedir. Panoramik radyografda 3. molarlar dışında tüm daimi dişler mevcuttur. Hastanın tedavisi Frankel'in 'Functional Regulator 2 apareyi' kullanımıyla başlamıştır. 8 aylık tedavi sonrası Sınıf I molar-kanin ilişkisi sağlanmış, hasta dudaklarını rahat kapatabilmeye başlamış ve profil görüntüsü iyileşmiştir. Dental arklar genişlemiştir. Overjet'i 5 mm'ye gerilemiştir. Sagittal bozukluk fonksiyonel aparey kullanımıyla düzeldiği için sabit aparey tedavisi 7 ayda tamamlanmıştır. Debonding'ten 6 yıl sonra hasta kontrole çağrılmış ve Sınıf I ilişkisinin korunduğu gözlenmiştir.

Bulgular: Toplam 15 ay sürede estetik bir sonuç elde edilmiş ve fonksiyonel okluzyon kurulmuştur.

Sonuç: Kombine fonksiyonel ve sabit aparey tedavisi ile Sınıf I ilişki ve estetik olarak tatmin edici bir sonuç elde edilmiştir.

TREATMENT OF A SKELETAL CLASS II DIVISION 1 PATIENT WITH FUNCTIONAL APPLIANCES: A CASE REPORT

Aim: *The aim of this case report is to present the treatment of a patient with Angle Class II division 1 malocclusion.*

Subject and Method: *The chief complaint of the 8-year old female was prominent upper anterior teeth. Extraoral clinical examination showed that she had convex profile with incompetent lips. Her lower lip was trapped by her upper anterior teeth and she was unable to close her lips. According to the intraoral examination, she was in late mixed dentition, with Class II molar and canine relationships. She had an increased overjet with 11 mm. Both of her dental arches were narrow. Cephalometrical evaluation showed that the patient had a Class II skeletal relationship with slight mandibular retrusion and slight maxillary protraction. The panoramic radiograph showed all permanent teeth except third molars. Treatment of patient started with use of 'Functional Regulator 2 appliance' of Frankel. After 8 months period Class I molar and canine relationships were obtained, she was able to close her lips easily and her profile was significantly improved. Dental arches were widened. Overjet was reduced to 5 mm. As the sagittal discrepancy was corrected by the use of functional appliance, the fixed appliance treatment period ended in 7 months. After 6 years from debonding, the patient was called up for control and it was seen that Class I relationship was preserved.*

Results: *After total 15 months, aesthetic and functional occlusion was established.*

Conclusion: *Combined functional and fixed appliance treatment resulted in a Class I relationship and aesthetically pleasing results.*



P-91

TWINBLOK APAREYİNİN SINIF 2 DİVİZYON 1 MALOKLÜZYONA SAHİP HASTADA YUMUŞAK DOKU ÜZERİNE ETKİSİ

Mehmet Uğur Oflaz, Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Hafize Keskin
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, mandibuler retrognati Sınıf 2 Divizyon 1 maloklüzyona sahip hastada Twinblok apareyi sonrasında meydana gelen değişikliklerin sonuçlarının sunulmasıdır.

Olgu: 13 yaşındaki bayan hasta dişlerinin fırlak olması şikayetiyle ortodonti kliniğine başvurdu. Yapılan muayenesinde hastanın iskeletsel ve dental sınıf 2 maloklüzyona sahip olduğu ve maksiller dişleri arasında diastemalar olduğu tespit edildi. Overbite'ı 4 mm ve overjeti 10 mm olarak ölçüldü. Bolton analizinde herhangi bir sapma bulunmamıştır. Hastanın standart radyografilerine ek olarak 3D fotoğrafları çekildi. Hastaya mandibuler retrognatisini düzeltmek için twinblok apareyi yapıldı ve hasta apareyi 10 ay boyunca kullandı. Aparey kullanımından sonra sabit ortodontik tedavi uygulanan hastanın tedavisi 9 ay sürdü. 3D fotoğrafları başlangıçta olduğu gibi twinblok ve sabit tedavi sonrasında da alındı.

Sonuç: Doğru zamanda (büyüme gelişimin aktif olduğu dönem) ve iyi hasta kooperasyonu ile uygulanan Twinblok apareyi sonrasında hastanın profilinde başarılı değişiklikler elde edilmiştir.

INFLUENCE OF TWINBLOK APPLIANCE ON SOFT TISSUE IN A PATIENT WITH CLASS 2 DIVISION 1 MALOCCLUSION

Aim: The purpose of this case report is to present the results of the changes that have occurred after the twinblok appliance in a patient with mandibular retrognathia Class 2 Division 1 malocclusion.

Case: A 13-year-old girl patient consulted to department of orthodontic with the complaint of protrusive in the teeth. After examination it was seen that she had a skeletal and dental Class 2 malocclusion and that the maxillary teeth had diastema. Overjet and overbite were 10 mm and 4 mm respectively. Bolton discrepancy was no existed. In addition to the patient's standard radiographs, 3D photographs were taken. Twinblok appliance was made to correct the patient's mandibular retrognathia and the patient used it for 10 months. After using appliance, fixed orthodontic treatment lasted 9 months. 3D photos were taken as it was at the beginning after twinblok and fixed treatment.

Conclusion: After twinblok application, successful changes were applied in the patient's profile at the right time (the period of growth development active) and good patient cooperation.



P-92

ŞİDDETLİ SINIF 2 ANOMALİYE SAHİP BİREYİN ERKEN DÖNEM FONKSİYONEL TEDAVİSİ ve 3 YILLIK TAKİBİ

Alaa Salahaddin, **Başak Arslan**, Cumhur Tuncer
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı mandibular yetersizlikten kaynaklı şiddetli iskeletsel Sınıf 2 anomalinin büyüme döneminde olan bir hastada fonksiyonel tedavisini ve takibini sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Hasta 11 yaşında MP3cap büyüme gelişim döneminde SNA 81⁰, SNB 72⁰ ve ANB açısı 9⁰ olan optimal büyüme paternine sahip(SnGoGn=34⁰) kız bireydi. Tedavi başında 12 mm overjet ve 5 mm overbite'a ve Angle Sınıf II div 1 maloklüzyona sahipti. Profil aşırı konveksti ve alt dudak üst keser dişlerin arkasında konumlanmaktaydı. Hastaya Sınıf II aktivatör tedavisi(Twin Blok apareyi) uygulanmıştır. Aktif tedavi 9 ay sürmüştür, ardından 1 yıl boyunca büyüme bitene kadar aparey geceleri kullanılmıştır. Pekiştirmenin bitmesinin ardından hasta 3 yıl boyunca takip edilmiş ve nüks olmadığı görülmüştür. Hastanın uygulama başı, sonu, pekiştirme ve takip sonu materyalleri mevcuttur.

Bulgular: Uygulama sonunda SNB açısında 5,5⁰lik bir artış görülmüş, ANB açısı 9⁰den 4,5⁰ye düşmüştür. Hastanın profilinde belirgin düzelme görülmüş; overjet 4 mm, overbite 3,5 mm olmuş ve Angle Sınıf I molar ilişki sağlanmıştır. Sonuç: Sınıf 2 maloklüzyonların tedavisinde sınıf II aktivatör uygulaması hem dental hem de iskeletsel olarak gelişime olumlu yönde katkı sağlayarak tedavinin başarılı bir şekilde sonuçlanmasını sağlamaktadır.

FUNCTIONAL TREATMENT OF A PATIENT WITH SEVERE CLASS 2 ANOMALY AND 3 YEARS FOLLOW-UP

Aim: This case report aims to present the functional treatment and 3 years follow up of a growing patient who had severe Class 2 anomaly caused by mandibular deficiency.

Method: Patient was an 11 year old female (MP3 cap growth period) whose SNA, SNB, ANB angles were 81⁰, 72⁰ and 9⁰, respectively. She had optimum growth pattern (SnGoGn=34⁰), convex profile and her lower lip was positioned behind her upper incisors. Class II activator treatment(Twin block appliance) was applied to the patient. Active treatment period was 9 months, then the activator was used at night for 1 year for retention. Patient was followed for 3 years and mandible position was seen as stable. Pre-post treatment, retention and follow up materials of the patient are present.

Results: At the end of treatment, an increase of 4.5⁰ in SNB angle was observed, and ANB angle decreased from 9⁰ to 4.5⁰. There was significant improvement in patient's profile. Overjet and overbite became 4 mm and 3.5 mm, respectively. Angle Class I molar relationship was established.

Conclusion: Class II activator treatment in Class 2 malocclusions contributes to successful treatment of both dental and skeletal development in a positive way.



P-93

SINIF II SUBDİVİZYON MALOKLÜZYONUN ASİMETRİK FORSUS FATİGUE RESİSTANT APAREYİ VE DAMON SİSTEM İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Zeliha Müge Baka, **Merve Fidanboy**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Konya

Amaç: Sınıf II subdivizyon maloklüzyonu, Sınıf II maloklüzyonların yaklaşık % 50'sine tekabül ettiği tahmin edilen dentofasiyal bir deformitedir. Sınıf II subdivizyon maloklüzyonlardaki asimetrik intra-ark ilişkisi tedavi planlaması ve biyomekanikte zorluklar oluşturmaktadır. Bu vaka raporu, asimetrik Forsus Fatigue Resistant Apareyi (FFRD) ve Damon sistemi ile tedavi edilen Sınıf II subdivizyon maloklüzyona sahip hastanın ortodontik tedavisini sunmaktadır.

Materyal ve Metod: 15 yaşındaki bayan hasta maksiller ön dişlerdeki çapraşıklık şikayetiyle ortodonti kliniğine başvurmuştur. Klinik muayenede, sağ tarafta tam ünite Sınıf II, sol tarafta Sınıf I molar ve kanin ilişki, 2 mm overjet, 4 mm overbite, 3 mm mandibular-yüz orta hat uyumsuzluğu ve bukkal koridorlarının olduğu saptanmıştır. Başlangıç sefalometrik ölçümleri; SNA:82,1°, SNB:80,8°, ANB:1,3°, Mx1-SN:101,0°, IMPA:78,4°, SN-GoGn:25,0°'dir. Hayes-Nance analizine göre yer darlığı alt çenede 4 mm üst çenede 8 mm olarak ölçülmüştür. Hastada tedavi planı olarak Damon sistem ile çekimsiz sabit tedavi yapılmasına ve sağ tarafa asimetrik FFRD uygulanmasına karar verilmiştir. Sırasıyla 0.014, 0.014*0.025, 0.018*0.025 inç Damon Copper Ni-Ti arklar ve son aşamada 0.019*0.025 inç paslanmaz çelik ark telleri kullanılmıştır. Daha sonra FFRD uygulanmıştır. Sınıf I kanin ve molar ilişki elde edilene kadar FFRD ağızda tutulmuştur.

Bulgular: Toplam tedavi süresi 25 aydır. Sınıf II subdivizyon maloklüzyonu asimetrik FFRD ve Damon sistem ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir. Tedavinin sonunda Sınıf I kanin ve molar ilişki, ideal overjet ve overbite elde edilmiştir. Dental ark asimetrisi ve orta hat uyumsuzluğu düzeltilmiştir. Tedavi sonundaki sefalometrik ölçümler; SNA:83,3°, SNB:81,8°, ANB:1,5°, Mx1-SN:113,7°, IMPA:92,4°, SN-GoGn:28,7°.

Sonuç: Damon sistem ve FFRD ile hem diş çekimine gerek kalmadan hem de hasta kooperasyonundan bağımsız bir şekilde Sınıf II subdivizyon maloklüzyonu etkili ve kısa sürede tedavi edilmiştir.

TREATMENT OF CLASS II SUBDIVISION MALOCCLUSION WITH ASYMMETRIC FORSUS FATIGUE RESISTANT DEVICE AND DAMON SYSTEM: A CASE REPORT

Aim: Class II subdivision malocclusion is a dentofacial deformity, estimated to account for up to 50% of Class II malocclusions. The asymmetrical intra-arch relationship in Class II subdivision malocclusion poses challenges in the treatment planning and biomechanical of such cases. This case report presents the orthodontic management of a Class II subdivision patient treated with asymmetric Forsus Fatigue resistant device(FFRD) and Damon system.

Material and Method: A 15-year-old female patient was applied to orthodontic clinic with the chief complaint of crowded maxillary anterior teeth. Clinical examination revealed complete unit Class II molar and canine relationship on the right side, Class I molar and canine relationship on the left side, 2 mm overjet, 4 mm overbite, 3 mm mandibular-facial midline discrepancy and buccal corridors. Initial cephalometric measurements were SNA:82.1°, SNB:80.8°, ANB:1.3°, Mx1-SN:101.0°, IMPA:78.4°, SN-GoGn:25.0°. According to Hayes-Nance analysis 8 mm crowding in the maxilla and 4 mm crowding in the mandible was detected. As the treatment plan, it was decided to perform fixed treatment with the Damon system without extraction and to apply asymmetric FFRD to the right side. 0.014, 0.014*0.025, 0.018*0.025 inch Damon Copper Ni-Ti and 0.019*0.025 inch stainless steel arch wires were used, respectively. Then, FFRD was applied. The FFRD was kept in the mouth until the Class I canine and molar relationship was achieved.

Results: The total treatment time was 25 months. Class II subdivision malocclusion was successfully treated with asymmetric FFRD and Damon system. At the end of the treatment, Class I canine and molar relationship with ideal overjet and overbite were achieved. Dental arch asymmetry and midline discrepancy were corrected. Final cephalometric measurements were SNA:83.3°, SNB:81.8°, ANB:1.5°, Mx1-SN:113.7°, IMPA:92.4°, SN-GoGn:28.7°.

Conclusion: Class II subdivision malocclusion was treated effectively and quickly with the Damon system and FFRD, without requiring tooth extraction and independently of patient cooperation.



P-94

İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYONUN HERBST APAREYİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Hande Pamukçu, Ömür Polat Özsoy

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunda Sınıf II divizyon 1 maloklüzyona sahip bir hastanın sabit fonksiyonel Herbst apareyi ve sabit ortodontik mekanikler ile tedavisi sonrasında meydana gelen iskeletsel ve dental değişiklikler değerlendirilmiştir.

Olgu ve Yöntem: Sınıf 2 divizyon 1 maloklüzyona sahip 14 yıl 6 ay kronolojik yaşındaki bayan hasta dişlerindeki çarpışıklık ve alt çenesinin geride olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde, sağda ve solda Sınıf II molar ve kanin ilişkisi olduğu görülmüş, overjet artmıştır. Üst çenede 5mm, alt çenede ise 2mm yer darlığı mevcuttur. Sefalometrik analiz sonucunda ANB açısının 7,3° ve GoGnSN açısının 32° olduğu gözlenmiştir. Başlangıç sefalometrik radyografına göre hastanın servikal gelişim dönemi CS5'dir.

Tedavi başlangıcında 0.018-inch slotlu MBT sistem braketter uygulanmıştır. Seviyeleme aşamasından sonra, 0.017x0.025-inch çelik tellere geçildiğinde arktan Herbst apareyi uygulanmıştır. Herbst apareyi ile tedavi süresi 8 ay, toplam ortodontik tedavi süresi 2 yıl 9 aydır.

Bulgular: Sabit tedavi ile kombine uygulanan Herbst apareyi ile Sınıf I kanin ve molar ilişkisi elde edilerek, ideal bir oklüzyona ulaşılmıştır. Final sefalometrik incelemede ANB açısı 5,5° olarak ölçülmüştür

Sonuç: Büyüme atılımı sonrası dönemde, sabit fonksiyonel Herbst apareyi ve sabit ortodontik tedavi mekanikleri ile Sınıf 2 divizyon 1 maloklüzyonun tedavisi etkin bir şekilde yapılabilmektedir.

TREATMENT OF CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION WITH HERBST APPLIANCE: CASE REPORT

Objective: The aim of this case report is to present a Class II, division 1 case treated with Herbst appliance-fixed orthodontic mechanics and to evaluate skeletal-dental changes after treatment.

Case and Method: A 14 years 6 months old female patient with Class II division 1 malocclusion was referred to the clinic with the chief complaints of dental crowding and retrognathic mandible. She demonstrated Class II molar and canine relationships on both sides and an increased overjet. 5 mm of crowding in the maxillary arch and 2 mm of crowding in the mandibular arch were observed. Lateral cephalometric analysis demonstrated ANB angle was 7.3° and GoGnSN angle was 32°. The cervical vertebra maturation phase was CS5. At the beginning of the treatment, MBT system fixed appliances with 0.018-inch slots were bonded. After levelling and alignment, 0.017x0.025-inch stainless steel archwires were inserted and Herbst appliances were attached to the arch-wires. Herbst treatment duration was 8 months and total treatment duration was 2 years 5 months.

Results: Final cephalometric radiograph revealed that ANB angle decreased to 5.5°. As a result of Herbst appliance and fixed orthodontic mechanics, dental Class I canine and molar relationships and an ideal occlusion were achieved.

Conclusion: Herbst appliance with fixed orthodontic treatment is an effective method for treatment of Class II division 1 malocclusion due to the mandibular retrognathia after the peak of pubertal growth period.



P-95

SINIF II DİVİZYON 2 MALOKLÜZYONUN TWIN BLOK APAREYİ VE SABİT ORTODONTİK MEKANİKLER İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Elif Ergin , Zeliha Müge Baka

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı Sınıf II divizyon 2 maloklüzyona sahip bir hastanın twin blok apareyi ve sabit ortodontik mekaniklerle tedavisini sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: 11 yıl 9 aylık erkek hasta üst ön dişlerindeki diastema şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede konveks profil, retrognatik mandibula, 5 mm overjet, 4,5 mm overbite, Sınıf II divizyon 2 maloklüzyon tespit edilmiştir. Panoramik radyografide maksiller anterior bölgede 2 adet süpernümerer diş saptanmıştır. Tedaviden önce bu dişler çekilmiştir. Başlangıç sefalometrik analizinde SNA:80,7°, SNB:73,4°, ANB:7,3°, Wits:4,9mm, SN-GoGn:38°, Mx1-SN:98,7°, IMPA:92,9° olarak ölçülmüştür. Hasta iskeletsel Sınıf II ve dişsel Sınıf II divizyon 2 maloklüzyona sahiptir. Hasta CS1 servikal maturasyon aşamasındadır. Hayce-Nance model analizine göre üst çenede 5 mm, alt çenede 4,4 mm yer gereksinimi mevcuttur. Hasta 9 ay boyunca slow maksiller ekspansiyon vidası ve üst keser dişler için labio-lingual springler bulunan Twin blok apareyini kullanmıştır. Slow ekspansiyon vidası haftada 2 kez çevrilmiştir, labio-lingual springler ayda bir kez aktiflenmiştir. Nüksü önlemek için Sınıf II dental ilişki, overjet ve overbite overcorrectionla düzeltilmiştir. Sabit ortodontik tedaviye 0.022 inç slot konvansiyonel MBT braket sistemi ve Sınıf II lastikler ile devam edilmiştir. Retansiyon için sabit lingual retainerlar ve üst çenede Hawley apareyi kullanılmıştır. Aktif ortodontik tedavi 18 ay sürmüştür.

Bulgular: Ortodontik tedavi sonucunda ideal overjet ve overbite ile, Sınıf I kanin ve molar ilişki elde edilerek kanin koruyuculu oklüzyon sağlanmıştır. Final sefalometrik analizinde SNA: 80,7°, SNB: 73,4°, ANB: 7,3°, Wits: 4,9 mm, SN-GoGn: 38°, Mx1-SN: 98,7°, IMPA: 92,9° olarak ölçülmüştür.

Sonuç: Mandibular retrognatizme bağlı Sınıf II maloklüzyonun twin blok apareyi ve sabit ortodontik mekanikler ile başarılı bir şekilde tedavisi mümkündür.

TREATMENT OF CLASS II DIVISION 2 MALOCCLUSION WITH TWIN BLOCK APPLIANCE AND FIXED ORTHODONTIC MECHANICS: A CASE REPORT

Aim: This case report presents the treatment of a patient with Class II division 2 malocclusion with twin block appliance and fixed orthodontic mechanics.

Materials and Methods: An 11-year, 9-month-old male patient admitted to our clinic with the complaint of diastema between the upper anterior teeth. Clinical examination revealed a convex profile, retrognathic mandibula, 4.5 mm overbite, 5 mm overjet and Class II division 2 malocclusion. Panoramic radiographs revealed 2 supernumerary teeth in the anterior region of the maxilla. These teeth were extracted before treatment. According to initial cephalometric analysis SNA:80.7°, SNB:73.4°, ANB:7.3°, Wits:8.2mm, SN-GoGn:38°, Mx1-SN:98.7°, IMPA:92.9° were measured. The patient had skeletal Class II and dental Class II division 2 malocclusion. The patient was in the CS1 cervical maturation stage. According to the Hayce-Nance model analysis, 5.5 mm of space was required in the maxilla and 4.4 mm of space was required in the mandible. The patient used a twin block appliance with a slow maxillary expansion screw and labio-lingual springs for the upper incisors for 9 months. Slow expansion screw was turned twice a week, labio-lingual springs were activated once a month. To prevent relapse, the Class II dental relationship, overjet and overbite were overcorrected. Fixed orthodontic treatment continued with a 0.022 inch slot conventional MBT bracket system and Class II elastics. Fixed lingual retainers and Hawley appliance in the maxillary arch were used for retention. Active orthodontic treatment lasted 18 months.

Results: As a result of orthodontic treatment, an ideal overjet and overbite, Class I molar and canine relationship was achieved and canine-protected occlusion was established. According to final cephalometric analysis SNA:80.9°, SNB:75.3°, ANB:5.6°, Wits:8.5mm, SN-GoGn:36.8°, Mx1-SN:98.3°, IMPA:103.6° were measured.

Conclusion: Class II malocclusion due to mandibular retrognathism can be treated successfully with twin block appliance and fixed orthodontic mechanics.



P-96

SINIF II MALOKLUZYON GÖRÜLEN ADOLESAN BİR BİREYİN ALT KESİCİ DİŞ ÇEKİMİ VE FORSUS APAREYİ İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Nilüfer Yılmaz Öğütlü, Hülya Kılıçoğlu

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: İskeletsel sınıf II maloklüzyonlar büyüme modifikasyonu, kamuflej tedavisi ya da ortognatik cerrahi ile tedavi edilebilmektedir. Sabit fonksiyonel apareyler büyüme atılımının sonunda olan veya kooperasyon problemi bulunan hastalarda tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunda sınıf II bir vakanın mandibular kesici diş çekimi ve forsus apareyi ile tedavisi anlatılmaktadır.

Materyal Metod: 15 yıl 3 aylık post-peak dönemdeki (%99) kız hasta kesici dişlerindeki estetik olmayan görüntü şikayeti ile başvurmuştur. Ekstraoral incelemede konveks profil görülmektedir. Üst orta hat yüz orta hattı ile uyumlu iken alt orta hat 3.5 mm sağa kaymıştır. İntraoral incelemede her iki tarafta da sınıf II azı ve kanin ilişkisi görülmektedir. Üst kesiciler palatinal eğimli olup overbite 8 mm'dir. Ark boyu sapmaları sırası ile 6,7 mm ve 4,9 mm'dir. Alt sağ lateral diş linguale eğimlidir. Tedavi planı sırasıyla alt sağ lateral dişin çekimi, her iki arkta da levelling yapılması ve 0.017x0.025" SS ark telinde forsus apareyi uygulanmasıdır.

Bulgular: Tedavi sonunda ideal overjet ve overbite ile beraber sınıf I oklüzyon elde edilmiştir. Alt kesici dişin çekimine rağmen overjet normaldir. Alt ve üst kesici eksen eğimi ideal değerlerindedir. Yumuşak doku görünümünde iyileşme elde edilmiştir.

Sonuç: Forsus apareyi adolesan dönemdeki bireylerde etkili bir tedavi aracıdır. Mandibular kesici diş çekimi moderate ile maksimum çapraşıklık görülen ve alt kesici eksen eğiminde artış istenmeyen Sınıf II vakalarda tercih edilebilmektedir.

ORTHODONTIC TREATMENT OF CLASS II MALOCCLUSION IN AN ADOLESCENT PATIENT WITH MANDIBULAR INCISOR-EXTRACTION AND FORSUS APPLIANCE: A CASE REPORT

Aim: *Skeletal Class II malocclusions can be treated by growth modification, camouflage treatment or orthognatic surgery. Fixed functional appliances can be used in Class II patients who are at the end of prepubertal growth spurt or are uncooperative. This case report describes the management of Class II malocclusion in an adolescent patient with mandibular incisor-extraction and Forsus appliance.*

Material and method: *An 15 year 3 month old female patient in post-peak period (%99) presented with the chief complaint of unaesthetic appearance of her anterior teeth. Extraoral examination revealed that he had a convex profile. Upper midline was compatible with facial midline whereas lower midline was 3,5 mm deviated to the right side. Intraoral examination of the patient revealed Class II molar and canine relationship on both sides. Upper central incisors were retroclined and overbite was 8 mm. The arch discrepancies were 6,7 mm in the upper arch and 4,9 mm in the lower arch. Lower right lateral incisor was lingually positioned. The treatment plan was extraction of lower right lateral incisor, levelling on both arches and forsus appliance at 0.017x0.025"SS arches.*

Results: *At the end of the treatment Class I molar and canine relationship was established with ideal overjet and overbite. Although one mandibular incisor was extracted, the overjet was normal. Proclination of upper and lower incisors were in ideal values. Significant improvement in soft tissue profile was obtained.*

Conclusion: *The Forsus appliance is effective in the treatment of Class II malocclusion in adolescent patients. Mandibular incisor extraction can be chosen in Class II cases with moderate to maximum lower arch crowding in which protrusion of the lower incisors is not desired.*



P-97

SINIF II DİVİZYON 2 MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN HERBST APAREYİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Merve Bayel Akgün, Emine Toptan

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya

Amaç: Herbst apareyinin dentoiskeletsel sistem üzerindeki etkileri çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir. Bu araştırmanın amacı; lateral sefalometrik film kullanarak sınıf II divizyon 2 maloklüzyona sahip hastada Herbst apareyi kullanan hastanın iskeletsel ve dişsel etkilerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Ondört yaşındaki kız hastaya Herbst apareyi uygulanmıştır. Tedavi öncesi hastadan dental ortopantomograf, lateral sefalogram, intraoral periapikal filmler, intra ve extra oral fotoğraflar elde edilmiştir. Overjet 1.42 mm, overbite 6.5 mm dir. Hastanın sağ ve solda sınıf II maloklüzyonu bulunmaktadır. ANB açısı 4.2°, U1-SN 79.8° and IMPA 76.5°. Tedavi sonrasında dental orthopantomograf, lateral sefalogram, intraoral periapikal filmler, intra ve extra oral fotoğraflar elde edilmiştir. Tedavi üst anterior dişlere braket uygulaması ile başlamıştır.

Bulgular: Hastaya Herbst apareyi toplam 10 ay kullanılmıştır. On ay sonunda hastada sınıf I kanin ve molar ilişkisi, normal overjet ve overbite sağlanmıştır. Toplam tedavi süresi ise 22 aydır.

Sonuç: Herbst apareyi sınıf II maloklüzyon düzeltiminde iskeletsel ve dişsel olarak hem hastaya hem de hekime katkı sağlamaktadır. Sabit fonksiyonel aygıtlar kooperasyon problemi yaşayan sınıf II hastalarda etkili bir yöntemdir.

TREATMENT OF HERBST APPLIANCES IN CLASS II DIVISION 2 MALOCCLUSION PATIENT: A CASE REPORT

Aim: *The dentoskeletal effects of Herbst appliances have been reported in several studies. The purpose of this research was to evaluate, using cephalometry, the skeletal and dental effects of treatment using the Herbst appliance in Class II division 2 malocclusion subject with malocclusion.*

Material and Method: *A 14 year old female patient treated with the Herbst appliance. Before treatment study cast analysis was undertaken and a dental orthopantomograph, lateral cephalogram and intra- and extraoral photographs obtained. The overjet was 1.42 mm, the overbite 6.5 mm and the patient had a Class II occlusion. ANB angle was 4.2°, U1-SN 79.8° and IMPA 76.5°. Post-treatment study casts, a dental orthopantomograph, lateral cephalogram, intra- and extraoral photographs were obtained. Treatment started with placing the braces to upper anterior teeth.*

Results: *Herbst appliance used for 10 months. After 10 months an Angle Class I relationship and normal overjet and overbite were achieved. Total treatment duration is 22 months.*

Conclusions: *The treatment effects of the Herbst appliance were skeletal and dental changes which contributed to the Class II correction. Fixed functional appliance is found to be an effective method for patients with cooperation problems.*



P-98

TWIN-BLOK APAREYİNİN SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLUZYONDA İSKELETSEL VE DENTOLAVEOLAR DEĞİŞİKLİKLER ÜZERİNE ETKİSİ: VAKA RAPORU

Arife Topaloğlu, Emine Toptan

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya

Ortodontide Sınıf II maloklüzyonlar en sık karşılaşılan anomalilerin başında gelmektedir. Büyüme ve gelişim döneminde; mandibular yetersizlikle karakterize Sınıf II bölüm 1 maloklüzyonu olan hastalarda fonksiyonel ortopedik tedaviler sıklıkla uygulanmaktadır. Yaygın olarak kullanılan Twin-blok apareyi diğer fonksiyonel apareylere göre, daha küçük olması, ön bölgede görünür akrilik kısmının olmaması ve konuşmayı minimal olarak etkilemesi gibi avantajlarından dolayı sıklıkla tercih edilmektedir.

Materyal ve Metod: Twin-Block ile tedavi edilen 10 yaşında kız hasta. Tedavi öncesi hastanın lateral sefalogramı, el-bilek radyografileri, tanı modelleri, intraoral ve extraoral fotoğrafları alınmış ve analiz edilmiştir. Overjet 6.4 mm, overbite 4.5 mm ve hasta sınıf II maloklüzyona sahiptir. ANB açısı 7.7°, U1-SN 101.6°, IMPA 92.9°dir.

Bulgular: Büyüme ve gelişim döneminde etkin şekilde Twin-Block kullanımı ile birlikte sınıf II kapanış düzeltilmiştir, SNB değerinde artma, ANB değerinde azalma görülmüştür.

Sonuç: 9 ay sonra Angle Sınıf I ilişki normal overjet ve overbite elde edilmiştir. Twin-Blok apareyi Sınıf II maloklüzyonların dental ve iskeletsel düzeltimine katkıda bulunmuştur.

THE EFFECT OF THE TWIN-BLOCK APPLIANCE TREATMENT ON THE SKELETAL AND DENTOALVEOLAR CHANGES IN CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Class II malocclusion is one of the most common anomaly in orthodontics. Generally functional orthopedic treatment is applied to the patients with Class II Division 1 malocclusion that characterized by mandibular deficiency during growth and development period. Twin-block is commonly preferred rather than other functional appliances, because of the advantages as to be small, the acrylic part is not visible in anterior and minimally affect speech.

Subject and Method: *A 10 year 2 month old female treated with theTwin-Block. Before treatment study cast analysis was undertaken lateral cephalogram, hand and wrist radiographs, diagnostic models, intra- and extraoral photographs obtained. The overjet was 6.4 mm, the overbite 4.5 mm and the patient had a Class II occlusion. ANB angle was 7.7°, U1-SN 101.6° and IMPA 92.9°.*

Results: *Class II malocclusion has been corrected by using twin block effectively in the term of growth and development, value of SNB was increased, value of ANB was decreased.*

Conclusions: *After 9 months an Angle Class I relationship and normal overjet and overbite were achieved. The treatment effects of theTwin-Block appliance were skeletal and dental changes which contributed to the Class II correction.*



P-99

SINIF II SUBDİVİZYON MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN TEK TARAFLI SABİT FONKSİYONEL APAREY İLE TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU

Pınar Ünlü, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı sınıf II subdivizyona ve orta derecede çapraşıklığa sahip hastanın, kapaklı braketler ve sabit fonksiyonel aparey ile tedavisinin anlatılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Takvim yaşı 18 yıl 4 ay olan erişkin kız hastanın klinik muayenesinde sağda sınıf II, solda sınıf I molar ve kanin ilişkisi, üst diş kavsinde moderate yer darlığı, alt dental orta hatta 2,5 mm sağa sapma ve retroşelik dudaklar tespit edilmiştir. Sefalometrik incelemesinde iskeletsel sınıf I yapıyla birlikte kesici dişlerin eksen eğimlerinin normal değerler içinde olduğu belirlenmiştir. Hastanın tedavisinde üst diş kavsindeki moderate yer darlığını çözmek amacıyla, dental ekspansiyon ve protrüzyon sağlayarak ark boyunu artıran kapaklı braketlerin kullanımı ve ardından sağ taraftaki sınıf II ilişkiyi çözmek amacıyla sabit fonksiyonel apareyin tek taraflı uygulanması planlanmıştır.

Bulgular: Tedavi sonunda sefalometrik analizde herhangi bir iskeletsel değişim oluşmamış, alt kesici dişlerin eksen eğimlerinde minimal artış meydana gelmiştir. Sağda ve solda sınıf I molar ve kanin ilişkisine ulaşılmış, dental orta hatlar yüz orta hattıyla çakıştırılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Sınıf II vakaların tedavisinde uygulanabilen intermaksiller elastikler hasta kooperasyonuna bağlı olabilmekte; sınıf I ilişkiye ulaşmak üzere yapılan diş çekimleri retroşelik dudakları daha da kötüleştirilebilmektedir. Dolayısıyla bu vakada olduğu gibi, sınıf II subdivizyon vakalarda asimetrik çekim paternine alternatif olarak sabit fonksiyonel apareyin tek taraflı uygulanması etkili bir yöntemdir.

UNILATERAL FIXED FUNCTIONAL APPLIANCE THERAPY IN CLASS II SUBDIVISION PATIENT- A CASE REPORT

Aim: *The present case report represents treatment of class II subdivision and mild crowding patient with unilateral fixed functional appliance and self-ligating system.*

Subject and Method: *A 18-year and 4-month old adult female patient was diagnosed with Class II subdivision malocclusion on the right side, mandibular-to-facial midline discrepancy of 2,5 mm, mild crowding in upper the arch and retrochelic superior. The analysis of cephalometric radiograph showed skeletal Class I relation and normal incisor inclination. Treatment plan was using self ligating system, which increase arch perimeter by dental expansion and protrusion, to solve mild crowding in the upper arch and unilateral fixed functional appliance to correct Class II relation on the right side.*

Results: *At the end of the treatment there was not any skeletal changes whereas lower incisor proclined minimally. Class I molar and canine relation was achieved, dental and facial midlines were matched.*

Discussion and Conclusion: *Class II correction with intermaxillary elastics depend on patient cooperation; extraction of premolars make retrochelic worse. As it is in this case report, using unilateral fixed functional appliance is a great alternative for asymmetric extraction pattern in class II subdivision cases.*



P-100

ARTMIŞ ALT YÜZ YÜKSEKLİĞİ VE ANGLE SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLUZYONUN TEDAVİSİ VE 2 YILLIK TAKİBİ: BİR OLGU SUNUMU

Rana Turgut¹, **Gözde Esen¹**, Berat Serdar Akdeniz¹, F. Erhan Özdiler²
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale¹
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara²

Bu vaka raporu artmış alt yüz yüksekliğine ve Angle Sınıf II bölüm 1 maloklüzyona sahip hastanın rapid maksiller expansion, high pull headgear, fonksiyonel tedavi ve sabit ortodontik mekanikler ile tedavisini sunmaktadır. Kronolojik yaşı 12 yıl 9 ay olan kadın hasta çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucunda dış bükey bir profil, Angle Sınıf II molar ilişkisi, hafif çapraşıklık, artmış overjet, ve artmış alt yüz yüksekliği görülmüştür. Yapılan el-bilek filmi değerlendirmesine göre hastanın büyüme ve gelişim atağında olduğu belirlenmiştir. Sırasıyla Hızlı üst çene genişletmesi, High Pull Head-gear, Maksillatör ile fonksiyonel tedavi ve sabit ortodontik tedavi planlanmıştır. Hızlı üst çene genişletmesinin ardından genişletme için kullanılan akrilik splintli aygıtta yerleştirilen tüplerden yaklaşık 600 gr kuvvet ile günde 14 saat, 2 ays süre ile high pull headgear kullanıldı. Ardından 8 ays süre ile maksillatör aпараты ile fonksiyonel tedavi uygulandı. Fonksiyonel tedaviyi takiben başlayan sabit ortodontik tedavi 12 ays sürdü. Toplam 2 yıl 1 ay süren tedavi sonucunda Angle Sınıf I molar ilişki, normal alt yüz yüksekliği, normal alt ve üst kesici açıları ve dengeli bir yüz profili elde edilmiştir. 2 yıllık pekiştirme takibi sonucunda elde edilen tedavi sonuçlarının kalıcı olduğu görülmüştür.

MANAGEMENT OF INCREASED LOWER FACIAL HEIGHT AND ANGLE CLASS II DIVISION 1 WITH 2 YEARS FOLLOW UP: A CASE REPORT

This case report presents the treatment of a high angle, Angle Class II division 1 case with rapid maxillary expansion, high pull headgear, functional treatment and fixed orthodontic mechanics.

A female patient with 12 years and 9 months chronological age applied to our clinic with a chief complaint of crowding. Clinical and radiological examination revealed a convex profile and an Angle Class II molar relation, mild crowding, increased overjet and increased lower face height. Hand and wrist radiograph evaluation showed that the patient was at the peak stage of growth and development. Treatment plan was made as in order of rapid maxillary expansion, high pull headgear, functional treatment and fixed orthodontic treatment. Immediately after rapid maxillary expansion, high pull headgear was applied from the same bonded acrylic cap splint expansion appliance for two months with approximately 600 gr force for 14 hours a day. After head-gear therapy, a maxillator appliance was used for 8 months. Fixed orthodontic treatment phase which lasted for 12 months was started following the functional treatment. At the end of the total treatment period of 2 years and 1 month, an Angle Class I molar relation, normal lower facial height, normal upper and lower incisor angle and a well-balanced facial profile were obtained. 2 years of post-orthodontic follow up showed that the treatment results were stable.



P-101

AŞIRI ROTASYONLU ALT KESER DİŞLERİN ROTASYONLARININ ÇÖZÜLEBİLMESİ İÇİN PRATİK BİR YÖNTEM ÖNERİSİ

Delal Dara Kılınc, Gülşilay Sayar
İstanbul Medipol Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Rotasyonlu dişlerin düzeltilmesi; özellikle de alt keser dişlerin rotasyonlarının düzeltilmesi çoğu zaman sabit ortodontik tedavilerin zor ve uzun zaman alan uygulamalarındandır. Bu çalışmada önerilen yöntem ile alt keser rotasyonlarının klinik şartlarda çok pratik, kolay ve hızlı bir prosedür ile düzeltebilmeleri hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma yer darlığına bağlı çapraşıklık şikayetleri ile kliniğimize başvurmuş olan, 2 erişkin hastada alt iki santral dişte gözlenen aşırı rotasyonun düzeltilmesi amacıyla planlanmıştır. İlk seans yapılan vestibül braketlemeyi takiben aynı seansta bir adet 0,14 niti ark telinin düz olan uç kısımlarından, hastaların alt keser dişlerinin mezio-distal boyutları toplamından 2 mm. kısa olacak şekilde parçalar kesilmiştir. Elde edilen bu düz niti tel parçaları hastaların aşırı rotasyonlu dişlerinin lingual yüzeylerini takip eder şekilde yüzeye tamamen oturtularak, klasik direkt bonding prosedürü ile yapıştırılmıştır. Hastalara vestibülden de 0,14 niti tel uygulanmış ancak alt santral dişlerdeki aşırı rotasyon nedeniyle zaten ark teli tam olarak braketlerin slotlarına oturtulamamıştır.

Bulgular: Hastalar 4 hafta sonra kontrole çağrılmış ve rotasyonların klinik kabul edilir ölçüde düzeldikleri gözlenmiştir. Alınan fotoğraflar başlangıç fotoğrafları ile kıyaslanmış elde edilen sonuçlarda rotasyonlarda ciddi oranda düzelme olduğu değerlendirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Ortodontistler açısından, dişlerdeki rotasyonların düzeltilmesi her zaman zor, zahmetli ve zaman alan bir uğraş olagelmıştır. Özellikle alt santral dişlerde dişlerin birbirine doğru yapmış oldukları ve ark teli bağlanmasını güçleştiren hatta çoğu zaman imkansız kılan rotasyonlar klinisyenleri ciddi anlamda uğraştırmaktadır. Çoğu kez çenelerin diğer kısımlarındaki çapraşıklıklar düzelmiş olmasına rağmen alt santral dişlerdeki rotasyon ve buna bağlı çapraşıklık hala devam etmekte ve bu durum hem hastanın motivasyonunu hem hekimin motivasyonunu olumsuz etkilemektedir. Bu durumun çözümü ile ilgili literatürde çeşitli yöntem önerileri yapılmış olsa da hiçbiri bizim önermiş olduğumuz yöntem kadar pratik, hızlı ve kolay uygulanabilir değildir. Önerilen yöntem, uygulama için herhangi bir ortodonti kliniğinde her an el altında bulunan malzemeden fazlasını gerektirmediği ve çok kısa bir sürede uygulanabileceği için genelgeçer, pratik ve etkilidir. Hastalarımızdaki sonuçlar, önerilen yöntemin alt santral dişlerdeki aşırı rotasyonların çözülmesi için rahatlıkla kullanılabileceğini göstermiştir.

A PRACTICAL PROCEDURE FOR CORRECTION OF SEVERELY ROTATED MANDIBULAR INCISORS

Aim: Tooth rotations may occur as a result of various causes, including genetic or/and environmental factors. Depending on the severity of the rotation; removable, fixed or semifixed appliances can be used to solve the rotation. The aim of this case report was to present a new clinical procedure for derotation of severely rotated mandibular central incisors.

Materials and Method: Two adult patients having severe mandibular central rotations were involved in this study. Following the standard application of braces on the vestibule surfaces of teeth of both jaws; a piece of 0,14 Ni-Ti arch wire which was sized 2mm shorter distally and mesially in the mesio-distal width of the two centrals was bonded to the lingual surfaces of rotated teeth firmly.

Results: A satisfying amount of derotation was achieved at the end of 4 weeks in both patients. The initial and first appointment photographs of the patients were compared and a detectable derotation was observed. In both patients the rotated brackets were able to be ligated firmly by four wings in the second appointment.

Conclusions: The procedure which is presented in this study corrected the rotations in 4 weeks without any pericisions or interproximal reductions. The procedure is impressively effective, patient friendly, time effective, cost effective and easy to



apply for the clinicians.

P-102

SINIF II SUBDİVİZYON DERİN ÖRTÜLÜ KAPANIŞ MALOKLUZYONUNUN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Alev Aksoy, Ufuk Gökkaya

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Bu vaka raporunun amacı; iskeletsel Sınıf I, dişsel Sınıf II subdivizyon ve derin örtülü kapanışa sahip olan kız hastanın Connecticut İntrüzyon Arkı (CIA) ile kısa süreli sabit ortodontik tedavisini içeren olguyu sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimize 14 yıl 1 aylık kız hasta çapraşıklık şikayetiyle başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmede iskeletsel herhangi bir problem olmadığı, dişsel sınıf II subdivizyon anomali, artmış overbite ve orta derecede çapraşıklık saptandı. Tedaviye alt ve üst dişlere 0,018 slot roth straightwire braketler uygulanarak başlandı. Her iki çenede de 0,016x0,022 paslanmaz çelik arklara 5 ayda geçildi. Daha sonra CIA ile alt kesici dişlerin intrüzyonu gerçekleştirildi. Son olarak sınıf II elastiklerle sınıf I molar ve kanin ilişki sağlandı.

Sonuç: Dişsel sınıf II subdivizyon, artmış overbite olan vakada 10 aylık tedavi sonucunda dişsel sınıf I ilişkilerle birlikte normal overbite ve overjete sahip iyi bir okluzyon sağlanmıştır.

CLASS II SUBDIVISION DEEP BITE MALOCCLUSION ORTHODONTIC TREATMENT: CASE REPORT

Aim: The aim of this case report; is to present the treatment of a female patient with skeletal Class I, dental Class II subdivision associated with deep bite by the using of Connecticut Intrusion Arch (CIA) through a short period of fixed orthodontic treatment

Materials and Methods: A 14-year 1-month old female patient applied for treatment in our clinic with a chief complaint of dental crowding. The radiographic and clinical examinations and evaluations showed no skeletal anomalies of any kind. Instead dental class II subdivision anomaly with increased over bite and moderate crowding had been identified. The orthodontic treatment started with 0,018 slot straight wire Roth brackets applied for both the upper and the lower teeth. After 5 months for both jaws a 0,016X0,022 stainless steel wire had been applied. After that the intrusion of the lower central teeth had been achieved by using CIA. In order to achieve a Class I molar and canine relationship, Class II elastics had been used at the end of the treatment

Results: A case with a Dental class II subdivision with increased over bite was treated through a 10 month of treatment and dental class I relationship with normal overbite and overjet and good occlusion achieved at the end of the treatment.



P-103

ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞIN DÜZELTİLMESİ: OLGU SUNUMU

Fatma Nazik Ünver, Türkan Sezen Erhamza

Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale

Amaç: Bu çalışmanın amacı, iskeletsel sınıf I, ön çapraz kapanışı olan hastanın sabit ortodontik apareyler ve çapraz elastik ile tedavisini içeren olguyu sunmaktır.

Birey ve Yöntem: Kliniğimize 11 yıl 6 aylık erkek hasta, ön çapraz kapanış şikayetiyle başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmede iskeletsel herhangi bir problem olmadığı, çeneler arası ilişkilerin normal olduğu, ön çapraz kapanış ve alt çenede diastemalar saptandı. Hastada sabit ortodontik apareyler kullanıldı. Ön çapraz kapanışı düzeltmek için; 11 ve 21 nolu dişlerin palatinaline buton yapııştırıldı ve oklüzyon yükseltildi. Sonra hastaya anteriorda çeneler arası çapraz elastik kullanıldı. Alt çenede polidiastema elastik zincirlerle kapatıldı.

Bulgular: Ön çapraz kapanış düzeltildi. İdeal overjet, overbite ve Sınıf I molar ve kanin ilişkileri sağlandı. Alt çenedeki diastemalar kapatıldı.

Sonuç: Bu çalışmanın sonucunda, hasta kooperasyonu sağlandığı takdirde ön çapraz kapanışın çapraz elastikler ve sabit ortodontik apareylerle etkin bir şekilde düzeltilebileceği sonucuna varıldı.

THE CORRECTION OF ANTERIOR CROSSBITE: A CASE REPORT

Objective: The aim of this study is to present treatment with fixed orthodontic appliances and cross elastics in a patient with skeletal class I and anterior crossbite.

Subject and Method: A male patient, age 11 years 6 months, with anterior crossbite was referred orthodontic treatment. In clinical and radiographic evaluation, the patient had normal intermaxillary relationship, anterior crossbite and mandibular polidiastema. Fixed orthodontic appliances was used for treatment. Palatal button was bonded on the maxillary central incisors and occlusion was raised. Then intermaxillary anterior cross elastics were used. Polidiastema was closed with elastic chain in the lower jaw.

Results: Anterior crossbite was corrected. Ideal overjet, overbite and class I molar and canine relationship was provided. Polidiastema was closed in the lower jaw.

Conclusion: As a result of this study, it is concluded that if patient co-operation is provided, the anterior crossbite can be effectively corrected with cross elastics and fixed orthodontic appliances.



P-104

ŞİDDETLİ MANDİBULAR ASİMETRİYE SAHİP HASTANIN EKSPANSİYON VE ASİMETRİK ÇEKİMLİ SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ

Begüm Gökçe Tiritöğlü, Burçak Kaya

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu vaka raporunda travmaya bağlı oluşmuş şiddetli mandibular asimetriye sahip bir hastanın ekspansiyon ve asimetrik çekimli sabit ortodontik tedavisi yer almaktadır.

Olgu ve Yöntem: Kliniğimize başvurduğunda 14 yıl kronolojik yaşa sahip olan hastanın şikayeti alt çenesindeki kaymadır. Klinik incelemede hastanın konveks profile birlikte, bilateral posterior çapraz kapanışa, sağa doğru 5 mm mandibular orta hat kaymasına sahip olduğu saptanmıştır. İstirahat pozisyonunda orta hatlar çakışmaktadır ve hastanın fonksiyonel kayması mevcuttur. Hastaya ortognatik cerrahi seçeneği önerilmiş ancak ailesi kesinlikle cerrahi kabul etmemiştir. Model ölçümlerinde üst çenede -4,4 mm ve alt çenede -3,2 mm yer darlığı belirlenmiştir. Tedaviye maksiller darlığı gidermek, yer sağlamak ve mandibuladaki fonksiyonel kaymayı düzeltmek için Mcnamara tipi RME apareyi ile başlanmıştır. Yeterli ekspansiyon elde edildikten sonra pekiştirmesi TPA ile sağlanmıştır. Mandibular dental orta hattın düzeltimi ve asimetrinin kamuflajı amacıyla 33 numaralı diş çekilmiştir. Tüm dişler braketlenerek hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanmıştır. Dişler nikel-titanyum tellerle sıralanıp, paslanmaz çelik kalın ark tellerine geçilmiştir. Mandibuladaki çekim boşluğu dental orta hat kayması düzeltilerek kapatılmıştır. Hasta tedavi bitiminde iskeletsel asimetrinin düzeltilmesi amacıyla genioplasti yaptırmaya karar vermiştir. Pekiştirme tedavisi için essix apareyleri kullanılmıştır.

Sonuçlar: Tedavi sonunda dental asimetri düzeltilmiştir ve orta hatların çakışması sağlanmıştır. Dental ilişkinin düzeltilmesiyle düzgün overjet ve overbite sağlanmıştır. İyi bir okluzyon ve fonksiyon ile birlikte hastaya tatmin edici bir dental estetik kazandırılmıştır.

FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT HAVING SEVERE MANDIBULAR ASYMMETRY WITH EXPANSION AND ASYMMETRIC EXTRACTION

Aim: In this case report, a patient with severe mandibular asymmetry is treated with expansion and orthodontic treatment with asymmetric extraction.

Case and Method: The major complaint of the patient who had 14 years chronological age was the deviation of her lower jaw. Clinical examination revealed that the patient had bilateral posterior crossbite with a convex profile and a 5 mm mandibular shift to the right. The dental midlines coincided in the rest position and the patient had a functional shift. The patient was offered orthognathic surgery but her family did not accept this option by any means. Maxillary space discrepancy was -4.4 mm and mandibular discrepancy was -3.2 mm. According to the model analysis the treatment was initiated with a McNamara-type RME appliance to provide space, and to correct functional shift in the mandible. After adequate expansion was obtained, retantion was achieved with TPA. Tooth number 33 was extracted for the correction of mandibular dental midline and for elimination of mandibular arch asymmetry. Fixed orthodontic treatment started with bonding of all teeth. The teeth were levelled with nickel-titanium wires and followed by stainless steel thick arc wires. The extraction space in the mandible was closed by correcting the dental midline. At the end of the treatment, the patient decided to receive genioplasty to correct mandibular skeletal asymmetry. Essix appliances were used in the retantion phase.

Conclusion: At the end of the treatment, dental asymmetry and midline shift was corrected. Ideal overjet and overbite have been provided by correcting the dental relationship. The patient is given a satisfactory dental aesthetic with good occlusion and function,



P-105

DİL ISIRMANIN HAREKETLİ BİR APAREY İLE ÖNLENMESİ. VAKA RAPORU

Filiz Aydoğan, Aynur Medine Sağlam Şahin

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Orofasial alışkanlıklar ve disfonksiyonlar, maloklüzyon ve perioral hastalık gelişimini etkileyen temel faktörlerdir. Bu nedenle ortodonti, oral alışkanlıkların ve parafonksiyonların tanı ve tedavisi ile yakından ilişkili bir bilimdir. Bu nadir görülen vaka raporunun amacı dil ısırma alışkanlığı olan bir hastanın tedavisini sunmaktır.

Vaka: 23 yaşında bir erkek hasta dört yıldır dil ısırma alışkanlığı olduğunu bildirmiştir. Hastanın esas şikayeti dilin sağ arka tarafında ağrı, şişlik ve sürekli ülserasyon olmasıydı. Hasta şikayetleri nedeniyle, başka bir ortodonti kliniğinde ortodontik tedavi gördüğünü bildirmiştir. Ortodontik tedavinin sonunda şikayetleri geçmeyen hasta kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik değerlendirmenin ardından hareketli bir mandibular aparey dizayn edilmiştir. Aparey parsiyel olarak mandibular sulkustan maksiller dentisyona yaklaşık 10 mm kadar uzatılmıştır. Böylece aparey, dili molar dişlerden uzak tutarak dil ısırma engellemiştir. İki ay sonra, klinik açıdan kayda değer bir iyileşme tespit edilmiştir.

Sonuç: Dil ısırmanın altında yatan nedenleri araştırılmalı ve en uygun tedavi yapılmalıdır.

BLOCK OF TONGUE BITING WITH A REMOVABLE APPLIANCE: A CASE REPORT

Aim: Orofacial dysfunctions and habits are the main factors that influence the development of malocclusion and perioral disease. Therefore orthodontics is a science which is closely related to the diagnosis and treatment of oral habits and parafuncions. The aim of this rare case report is to present treatment of a patient who have tongue biting habit.

Case: A 23-year-old male was expressed who had tongue biting habit for four years. His main compliant were pain, swelling, and ulceration on the right posterior side of tongue. He stated that he had received orthodontic treatment for his compliants another orthodontic clinic. His complaints had continued at the end of orthodontic treatment and applied our clinic. A removable mandibular appliance was designed following clinical and radiological evaluation. The appliance partially was extended down to the lingual vestibule and approximately 10? mm up to the maxillary dentition. So the appliance inhibited tongue biting by trimming tongue away from molar teeth. Two months later, a clinically significant improvement was detected.

Result: Underlying causes of tongue biting must be investigated and the most appropriate treatment should be performed.



P-106

SINIF I MALOKLUZYONA SAHİP BİR HASTANIN DAMON SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Merve Fidanboy, Zeliha Müge Baka, **Merve Öztürk**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Damon sistem 1996 yılında geliştirilen kendinden bağlamalı ve sürtünmesiz bir tedavi felsefesine sahiptir. Bu sistemin prensibi gerekli diş hareketini minimum kuvvet ile sağlamaktır. Bu vaka raporunun amacı, Sınıf I malokluzyona sahip bir hastanın Damon sistem ile çekimsiz sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Materyal ve Metod: 17 yıl 5 aylık bayan hasta alt ve üst dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle ortodonti kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede düz profil, Angle Sınıf I kanin-molar ilişki ve bukkal koridorlarının olduğu görülmüştür. Üst ve alt çenede sırasıyla 6 mm ve 5 mm çapraşıklık vardır. Tedavi planı olarak, Damon sistem ile çekimsiz sabit ortodontik tedavi yapılmasına karar verilmiştir. Başlangıç sefalometrik ölçümleri SNA:81,9°, SNB:78,8°, ANB:3,1°, SN-GoGn:34,0°, Mx1-SN:99,3° IMPA:94,3°'tür. Tedavi sırasında sırasıyla 0.014, 0.014*0.025, 0.016*0.025, 0.018*0.025 inç Damon Copper Ni-Ti ve son aşamada 0.019*0.025 inç paslanmaz çelik ark telleri kullanılmıştır.

Bulgular: Toplam tedavi süresi 15 aydır. Sınıf I kanin-molar ilişki ile beraber ideal overjet-overbite elde edilmiş ve bukkal koridorlar elimine edilmiştir. Maksiller ve mandibuler interkanin ark genişlikleri artmıştır. Retansiyon için her iki çeneye de lingual retainer uygulanmıştır. Tedavi sonundaki sefalometrik ölçümleri SNA:82.4°, SNB:79.0°, ANB:3.5°, SN-GoGn:32.9°, Mx1-SN:107.4° IMPA:104.2°'dir.

Sonuç: Damon sistem, dental arklarda transversal genişleme sağlayarak çapraşıklığı düzeltilmiş ve fasiyal profili iyileştirmiştir.

NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS I MALOCCLUSION BY DAMON SYSTEM: A CASE REPORT

Aim: The Damon system has a self-ligating and friction-free treatment philosophy developed in 1996. The principle of the Damon system is to provide the tooth movement with minimum force. The aim of this case report is to present non-extraction fixed orthodontic treatment of a patient with Class I malocclusion by Damon system.

Materials and Methods: A 17-year, 5-month-old female patient applied to our orthodontic clinic with complaints of lower and upper teeth crowding. Clinical examination revealed that she had flat profile, Angle Class I canine-molar relationship, and buccal corridors. Dental crowding in the upper and lower arch were 6 mm and 5 mm, respectively. As a treatment plan, it was decided to perform a non-extraction fixed orthodontic treatment with the Damon system. Initial cephalometric measurements were SNA:81.9°, SNB:78.8°, ANB:3.1°, SN-GoGn:34.0°, Mx1-SN:99.3° IMPA:94.3°. 0.014, 0.014*0.025, 0.016*0.025, 0.018*0.025 inch Damon Copper Ni-Ti and finally 0.019*0.025 inch stainless steel arch wires were used during treatment, respectively.

Results: Total treatment duration was 15 months. Ideal overjet and overbite were obtained with Class I canine-molar relationship and buccal corridors were eliminated. Maxillary and mandibular intercanine arch widths were increased. Lingual retainer was applied to both jaws for retention. Final cephalometric measurements were SNA:82.4°, SNB:79.0°, ANB:3.5°, SN-GoGn:32.9°, Mx1-SN:107.4° IMPA:104.2°.

Conclusion: Damon system corrected the dental crowding by providing transversal expansion in the dental arches, and improved the facial profile.



P-107

DAMON SELF-LİGATING SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT ORTODONTİK TEDAVİ: VAKA RAPORU

Elif Ergin, Zeliha Müge Baka, **Emel Bican Geçgel**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu vaka raporunda orta derecede çapraşıklığa ve Sınıf I maloklüzyona sahip bir hastanın Damon self-ligating sistem kullanılarak yapılan çekimsiz sabit ortodontik tedavisi sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem: 13 yıl 7 aylık bayan hasta üst ön dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede düz profil, mezofasiyal yüz tipi, Sınıf I molar ve Sınıf II kanin ilişkisi, 2,2 mm overjet, 4,3 mm overbite, 1 mm mandibuler-yüz orta hat uyumsuzluğu ve bukkal koridorlarının olduğu saptanmıştır. Başlangıç sefalometrik ölçümleri SNA:74,3°, SNB:73,9°, ANB:0,4°, Mx1-SN:96,9°, IMPA:90,2°, SN-GoGn:36,6°'dir. Hayes-Nance analizine göre üst çenede 4,5 mm, alt çenede 3,5 mm çapraşıklık mevcuttur. Hastada tedavi planı olarak Damon 3MX pasif self-ligating sistem ile çekimsiz sabit tedavi uygulanmasına karar verilmiştir. Sırasıyla 0.014, 0.014*0.025, 0.018*0.025 inç Damon Copper Nitinol arklar ve son aşamada 0.019*0.025 inç paslanmaz çelik ark telleri kullanılmıştır. Tedavi süresi 15 aydır.

Bulgular: Tedavinin sonunda, Sınıf I kanin ve molar ilişkisi, ideal overjet ve overbite ile birlikte bukkal koridorların eliminasyonu sağlanmıştır. Tedavi sonundaki sefalometrik ölçümler SNA:74,1°, SNB:72,6°, ANB:1,5°, Mx1-SN:99,6°, IMPA:97,2°, SN-GoGn:39,3°.

Sonuç: Damon self-ligation sistem ile orta derecede çapraşıklık ile birlikte Sınıf I maloklüzyon etkili ve kısa sürede tedavi edilmiştir.

NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT WITH DAMON SELF-LIGATING SYSTEM: A CASE REPORT

Aim: In this case report, non-extraction fixed orthodontic treatment using the Damon self-ligating system of a patient with moderate crowding and Class I malocclusion was presented.

Material and Methods: A 13-year, 7-month-old female patient was applied to our clinic with the chief complaint of crowded maxillary anterior teeth. Clinical examination revealed a flat profile, mesofacial face type, Class I molar and Class II canine relationships, 2.2 mm overjet, 4.3 mm overbite, 1 mm mandibular-facial midline discrepancy and buccal corridors. Initial cephalometric measurements were SNA:74.3°, SNB:73.9°, ANB:0.4°, Mx1-SN:96.9°, IMPA:90.2°, SN-GoGn:36.6°. According to the Hayes-Nance analysis there were 4.5 mm crowding in the maxilla and 3.5 mm crowding in the mandible. As a treatment plan, it was decided to perform fixed treatment with the Damon 3MX passive self-ligating system without extraction. 0.014, 0.014*0.025, 0.018*0.025 inch Damon Copper Nitinol and 0.019*0.025 inch stainless steel arch wires were used, respectively. The treatment duration was 15 months.

Results: At the end of the treatment, Class I canine and molar relationships with ideal overjet and overbite were achieved and buccal corridors were eliminated. Final cephalometric measurements were SNA:74.1°, SNB:72.6°, ANB:1.5°, Mx1-SN:99.6°, IMPA:97.2°, SN-GoGn:39.3°.

Conclusion: Class I malocclusion with moderate crowding was treated effectively and quickly with the Damon self-ligating system.



P-108

HAREKETLİ APAREYLERLE ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞIN TEDAVİSİ

Mehmet Kara, Seher Gündüz Aslan, **Ebrişim Nur Doğan**
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır

Amaç: Çocukluk döneminde ön bölgede keser dişlerde erken temaslara bağlı olarak alt çenenin önde konumlanması fonksiyonel klas III maloklüzyon olarak adlandırılır. De Nevreze manevrası ile alt çene geriye itildiğinde dişler uç uca gelebiliyorsa maloklüzyon morfolojik hal almadan erken dönemde müdahale edilmelidir. Hareketli apareyler kullanılarak tedavi edilen 2 ön çapraz kapanış vakası sunulacaktır.

Olgu 1: 8 yaşındaki hasta ön çapraz kapanış şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede hastanın De Nevreze manevrasına pozitif cevap verdiği ön bölgedeki erken temaslara bağlı olarak çenesini önde konumlandırmayı alışkanlık haline getirdiği tespit edilmiştir. Tedavi için keser dişler bölgesinde itici springlerin olduğu oklüzal yükseltli hareketli aparey ile birlikte alt çeneyi öne getirme alışkanlığını kırmak için geceleri kullanılmak üzere çenelik verilmiştir. Hasta aylık kontrollerle takip edilerek apareyin aktivasyonu gerçekleştirilmiştir.

Olgu 2: 10 yıl 11 ay yaşındaki hasta ön çapraz şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede hastanın De Nevreze manevrasına pozitif cevap verdiği, sefalometrik değerlendirmede de üst keserlerinin retrüviz olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca posterior bölgede transversal darlık tespit edilmiştir. Tedavi için oklüzal yükseltli 3 yönlü vidalı hareketli aparey kullanılmıştır. Vidaların aktivasyonu haftda 1 kez yapılmıştır. Aylık kontrollerle takibe alınmıştır.

Sonuç Olgu 1: 8 aylık tedavi sonrasında keser dişlerin protrüzyonu ile ön çapraz kapanış çözülmüştür. Çenelik kullanımı sayesinde alt çeneyi önde konumlandırma alışkanlığı terkedilmiştir. Hastada ileri tedaviye gerek görülmemiştir.

Sonuç Olgu 2: 1 yıllık tedavi sonrasında keser dişlerin protrüzyonu ile pozitif overjet ve overbite elde edilmiştir. Hasta sabit ortodontik tedavi seçenekleri için değerlendirme altına alınmıştır.

Karar: Hareketli apareyler ile ön çapraz kapanış tedavisi çocuk hastalarda maliyet etkin ve kolay bir yöntemdir.

TREATMENT OF ANTERIOR CROSSBITE WITH REMOVABLE APPLIANCES

Objective: During childhood period, anterior shifting of mandible due to incisor contact interferences is called functional class III malocclusion. Applying De Nevresse Maneuver, mandibular backward movement should be checked. If backward movement confirmed with observation of tete-a-tete positioning of incisor teeth, orthodontic intervention should be planned immediately before changing into morphologic form. Using removable appliances 2 anterior crossbite treatment cases are presented.

Case 1: A boy patient aging 8 years old was referred to our clinic with the complaint of anterior crossbite. After clinical evaluation, mandibular backward movement confirmed with positive De Nevresse Maneuver. Protrusion of maxillary incisor teeth with removable appliance using labiolingual spring with posterior biteblock was planned to correct anterior crossbite. Chin-cup was used adjunctive to removable appliance as habit breaker due to habitual anterior positioning of mandibula. Monthly control appointments scheduled to activate springs.

Case 2: A boy patient aging 10 years 11 months old was referred to our clinic with the complaint of anterior crossbite. After clinical evaluation, transverse maxillary constriction observed and mandibular backward movement confirmed with positive De Nevresse Maneuver. Maxillary incisor positions controlled using cephalometric analysis, retrusive positions of anterior tooth are confirmed with radiologic analysis. Protrusion of maxillary incisor teeth and widening of posterior teeth with removable appliance using 3 way expansion screw and posterior biteblock. Weekly activations were made for 3 way expansion screw. Monthly control appointments scheduled to control patient compliance with removable appliance.

Results Case 1: After 8 months of treatment patient's anterior crossbite was resolved. Patient gave up habitual anterior positioning of mandibula due to positive overbite/overjet and chin-cup usage.

Results Case 2: After 12 months of treatment patient's anterior crossbite was resolved. Further treatment options with fixed orthodontic appliances are under consideration for this patient.

Conclusion: Anterior crossbite treatment with removable appliance is cost effective and easy method especially in children



P-109

ERİŞKİN BİR HASTANIN KİŞİYE ÖZEL LINGUAL BRAKETLERLE ÇEKİMLİ ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Ömür Polat Özsoy, **Hande Pamukçu**

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Estetik beklentilerin ve erişkin hastaların ortodontik tedavi görme insidanslarının artması ile günümüzde lingual ortodonti yaygınlaşmıştır. Bu vaka raporunun amacı kişiye özel lingual braketler ve diş çekimi yapılarak tedavi görmüş bir hastanın tedavi sonuçlarını sunmaktır.

Olgu ve Yöntem: 43 yıl 4 ay kronolojik yaşındaki erkek hasta dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile kliniğe başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede hastanın solda Sınıf II kanin ve molar ilişkisi, sağda ise Sınıf I kanin ilişkisi olduğu gözlenmiştir. Hastanın sağ üst 1. molar dişi önceden çekilmiştir. Üst çenede 9,2 mm, alt çenede ise 4 mm yer darlığı mevcuttur. Sefalometrik analiz sonucunda ANB açısının 3,9° ve GoGnSN açısının 27,5° olduğu gözlenmiştir. Tedavi planı olarak ark dışında bulunan ve kanal tedavisi görmüş olan sol üst kanin diş çekimi ve alt çene anterior bölgeden stripping yapılması planlanmıştır. Eksik olan sağ üst 1.molar diş yerine implant yapılması önerilmiştir. Hastadan alınan ölçüye göre kişiye özel lingual braketler (Incognito, 3M Unitek) üretilmiştir. Dijital set-up yapılmıştır. Braketlerin yapıştırılması sonrasında sol üst kanin diş çekilmiş ve tedavi sırasında alt anterior bölgeden stripping yapılmıştır. Toplam tedavi süresi 2 yıl 8 aydır. Lingual retainer ve essix plakları ile pekiştirme yapılmaktadır.

Bulgular: Tedavi sonunda solda Sınıf II molar ilişki, sağ ve solda Sınıf I kanin ilişki elde edilmiş, dengeli ve ideal bir oklüzyona ulaşılmıştır. Final sefalometrik incelemede ANB açısı 3,1'e düşmüştür.

Sonuç: Kişiyeye özel lingual braketlerle estetik kaygısı yüksek olan erişkin bireylerin tedavileri etkin bir şekilde yapılabilmektedir.

ADULT CASE TREATED WITH EXTRACTION AND FULLY CUSTOMIZED LINGUAL BRACKETS: A CASE REPORT

Aim: With the increasing aesthetic demands of adult patients, lingual orthodontics became popular. Therefore, the aim of this case report is to present the treatment results of an adult patient treated with extraction and fully customized lingual brackets.

Case and Method: A 43 years 4 months old male patient was referred to the clinic with the chief complaint of dental crowding. He demonstrated Class II molar and canine relationships on the left side and Class I canine relationship on the right side. Upper right first molar was previously extracted. 9.2 mm of crowding in the maxillary arch and 4 mm of crowding in the mandibular arch were observed. Lateral cephalometric analysis demonstrated ANB angle was 3.9° and GoGnSN angle was 27.5°. Treatment plan was to extract the buccally-positioned upper left canine with endodontic treatment and interproximal stripping of mandibular anterior teeth. A dental implant was planned to replace the upper right first molar. Fully customized lingual brackets (Incognito, 3M Unitek) were manufactured according to the patient's impressions and a digital set-up was done. After the bonding of brackets, upper left canine was extracted and interproximal stripping was performed for the crowding of the mandibular anterior teeth during the treatment. Total treatment duration was 2 years and 8 months. Fixed retainers were bonded and essix plates were fabricated for both arches.

Results: At the end of the treatment, Class II molar relationship on the left side and Class I canine relationships on both sides were obtained; also, a balanced and ideal occlusion was achieved. Final cephalometric radiograph revealed that ANB angle decreased to 3.1°.

Conclusion: Treatment of adult cases with high aesthetic concerns can be performed effectively with customized lingual brackets.



P-110

PREMOLAR ÇEKİMLİ TEDAVİ: BİR VAKA RAPORU

Stavroula Sarafopoulou, **Kadir Beycan**

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Diş çekimi dişsel çapraşıklık çözmek ve ideal dişsel ilişkinin temin edilmesinde ortodontik tedavide kullanılan yaygın bir yaklaşımdır. Bu poster, alt ve üst birinci premolar çekimli tedavinin sonuçlarını ve hasta profiline etkisini göstermeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu olgu sunumunda, alt ve üst birinci premolar çekim tedavisi anlatılmaktadır. 15 yaşındaki erkek hasta, şiddetli üst ve alt çapraşıklığa ve labiyal olarak konumlanmış kaninlere sebep olan şiddetli ark boyu uyumsuzluğu ile kliniğimize başvurdu. Hays-Nance analizi yapılarak üst arkta 10,53 mm ve alt arkta 10,25 mm yer eksikliği olduğu tespit edildi. Hastanın Sınıf I molar ilişkisi vardı. Sefalometrik analiz, normal dikey boyut ve Sınıf I iskelet ilişkisi olduğunu gösterdi. Üst kesici dişler retrokline ve alt kesici dişler ise prokline durumdaydı. Aşırı çapraşıklık göz önüne alındığında, alt ve üst birinci premoların çekiminde, üst arkta moderate ankraj ve alt arkta maksimum ankraja ihtiyaç duyulduğu belirlendi.

Bulgular: Çekimli tedavinin sonucu olarak, çapraşıklık giderildi ve Sınıf I kanin ve molar ilişkisi başarılı bir şekilde elde edildi. Sefalometrik çakıştırma, hastanın profilinde herhangi bir değişiklik olmadığını gösterdi.

Sonuç: Bu olgu sunumunda, dört premolar çekimli tedavinin, hastanın profilini etkilemeksizin estetik ve fonksiyonel bir oklüzyon sağlayabileceği gösterilmiştir.

FOUR-PREMOLAR EXTRACTION TREATMENT: A CASE REPORT

Aim: Tooth extraction is a common approach in orthodontic treatment to resolve dental crowding and achieve ideal dental relationship. This poster aims to show the results of an all fours-extraction treatment and the effect on the profile of the patient.

Method: This case report describes a four-premolar extraction treatment. A 15-year-old male presented with a severe arch-length discrepancy that had produced severe upper and lower crowding and labially positioned canines. Hays Nance analysis was performed and it was found out that there was 10,53 mm lack of space in the upper dental arch and 10,25 mm space deficiency in the lower arch. He had a Class I molar relationship. Cephalometric analysis showed a Class I skeletal relationship, with normal vertical pattern. Upper incisors were retroclined and lower incisors were slightly proclined. Taking into account the severe crowding the extraction of the first bicuspid was suggested with moderate anchorage on the upper arch and maximum on the lower arch.

Results: As a result of the extraction treatment, crowding was resolved and Class I canine and molar relationship was successfully established. Cephalometric superimposition showed no change in patient's profile.

Conclusions: In this case report, it has been shown that four-premolar extraction treatment can provide an aesthetic and functional occlusion, without affecting the profile of the patient.



P-111

ALT VE ÜST ÇENE DARLIĞININ MÜTEHARRİK APAREYLERLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU

Yasin Atakan Benkli, **Serpil Koşgin**

Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu

Amaç: Bu çalışmanın amacı maksiller ve mandibular transversal darlık ve maksiller ve mandibular anterior çapraşıklık olan vakanın vidalı müteharrik apareylerle tedavisinin sunumudur.

Gereç ve Yöntem: 10 yaşında olan kız hasta sol alt kesici dişinin sallanması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hasta karışık dişlenme döneminde olup süt kaninler ve süt molarlar ağızda mevcuttur. Klinik muayene sonucu alt ve üst çenede transversal darlık ve bu darlığa bağlı olarak alt ve üst anterior bölgede çapraşıklık olduğu görülmüştür. 31 nolu dişin 21 nolu dişle çapraz kapanışta olmasından kaynaklı kronik travma sebebiyle sol alt kesici dişte mobilite tespit edilmiştir. Hastaya, üst çenede transversal darlığı çözmek, alt çenede de keser dişlere yer sağlamak amacıyla vidalı müteharrik apareyler yapılmıştır. Üst ve alt çene aparey dizaynında 6 numaralı dişlere adams, süt 4 ve 5 numaralı dişler arasına damla kroşe, anterior bölgeye ise vestibül ark yapılmıştır ve her iki apareye vida ilave edilmiştir. Hastanın 4 günde 1 olmak üzere üst çene aparey vidasını toplam 21, alt çene aparey vidasını toplam 22 tur çevirmesi sağlanarak yeterli genişletme elde edilmiştir. 31 nolu dişin ark üzerinde yerini almasını sağlamak amacıyla alt apareye yapılan vestibül ark aktive edilmiştir. Vestibül ark aktive edildiği seans keser dişin retrüzyonunu sağlamak adına lingual bölgedeki akrilikten aşındırma yapılmıştır.

Sonuç: Mandibular genişletme, daimi kanin dişlerinin sürmesinden önce planlanmıştır. Alt ve üst çene ekspansiyonu ile elde edilen yer sayesinde anterior bölge çapraşıklığı ve anterior bölgedeki çapraz kapanış düzeltilmiştir böylece 31 nolu diş kronik travmadan kurtulmuş ve mobilitesi azalmıştır.

TREATMENT OF MAXILLARY AND MANDIBULAR TRANSVERSE DEFICIENCY WITH REMOVABLE APPLIANCES: A CASE REPORT

Aim: The purpose of this study is to present a case report of treatment of maxillary and mandibular transverse deficiency and maxillary and mandibular anterior crowding with removable acrylic-based appliance which added transverse screws.

Material and Methods: A 10-years-old girl patient admitted to our clinic with complaint of mobility in the lower left incisor. She was in mixed dentition and primary canines and molars were present. As the results of the clinical examination it was seen that transverse deficiency in maxillary and mandibular and crowding in the upper and lower anterior regions due to this transverse deficiency.

Mobility was detected in the lower left incisor due to chronic trauma caused by the crossbite of the teeth 31 and 21. The patient was treated with removable appliances which added transverse screws to resolve the maxillo-mandibular transverse deficiency and maxillary and mandibular anterior crowding. In upper and lower jaw appliances design, adams clasps was made on first molars, delta clasps was made between the first and second primary molar teeth, and vestibule arch was placed in the anterior region, and transverse screws were added to both appliances. Patient was instructed to activate the transverse expansion screw in her plate appliance by twice a week. The maxillary appliance screw has been activated 21 times and the mandibular appliance screw has been activated 22 times. Desired expansion has been obtained. The lower left incisor teeth were placed on the arch by activating of the vestibule arch. In this time the abrasion of the acrylic in the lingual region has been performed to provide retraction of the lower left incisor.

Conclusion: Mandibular expansion was planned before the permanent canine teeth eruption. Crossbite in anterior region and anterior crowding on each arch were corrected by the area which obtained by the lower and upper jaw expansion so chronic trauma effect was removed and mobility of mandibular incisor tooth has decreased.



P-112

ŞİDDETLİ MAKSİLLER ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP GEÇ KARMA DENTİSYONDA BİR OLGUDA HAREKETLİ APAREYLERİN ORTODONTİK TEDAVİDEKİ ROLÜ: BİR OLGU SUNUMU

Sema Yüksel, **Naciye Derin Sarısu Demircioğlu**
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

Amaç: Erken ortodontik tedaviler, süt veya karma dentisyonda başlayan tedavilerdir. Erken tedavinin amacı, mevcut olan veya gelişen iskeletsel, dentoalveolar ve muskuler dengesizlikleri düzenlemek, orafasial çevreyi daimi dentisyon tamamlanmadan önce düzeltmek ve daimi dişlenmede tedavi ihtiyacını azaltıp tedavi süresini kısaltmaktır. Tüm dişlerin erüpsiyonunu bekleyene kadar ortodontist hasta kooperasyonu ve motivasyonunu göz önünde bulundurarak bu zaman periyodunda tedaviye karar verebilir. Borderline vakalarda dentisyonun tamamlanmasını beklemek vakanın çekimsiz tedavi edilebilecekken çekimli bir planlamaya dönmesine, hekimin ve hastanın sabit tedavi süresince yaşayacağı zorluk, zaman kaybı ve hastanın büyüme potansiyelinden yararlanılamamasına neden olabilmektedir. Bu vakada daimi dentisyonda planlanma seçenekleri; RPE+molar distalizasyonu veya 4 premolar diş çekimli tedavidir. Bu olgu sunumunun amacı dentisyonun tamamlanması beklenirken zamanında müdahale ile büyümeden faydanılarak sürmenin yönlendirilmesi ve ikinci aşama olan sabit tedavi süresinin kısaltılmasıdır.

Birey ve Yöntem: Kronolojik yaşı 9 yıl 4 ay olan kız hastanın büyüme dönemi mp3= ve büyüme potansiyeli %18,7 olarak belirlenmiştir. Dişsel Angle sınıf II div 1 subdivision; iskeletsel Sınıf 1 malokluzyona sahiptir. Birey geç karma dentisyon döneminde olup; maksillada -10 mm, mandibulada -4 mm yer ihtiyacı mevcuttur. Maksillada üç yönlü vidalı hareketli aparat, mandibulada gömülü premolar sürebilmesi için distal vidalı müteharrik aparat 13 ay süreyle uygulanmıştır. 9 aylık sabit tedavi ile dişler seviyelenmiş toplam tedavi süresi 22 aydır.

Bulgular : Uygulama sonunda üst keser dişlerde 4 mm ve 17° protrüzyon, alt keser dişlerde 1 mm ve 6° protrüzyon ile yer problemi çözülmüştür. Tedavi sonundaki Sınıf 1 molar ilişki mandibular büyüme ile sağlanmıştır.

Sonuç: Tedavi sonunda çapraşıklık giderilmiş, gülüş estetiği anlamlı ölçüde düzeltilmiştir. Uygun planlanmış vakalarda, doğru tedavi zamanlaması ile dentisyonun ve büyümenin yönlendirilmesi yeterli hasta kooperasyonunun olması durumunda müteharrik aparatlardan yararlanılarak başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.

THE ROLE OF REMOVABLE ORTHODONTIC APPLIANCES ON MIX DENTITION PERIOD WITH SEVERE MAXILLARY ARCH CROWDING: A CASE REPORT

Aim: Early orthodontic treatments are applied on primary or mixed dentition. Aim of the early treatment is to arrange occurred or developing dentoalveolar muscular instabilities, adjust orofacial surroundings before permanent dentition is finished, decrease need and duration of treatment in permanent dentition. In borderline cases waiting dentition to be finished can cause non extraction planning turn into extractions, and difficulties doctor- patient experience during fixed orthodontic treatment can cause time loss and not benefiting from patients growth potential. Planning options in this case in permanent dentition are, RPE + molar distalisation or 4 premolar teeth extraction. Aim of this case presentation is during finalization of the dentition guiding eruption with a timely intervention by benefiting from patient's growth and decreasing duration of fixed orthodontic treatment.

Material and Method: The chronological age of the girl patient was 9 years and 4 months and the growth period was mp3 = and the growth potential was 18.7%; dental Angle class II div 1 subdivision; Skeletal Class 1 malocclusion. The case is in the late mixed dentition period; space requirement of upper arch is -10 mm, lower arch is -4 mm. Removable appliances three-way screw in the maxilla, to drive distal screw impacted premolar in the mandible removable appliances were enforced for 13 months. The total treatment time is 22 months with 9 months fixed treatment. Results: At the end of treatment the upper incisors protruded 4 mm and 17°, lower incisors protruded 1 mm and 6°. Class I molar relationship achieved by mandibular growth.

Conclusion: At the end of the treatment, the irregularity was removed and the smile aesthetically corrected. Successful outcomes can be achieved by using appropriate facilities in case of appropriate planned cooperation, proper treatment timing and orientation of the patient.



P-113

ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP BİR HASTANIN DAMON SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ SABİT TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Zeliha Müge Baka, Merve Fidanboy, **Abdulkader Assi**
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Konya

Amaç: Bu vaka raporunun amacı şiddetli çapraşıklığa sahip bir hastanın Damon sistem ile çekimsiz sabit tedavisini sunmaktır.

Materyal ve Metod: 17 yaşındaki bayan hasta ön dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde; düz profil, Sınıf I molar ve Sınıf II kanin ilişkisi, 1,5 mm overjet, 4,2 mm overbite ve bukkal koridorlarının olduğu saptanmıştır. Üst ve alt çenede sırasıyla 7 mm ve 7,2 mm çapraşıklık vardır. Başlangıç sefalometrik ölçümleri; SNA:78,7°, SNB:77,2°, ANB:1,4°, SN-GoGn:31,7°, Mx1-SN:93,3° IMPA:78,9°'dur. Tedavi planı olarak, Damon sistem ile çekimsiz sabit tedavi yapılmasına karar verilmiştir. Tedavi sırasında sırasıyla 0.014, 0.014*0.025, 0.016*0.025, 0.018*0.025 inç Damon Copper Ni-Ti ve son aşamada 0.019*0.025 inç paslanmaz çelik ark telleri kullanılmıştır.

Bulgular: Sınıf I kanin ve molar ilişkisi, ideal overjet ve overbite elde edilmiş ve bukkal koridorlar elimine edilmiştir. Tedavi sonundaki sefalometrik ölçümleri; ; SNA:77,8°, SNB:76,6°, ANB:1,2°, SN-GoGn:34,2°, Mx1-SN:109,8° IMPA:95,7°'dir. Toplam tedavi süresi 17 aydır.

Sonuç: Çekimsiz Damon sistem ile ark çapraşıklığının düzeltilmesi, hem ark uzunluğunun hem de ark genişliğinin artmasıyla elde edilmiştir. Klinik açıdan sonuçlar, genişlemenin bukkal koridorun doldurulması üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Damon sistem ile çekimsiz tedavi, biyolojik sınırlarla ve yumuşak dokular üzerinde olumlu etkileri olmuştur.

NON-EXTRACTION FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH SEVERE CROWDING BY DAMON SYSTEM: A CASE REPORT

Aim: The aim of this case report is to present non-extraction fixed orthodontic treatment of a patient with severe crowding by Damon system.

Material and Methods: A 17 year old female patient was applied to our clinic with the chief complaint of crowded anterior teeth. Clinical examination revealed a flat profile, Class I molar and Class II canine relationships, 1.5 mm overjet, 4.2 mm overbite and buccal corridors. Dental crowding in the upper and lower arch were 7 mm and 7.2 mm, respectively. Initial cephalometric measurements were SNA:78.7°, SNB:77.2°, ANB:1.4°, SN-GoGn:31.7°, Mx1-SN:93.3° IMPA:78.9°. As a treatment plan, it was decided to perform fixed treatment with the Damon system without extraction. 0.014, 0.014*0.025, 0.016*0.025, 0.018*0.025 inch Damon Copper Ni-Ti and finally 0.019*0.025 inch stainless steel arch wires were used during treatment, respectively.

Results: Class I canine and molar relationships with ideal overjet and overbite were achieved and buccal corridors were eliminated. Final cephalometric measurements were SNA:77.8°, SNB:76.6°, ANB:1.2°, SN-GoGn:34.2°, Mx1-SN:109.8° IMPA:95.7°. Total treatment duration was 17 months.

Conclusion: During the correction of arch crowding with the non-extraction Damon system, arch perimeter was gained by the increase in both arch length and arch width. The results indicated in clinical perspective that the broadening had a positive effect on the filling of the buccal corridor. Non-extraction treatment with the Damon system was effective with in biological limits and with positive effects on the soft tissues.



P-114

BASİT ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞ VE DAR MAKSİLLAYA SAHİP KARIŞIK DIŞLENME DÖNEMİNDEKİ HASTANIN HAREKETLİ APAREY İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Ömer Naeem, Kadir Beycan

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumu, anterior çapraz kapanışa sahip dişsel Sınıf I malokluzyonlu hastanın hareketli apareyle tedavisini anlatmaktadır.

Yöntem: 9 yaşındaki kadın hastanın esas şikayeti, ön dişlerinin çirkin görünüşüydü. Simetrik bir yüze, yeterli dudak kapanışına, normal bir gülümseme hattı yüksekliğine ve normal üst ve alt dudakları olan düz bir profile sahipti. Hastanın her iki tarafta da dişsel Sınıf I ilişkisi vardı ve üst çenede ön çapraşıklığı vardı. Linguale eğimli sol üst santral kesici dişi nedeniyle ön dişsel çapraz kapanışı vardı. Sol alt santral kesici diş labiyale konumlanmış ve oklüzal travmaya eğilimliydi, sol alt santral kesici dişin labiyal yüzeyindeki dişeti çekilmesinin travmatik oklüzyona bağlı olduğu düşünülürdü.

Hareketli ortodontik tedavinin çapraz kapanışı en kısa zamanda düzelteceği, çapraşıklığı gidereceği ve travmatik kapanışı ortadan kaldıracacağı öngörüldü. Tedavi planına göre yükseltilmiş kapanış düzlemi ve fingerspring kroşelerden faydalanıldı.

Bulgular: Çapraz kapanış başarıyla düzeltildi, üst ve alt ön çapraşıklık çözüldü, oklüzal travma ortadan kaldırıldı, normal overjet ve overbite sağlandı ve gülümseme estetiği önemli derecede düzeldi.

Sonuç: Doğru seçilmiş vakalarda, tedaviye uyum sağlayan hastalarda, hareketli bir cihazla, basit anterior çapraz kapanışın oklüzal ve estetik başarıyla düzeltilmesi sağlanabilir.

TREATMENT OF SIMPLE ANTERIOR CROSS-BITE & NARROW MAXILLARY ARCH WITH A REMOVABLE APPLIANCE IN MIXED DENTITION: CASE REPORT

Aim: *This case report presents the removable appliance treatment of a dental Class I malocclusion with an anterior cross-bite.*

Method: *The 9-year-old female patient's chief complaint was ugly appearance of her front teeth. She had a symmetrical face, competent lips, average smile, nonconsonant smile arc and a straight profile with normal upper and lower lips. The patient had dental Class I relationship on both sides with upper anterior crowding. She had anterior dental crossbite due to linguallly positioned upper left central incisor. Lower left central incisor was labially positioned and was prone to occlusal trauma, gingival recession on the labial surface of the lower left central incisor was thought to be due to the traumatic occlusion. Removable treatment was considered to correct the crossbite as soon as possible, resolve crowding and eliminate the traumatic occlusion. The treatment plan included removable orthodontic appliance with biteplate and fingerspring.*

Results: *At the end of 4-month treatment crossbite was successfully corrected, upper and lower anterior crowdings were resolved, occlusal trauma was eliminated, normal overjet and overbite were achieved and smile esthetics improved significantly.*

Conclusion: *In properly selected cases, in case of good and satisfactory patient's compliance, with a removable appliance a successful occlusal and esthetic correction of simple anterior crossbite can be achieved.*



P-115

SINIF 2 DİVİZYON 2 MALOKLÜZYONUN DIŞ ÇEKİMLİ SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Hikmetnur Danışman, Zeynep Aybike Yelmer, Feyza Holoğlu, Sibel Akbulut, Ali Altuğ Bıçakçı
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat

Amaç: Sınıf 2 divizyon 2 maloklüzyonlar; temelde derin kapanış probleminden dolayı tedavi edilmesi zor ve uygun alt üst keser açıları sağlanamadığı takdirde, relaps açısından yüksek risk grubuyla ilişkilendirilmiş maloklüzyonlar olarak rapor edilmişlerdir. Erişkin hastalarda tedavi açısından dikkat edilmesi gereken önemli hususların başında, diş çekimi yapılması gerekli durumlarda zaten derin olan kapanışın ve dik üst keserlerin durumu gelmektedir. Ortodontik Amaçlı diş çekimi genellikle overbite'ı artıran bir faktör olduğundan, sınıf 2 divizyon 2 maloklüzyona sahip vakalarda genellikle çekimsiz tedavi yaklaşımı hakimdir. Bu vaka raporunun amacı, tedavisi amacıyla diş çekimi gereken sınıf 2 divizyon 2 maloklüzyona sahip bir hastada, tedavi sonuçlarının gösterilmesidir.

Olgu: Dişlerindeki bozukluk şikayetiyle kliniğimize başvuran 16 yaşındaki kız hastanın ağız içi muayenesinde 7,5 mm overbite, retrokline üst keserler, prokline üst lateral dişlere sahip tipik bir Angle sınıf 2 divizyon 2 maloklüzyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Lateral sefalometrik analize göre ise SNA:80, SNB:73,4, ANB:6,4, U1-SN:81,5, alt dudağın E düzlemine olan uzaklığı ise -4,3 mm olarak ölçülmüştür. Hastanın el bilek radyografisi incelenmiş ve RU aşamasında olduğu görülmüştür. Hastanın tedavisine üst iki adet 1.premolar diş çekimiyle başlanılmış ankraj kontrolü için minividalar kullanılmıştır.

Bulgular: Tedavi sonunda sefalometrik analize göre ANB :4,7, U1-SN:105,2, alt dudağın E düzlemine olan uzaklığı:-3,7mm olarak ölçülmüştür. Tedavi sonunda sınıf I kanin, sınıf II molar ilişkisi elde edilmiştir.

Sonuç: Sınıf 2 divizyon 2 maloklüzyona sahip hastada çekimli tedavi sonucunda ideal overjet ve overbite sağlanmış, üst keser dişler ideal açılara getirilmiş ve ideal bir oklüzyon elde edilmiştir.

FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF CLASS 2 DIVISION 2 MALOCCLUSION WITH TOOTH EXTRACTION: CASE REPORT

Aim: Class 2 division 2 malocclusions are reportedly difficult to treat mainly due to the deep bite problem and are associated with a high risk group of relapse if appropriate upper and lower incisors angles were not provided. When dental extraction is required in adult patients, the important points to be considered in terms of treatment are the deep bite and retrokline maxillary central incisors. In cases involving Class II division 2 malocclusion, a nonextraction approach is often chosen because tooth extraction is a factor that increases deep bite. The purpose of this case report is to show the outcome of treatment in a patient with class 2 division 2 malocclusion who need to be tooth extraction for treatment.

Case: A 16-year-old girl who admitted to our clinic with a complaint of irregularity in her teeth was found to have a typical Angle class 2 division 2 malocclusion with a 7.5 mm overbite, retrokline upper central incisors, prokline upper lateral incisors in the intraoral examination of the patient. In cephalometric measurements; SNA:80, SNB:73,4, ANB:6,4, U1-SN:81,5, distance of the lower lip to E plane is -4,3 mm. The hand wrist radiograph of the patient was examined and it was determined that the patient was in the RU stage. The treatment of the patient was started with two upper 1.premolar tooth extraction and miniscrews were used for anchorage control.

Results: According to cephalometric analysis, at the end of the treatment; ANB: 4,7, U1-SN: 105,2, the distance of the lower lip to the E plane: -3,7mm. At the end of treatment, class I canine relationship and class II molar relationship were obtained.

Conclusion: In the patient with class 2 division 2 malocclusion, the ideal overjet and overbite were provided by the treatment with tooth extraction, the maxillary central incisors were brought to the ideal angle and an ideal occlusion was obtained.



P-116

ASİMETRİK FAN TYPE EXPANSİYON APEREYİ KULLANILARAK KANİN DIŞ İÇİN YER KAZANIMI : VAKA RAPORU

Emine Toptan

Inönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya

Amaç: 14 yaşında kız hasta estetik olmayan gülümsemesiyle başvurdu. Hastanın üst sağ kanini high vestibuldeydi, düz profili, sınıf II molar ve kanin ilişkisi vardı. Dişsel çapraşıklığı üstte 7.4 mm, altta 2 mm. Tedavi planı modifiye asimetrik fan type ekspansiyon apereyi kullanılarak sonrasında sabit ortodontik tedaviyle kanine yer açmaktı. Bu vaka raporunun amacı asimetrik fan type ekspansiyon apereyi kullanılarak çekimsiz tedavi yapmaktı.

Gereç ve Yöntem: Modifiye fan type ekspansiyon apereyi kullanılarak yer elde edildi. Bu apareyle, kanin dişine yer açmak için akrilik plakaya fan type vida asimetrik yerleştirilmiştir. 5 günde bir vida çevrilerek aktivasyon yapılmıştır. Yaklaşık 6 ayda kanin diş için yeterli yer elde edilmiştir. Açılan yeri korumak için ve kaninin kendiliğinden boşluğa sürmesini sağlamak için aparey 6 hafta pasif bir şekilde ağızda tutuldu. Daha sonra transpalatal ark molar ankraji için yerleştirildi.

Sonuç: Tedavi 26 ay sürdü. Başlangıçta U1-SN:102.4, IMPA:91.5, overjet: -0.5 mm, overbite: 0.1 mm iken; tedavi sonrası U1-SN:103, IMPA:91.6, overjet: 2.3 mm, overbite: 1.8 mm oldu. Sonuç olarak asimetrik fan type ekspansiyon apereyi ile yer sağlandı. Sabit ortodontik tedavi sonunda dengeli okluzyon elde edildi.

SPACE OBTAINER FOR A CANINE BY USING ASYMMETRIC FAN TYPE EXPANSION APPLIANCE: A CASE REPORT

Aim: A 14-year old female patient presented with her unesthetic appearance while smiling. The patient had a vestibule positioned upper-right canine, flat profile, Class II molar and canine relationships clinically. Dental crowding was 7.4 mm in the upper arch and 2 mm in the lower. Treatment plan included to obtain space for the upper-right canine using a modified fan type expansion appliance, followed by comprehensive fixed orthodontic treatment. The aim of this case report is to present a non-extraction treatment of a patient using asymmetric fan type expansion appliance.

Material and Method: Space gaining was accomplished using a modified fan type expansion appliance. In this appliance, the fan type screw was placed asymmetrically in the acrylic plate to obtain space for the canine. The activation rate was prescribed to be one-quarter of a turn per 5 days. Within 6 months, enough space was obtained for displaced canine. The appliance was left in the mouth passively for 6 weeks to maintain the opening and to allow the canine to drift through the available space spontaneously. After this time, transpalatal arch was placed for molar anchorage.

Conclusion: Treatment was completed in 26 months. Firstly U1-SN:102.4, IMPA:91.5, overjet: -0.5 mm, overbite: 0.1 mm; After Treatment U1-SN:103, IMPA:91.6, overjet: 2.3 mm, overbite: 1.8 mm. As a conclusion, space gaining with asymmetric fan type expansion appliance was achieved. A well-balanced occlusion was established at the end of the fixed orthodontic treatment.



P-117

ORTODONTİK MANDİBULER KESER DİŞİ ÇEKİMİ VE 5 SENELİK TAKİP SONUÇLARI: VAKA RAPORU

Kadir Beycan, Ahu Acar

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunda dişsel Sınıf I maloklüzyonu ve alt diş kavsinde çapraşıklık olan bir hastada, dental oklüzyonun mandibuler keser dişi çekimi yapılarak tedavi edilme süreci anlatılmaktadır.

Yöntem: Alt keser dişlerinin çapraşıklıktan şikayetçi olan 19 yaşındaki erkek hasta normal üst ve alt dudak projeksiyonu ile birlikte düz bir profile sahipti. Üst ve alt dişsel orta hatlar yüz orta hattı üzerinde konumlanmıştı. Ağız içi muayenesinde sağ ve sol tarafta dişsel Sınıf I kanin ve molar ilişkisi olduğu tespit edildi. Hastada isketsel Sınıf I ilişki, azalmış dikey boyut, procline alt ve üst dişlerin olduğunu belirlendi. Tedavi planı alt sağ lateral keser diş çekimi olarak belirlenmiştir.

Bulgular: 16 aylık aktif tedavi sonunda çapraşıklık giderildi.

Sonuç: Beş senelik takip sonrasında oklüzyonun stabil kaldığı, ortodontik tedavi ile elde edilen sonuçların korunduğu gözlemlenmiştir.

5-YEAR FOLLOW-UP OF MANDIBULAR INCISOR EXTRACTION: A CASE REPORT

Aim: *This case report presents the mandibular incisor extraction treatment of a patient with dental Class I malocclusion and lower crowding, in whom one mandibular incisor extraction was selected as the treatment of choice to improve the dental occlusion.*

Method: *A 19-year-old male patient's chief complaint was the crowding of lower incisors. He had a straight profile with normal upper and lower lip projection. Upper and lower dental midlines were coincident with the facial midline. The patient had Class I molar and canine relationships on both sides. He had Class I skeletal relationship, low angle vertical pattern, and proclined upper and lower incisors. The treatment plan included the extraction of lower right central incisor to resolve the crowding.*

Results: *At the end of 16-month active fixed treatment, lower dental crowding was resolved.*

Conclusion: *At the 5-year follow-up, the patient had a stable occlusion, with the results of the orthodontic treatment maintained.*



P-118

ÖN AÇIK KAPANIŞ EĞİLİMLİ ERİŞKİN SINIR VAKADA KENDİNDEN BAĞLAMALI SİSTEM İLE ÇEKİMSİZ TEDAVİ: OLGU SUNUMU

Muzaffer Cansın Kutay, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu sunumda azalmış ön açık kapanış eğilimi bulunan, üst çenede minimal alt çenede moderate çapraşıklığa sahip ve çekimli-çekimsiz tedavi kararında sınırdaki bulunan hastanın, çekimsiz ve kendinden bağlamalı sabit mekanikler ile tedavisinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İskeletsel sınıf I ilişkisi gösteren erişkin hastanın overjet ve overbite'i azalmıştır. Esas şikayeti "dişlerim yamuk" şeklinde olup 22 numaralı dişi çapraz kapanıştıdır, kaninler bölgesinde açıklığı ve hastanın alt çenesinde moderate çapraşıklığı bulunmaktadır. Alt kesici eksen eğimleri de hafif artmıştır. Üst çenede minimal çapraşıklık bulunmaktadır. Çekimsiz tedavi kapsamında çapraşıklığın daha çok dental ekspansiyon ile giderilmesi amacıyla kendinden bağlamalı sistem ile sürtünmesiz mekanikler kullanılmıştır. Tedavi başından itibaren ön bölgede vertikal komponentli lastikler ile overbite kontrolü sağlanmıştır. Tedavi sonuna kadar uzun süre anterior kutu lastik kullanımı devam etmiştir.

Bulgular: Tedavi sonunda ideale yakın overjet overbite ilişkisi elde edilmiş, posterior bölgede sınıf I okluzyon korunmuştur. Tedavi sonunda gummy smile oluşmamıştır.

Tartışma ve sonuç: Overbite kontrolü ve tedavi sonu stabilite açısından çekimli tedavi ihtimali düşünülse de; çapraşıklığın ve açık kapanış eğiliminin sınırdaki olması, yüz ve dudak estetiği korunması, hastanın iç motivasyona sahip olması ve kooperasyonun yüksek olması gibi nedenlerle çekimsiz yaklaşım tercih edilmiştir. Tedavi boyunca ön vertikal komponentli intermaksiller lastiklerin kullanımı ve dental ekspansiyon sayesinde çapraşıklık ön açık kapanışa düşmeden giderilerek ideale yakın tedavi sonlandırılmıştır.

TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH BORDERLINE CROWDING AND OPENBITE TENDENCY WITHOUT EXTRACTION WITH SELF LIGATING SYSTEM: A CASE REPORT

Aim: *In this presentation, we aimed to demonstrate non extraction treatment of a borderline crowding case with open bite tendency using self ligating system.*

Materials and Methods: *The overjet and overbite of our adult patient with skeletal class I relationship are decreased. The main complaint of our female patient with the age of 22 is "my teeth are crooked", there is openbite in the area of the canines and moderate crowding in the lower jaw. Lower incisors are slightly protruded. There is minimal crowding in the upper arch. Non extraction treatment with Damon system is planned in order to expand the arch, minimalizing protrusion. From the beginning of treatment, overbite control was achieved with vertical elastics in the front region. The use of anterior elastics continued till the end of the treatment.*

Findings: *At the end of the treatment, an ideal overjet and overbite was obtained and the class I occlusion was preserved in the posterior region. At the end of treatment, gummy smile was not present.*

Discussion and conclusion: *Although openbite tendency and the thought of treatment stability leaned us toward an extraction treatment, we have decided on non extraction approach for reasons such as minimal tendency of open bite, to protect face and lip aesthetics, the internal motivation of the patient and the high level of co-operation. Throughout the treatment, the use of anterior vertical intermaxillary elastics and dental expansion resulted in elimination of crowding without bite opening and near-ideal result is achieved.*



P-119

SINIF II SUBDİVİZYON MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN TEK TARAFLI SINIF II ELASTİK İLE KISA SÜRELİ ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Hande Başoğlu, Ersan İlsay Karadeniz

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Trabzon

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel sınıf II, dişsel Sınıf II subdivizyon malokluzyona sahip hastanın tek taraflı sınıf II elastik içeren sabit ortodontik mekanikler ile kısa süreli tedavisiyle elde edilen başarılı sonuçları sunmaktır.

Birey-Yöntem: Kliniğimize kronolojik yaşı 15 yıl 1 ay olan bayan hasta, çapraşıklık şikayeti ile başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik değerlendirmede iskeletsel sınıf II anomali, dişsel sınıf II subdivizyon, anterior derin kapanış ve anterior çapraşıklık saptandı. Üst orta 1 mm sağda, alt orta hat ise 2 mm solda olarak saptandı. Hastaya sabit ortodontik tedavi yapılmasına karar verildi. Tedavisinde ilk seanstan itibaren tek taraflı sınıf II elastik kullanıldı.

Sonuç: 8 aylık tedavi süresini takiben, dişsel malokluzyon tedavi edilip Sınıf I kanin ve molar ilişki ile beraber iyileştirilmiş bir okluzyon ve estetik görünüm elde edildi. Sonuç olarak, hasta kooperasyonu sağlandığı takdirde şiddetli olmayan sınıf II subdivizyon anomaliler invaziv yöntemlere gerek kalmaksızın sınıf II elastik ve sabit ortodontik apareyler ile kısa sürede düzeltilebilir.

A SHORT DURATION ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH A SKELETAL CLASS II AND A DENTAL CLASS II SUBDIVISION MALOCCLUSION BY APPLYING CLASS II ELASTICS: A CASE REPORT

Aim: *This case report demonstrates successful short duration treatment outcomes of a Class II skeletal and a Class II subdivision (RHS) dental malocclusion by implementing fixed orthodontic treatment mechanics including unilateral application of Class II elastics in a female patient.*

Subject - Methods: *A 15 year-old female patient presented at our clinic with a chief complaint of crowding. Clinical and radiologic examination revealed that patient had a Skeletal Class II malocclusion, a dental Class II subdivision (RHS) malocclusion, a deep bite and an anterior crowding. It was observed that there was a 1 mm upper midline shift to the right while lower midline shifted 2 mm to the left side. The treatment plan consisted of full fixed appliance therapy with the application of unilateral Class II elastics from the beginning of the active treatment.*

Results: *Following 8 months of fixed appliance therapy Class I canine and molar relationships with significantly improved occlusion and aesthetic appearance were obtained. In conclusion, mild to moderate Class II subdivision anomalies could successfully be treated by full fixed appliance therapy and the use of Class II elastics without implementing invasive procedures.*



P-120

SIRADIŞI DAMON TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Çağlar Dağdeviren, Ayşegül Güleç, Serhat Özdemir, Merve Göymen
Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Gaziantep

Kliniğimize başvuran 13 yaşındaki erkek hasta, üst köpek dişlerinin yukarıda olmasından ve gülümsemekten çekindiğinden şikayet etti. Yapılan intraoral muayenede üst köpek dişlerinin high vestibülde olduğu, model analizinde ise üst çenede 16 mm yer darlığı saptandı.

Amaç: DAMON Q sistem braket ve ark telleri kullanarak üst kanin dişleri, üst anterior dişlerin protrüzyonu ve damon ark tellerinin ekspansif etkisi ile diş çekimi olmaksızın arka dahil etmek. Çekimli tedavinin profile olumsuz etkilerini elimine etmek.

Gereç Ve Yöntem: Hastanın yapılan sefalometrik analize göre hastanın üst dişleri retrüze retrokline, alt dişleri protrüze ve proklineydi. Klinik olarak De Nevreze manevrası pozitif. Hastaya üst bonding yapıldı. DAMON Q braketler alt oklüzyon yükseltici akrilik essix plak ile birlikte yerleştirildi. 0.018X0.025 ss tellere geçilene kadar üst kanin dişler arka dahil edilmedi. Üst 0.018X0.025 ss tellere geçildiğinde kanin dişlere yer açılması için open coil springlerden yararlanıldı. Üst kanin dişlere yer açıldığında piggy back yöntemiyle dişler kontrollü bir biçimde arka dahil edildi. Bu işlem yaklaşık 8 ay sürdü. 9. ayda alt bonding yapıldı. Alt anterior dişler protrüze ve prokline olduğu için arka dahil edilmedi. Alt 0.018X0.025 ss tellere geçildiğinde sınıf III elastikler vasıtasıyla sınıf I kanin ve molar ilişki sağlanınca alt anterior dişler arka dahil edildi. Up and down elastiklerle iyi bir oklüzal ilişki sağlandı.

Bulgular: DAMON Q braketler ve ark telleri vasıtasıyla üst kanin dişler arka dahil edildi. Alt anterior dişler retrüze ve retrokline oldu. Üst anterior dişler protrüze ve prokline oldu.

Tartışma Ve Sonuç: Üst köpek dişleri diş çekimi olmadan arka dahil edildi. Hasta sınıf I molar ve kanin ilişkisine kavuştu. İyi bir oklüzal ilişki sağlandı. De Nevreze manevrasının pozitif olması avantaj sağladı. Alternatif tedavi seçeneği olan 4x4 çekimli tedavinin profile olan olumsuz etkileri elimine edildi.

EXTRAORDINARY DAMON TREATMENT: CASE REPORT

A 13-year-old male patient admitted to our clinic complained that his upper canine teeth were up and he hesitated smiling. Upper canine teeth were found to be high vestibular position in the intraoral examination and in the model analysis, 16 mm lack of space were found at the upper jaw.

Materials And Methods: *According to the cephalometric analysis, upper teeth retruded and retroclined, lower anterior teeth protruded and proclined. Clinically, De Nevreze maneuver was positive. Upper teeth were bonded. DAMON Q brackets were placed together with the lower occlusion acrylic essix plaque. The upper canine teeth were not included into the arch until passing the 0.018 x 0.025 ss arch wires. Open coil springs were used to create space for upper canine teeth. When the space was opened, the canine teeth were included to the arch controlled manner with the piggy back method. This process took about 8 months. Lower bonding was done at 9th month. Since the lower anterior teeth are protruded and proclined, they were not included to the arch. When we passed to the 0.018X0.025 ss arch wires at the lower jaw class III elastics were applied to obtain the class I molar and canine relationship. When we obtained the class I molar and canine relationship, lower anterior teeth were included to the arch. By using the up and down elastics, we gained good occlusal relationship.*

Results: *Upper canine teeth were included to the arch. The lower anterior teeth were retruded and retroclined. upper anterior teeth were protruded and proclined.*

Discussion And Conclusion: *Upper canine teeth were included to the arch without tooth extraction. The patient had class I molar and canine relationship. A good occlusal relationship was established. De Nevreze maneuver was positive. It provided an advantage for the treatment. The adverse effects of the 4x4 extraction treatment for the profile was eliminated by using the DAMON Q system.*



P-121

DERİN KAPANIŞA VE ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIĞA SAHİP HASTANIN DÖRT P REMOLAR ÇEKİMLİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Buket Pala Mutlu, Mehmet Birol Özel

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Trabzon

Amaç: Bu olguda, derin kapanışa sahip bir hastada premolar dişlerin çekimi sonrası uygulanan sabit ortodontik tedavi anlatılacaktır.

Olgu: 15 yıl 10 ay kronolojik yaşındaki bayan hasta dişlerindeki düzensizlik şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde Sınıf I molar ilişki, 3 mm overjet, 8 mm overbite, retrüviz üst keserler, retrüviz alt keserler ve konkav profile sahip olduğu gözlemlenmiştir. Maksiller arkta -6,2 mm, mandibular arkta -8 mm yer darlığı vardır. Tedavi planında dört birinci premolar dişinin çekimine karar verilmiştir. Dişlerin seviyelenmesinin ardından, kanin dişleri 0.018 inch SS ark tellerinde moderate ankraj ile distalize edilmiştir. Kaninler distalize edilince anterior çapraşıklık çözülmüş ve tüm dişler seviyelenmiştir. Derin kapanışı çözmek için hastaya 0.021*0.025 reverse curve ark telleri uygulanmıştır. Ortalama tedavi süresi 25 aydır.

Sonuç: Tedavi sonunda dental Sınıf I ilişki ile normal overjet ve overbite ilişkisi sağlanmıştır. Aşırı çapraşıklığa sahip hastalarda dört birinci premolar çekimi ile tedavi tatmin edici bir tedavi seçeneğidir.

FOUR BICUSPIDS EXTRACTION OF A PATIENT WITH DEEP BITE AND EXCESSIVE CROWDING: A CASE REPORT

Objective: In this case report, four first bicuspid extraction treatment of a patient who has a deep bite with fixed orthodontic appliances will be presented.

Case: 15 year 10 months old female patient referred to our clinic with complaint of irregularity in her teeth. In clinical examination Angle Class I molar relationship, 3 mm overjet, 8 mm overbite, retrusive upper incisors, retrusive lower incisors and concave profile were observed. The arch length deficiencies were -6,2 mm in the maxillary arch and -8 mm in the mandibular arch. In treatment plan, extraction of four first bicuspid was decided. After levelling teeth, canine teeth were distalized by moderate anchorage in 0.018 inch SS arch wires. Anterior crowding was resolved and all teeth were leveled when canine teeth were distalized. 0.021 * 0.025 reverse curve arch wires were applied to the patient to solve the deep bite. Average treatment time was 25 months.

Conclusion: At the end of the treatment dental Class I relationship and normal overjet and overbite were established. Four first bicuspid extraction is an satisfactory treatment option in patients with excessive crowding.



P-122

ANTERİOR BÖLGEDE KESİCİ İLİŞKİNİN BOZULMASINDAN KAYNAKLANAN MALOKLÜZYONUN DÜZELTİLMESİ

Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Mihri Amasyalı, **Hafize Keskin**, Mehmet Uğur Oflaz
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Genç ve güzel görünmek insanlar için evrensel bir istektir. İnsanların özgürce gülümsemesi için iyi bir diş dizilimi ve estetiği gereklidir. Bu vaka raporunda, alt keser uzamasından dolayı üst çene ön dişlerdeki polidiastemanın tedavisi anlatılmıştır.

Olgu: 24 yaşındaki bayan hasta kliniğimize estetik rahatsızlıkla başvurdu. Klinik muayenede meziofasiyal yüz tipi, düz profil, Angle sınıf I ilişki ve üst keser dişlerin kontak noktalarının kaybedilmesi sonucu, aralarında diastema oluşup, alt keser dişinin ekstrüzyonu ile kapanış sağladığı görülmüştür. 018x0.022" slotlu metal braketler maksiller ve mandibular dişlere tatbik edildi. Üst kesici dişler arasındaki kontak ve alt dişin intrüzyonu sağlanıp ideal keser ilişki sağlanarak tedavi bitirilmiştir.

Sonuç: Uygun tedavi planlaması, iyi bir hasta kooperasyonu ve sabit ortodontik tedavi ile ideal keser ilişki sağlanmıştır. Bu durumda dişlerin ortodontik yöntemlerle ideal konumlarına getirilmesi hem daha koruyucu, hem de daha estetik sonuçlar vermektedir.

CORRECTION OF MALOCCLUSION CAUSED BY DISTURBED INCISOR ALIGNMENT IN THE ANTERIOR REGION

Aim: *It is a universal desire for humans to have a young and beautiful outlook. A proper teeth alignment and aesthetics is required for people to smile freely. In this case report, treatment of a patient with diastema of the anterior maxillary teeth due to extruded lower incisor is described.*

Case: *A 24-year-old female patient was admitted to our clinic with aesthetic discomfort. Clinical examination showed a mesiofacial structure, straight profile and Angle class I alignment. Also, it was observed diastema because of the upper incisive teeth had lost contact points and as a result it was showed that this space was closed with extrusion of lower incisive teeth. On the orthodontic treatment, metal brackets with 018x0.022" slots were applied to the maxillary and mandibular teeth. The treatment was finalized with achievement of ideal bite through realization of proper contact between upper incisors and intrusion of the lower tooth.*

Conclusion: *Ideal anterior bite has been achieved through proper planning of management, patient cooperation and fixed orthodontic treatment. In this case, placement of teeth in their ideal position has produced both protective and better aesthetic results.*



P-123

PEKİŞTİRME DÖNEMİNDE ÜST ÇENE HAWLEY APAREYİNİN İNERDİJİTASYONA ETKİSİ: İKİ OLGU SUNUMU

Ekrem Oral¹, **Gökhan Türker¹**, Ahmet Yağcı², Eren Gürses²
Mersin Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Mersin¹
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri²

Amaç: Retansiyon aparatları, dişler ortodontik olarak konumlandırıldıktan sonra ark formunu korumak ve dişlerin hareket etmesini en aza indirmek için kullanılır. Dişlerin hareketi arzu edilmeyen değişimlere sebep oluyorsa bu duruma nüks; eğer hareket arzu edilen değişimlere sebep oluyorsa da bu duruma settling denir. Settling sonucunda oklüzal kontaklar ve interdijitasyon artar. Settlinge izin veren ve nüksü engelleyen retansiyon aparatı en ideal olanıdır. Bu olgu raporunun amacı tedavi sonrasında pekiştirme aparatı olarak üst çene hawley aparatı kullanımının interdijitasyona etkisini sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Her iki hasta da 13 yaşında ve sekonder motivasyonla kliniğimize başvurmuştur. İlk vakada sınıf I maloklüzyon, alt ve üst arklarda şiddetli çapraşıklık tespit edilmiştir. Hastaya 4 premolar çekimli sabit ortodontik tedavi yapılmasına karar verilmiştir. Diğer vakada sınıf II maloklüzyon ve derin kapanış tespit edilmiştir. Hastadaki Sınıf II molar ilişkisinin ve derin kapanışın düzeltilmesi için servikal headgear ile üst molarların distalizasyonunu takiben sabit ortodontik tedavi uygulanmasına karar verilmiştir. Ancak hastanın yetersiz kooperasyonu nedeniyle servikal headgear ile distalizasyon yerine hasta kooperasyonu gerektirmeyen mini vida destekli sabit distalizasyona geçilmiştir. Her iki hastanın da tedavileri yetersiz kooperasyonu nedeniyle tam olarak interdijitasyon sağlanamadan dilekçeyle bitirilmiştir. Retansiyon için alt ve üst çenelere lingual retainerlar ve essix plaklar uygulanmıştır. Fakat her iki hasta da ilk ay içinde lingual retainerlarını kırdıkları için artık kompozitler temizlenip pekiştirme için sadece üst çeneye hawley plağı uygulanmıştır.

Bulgular: 6 ay sonra kontrole gelen hastalarda settling sonucu interdijitasyonun arttığı gözlenmiştir.

Sonuç: Çeşitli sebeplerle interdijitasyonu tam sağlanamadan tedavisi bitirilen hastalarda settling Amaçlı hawley kullanımını olumlu etkiye sahiptir.

THE EFFECT OF USING UPPER HAWLEY APPLIANCE FOR INTERDIGITATION DURING RETENTION PHASE: TWO CASES REPORT

Aim: After teeth have been orthodontically repositioned, retention devices are used to maintain arch form and minimize the tendency of teeth to shift. When teeth do shift, changes that are undesirable are considered relapse, while changes that are desirable are called settling. With settling, the number of occlusal contacts increases, improving the fit of the teeth. The best retention device would be one that allows settling but prevents relapse. The aim of this case report is present to effect of using upper hawley appliance for interdigitation during retention phase.

Material and Method: Two 13 year-old female patients were referred to our orthodontics department with secondary motivation. First case had class I malocclusion and severe crowding. Fixed orthodontic treatment with four premolar extractions was planned. Other case had deep-bite and class II malocclusion. In treatment plan, it was decided that the distalization of upper molars to correct deep-bite and Class II relationship using cervical headgear followed by fixed appliances. Because of insufficient cooperation cervical headgear appliance had changed with fixed distalization device. Both two patient's treatment had ended because of insufficient cooperation without ideal interdigitation. Retention was provided with fixed lingual retainers and essix appliances. But both two patients had failed to use lingual retainers in first month of retention phase. Therefore single hawley appliance used for retention.

Results: 6 months later we observed that interdigitation had increased result of settling.

Conclusion: Using Hawley appliance is a good method for increasing interdigitation by settling in incomplete treatments.



P-124

GENETİK İKİZLERDE ORTODONTİK TEDAVİ ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI; PIEZO KESİSİ VE KONTROL GRUBU: OLGU SUNUMU

Ömer Naeem, Sibel Biren

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, piezo cerrahinin etkinliğini değerlendirmek ve ortodontik tedavi sırasında özellikle de tedavi öncesi ve tedavi sonrası kayıtlar arasındaki değişiklikleri karşılaştırmaktır

Olgu: Bir çift ikiz (kadın) kliniğimize, çapraşıklık ve estetik olamayan gülümseme şikayetleriyle başvurmuştur. Hastaların herhangi bir tıbbi geçmişi yoktu. Ağız içi ve sefalometrik değerlendirme; iskelet Sınıfı II ilişkisini, dışbükey profile ve her iki çenede çapraşıklık olduğunu ortaya koydu. İkizlerden birine, inter-radiküler alanda piezo insizyon ameliyatı gerçekleştirildi. Diğer ikize piezo-insizyonsuz geleneksel ortodontik tedavi uygulandı. Piezo-cerrahi sadece başlangıçtaki seviyeleme fazı için uygulandı ardından geleneksel ortodontik tedaviye devam edildi ve tamamlandı. Piezoinsizyon ve kontrol grubundaki tedavi öncesi ve sonrası değişiklikleri belirleyebilmek için alçı modeller,sefalometrik analiz ve 3DMD yüz taramaları kullanılmıştır.

Bulgular: Estetik açıdan sevindirici ve ideal diş ve iskeletsel kapanış ilişkisi her iki kardeştede başarılmıştır.

Sonuç: Bu olgu, her iki kardeştede başarılı bir ortodontik tedavi planı gösterirken, piezo-insizyonlar ilk seviyeleme evresini hızlandırmaktadır.

COMPARING THE EFFECTS OF ORTHODONTIC TREATMENT IN GENETIC TWINS; A PIEZO-INCISION VS CONTROL GROUP: A CASE REPORT

Aim: Aim of this study was to evaluate the effectiveness of piezo surgery and to compare the changes during orthodontic treatment, more specifically between pre-treatment & post-treatment records.

Case: A pair of twins (female) were referred to our clinic with similar chief complaints of crowding and un-esthetic smile. They had no medical history. Examination revealed Skeletal Class II relationship, convex profile and crowding in both arches. One sibling underwent piezo incision surgery between teeth in the inter-radicular area. Other sibling only had conventional orthodontic treatment without piezo-incisions. Piezo-surgery was only used for the initial alignment phase, after which conventional orthodontic treatment was continued and finished. Pre-treatment & Post-treatment records were used to quantify the differences between the piezo-incision and control using dental cast models, cephalometrics and 3DMD facial scans.

Result: Esthetically pleasing and ideal dental and skeletal occlusion was achieved in both siblings.

Conclusion: This case shows a successful orthodontic treatment plan in both siblings, with the piezo-incisions accelerating the initial alignment phase.



P-125

HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ VE BASAMAKLI OSTEOTOMİ YAPILARAK UYGULANAN MANDİBULAR SİMFİZİS DİSTRAKSİYONU İLE TEDAVİ EDİLEN HASTANIN 5 YILLIK TAKİP RAPORU

Kevser Kurt Demirsoy¹, Dilara Şeker², Ahmet Yağcı²
Özel Ortodont ADSP¹, Niğde

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Kayseri

Amaç: Mandibular simfizis distraksiyonu (MSDO) geç adölesanlarda ve erişkin bireylerde mandibular intraark mesafesini artırmak için kullanılan etkin yöntemlerden birisidir. Bu vaka raporu kliniğimize dişlerinin düzensiz olması şikâyetiyle başvurmuş 14 yıl 4 aylık bayan hastanın tedavisini ve 5 yıllık takip sonrası tedavi sonuçlarını sunmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Hastanın yapılan klinik ve radyografik muayenesinde iskeletsel sınıf I dental sınıf II subdivizyon maloklüzyonu ile maksiller ve mandibular arklarda transvers yön yetersizliği olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planlaması olarak RME ve stepwise osteotomi ile MSDO operasyonu sonrası Damon braketlerle (Ormco Corporation, Orange, CA, USA) sabit ortodontik tedavi planlanmıştır.

Bulgular: Hastanın tedavi başında (T0), tedavi bitiminde (T1) ve tedavi bitiminden beş yıl sonra (T2) kayıtları alınmıştır. T0'da mandibulada -8,0mm, maksillada -10,1mm yer ihtiyacı olduğu, alt dental orta hattın 3mm sağda, üst orta hattın ise 1mm solda olduğu tespit edilmiştir. Yapılan posteroanterior (p-a) analizinde alt ve üst iskeletsel orta hatlarda (A-Me-MSR) 3°'lik sapma belirlenmiştir. Sefalometrik incelemede üst keserlerin retrokline, alt keserlerin normal konum ve eğimde olduğu görülmüştür. Üst çenede akrilik bonded RME aygıtı toplamda 30 tur olacak şekilde çevrilmiş; mandibulada stepwise osteotomi sol alt lateral ve kanin dişler arasından yapılmış ve distraktör olarak linguale yerleştirilen diş destekli banded-hyrax aygıtı 10 gün boyunca günde 4 tur (her tur 0,25 mm) olacak şekilde çevrilmiştir. Sabit tedavi sırasında Damon braketler kullanılmış ve 2 yıl 8 ay sonunda tedavi bitirilmiştir. T1'de alt ve üst çenede interkanin ve intermolar mesafelerde artış, üst keserlerin normal konum ve eğimde alt keserlerin ise yaklaşık 4° prokline olduğu görülmüştür. P-a analizinde alt-üst dental ve iskeletsel orta hatların çakıştığı belirlenmiştir. Beş yıllık takip sonucu T2'de nüks olmadığı gözlenmiştir.

Sonuçlar: MSDO ve RME anterior dental çapraşıklıkla karakterize maksiller ve mandibular transvers yön yetersizliklerinde kullanılan etkili ve stabil yöntemlerdendir. Tedavi sonrası uzun dönemde özellikle kesi hattına komşu dişlerde vitalite takibi yapılmalıdır.

FIVE YEAR FOLLOW UP OF A PATIENT TREATED WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION AND MANDIBULAR SYMPHYSEAL DISTRACTION OSTEOGENESIS WITH STEPWISE OSTEOATOMY

Objective: Mandibular symphyseal distraction (MSDO) is one of the effective methods used to increase mandibular intra-arch distances in late adolescents and adults. This case report presents the treatment of a 14 year 4 month female patient with a complaint of irregular teeth and the results after 5 years follow up.

Material and Methods: In clinical and radiographic evaluation, it was determined that the patient had skeletal class I and dental class II subdivision malocclusion and maxillary and mandibular transverse deficiencies. Treatment plan was to perform with fixed orthodontic treatment by Damon braces after RME and MSDO with stepwise osteotomy.

Results: The records were taken at the beginning (T0) and at the end of treatment (T1) and five years after treatment (T2). At T0 there was -8.0mm crowding in mandible and -10.1mm crowding in maxilla; 3mm deviation in lower dental midline also 1mm deviation in upper midline. P-a analysis showed there was 3° deviation in upper and lower skeletal midlines (A-Me-MSR). Upper incisors were retroclined although lower incisors were normal position and inclination. Acrylic bonded RME device was activated a total of 30 turns. In mandible stepwise osteotomy was performed between 32 and 33, a dental-borne lingual banded-hyrax device used as a distractor was activated a total of 40 turns. Damon braces were used during the fixed treatment and the treatment was finished after 2 years and 8 months. At T1 we determined the intercanine and intermolar distances were increased, upper incisors were normal position and inclination but there was 4° proclination in lower incisors. P-a analysis showed the upper and lower dental and skeletal midlines overlaps. At T2 no relaps was found.

Conclusions: MSDO and RME are effective methods for maxillary and mandibular transverse deficiencies with anterior dental crowdings. In long term after treatment vitality test should be done to the teeth especially adjacent to the distraction line.



P-126

PREMAKSİLLER YETERSİZLİĞİ OLAN HASTANIN DİSTRAKSİYON OSTEOGENEZİS İLE TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Bengi Kaya Mert,¹ İbrahim Erhan Gelgör², Muhammed Selim Yavuz²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul
Özel Muayenehane²

Amaç: Bu vaka raporunun amacı premaksiller yetersizlik nedeni ile Sınıf III malokluzyona sahip hastanın premaksiller distraksiyon osteogenezi ile yapılan ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu ve Yöntem: 17 yaşındaki kadın olgunun yapılan klinik ve radyolojik muayenesi sonucu Sınıf III iskeletsel alt yapıya, süper Sınıf I molar ilişkisi ve anterior çapraz kapanışa sahip olduğu saptandı. Üst çenede 12,6 mm ve alt çenede 1,4 mm yer darlığı olduğu belirlendi. Hastanın planlamasında yumuşak doku profili göz önünde bulundurularak premaksiller distraksiyon osteogenezi prosedürü uygulanmasına karar verildi. Premaksiller ilerletme, kişiye özel olarak hazırlanan diş destekli distraksiyon aperiye ile gerçekleştirildi. Posterior bölgede her iki tarafta molar ve premolar dişler, anterior bölgede ise kesici dişler tek parça olarak paslanmaz çelik kronlarla kesim yapılmadan kaplandı ve anterior ve posterior bölgede ankraj üniteleri oluşturuldu. Palatinal bölgenin en derinine ve okluzal düzleme paralel olacak şekilde sağ ve sola iki adet vida yerleştirildi. Cerrahi operasyon palatinal periyosta dokunulmadan klasik segmental maksiller osteotomi ile gerçekleştirildi. Cerrahi operasyondan hemen sonra distraksiyon için hazırlanan aperiye cam iyonomer siman ile yapıştırıldı ve yedi günlük latent periyod süresince beklenerek hiç hareket verilmedi. Yedi günün sonunda 12 saatte bir 0,4 mm olmak üzere aperiye aktive edildi. Sekiz günün sonunda yeterli overjet elde edildiği için premaksillanın ilerletilmesi durduruldu. Sekiz haftalık konsolidasyon periyodu sonunda distraksiyon aperiye çıkartılarak, hastanın sabit ortodontik tedavisi başlatıldı.

Sonuç: Premaksillar distraksiyon osteogenezi prosedürü ile yapılan premaksiller ilerletme sonucunda hastanın yumuşak doku profilinde düzelme ve maksiller anterior bölgede çapraşıklığın çözülebilmesi için yeterli yer kazanımı sağlanmıştır.

TREATMENT OF PREMAXILLARY DEFICIENCY WITH DISTRACTION OSTEOGENESIS PROCEDURE: A CASE REPORT

Aim: The aim of this case report is to present the treatment of a patient who had Class III malocclusion due to premaxillary deficiency with distraction osteogenesis.

Case and Method: Clinical and radiological examination of a 17-year-old female patient revealed a Class III skeletal pattern, super Class I molar relationship and an anterior cross-bite. 12,6 mm of crowding in the upper and 1,4 mm in the lower arch were observed. Considering the soft tissue profile, the treatment plan consisted of premaxillary distraction osteogenesis procedure. Premaxillary advancement was performed using an individual tooth-borne distraction device. Stainless steel crowns were bonded to the the first molars and premolars to serve as the posterior anchorage unit and the incisors were used as the anterior anchorage unit. The expansion screws bilaterally soldered between anterior and posterior anchorage units. During this procedure, the screws were positioned parallel to the occlusal plane and located at the deepest point of the palatal region to approximate the line of force to the centre of resistance of the premaxilla. The surgical operation consisted of a classical segmental maxillary osteotomy carefully respecting the palatal periosteum. The distractor was cemented in the mouth following the surgical procedures. The patient was observed during a seven-day latency period, then the device was activated 0.4 mm per 12 hours. Advancement of the premaxilla was stopped following the achievement of enough overjet in eight days. At the end of a 8 week consolidation period, the distraction appliance was removed and full fixed appliance treatment was initiated.

Conclusion: The facial profile was improved and space was obtained to solve the maxillary anterior crowding with premaxillary advancement through distraction osteogenesis.



P-127

TRAVMA GEÇİRMİŞ BİR HASTANIN ARCHWISE DİSTRAKSİYON (AWDA) PROTOKOLÜ İLE TEDAVİSİ - BİR OLGU SUNUMU

Vesna Vukobrat Pekel¹, Nejat Erverdi², Çağla Şar¹
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Okan Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı AWDA protokolü uygulanan travma olgusunun tedavi süreci ve sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Gereç & Yöntem: 16 yaşında erkek hasta kliniğimize itici gülümseme ve eksik ön keser dişlerin şikayetiyle başvurmuştu. Hastanın konveks profili ve normal dudak teması bulunmaktaydı. Üst diş ortahattı bulunmamakta, alt diş ortahattı ise 2 mm solda konumluymdu. Hastanın her iki tarafında Sınıf I molar ilişki ve Sınıf II kanin ilişkisi bulunmaktaydı. Sefalometrik analiz normal dikey büyüme paterni, iskeletsel Sınıf I ilişki ile bimaksiller retrognati ve küçük mandibula olduğunu göstermiştir.

Tedavi, dişsel ekspansiyon Amaçlı quadheliks kullanımıyla başlatıldı. Kortikotomi kesimleri için gerekli alanlar üst birinci azılar ve ikinci küçük azılar arasında hazırlandı. Ardından dişler prepare edildi ve AWDA aygıtı takıldı. Kortikotomi cerrahisini takip eden beşinci günden itibaren distraktör vidaları sabah ve akşam olmak üzere hasta tarafından altışar kez çevrildi. Dört hafta sonra posterior segmentler ön orta hatta birleşti ve 7 ay boyunca sabitlendi. Bu sırada alt dişlerdeki çapraşıklık için bu dişler braketlendi ve üst çenede "docking site" cerrahisi yapıldı. Ardından AWDA aygıtı çıkarıldı ve kalın essix aygıtı ile sabitlendi. Üst çenedeki dişlere (kaninler hariç) protetik restorasyonların uygulanabilmesi için kök kanal tedavileri uygulandı. Diş ve implant destekli protetik restorasyonlar yapıştirıldı ve alt dişlerin braketleri söküldü.

Bulgular: AWDA protokolü ile ön bölgedeki eksik diş ve kemik desteği yeniden yaratıldı ve arka sol bölgede 18 mm, arka sağ bölgede ise 22 mm kemik oluşturuldu.

Sonuçlar: AWDA yönteminin travma sonrası kemik kaybı olan bölgede oldukça verimli olduğu görülmüştür. Hasta tedavi sonucundan oldukça memnun kalmıştır.

TREATMENT OF A TRAUMA PATIENT WITH ARHCWISE DISTRACTION (AWDA) PROTOCOL - A CASE

Aim: This case report presents the treatment sequence and outcome of a trauma patient treated with AWDA protocol.

Materials And Methods: A 16-year old male patient applied to our department with a chief complaint of unattractive smile and missing anterior teeth as a result of a trauma caused by car accident. Patient had a convex profile and competent lips. Upper dental midline was not existing, lower dental midline was 2 mm to the left. Class I molar and Class II canine dental relationship was present on both sides. Cephalometric analysis revealed normal vertical growth pattern, skeletal Class I relationship with bimaxillary retrognathia and small mandible.

Treatment was initiated with a quadhelix appliance for dental expansion. Space needed for corticotomy cuts was prepared between upper molars and second premolars on both sides. This was followed by tooth preparation and bonding of AWDA appliance. Corticotomy surgery was performed. On the 5th day following surgery, the screws of the distractors were turned by the patient 6 times in the morning and evening respectively. After 4 weeks, posterior segments united in the anterior midline region and the appliance was stabilized for 7 months. During this time lower teeth were bonded to resolve the crowding and docking site surgery was performed in the upper jaw. Afterwards AWDA appliance was debonded and teeth were retained by thick essix appliance. Root canal treatments were performed on all the upper teeth (except canines) to enable prosthetic restorations. Tooth and implant supported prosthetic restorations were cemented and lower teeth were debonded.

Results: With the usage of AWDA protocol, a previously missing tooth and bone support in the anterior region was recreated and simultaneously 18 mm of bone was created posteriorly on the left and 22 mm on the right side respectively.

Conclusion: AWDA method turned out to be very efficient in providing missing bone support following trauma. The patient was very satisfied with the treatment outcome.



P-128

SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP YETİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK- ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Elif Dilara Şeker, Nisa Gül Amuk

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Bu vaka raporunda Amaç iskeletsel Sınıf III malokluzyonlu hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi aşamalarını ve sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: 17 yaşında kadın hasta dişlerinde düzensizlik ve çenesinin büyük olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuş- tur. Klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda hastada konkav profil, sirküler çapraz kapanış, iskeletsel ve dental sınıf III ilişki ve keserlerde baş başa kapanış olduğu tespit edilmiştir. El-bilek filmine göre hastanın erişkin fazda ol- duğu gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmeye göre SNA:83.1° SNB:83.8° ANB:-0.7° GoGN-SN:31.6° UI-SN:111,4° IMPA:76,9°'tir. Hasta sabit ortodontik tedavi ile diş çekimi yapılmaksızın dekompanze edilerek ortognatik cerrahiye hazırlanmıştır. Yapılan cerrahi yumuşak doku simülasyonunun ardından üst çenede 4 mm ilerletme, alt çene 3 mm geri alma planlanmıştır. Tedavi 28 ay sürmüştür.

Bulgular: Tedavi bitiminde sefalometrik değerler SNA:84.9° SNB:82.5° ANB:2.4° GoGN-SN:31.5° UI-SN:111,4° IMPA:88.7 olarak değişmiştir. Sonuç olarak kabul edilebilir bir profil, sınıf I molar ve kanin ilişki, düzgün sıralanmış dental arklar, ideal overbite ve overjet sağlanarak estetik sonuçlar elde edilmiştir.

Bulgular: Tedavi bitiminde sefalometrik değerler SNA:84.9° SNB:82.5° ANB:2.4° GoGN-SN:31.5° UI-SN:111,4° IMPA:88.7 olarak değişmiştir. Sonuç olarak kabul edilebilir bir profil, sınıf I molar ve kanin ilişki, düzgün sıralanmış dental arklar, ideal overbite ve overjet sağlanarak estetik sonuçlar elde edilmiştir.

ORTHODONTIC THERAPY-ORTHOGNATHIC SURGERY IN ADULT PATIENT WITH CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT

Objective: *The aim of this case report is to present the progress and results of orthodontic and orthognathic surgical treat- ment of a patient with skeletal class III malocclusion.*

Case: *The complaint of the 17-year-old female patient were crowded teeth and protrude lower jaw. Clinic and radiologi- cal examination showed that the patient had concave profile, circular cross-bite, skeletal and dental class III relationship, and tête-à-tête occlusion. Handwrist radiographs showed that the patient was in mature phase. Cephalometric analysis showed that SNA:83.1° SNB:83.8° ANB:-0.7° GOGNSN:31.6° UI-SN:111,4° IMPA:76,9. The patient was prepared for the ort- hognathic surgery with fixed orthodontic treatment without teeth extraction. Bimaxillary orthognathic surgery (4mm maxil- lary advancement, 3 mm mandibular set-back) was planned with soft tissue profile prediction methods. The treatment lasted 28 months.*

Results: *Final cephalometric analysis showed that SNA:84.9° SNB:82.5° ANB:2.4° GoGN-SN:31.5° UI-SN:111,4° IMPA:88.7. At the end of the treatment, an satisfactory aesthetic profile, Class I molar and canine relationship, well-aligned dental arches, ideal overbite and overjet were obtained.*

Conclusion: *Combined orthodontic treatment and bimaxillary orthognathic surgery is an effective method to achieve the esthetics and functional treatment in adult patients with skeletal class III malocclusion.*



P-129

SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP BİR HASTADA OPEN BİTE VE MAKSİLLER DARLIĞIN DÜZELTİLMESİ

Fundagül Bilgiç, Abdullah Kaya

Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay

Amaç: Open bite çeşitli etiyolojik faktörlerden kaynaklı olduğu için tedavisi zor ve kompleks olan bir maloklüzyondur. İskeletsel Class III maloklüzyonu da tedavisi zor olan bir maloklüzyon olup, open-bite ile birlikte seyrettiğinde, tedavisi daha zorlayıcı bir hal almaktadır. Bu vaka raporunda anterior ve lateral open-bite ile iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip bir bireyin kamufraj tedavisi anlatılmaktadır.

Yöntem: 17 yaşındaki hasta, ısırma problemi nedeniyle kliniğimize ortodontik tedavi olmak için başvurmuştu. Simetrik bir yüze sahip olan hastanın, büyük çene projeksiyonuyla seyreden konkav bir profili vardı. Hastanın herhangi bir temporomandibular eklem semptomu bulunmamaktaydı. Ağız içi olarak sağ mandibular 1. molar dişini kaybetmiş olup, önde ve her iki tarafta açık kapanışa sahipti. Hastada santral kesicilerde tetadet ilişkisi olup, her iki tarafta üst çene darlığı vardı. Hasta sol tarafta Class III molar ve kanin ilişkisine sahipken, sağda Class I kanin ilişkisine sahipti. Hastanın üst orta hattı normalken, alt orta hattı 3 mm sağda idi. Lateral sefalometrik film analizinde hastanın Class III paternine ve hafif artmış vertikal yüksekliğe sahip olduğu tespit edildi. Hasta ortognatik cerrahiyi reddettiğinden, üst çenenin transversal yönde distraksiyon yöntemi ile genişletilmesine, kayıp olan mandibular sağ 1. molar diş boşluğunun kapatılmasına, Class III elastik ve anterior box elastiklerle hastanın geleneksel ortodontik tedavisine karar verilmiştir.

Bulgular: Tedavi sonrası kayıtları incelendiğinde, lateral sefalometrik analize göre hastada iskeletsel bir değişiklik olmadığı tespit edildi. Maksiller keserlerin procline olduğu, mandibular keserlerde önemli bir değişiklik olmadığı tespit edildi. Yumuşak doku konveksitesinde önemli derecede azalma gözlemlendi.

Sonuç: Tedavi sonucunda hastada Class I kanin ilişkisi elde edilirken, open bite ve maksiller darlık düzeltilmiştir. Toplam tedavi süresi 25 aydır. Ortodontik tedaviden sonra, gülümseme estetiği ve yumuşak doku profili önemli derecede düzelmiştir.

OPEN BITE AND BILATERAL MAXILLARY DEFICIENCY CORRECTION IN A CLASS III PATIENT

Aim: An open bite is difficult and complex to treat because it is caused by multiple etiologic factors. Skeletal Class III malocclusions are also difficult to treat, so when Class III patients have open-bite components also, the treatment becomes more challenging. In this case report, camouflage treatment of a patient had skeletal Class III malocclusion with anterior and lateral open bite is described.

Method: A 17-year-old woman was referred to our clinic for an evaluation of orthodontic treatment due to her bites were deteriorating. She had a symmetrical face and a concave profile with a strong chin projection. She exhibited no temporomandibular joint symptoms. Intraorally, she was missing her mandibular right first molar, had anterior and bilateral open bite, edge-to-edge bites on the maxillary central incisors and bilateral maxillary deficiency. She had Class III canine and molar relationships on the left side, a Class I canine relationship on the right side. Her maxillary dental midline of the patient was normal, and the mandibular dental midline was 3 mm on the right. The lateral cephalometric analysis indicated a skeletal Class III pattern with a slightly hyperdivergent growth pattern. The patient declined orthognathic surgery, so we decided to treat her with traditional orthodontic therapy using Class III elastics and lateral box elastics, to expanse the maxilla by transversal distraction, and to close the mandibular right first molar space.

Results: Posttreatment lateral cephalometric analysis showed no significant skeletal changes. The maxillary incisors were proclined and the mandibular incisors showed no significant changes. Significant reduction in the soft tissue facial convexity was observed.

Conclusion: As a result of the treatment, open bite and maxillary deficiency were corrected and Class I canine relationships was obtained. The total active treatment time was 25 months. After orthodontic treatment, the smile aesthetic and soft tissue profile were significantly improved.



P-130

MAKSİLLER YETERSİZLİK VE MANDİBULAR PROTRÜZYONA BAĞLI ŞİDDETLİ İSKELETSEL SINIF III HASTANIN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ

Begüm Gökçe Tiritöglü, Ayça Arman Özçırpıcı, Burak Bayram
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Çeneler arası boyutsal uyumsuzluk ve konum bozukluğu ile karakterize olan şiddetli iskeletsel Sınıf III malokluzyonların tedavisinde ortodontik diş hareketleriyle kamuflaj tedavisi uygulanması her zaman yeterli olmamaktadır. Şiddetli iskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip bireylerin tedavisinde hastalara iyi bir okluzyon, düzgün çiğneme ve konuşma fonksiyonları ve tatmin edici bir yüz estetiği kazandırılması için sıklıkla ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi kombinasyonu tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunda, maksiller darlığı olan maksiller retrüzyon ve mandibular protrüzyona bağlı şiddetli iskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip hastanın ortodontik ve cerrahi tedavisi yer almaktadır.

Olgu ve Yöntem: Kliniğimize başvurduğunda 16 yıl 4 ay kronolojik yaşa sahip olan hastanın şikayeti alt çenesinin önde olması, bununla birlikte konuşma ve çiğneme zorluğu yaşamasıdır. Klinik incelemede hastanın konkav profille birlikte, maksiller darlık, sirküler çapraz kapanış, negatif overjete sahip olduğu saptanmıştır. Tedaviye maksiller darlığı gidermek ve yer sağlamak için Haas tipi RME aygıtı ile başlanmıştır. Yeterli ekspansiyon elde edildikten sonra pekiştirilmesi sağlanıp, tüm dişler braketlenerek hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanmıştır. Dişler nikel-titanyum tellerle sıralanıp, 0,017/0,025 inç paslanmaz çelik kalın ark tellerine geçilmiştir. İskeletsel Sınıf III ilişkiye bağlı dental kompanzasyon düzeltildikten sonra Le Fort 1 osteotomisi ile hastanın maksillası ileri alınmış ve gömülmüştür, mandibula ise sagittal split ramus osteotomisi ile geriye alınmıştır. Cerrahi sonrası okluzyonun detaylandırılması için ortodontik tedaviye devam edilmiştir. Aktif tedavi sonunda pekiştirme tedavisi için şeffaf plaklar kullanılmıştır.

Sonuçlar: Tedavi sonunda çeneler arası ilişkinin düzeltilmesiyle ideal overjet ve overbite sağlanmıştır. Hastanın konuşma ve çiğneme zorluğu ortadan kalkmış, iyi bir okluzyon ve fonksiyon ile birlikte hastaya tatmin edici bir fasiyal ve dental estetik kazandırılmıştır.

ORTHODONTIC AND SURGERY TREATMENT OF SEVERE SKELETAL CLASS III PATIENT WITH MAXILLARY DEFICIENCY AND MANDIBULAR PROGNATHIA

Aim: The use of camouflage therapy with orthodontic tooth movements alone is not sufficient in the treatment of severe skeletal Class III malocclusions characterized by dimensional incompatibility and disorientation between jaws. The combination of orthodontic and orthognathic surgical treatment is often preferred for the treatment of individuals with severe skeletal Class III malocclusion in order to gain a good occlusion, proper chewing and speech functions and a satisfactory facial aesthetic. In this case report, orthodontic and surgical treatment of a patient with severe skeletal Class III malocclusion due to narrow and retrusive maxilla and protrusive mandibula is presented.

Case & Method: The complaint of the patient who had 16 years 4 months chronological age was the position of the lower jaw, which caused speaking and chewing difficulty. Clinical examination revealed that the patient had concave profile together, narrow maxilla, circular crossbite, negative overjet. The treatment was started with the Haas type RME device to expand maxilla. After adequate expansion was achieved, reinforcement was provided and all orthodontic treatment of the patient was initiated by bracketing all the teeth. The teeth were levelled with nickel-titanium wires and followed by 0,017-0,025 inch stainless steel thick arc wires. After dental decompensation achieved according to Skeletal Class III, Le Fort 1 osteotomy was performed and maxilla was advanced and impacted, while the mandible was retracted with the sagittal split ramus osteotomy. Essix appliance were used for retention.

Conclusion: At the end of treatment, optimal overjet and overbite were provided by correcting skeletal relationship. The patient's speech and chewing difficulty has been resolved with a good occlusion and function, the patient has been given a satisfactory facial and dental aesthetic.



P-131

İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP BİR HASTANIN ORTODONTİK-CERRAHİ TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Zeliha Müge Baka, Doğan Dolanmaz

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu olgu sunumunda daha önce ortodontik tedavi görmüş iskeletsel Sınıf III bir hastanın ortognatik cerrahi ile kombine ortodontik tedavisi sunulmuştur.

Birey ve Yöntem: 19 yaşındaki bayan hasta ısırma esnasında ön dişlerindeki rahatsızlık hissi ve estetik görüntü şikayetleri ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konkav profile, Sınıf III molar ve kanin ilişkiye, 0 mm overbite, 0 mm overjet ve aşırı protrüze üst kesici dişlere sahip olduğu görülmüştür. Başlangıç lateral sefalometrik analize göre $SNA=81,2^\circ$, $SNB=86,5^\circ$, $ANB=-5,3^\circ$, $SN-GoGn=27,8^\circ$, $Mx1-SN=137,9^\circ$, $IMPA=90,8^\circ$ olarak ölçülmüştür. Hastanın iskeletsel malokluzyonu daha önce ortodontik tedaviyle kompanze edilmeye çalışıldığı için dekompanzasyon yapılması planlanmıştır. Cerrahi öncesi ortodontik tedavi, dental arkların seviyelenmesi ve üst birinci küçük azı dişlerinin çekimi ile üst kesici dişlerin eğimlerinin düzeltilmesini kapsamaktadır ve yaklaşık 2 yıl sürmüştür. Ortognatik cerrahi Le Fort 1 osteotomi ile 5 mm maksiller ilerletme, 2 mm maksiller anterior uzatma; bilateral sagittal split ramus osteotomisi ile 4 mm alt çene geriletmesini kapsamaktadır. Cerrahi sonrası ortodontik tedavi 6 ay sürmüştür. Toplam tedavi süresi 2 yıl 6 aydır. Retansiyon için lingual retainerlar kullanılmıştır.

Bulgular: Final sefalometrik analiz $SNA=84,6^\circ$, $SNB=84,1^\circ$, $ANB=0,5^\circ$, $SN-GoGn=31,8^\circ$, $Mx1-SN=124,8^\circ$, $IMPA=87,8^\circ$ olduğunu göstermiştir. Ortognatik cerrahi ile birlikte ortodontik tedavi sonucunda, iskeletsel Sınıf III malokluzyon düzeltilmiştir ve maksimum interküspidasyon ile birlikte ideal bir oklüzuya ulaşılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Bazı iskeletsel Sınıf III vakalarda geç mandibuler büyüme nedeniyle ortodontik tedaviden sonra cerrahi tedavi gerekebilmektedir. Bu gibi vakalarda ortognatik cerrahi ile birlikte ortodontik tedavi tatmin edici fonksiyonel ve estetik tedavi sonuçları sağlamaktadır.

ORTHODONTIC-SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETALLY CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Aim: In this case report, orthodontic treatment combined with orthognathic surgery of a skeletal Class III patient who had previously undergone orthodontic treatment was presented.

Subject and Method: A 19-year-old female patient applied to our clinic with the main complaints of discomfort in the anterior teeth during biting, and esthetic appearance. Clinical examination revealed that she had a concave profile, a Class III molar and canine relationship, 0 mm overjet, 0 mm overbite and severe protrusive upper incisors. According to initial lateral cephalometric analysis $SNA=81.2^\circ$, $SNB=86.5^\circ$, $ANB=-5.3^\circ$, $SN-GoGn=27.8^\circ$, $Mx1-SN=137.9^\circ$, $IMPA=90.8^\circ$ were measured. Since the skeletal malocclusion of the patient was previously tried to be compensated by orthodontic treatment, decompensation was planned. Presurgical orthodontic treatment involved alignment of the dental arches and correction of the upper incisors' inclination by extraction of upper first premolars and lasted approximately 2 years. Orthognathic surgery involved 5 mm maxillary advancement-2 mm maxillary anterior extrusion with a Le Fort 1 osteotomy and 4 mm mandibular setback with a bilateral sagittal split ramus osteotomy. Postoperative orthodontic treatment lasted 6 months. The total treatment time was 2 years 6 months. Lingual retainers were used for retention.

Results: Final cephalometric analysis revealed that $SNA=84.6^\circ$, $SNB=84.1^\circ$, $ANB=0.5^\circ$, $SN-GoGn=31.8^\circ$, $Mx1-SN=124.8^\circ$, $IMPA=87.8^\circ$. As a result of orthodontic treatment combined with orthognathic surgery, skeletally Class III malocclusion was corrected and an ideal occlusion with maximum intercuspation was accomplished.

Discussion and Conclusion: Surgical treatment may be required after orthodontic treatment due to late mandibular growth in some skeletal Class III cases. Orthodontic treatment combined with surgical treatment provides satisfactory functional and esthetic treatment outcomes in such cases.



P-132

ŞİDDETLİ MANDIBULAR LATEROGNATİZMİN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

İpek Tamer, Gülnaz Marşan, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu vaka raporu iskeletsel Sınıf III yapı gösteren şiddetli mandibular laterognati olgusunun kombine ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavisini içermektedir.

Gereç ve Yöntem: 17 yaşında erişkin kız hastadan alınan anamnezde alt çene travmasının mevcut olduğu tespit edilmiştir. Posteroanterior sefalometrik incelemesine göre hastada sağ ramus uzunluğunun sola göre kısa olmasına bağlı şiddetli mandibular asimetri mevcut olup, çene ucu yüz orta hattına göre 6 mm sağda konumlanmıştır. Üst orta hat yüz orta hattına göre yerinde iken alt orta hat 5 mm sağa deviasyon göstermektedir. İskeletsel olarak Sınıf III yapı göstermekte olan hastada dik yön gelişimi baskındır. Dişsel Angle Sınıf III ve sağ tarafta ünilateral posterior çapraz kapanış izlenmektedir, overjet ve overbite azalmıştır. İskeletsel yapının dişsel kamuflijinin bir sonucu olarak üst kesici eksen eğimlerinde artış, alt kesici eksen eğimlerinde azalma görülmektedir. Hastanın tedavi planlaması 3 aşamalı cerrahi-ortodontik tedavi şeklinde planlanmıştır. Preoperatif ortodontik tedavi ile dişlerin sıralanma ve seviyelenme işlemleri ve dişsel dekompanzasyon sonrasında BSSO ile alt çene ortognatik cerrahi operasyonu ve sonrasında postoperatif ortodontik tedavi ile finishing ve settling işlemleri yapılmıştır.

Bulgular: Hastada preoperatif ortodontik dekompanzasyon işlemleri ile kesici dişlerde mevcut kompanzasyonlar ortadan kaldırılıp ideal kesici eksen eğimlerine ulaşılmış, mevcut yer darlıkları giderilmiştir. Üst orta hatta bir kayma bulunmadığından mandibulaya yönelik tek çene ortognatik cerrahi müdahale sonucu mandibular asimetri giderilmiş ve ideal yüz harmonisi sağlanmıştır. İdeal dental okluzyon, overjet ve overbite ilişkisine ulaşılmış olup iskeletsel olarak ideal maksillo mandibular ilişkiye ulaşılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Erişkin mandibular asimetri vakalarında fasiyal deformitenin düzeltilebilmesi için cerrahi girişimlere mutlaka ihtiyaç duyulmaktadır. Cerrahi vakalarda tatmin edici sonuçlar elde edilebilmesi ancak doğru bir tanı ve tedavi planının yapılması, ideal biyomekanik prensiplerin doğru ortodontik materyaller ile uygulanması ve tedavinin her aşamasında cerrah ve ortodontist işbirliği ile mümkün olmaktadır. Bu olguda ortodonti ve plastik cerrahi işbirliği ile mandibular asimetri tedavisi başarı ile sonuçlanmış ve ideal okluzyon, yüz estetiği ve simetri sağlanmıştır.

ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF SEVERE MANDIBULAR LATEROGNATHIA: A CASE REPORT

Aim: Orthodontic and orthognathic surgery treatment of a severe mandibular asymmetry patient with skeletal Class III relationship is presented.

Subject and Method: 17 year old adult female patient referred to our clinic with an history of mandibular trauma. Posteroanterior cephalometric analysis revealed severe mandibular asymmetry caused by the difference in right and left corpus lengths, the mentum is deviated 6 mm to the right side according to the facial midline. Lower dental midline is deviated 5 mm to the right side while the upper dental midline shows no deviation Patient showed skeletal Class III malocclusion with hyperdivergent vertical growth pattern with unilateral posterior cross bite. Overjet and overbite were decreased. As a result of dental camouflage, upper incisor inclinations were increased, while the lower incisors decreased. Treatment plan of the patient comprised of 3 phase orthodontic-orthognathic treatment.

Results: First presurgical leveling and alignment procedures were performed which was followed by a mandibular BSSO surgery and the treatment was finalized with postsurgical orthodontics for finishing and detailing the occlusion. Ideal dental occlusion, overjet and overbite relationships were attained with optimal skeletal symmetry and maxillary-mandibular relationship.

Discussion and Conclusion: In adult facial asymmetry cases orthognathic procedure is a must for correcting the facial deformity. A careful diagnosis, treatment plan, orthodontic biomechanics and a good coordination between the surgeon and the orthodontist is essential for an optimal result. In this patient with severe mandibular laterognathia an improved facial balance and a good final occlusal relationship were obtained with multidisciplinary approach.



P-133

İSKELET SINIF III MALOKLÜZYONUN ORTODONTİK VE BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Stavroula Sarafopoulou, **Kadir Beycan**, Hossam Hamoud, Ahu Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Yetişkin bireylerde ortodontik ve ortognatik tedavi kombinasyonu, fonksiyonel ve stabil oklüzyonun sağlanmasına ve ideal yüz estetiğinin elde edilmesine sebep olur. Bu olgu sunumunda, mandibular prognatiye bağlı şiddetli iskelet Sınıf III maloklüzyonlu erişkin bir kadının ortognatik cerrahi tedavisi anlatılmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Marmara Üniversitesi Ortodonti Kliniği'ne, 21 yaşında, ana şikayeti "önde konumlanan alt çene" olan bir kadın hasta başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde sağ ve sol taraflarda Angle Sınıf III ilişkisi olduğu görüldü. Hasta profili iç bükeydi. Lateral sefalometrik analiz, maksiller retrüzyon (SNA:74°, N per A:-8.7 mm), mandibular prognati (SNB: 86°) ile iskelet Sınıf III ilişkisi (ANB:-11°, Wits:-20.7 mm) olduğunu gösterdi. Preoperatif ortodontik tedaviyi takiben mandibular set-back cerrahisi ve maksiller ilerletme ameliyatı yapıldı. Bulgular: Bimaksiller ortognatik cerrahi sonrası ortognatik profil, Angle Sınıf I molar ilişkisi, normal overjet ve overbite elde edildi. Postoperatif lateral sefalometri analizi, iskelet Sınıf I ilişkisinin (ANB:2°, Wits: -2.6 mm) sağlandığını ve maksiller retrüzyonun (SNA:82°, N per A:1.1 mm) ve mandibular protrüzyonunun (SNB: 80°) tedavi edildiğini gösterdi.

Sonuç: Bu olgu sunumunda, ortognatik tedavinin şiddetli iskelet Sınıf III maloklüzyonu olan erişkin bireylerin tedavisinde, estetik ve fonksiyonel bir oklüzyon sağlayabileceği gösterilmiştir.

ORTHOGNATHIC TREATMENT OF CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Aim: The combined orthodontic and orthognathic treatment in adult individuals can result in a functional and stable occlusion and establish facial esthetics as well. This case report presents the orthognathic treatment of an adult woman with severe skeletal Class III malocclusion associated with mandibular protrusion.

Materials - Methods: A female patient aged 21 years with main complaint of mandibular protrusion presented at the orthodontic clinic of Marmara University. In clinical examination of the patient right and left sides were in Angle Class III. Her profile was concave. The lateral cephalometric analysis showed a skeletal Class III relationship (ANB:-11°, Wits:-20.7mm) with maxillary retrusion (SNA:74°, N per A:-8.7mm) and mandibular protrusion (SNB:86°). After presurgical orthodontic treatment maxillary advancement surgery with Lefort I osteotomy and mandibular set-back surgery was performed.

Results: After bimaxillary orthognathic surgery an orthognathic profile, Angle Class I molar relationship, normal overjet and overbite were obtained. Postsurgically the lateral cephalometric analysis revealed skeletal Class I relationship (ANB:2°, Wits: -2.6) and correction of maxillary retrusion (SNA:82°, N per A:1.1) and mandibular protrusion (SNB:80°).

Conclusion: In this case report, it has been shown that orthognathic treatment can provide an aesthetic and functional occlusion in treatment of adult subjects with severe skeletal Class III malocclusion.



P-134

İSKELETSEL SINIF II HASTANIN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Sevtap Alp¹, Zeliha Müge Baka¹, Osman Akdağ²

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi AD.², Konya

Amaç: Mandibuler ilerletme cerrahisi iskeletsel Sınıf II maloklüzyonların düzeltilmesi için yaygın olarak kullanılmaktadır (1). Bu olgu sunumunda, kombine bir ortodontik ve cerrahi yaklaşımla tedavi edilen mandibuler retrognati ile ilişkili iskelet Sınıf II bir hasta sunulmuş ve tedavi sonrası meydana gelen iskeletsel ve dental değişiklikler değerlendirilmiştir.

Olgu sunumu: 17 yaşındaki bayan hasta alt çenesinin geride olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde konveks profile, tam ünite Sınıf II molar ve kanin ilişkiye, 4,5 mm overbite ve 8 mm overjete sahip olduğu görülmüştür. Başlangıç lateral sefalometrik analize göre SNA=82,1°, SNB=76,6°, ANB=5,5°, Mx1-SN=120,5°, IMPA=101,7° olarak ölçülmüştür. Tedavi planı olarak, üst çene genişletmesi ve alt ve üst 1. premolar dişlerin çekimine karar verilmiştir. 24 ay süren ortodontik hazırlıktan sonra hastaya ortognatik cerrahi ile mandibular ilerletme planlanmıştır. Bilateral sagittal split ramus osteotomisi ile alt çene 7 mm öne alınmıştır. Takip eden 6 ayda stabilizasyon ve bitirme safhaları tamamlanıp, aktif tedavi başlangıcından itibaren toplam 30 ay sonra tedavi tamamlanmıştır. Final sefalometrik analiz SNA=81,4°, SNB=81,2°, ANB=0,2°, Mx1-SN=103,6°, IMPA=92,9° olduğunu göstermiştir. Ortognatik cerrahi ile iskeletsel Sınıf I ilişki elde edilerek hastaya estetik bir profil kazandırılmıştır.

Sonuç: Erişkin hastalarda iskeletsel Sınıf II maloklüzyonların tedavisinde ortodonti ve ortognatik cerrahinin birlikte uygulanması hastaya estetik ve sağlıklı bir dental oklüzyon kazandırarak fasyal yapıları da olumlu etkilemektedir.

ORTHODONTIC AND SURGICAL MANAGEMENT OF A SKELETAL CLASS II PATIENT: CASE REPORT

Objective: Mandibular advancement surgery is commonly used for the correction of skeletal Class II malocclusions (1). In this case report, a skeletal Class II patient with mandibular retrognathia treated with a combined orthodontic and surgical approach was presented and skeletal and dental changes after treatment were evaluated.

Case: A 17-year-old female patient presented to the clinic with the main complaint of retrognathic mandible. Clinical examination revealed that she had a convex profile, a full unit Class II molar and canine relationship, 4.5 mm overbite, 8 mm overjet. According to initial lateral cephalometric analysis SNA=82.1°, SNB=76.6°, ANB=5.5°, Mx1-SN=120.5°, IMPA=101.7° were measured. As a treatment plan, maxillary expansion and extraction of lower and upper first premolar teeth were decided. After 24 months of orthodontic preparation, the patient was planned to undergo mandibular advancement with orthognathic surgery. Mandibula was advanced 7 mm with bilateral sagittal split ramus osteotomy. In the following 6 months, the stabilization and finishing phases were completed and the treatment was completed after 30 months from the start of the active treatment. Final cephalometric analysis revealed that SNA=81.4°, SNB=81.2°, ANB=0.2°, Mx1-SN=103.6°, IMPA=92.9°. As a result of orthognathic surgery skeletal Class I relationship and an esthetic profile were achieved.

Conclusion: The combined implementation of orthodontics and orthognathic surgery in the treatment of skeletal Class II malocclusions in adult patients affects facial structures positively by providing the patient an esthetic and healthy dental occlusion.



P-135

SINIF II DİVİZYON I MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ VE 6 SENELİK TAKİBİ

Zeliha Müge Baka, **Elif Ergin**

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı ortognatik maksillaya, retrognatik mandibulaya sahip iskeletsel Sınıf II divizyon 1 maloklüzyona sahip hastanın ortodontik kamuflaj tedavisini sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: 19 yaşındaki erişkin bayan hasta procline ve diastemalı üst keser dişler ve dudak yetersizliği şikayetleri ile kliniğimize başvurmuştur. Hasta cerrahi tedavi seçeneğini istememiştir. Klinik muayenede konveks bir profil, procline üst keser dişler, retrognatik mandibula, 10 mm overjet, 3 mm overbite, üst keser dişlerde 4 mm diastema, full ünite Sınıf II molar ve kanin ilişki olduğu tespit edilmiştir. Başlangıç sefalometrik analizinde SNA: 87,6°, SNB: 78,4°, ANB: 9,2°, Wits: 11,3mm, SN-GoGn: 30,6°, Mx1-SN: 114,5°, IMPA: 103,5° olarak ölçülmüştür. Tedavi planı olarak, hastanın profilini iyileştirmek ve uygun bir fonksiyonel oklüzyon elde etmek amacıyla sagittal çene uyumsuzluğu şiddetli olmasına rağmen ortodontik kompanzasyon için maksiller birinci premolar dişlerin çekimi tercih edilmiştir. Seviyelemeyen sonra üst anterior altı dişin en-masse retraksiyonu T-loop kanin retractorü kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Üst çenede maksimum ankraj ile çalışabilmek için molar dişler bantlanmış, TPA ve servikal headgear uygulanmıştır. Çekim boşluğunun kapatılmasından sonra okluzal settling yapılmıştır. Tedavi süresi 2 yıldır. Retansiyon için sabit lingual retainerlar ve üst çenede Hawley apareyi kullanılmıştır.

Bulgular: Ortodontik tedaviyi takiben, ideal, statik ve fonksiyonel bir oklüzyon, yüz profili, gülümseme ve dudak yeterliliği ve tedavi sonuçlarının stabilitesi ile tatmin edici bir sonuç elde edilmiştir. Bitim sefalometrik analizi SNA: 85,5°, SNB: 75,9°, ANB: 9,6°, Wits: 13,6mm, SN-GoGn: 32°, Mx1-SN: 97°, IMPA: 116,5° olarak ölçülmüştür.

Sonuç: Yetişkinlerde Sınıf II maloklüzyonun kamuflaj tedavisi zordur ve hastaya özel bir teknik gerektirir. Premolar ekstraksiyonu, uygun tanıdan sonra gerçekleştirilirse, kabul edilebilir profil değişikliği ve tatmin edici yüz estetiği sağlar.

ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT IN AN ADULT PATIENT WITH A CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION AND 6-YEAR FOLLOW-UP

Aim: This case report presents orthodontic camouflage treatment of a patient with skeletal Class II division 1 malocclusion with an orthognathic maxilla and retrognathic mandible.

Materials & Methods: A 19-year-old female patient admitted to our clinic with complaints of proclined upper incisors, diastemas and incompetent lips. The patient rejected surgical treatment. Clinical examination revealed a convex profile, excessively proclined upper incisors with an overjet of 10 mm, 3 mm overbite, 4 mm diastema between the upper incisors, full cusp Class II molar and canine relationship. The initial cephalometric analysis was measured as SNA: 87.6°, SNB: 78.4°, ANB: 9.2°, Wits: 11.3mm, SN-GoGn: 30.6°, Mx1-SN: 114.5°, IMPA: 103.5°. As a treatment plan, despite the severe sagittal jaw discrepancy, extraction of maxillary first premolar teeth was preferred for orthodontic compensation in order to improve the patient's profile and to obtain a proper functional occlusion. After leveling, en-masse retraction of the upper anterior six teeth was carried out using a T-loop canine retractor. The molar teeth were banded, TPA and cervical headgear were applied to work with maximum anchorage in the maxillary arch. Occlusal settling was done after extraction space closure. The treatment duration was 2 years. Fixed lingual retainers and Hawley appliance in the maxillary arch were used for retention.

Results: Following orthodontic treatment, a satisfactory result was achieved with an ideal, static and functional occlusion, facial profile, smile, lip competence and stability of treatment results. The end cephalometric analysis was measured as SNA: 85.5°, SNB: 75.9°, ANB: 9.6°, Wits: 13.6mm, SN-GoGn: 32°, Mx1-SN: 97°, IMPA: 116.5°.

Conclusion: Camouflage treatment of Class II malocclusion in adults is difficult and requires a special technique to the patient. Premolar extraction provides acceptable profile changes and satisfactory facial esthetics, if performed after a proper diagnosis.



P-136

HİPERDİVERJAN BÜYÜME MODELİNE SAHİP İSKELETSEL SINIF III BİREYİN BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Can Arslan¹, Ayşe Tuba Altuğ¹, Eda Naifoğlu², Abbascan Korkmaz², Ayşegül Mine Tüzüner Öncül²
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Ankara

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel Sınıf III özelliğe sahip yetişkin hastanın ortodontik ve bimaxiller ortognatik cerrahi tedavi yaklaşımı anlatılmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Alt çenesinin ileride olması şikayetiyle kliniğimize başvuran 21 yaşındaki erkek hastanın yumuşak doku cephe-profil ve iskeletsel değerlendirmesi yapılmıştır. Hastanın klinik muayenesinde konkav yüz profili, hiperdiverjan büyüme modeli, Angle Sınıf III molar ilişkisi, ve sirküler çapraz kapanış tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmesinde iskeletsel Sınıf III anomali gösteren bireyin ANB açısı -2° 'dir. Maksilla normal konumda (SNA 82° , Nperp-A 0 mm), mandibula ise ileride (SNB 84° , Nperp-Pg 2 mm) konumlanmaktadır. Bu veriler doğrultusunda hastanın cerrahi öncesi ortodonti ve ortognatik cerrahi yaklaşımı ile tedavi edilmesine karar verilmiştir. Klinik değerlendirmede, hastanın yumuşak doku profilinin bimaxiller cerrahiden daha olumlu etkileneceği sonucuna varılmıştır. Hastaya uygulanan çekimsiz sabit ortodontik tedavi sonrasında sefalometrik ve model cerrahisi planlamalarına göre LeFort 1 Osteomi ile maksilla 3 mm ileri alınmış, 2 mm gömülmüş, Bilateral Sagittal Split Osteomi ile mandibula 5 mm geriye alınmıştır.

Bulgular: Bimaxiller cerrahi sonrasında dengeli bir profil, Angle sınıf I molar ilişkisi, normal overjet ve overbite elde edilmiştir.

Sonuç: İskeletsel Sınıf III özelliğe sahip hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımını içeren tedavisi başarıyla sonuçlandırılmıştır.

BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A SKELETAL CLASS III PATIENT WITH HYPERDIVERGENT GROWTH PATTERN: CASE REPORT

Aim: This case report presents the orthodontic and bimaxillary surgical treatment approach of an adult patient with skeletal Class III deformity.

Patient and Method: 21-year old male patient referred to our clinic with the chief complaint of prominent mandible. Clinical examination of the patient revealed a concave facial profile, hyperdivergent growth pattern, Angle Class III malocclusion and circular crossbite. The lateral cephalometric analyses showed a skeletal Class III relationship (ANB of -2°). Based on cephalometric evaluation, maxilla was in normal position and the mandible was protruded according to the cranial base. Following these evaluations pre-surgical orthodontics and orthognathic surgery has been decided as a treatment approach. When clinically observed, it was concluded that a bimaxillary surgery would be more beneficial for the patient's soft tissue profile. After nonextraction orthodontic treatment, 3 mm maxillary advancement and 2 mm impaction with LeFort 1 Osteotomy and 5 mm mandibular setback with Bilateral Sagittal Split Osteotomy was performed to patient based on cephalometric and dental cast set-ups.

Results: After bimaxillary orthognathic surgery a straight and balanced profile, Angle Class I relationship, normal overjet and overbite were obtained.

Conclusion: The orthodontic and orthognathic treatment of skeletally Class III patient was successful.



P-137

İSKELETSEL SINIF III BİREYİN BİMAKSİLLER ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Elif Merve Arslan¹, Can Arslan¹, Ayşe Tuba Altuğ¹, Merve Nur Kadioğlu², Ayşegül Mine Tüzüner Öncül²
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Ankara

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel Sınıf III özelliğe sahip yetişkin hastanın ortodontik ve bimaxiller ortognatik cerrahi tedavi yaklaşımı anlatılmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Alt çenesinin ileride olması şikayetiyle kliniğimize başvuran 20 yaşındaki erkek hastanın yumuşak doku cephe-profil ve iskeletsel değerlendirmesi yapılmıştır. Hastanın klinik muayenesinde konkav yüz profili, Angle Sınıf III molar ilişki ve sirküler çapraz kapanış tespit edilmiştir. Lateral sefalometrik değerlendirmesinde iskeletsel Sınıf III anomali gösteren bireyin ANB açısı $-5,5^\circ$ 'dir. Maksilla normal konumda (SNA 82° , Nperp-A 3 mm), mandibula ise ileride (SNB 88° , Nperp-Pg 18 mm) konumlanmaktadır. Bu veriler doğrultusunda hastanın cerrahi öncesi ortodonti ve ortognatik cerrahi yaklaşımı ile tedavi edilmesine karar verilmiştir. Klinik değerlendirmede, hastanın yumuşak doku profilinin bimaxiller cerrahiden daha olumlu etkileneceği sonucuna varılmıştır. Hastaya uygulanan çekimsiz sabit ortodontik tedavi sonrasında sefalometrik ve model cerrahisi planlamalarına göre LeFort 1 osteomi ile maksilla 6 mm ileri alınmış, 2 mm gömülmüş, Bilateral Sagittal Split Osteomi ile mandibula 7 mm geriye alınmıştır.

Bulgular: Bimaxillercerrahisonrasındadengelibirprofil, AnglesınıfI molarilişki, normaloverjetveoverbiteelde edilmiştir. Sonuç: İskeletsel Sınıf III özelliğe sahip hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi yaklaşımını içeren tedavisi başarıyla sonuçlandırılmıştır.

BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A SKELETAL CLASS III PATIENT: CASE REPORT

Aim: *This case report presents the orthodontic and bimaxillary surgical treatment approach of an adult patient with skeletal Class III deformity.*

Patient and Method: *Twenty-year old male patient referred to our clinic with the chief complaint of prominent mandible. Clinical examination of the patient revealed a concave facial profile, Angle Class III malocclusion and circular crossbite. The lateral cephalometric analyses showed a skeletal Class III relationship (ANB of $-5,5^\circ$). Based on cephalometric evaluation, maxilla was in normal position and the mandible was protruded according to the cranial base. Following these evaluations pre-surgical orthodontics and orthognathic surgery has been decided as a treatment approach. When clinically observed, it was concluded that a bimaxillary surgery would be more beneficial for the patient's soft tissue profile. After nonextraction orthodontic treatment, 6 mm maxillary advancement and 2 mm impaction with LeFort 1 osteotomy and 7 mm mandibular setback with Bilateral Sagittal Split Osteotomy was performed to patient based on cephalometric and dental cast set-ups.*

Results: *After bimaxillary orthognathic surgery a straight and well balanced profile, Angle Class I relationship, ideal overjet and overbite were obtained.*

Conclusion: *The orthodontic and orthognathic treatment of skeletally Class III patient was successful.*



P-138

İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTAYA ORTODONTİK TEDAVİ VE ORTOGNATİK CERRAHİ UYGULAMASI: OLGU SUNUMU

Esmâ Dolap¹, Nihat Kılıç¹, Ümit Ertaş²

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Erzurum

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip erişkin bir hastanın ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi uygulaması ile tedavisini sunmaktır.

Olgu: 26 yaşındaki erkek hasta, alt çenesinin ileride olması şikâyetiyle bölümümüze başvurmuştur. Klinik muayenesinde, alt sol birinci molar dişin kaybı, negatif overjet (-1 mm), 0 mm overbite ve sınıf III molar ilişkisi görüldü. Sefalometrik analiz hastanın normal maksilla ve prognatik mandibula, azalmış alt keser açısı ve normal dik yön boyutlarına sahip olduğunu gösterdi. Hastaya, ortodontik tedavi ve bilateral sagittal split ramus osteotomisi (BSSRO) yapılması planlandı. Sabit ortodontik tedavisi yaklaşık 1 yıl sürdü. Ortodontik tedavinin 1 yılında 6.5 mm BSSRO yapıldı. Cerrahiden 8 ay sonra ortodontik tedavisi tamamlandı.

Bulgular: Ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi uygulamaları ile hastada iskeletsel Sınıf I ilişkisi, estetik bir yüz görünümü, ideal overjet ve overbite sağlandı.

Sonuç: Ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi kombinasyonu ile hastada optimal bir oklüzyon, estetik bir gülümseme ve normal yüz profile sağlanmıştır. Ortodontik tedavi ve Ortognatik cerrahi uygulaması, erişkin iskeletsel sınıf III olgularda ideal fonksiyon ve estetiği sağlamada etkili bir tedavi seçeneğidir.

ORTHODONTIC TREATMENT AND ORTHOGNATHIC SURGERY FOR A PATIENT WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT

Objective: *The aim of this case report is to present treatment of an adult patient with skeletal Class III malocclusion with orthodontic treatment and orthognathic surgery.*

Case: *26 years old male patient was applied to our department with chief complaint of mandibular protrusion. Clinical examination showed loss of lower left first molar, negative overjet (-1 mm), zero mm overbite, and Class III molar relationship. Cephalometric analysis showed that the patient had normal maxilla and prognathic mandible, reduced lower incisor inclination and normal vertical dimensions. Orthodontic treatment and bilateral sagittal split ramus osteotomy (BSSRO) were planned for the patient. Fixed orthodontic treatment lasted about 1 year, and then 6.5 mm BSSRO was performed. Orthodontic treatment was completed 8 months after the surgery.*

Results: *With orthodontic treatment and orthognathic surgery techniques, the skeletal Class I relationship, an esthetic facial appearance, ideal overjet and overbite were provided for the patient.*

Conclusion: *Orthodontic treatment plus orthognathic surgery resulted in optimal occlusion, aesthetic smile and acceptable facial profile in this patient. Orthognathic surgical treatment is an effective treatment option for achieving the ideal function and aesthetic in adult skeletal class III cases.*



P-139

ERİŞKİN HASTADA MAKSİLER YETERSİZLİĞİN ORTODONTİK KAMUFLAJ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Duygu Naneci, Ayça Arman Özçirpıcı, Burak Bayram
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Maksiller yetersizlik sıklıkla maksiler darlık ve negatif overjet ile karakterizedir. Tedavi seçenekleri ortognatik cerrahi veya dental kamuflaj olabilmektedir. Bu vaka raporunda maksiler yetersizliğe sahip erişkin Sınıf III hastanın yapılan dental kamuflaj tedavisi sunulacaktır.

Olgu ve Yöntem: Kliniğimize çapraşıklık şikayetiyle başvuran hastamız 25 yıl 9 ay kronolojik yaşa sahiptir. Hastaya yapılan klinik ve radyolojik inceleme sonucunda maksiler yetersizliğe bağlı olarak Sınıf III maloklüzyona, negatif overjete, palatinalde konumlanmış bir lateral dişe ve konkav bir profile sahip olduğu tespit edilmiştir. Maksillada 5,5 mm, mandibulada 0.5 mm yer darlığı bulunmaktadır. Yapılan Bolton analizinde mandibulada 6 diş için 4 mm, 12 diş için 6 mm fazlalık tespit edilmiştir. Hastanın tedavisine SARPE ile başlanmış, aktif ekspansiyondan 3 ay sonra üst çene braketlemesi yapılarak sabit ortodontik tedavi aşamasına geçilmiştir. Sabit tedavi sırasında açık sarmal yaylarla çalışılarak üst keser protrüzyonu yapılmıştır. Hastanın pekiştirme tedavisi yapılan kompozit restorasyonlarından sonra maksilla- da 2-2 sabit retainer ve alt-üst şeffaf plaklarla devam etmektedir.

Sonuçlar: 21 aylık ortodontik tedavi sonucunda sirküler çapraz kapanış düzeltilmiş, ideal overjet-overbite sağlanmış- tır ve kamuflaj tedavisi ile hastanın estetik beklentisi karşılanmıştır.

TREATMENT OF MAXILLARY DEFICIENCY WITH ORTHODONTIC CAMUFLAGE IN ADULT PATIENTS: CASE REPORT

Aim: Maxillary deficiency is often characterized by posterior crossbite and negative overjet. Treatment options can be orthognatic surgery or dental camouflage. In this case report include dental camouflage treatment in the adult patient with maximal deficiency.

Case and Method: The patient has a chronological age of 25 years and 9 months with the complaint of crowding. Clinical and radiologic examination of the patient revealed a Class III malocclusion due to maxillary deficiency, a negative overjet, lateral tooth located in the palate and a concave profile. Arch length discrepancies in upper and lower arches were 5.5 and 0.5 mm respectively. Bolton analysis showed 4 mm for 6 teeth and 6 mm for 12 teeth in the mandible. The patient's treatment started with SARPE, and 3 months after the active expansion fixed orthodontic treatment was started. During fixed orthodontic treatment, upper incisors were protruded with open coil springs. The retention protocol is maxillary 2-2 fixed retainer and the upper and lower clear aligners after composite build ups of the lateral incisors.

Conclusion: The circular crossbite was corrected, ideal incisal relationship was achieved and the aesthetic expectation of the patient was met with camouflage treatment.



P-140

SINIF III MALOKLUZYONA SAHİP YETİŞKİN BİR BİREYİN ALT KANİN ÇEKİMLİ ORTODONTİK KOMPANZASYON İLE TEDAVİSİ

Arda Alanlı, Burçak Kaya

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: İskeletsel sınıf III maloklüzyon ortodontik anomaliler arasında tedavisi en zor maloklüzyonlardandır. Maloklüzyonun erken yaşta çeşitli ortopedik aygıtlarla düzeltimi yapılabilmesine karşın erişkin yaşlardaki tedavisi ortognatik cerrahidir. Çok şiddetli olmayan olgularda ise ortodontik kompanzasyon tedavisi ile tatmin edici sonuçlar almak mümkündür. Bu olgunun sunumundaki amacımız iskeletsel ve dişsel Sınıf III maloklüzyona sahip erişkin bir hastanın ortodontik tedavi ile dişsel kompanzasyonunun sağlanmasıdır.

Olgu ve Yöntem: 27 yaşındaki erkek hasta kliniğimize alt ön dişlerinin üst dişlerine göre önde olması şikayeti ile başvurmuştur. Hastanın ekstraoral incelemesinde konkav profil ve alt dudağın üst dudaktan daha önde olduğu görülmektedir. Intraoral ve radyografik incelemede hastanın maksiller kanin dişlerinin daha önce çekilmiş olduğu görülmektedir. Mandibular kanin dişlerin de alt anterior keser dişlerle birlikte çapraz kapanışta olduğu görülmektedir. Hastanın alt anterior segmentinin retraksiyonunu sağlamak için ark dışında bulunan kanin dişlerinin çekimini takiben sabit tedavi mekanikleri ile dental kompanzasyon yapılmıştır.

Sonuç: Ortodontik sabit mekanikler ile tedavi edilen olguda, profilde tatmin edici bir düzelme sağlanmış ve ideal bir overbite, overjet ilişkisi elde edilmiştir.

TREATMENT OF AN ADULT CASE HAVING WITH CLASS III MALOCCLUSION BY ORTHODONTIC COMPENSATION WITH LOWER CANINE EXTRACTION

Aim: Skeletal class III malocclusion is the most difficult malocclusion to treat among orthodontic anomalies. Although malocclusion can be corrected with various orthopedic devices at early ages, orthognathic surgery is the main option in adult patients. In moderate cases, it is possible to obtain satisfactory results with orthodontic compensation treatment. Our objective is to present the orthodontic treatment in an adult patient with skeletal and dental class III malocclusion with dental compensation.

Case and method: A 27-year-old male patient applied to clinic with the complaint of his lower front teeth being positioned in front of his upper teeth. Patient's extraoral examination showed that he had concave profile and the lower lip is ahead of the upper lip. Intraoral and radiographic examination revealed that the patient's maxillary canine teeth had previously been extracted. It was observed that the mandibular canine teeth were in cross-bite position as the lower anterior teeth. Dental compensation was realised with extraction of the lower canine teeth which were positioned outside of the arch and then the lower anterior segment was retracted with fixed orthodontic mechanics.

Conclusion: A satisfactory improvement in the profile was achieved and an ideal overbite, overjet relationship was obtained with fixed orthodontic mechanics.



P-141

İSKELETSEL VE DİŞSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP YETİŞKİN BİR BİREYİN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE KOMBİNE ORTODONTİK TEDAVİSİ

Arda Alanlı, Burçak Kaya, Burak Bayram

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: İskeletsel Sınıf III maloklüzyonların, maloklüzyonun kaynaklandığı çeneye, etyolojisine, maloklüzyonun şiddetine ve bireyin içinde bulunduğu büyüme gelişim dönemine bağlı çeşitli ağız içi ve ağız dışı uygulamalarla tedavileri yapılabilmektedir. Ortodontik olarak kompanse edilemeyecek erişkin bireylerde ise ortognatik cerrahi tek seçenektir.

Olgu ve Yöntem: Bu olgu sunumunda kliniğimize çiğneme, konuşmada güçlük ve estetik şikayetler ile gelen 25 yaşındaki bir bireyin ortognatik cerrahi ile kombine tedavisi anlatılmaktadır. Hasta ekstraoral olarak düz bir profile sahiptir. İntraoral muayenesinde üst sol lateral ve üst sağ kanin dişlerin ağızda bulunmadığı gözlenmektedir. Panoramik filminden yapılan inceleme sonrası üst sağ kanin dişin gömülü üst sol lateral dişin ise daha önce çekilmiş olduğu anlaşılmıştır. Maksiller arkta molarlar hariç sirküler çapraz kapanış bulunmaktadır. Sabit ortodontik tedavi ile dental kompanzasyon düzeltildikten sonra iskeletsel bozukluğun düzeltilmesi için Le fort 1 osteotomisi ile hastanın maksillası ileri alınmış, mandibula ise sagittal split ramus osteotomisi ile geriye alınmıştır.

Sonuç: Hastanın çiğneme ve konuşma zorluğu ortadan kalkmış, iyi bir okluzyon ve fonksiyon ile birlikte hastaya tatmin edici bir fasiyal ve dental estetik kazandırılmıştır.

ORTHODONTIC TREATMENT COMBINED WITH ORTHOGNATHIC SURGERY FOR AN ADULT INDIVIDUAL WITH SKELETAL AND DENTAL CLASS III MALOCCLUSION

Aim: *Skeletal class III malocclusions can be treated with various intraoral and extraoral applications depending on the jaw, etiology of malocclusion, severity of malocclusion, and the growth period in which the individual is in. Orthognathic surgery is the only option in adult patients who can not be compensated with orthodontics.*

Case ve Method: *In this case report, orthognathic treatment combined with orthognathic surgery in a 25-year-old individual having difficulty in speaking, chewing and aesthetic complaints is presented. The Patient had a flat profile in the extraoral examination. In the intraoral examination, the upper left lateral and upper right canine teeth did not appear in the mouth. The panoramic radiograph examination revealed that the upper left lateral tooth was impacted and the upper right canine was previously extracted. Circular crossbite was observed in the maxillary arch except for the first molars. Dental compensation was corrected with the fixed orthodontic mechanics then the maxilla was advanced with Le fort 1 osteotomy and the mandible was set back with the sagittal split ramus osteotomy.*

Conclusion: *The patient's difficulty in chewing and speaking was eliminated, a good occlusion, function was obtained and the patient gained satisfactory facial and dental aesthetic.*



P-142

ŞİDDETLİ ÇAPRAŞIKLIK VE ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞA SAHİP İSKELET SINIFI III HASTANIN KAMUFLAJ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Ömer Naeem, Kadir Beycan

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı fasiyal asimetri, şiddetli alt çene çapraşıklığı ve ön çapraz kapanışa sahip iskelet sınıfı III olgunun kamuflaj ile tedavisindeki ilerleme aşamalarını göstermektir.

Gereç ve Yöntem: 15 yaşında kadın hasta kliniğimize estetik olmayan gülümseme ve ön çapraz kapanış şikayeti ile başvurmuştur. Hastanın herhangi bir tıbbi geçmişi yoktu. Klinik ve radyolojik inceleme; alt çenenin sağa kaymasından dolayı asimetrik bir yüz, düz bir profil, sınıf III iskeletsel ve dişsel ilişki, ön çapraz kapanış, retrokline üst ve alt dişler, üst ve alt arklarda çapraşıklık ve alt sağ premolar dişin eksikliğini göstermiştir. Sağ alt santral kesici diş bölgesinde dişeti çekilmesi gözlenmiştir ve nedeni ön çapraz kapanış sonucu gerçekleşen travmatik oklüzyona bağlanmıştır. Hasta değerlendirildikten sonra, kamuflaj tedavisi uygun görülmüştür. Vakaya üst keser dişlerin proklinasyonu ile başlandı. Ön çapraz kapanış düzeltildikten sonra, arkın geri kalanı braketlenmiş ve seviyelemeye devam edilmiştir. Alt sağ orta kesici dişte görülen dişeti çekilmesinden dolayı alt kesici dişlerin aşırı procline olmamasına özel önem verilmiştir.

Bulgular: Kısa bir tedavi evresinden sonra bile, gülümsemesinde ve oklüzyonunda dramatik bir değişiklik oluşmuştur.

Sonuç: Bu olgu başarılı bir şekilde planlanan ortodontik tedaviyi göstermektedir.

CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III RELATIONSHIP WITH SEVERE CROWDING & ANTERIOR CROSS-BITE: A CASE REPORT

Aim: Aim of this case report is to show the progress of a skeletal class III case with an asymmetry, severe lower crowding and anterior cross-bite.

Method: A 15-year-old female patient referred to our clinic with a chief complaint of unaesthetic smile and anterior cross-bite. She had no medical history. Clinical & radiological examination revealed an asymmetric face with chin deviated towards the right, a straight profile, Class III skeletal & dental relationship, anterior cross-bite, retroclined upper & lower incisors, crowding in the upper & lower arch with missing lower left pre-molar. Recession was observed on lower right central incisor and the cause was attributed to traumatic occlusion due to the anterior cross-bite. After evaluation, camouflage treatment was considered. The case was started with an upper proclination arch. After correction of anterior cross-bite, rest of the arch was bonded and aligning was continued. Special care was taken not to over-procline the lower incisors due to the recession observed at lower right central incisor.

Results: Even after a short treatment phase, there was a dramatic change in her smile and occlusion.

Conclusion: This case shows the successfully planned orthodontic treatment.



P-143

DIŞ EKSİKLİĞİ VE TRANSPOZİSYON İLE BERABER SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP HASTANIN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ

Arda Alanlı, Ayça Arman Özçirpici, Burak Bayram
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Erişkin hastalarda sınıf III malokluzyonların tedavisi dentoalveolar kompenzasyon yada kombine ortodonti ve cerrahi prosedürleri gerektirir. Şiddetli iskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip bireylerde dental kompanzasyon tek başına yeterli olamamaktadır. Bu nedenle hastalara daha iyi bir okluzyon, düzgün çiğneme, konuşma fonksiyonları ve tatmin edici bir yüz estetiği kazandırılması için sıklıkla ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi kombinasyonu tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunda iskeletsel Sınıf III malokluzyona sahip bir hastanın ortodontik ve cerrahi tedavisi yer almaktadır.

Olgu ve Yöntem: 21 yaşında kadın hasta kliniğimize alt çenesinin üst çenesine göre önde olması şikayeti ile gelmiştir. Hastada iskeletsel ve dişsel Sınıf III malokluzyon bulunmaktadır. Negatif overjeti ve sirküler çapraz kapanışı bulunmaktadır. Sol üst lateral ve kanin dişler transpoze olarak arkta sıralanmışlardır ve sol üst süt kanin diş hala ağızda bulunmaktadır. Sol alt ikinci premolar diş ise daha önce çekilmiştir. Hastanın sırasıyla SNA, SNB ve ANB değerleri 80°, 85° ve -5° dir. Hastanın dik yön boyutları ise normal sınırların çok az üzerindedir. FMA açısı 32° ve toplam posterior açılar 412° dir. Üst çenede süt kanin diş çekildikten sonra +1.5 mm alt çenede ise sol nolu dişin eksikliğine bağlı olarak +3.5 mm yer fazlalığı bulunmaktadır. Formları değerlendirildikten sonra transpoze dişlerin yerlerinde kalmalarına karar verilmiştir. Hastanın dental kompanzasyona uğramış prokline üst keserleri ve retrokline alt keserleri sabit ortodontik tedavi ile normalize edildikten sonra Le fort 1 osteotomisi ile hastanın maksillası +4.5 mm ileri alınmış, mandibula ise sagittal split ramus osteotomisi -5.5 mm geriye alınmıştır. Toplam tedavi süresi bir yıl sekiz ay sürmüştür. Termoplastik şeffaf plaklar ile pekiştirme tedavisine geçilmiştir.

Sonuç: Kombine ortodontik-cerrahi tedavi ile hastanın çiğneme ve konuşma zorluğu ortadan kalkmış, overjet ve overbite optimum değerlere getirilmiş, iyi bir okluzyon ve fonksiyon ile birlikte hastaya tatmin edici bir fasyal ve dental estetik kazandırılmıştır.

ORTHODONTIC AND SURGICAL TREATMENT OF A CLASS III ADULT PATIENTS WITH COMPLETE TRANSPOSITION AND MISSING TEETH

Aim: Treatment of Class III malocclusions in adult patients requires dentoalveolar compensation with combined orthodontics and surgical procedures. Dental compensation alone is not sufficient for individuals with severe skeletal Class III malocclusion. For this reason, the combination of orthodontic and orthognathic surgical treatment is often preferred in order to gain a better occlusion, proper chewing, speech functions and a satisfactory facial aesthetic for the patient. In this case report, orthodontic and surgical treatment of a patient with skeletal class III malocclusion is presented.

Subject and Method: A 21-year-old female patient with a main complaint of the lower jaw was in front of the upper jaw applied to our clinic. She had skeletal and dental Class III. Upper left lateral and canine teeth were transposed and the left upper deciduous canine was still remaining. Lower left second premolar was extracted before. The patient's SNA, SNB and ANB values were 80°, 85° and -5° respectively. The vertical dimension of the patient is slightly above normal limits with an FMA angle of 32° and total posterior angle of 412°. After the extraction of the upper left deciduous canine the arch length discrepancy was +1.5 mm on the upper jaw. The lower arch length discrepancy was +3.5 mm due to the lack of left lower second premolar. After decompensation of the proclined upper incisors and the retroclined lower incisors with fixed mechanics, the patient's maxilla was advanced +4.5 mm with Le fort 1 osteotomy and the mandible was set back -5.5 mm with the sagittal split ramus osteotomy. Total treatment duration was one year and eight months. Thermoplastic appliances were used for retention period.

Conclusion: The patient's difficulty in chewing and speaking has been removed from the scene, the overjet and overbite have been brought to optimum values, and the patient has been given satisfactory facial and dental aesthetics with good occlusion and function.



P-144

İSKELET SINIFI III AÇIK KAPANIŞ MALOKLÜZYONUNUN ORTODONTİK VE BİMAKSİLLER ORTHOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Nikolaos Karpitsaris, **Kadir Beycan**, Burcu Kılıç
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Yetişkin bireylerde ortodontik ve ortognatik tedavi kombinasyonu, fonksiyonel ve stabil oklüzyonun sağlanmasına ve ideal yüz estetiğinin elde edilmesine sebep olur. Bu olgu sunumunda, mandibular prognati ve maksiller retrüzyona bağlı şiddetli iskelet Sınıf III maloklüzyon ve açık kapanışı olan erişkin bir adamın ortognatik tedavisi açıklanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Marmara Üniversitesi Ortodontik Kliniği'ne 22 yaşındaki erkek hasta, alt çenesinin önde olması ve açık kapanış şikayeti ile başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde sağ ve sol taraflarda Angle Sınıf III ilişki olduğu görüldü. Hasta profili iç bükeydi. Lateral sefalometri analizi, maksiller retrognati (SNA: 76°, N per A: -6.2mm) ve mandibular prognatiye (SNB: 82°) bağlı iskelet Sınıf III ilişki (ANB: -6°, Wits: -15.4 mm) olduğunu göstermiştir. Posterior-anterior analiz, 2°'lik oklüzal kant ve daha büyük sağ maksiller diş yüksekliği (sağ maksiller diş yüksekliği 47.7 mm, sol maksiller diş yüksekliği 46 mm) olduğunu gösterdi. Preoperatif ortodontik tedaviyi takiben mandibular set-back cerrahisi ve Lefort I osteotomisi ile maksiller asimetrik gömme ve maksiller ilerletme operasyonu yapıldı.

Bulgular: Bimaksiller ortognatik cerrahi sonrası ortognatik profil, Angle Sınıf I molar ilişkisi, normal overjet ve overbite elde edildi.

Sonuç: Bu olgu sunumunda, ortognatik tedavinin şiddetli iskelet Sınıf III maloklüzyonlu erişkin bireylerin tedavisinde estetik ve fonksiyonel oklüzyon sağlayabileceği gösterilmiştir.

COMBINED ORTHODONTIC AND BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF SKELETAL CLASS III-OPEN BITE MALOCCLUSION: CASE REPORT

Aim: The combined orthodontic and orthognathic treatment in adult individuals can result in a functional and stable occlusion and establish facial esthetics as well. This case report presents the orthognathic treatment of an adult man with severe skeletal Class III malocclusion and excessive open-bite, associated with mandibular protrusion and maxillary retrusion.

Materials-Methods: A male patient aged 22 years with main complaint of mandibular protrusion and open-bite presented at the orthodontic clinic of Marmara University. In clinical examination of the patient right and left sides were in Angle Class III. His profile was concave. The lateral cephalometric analysis showed a skeletal Class III relationship (ANB: -6°, Wits: -15.4mm) with maxillary retrusion (SNA:76°, N per A: -6.2mm) and mandibular protrusion (SNB:82°). The Posterior-Anterior analysis showed occlusal cant of 2° and bigger right maxillary dental height (maxillary dental height right: 47.7mm, maxillary dental height left: 46mm). After presurgical orthodontic treatment maxillary advancement surgery with Lefort I osteotomy, maxillary asymmetric impaction and mandibular set-back surgery was performed.

Results: After bimaxillary orthognathic surgery an orthognathic profile, Angle Class I molar relationship, normal overjet and overbite were obtained.

Conclusion: In this case report, it has been shown that orthognathic treatment can provide aesthetic and functional occlusion in treatment of adult subjects with severe skeletal Class III malocclusion.



P-145

İSKELETSEL SINIFI II İLİŞKİNİN ÇİFT ÇENE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİNDE " MANDIBULAR FIRST" PROTOKOLÜ İLE DÜZELTİLME SAĞLANMASI: OLGU SUNUMU

Ömer Naeem, Kadir Beycan, Ahu Acar
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.,

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, iskeletsel Sınıf II ilişkiye sahip erişkin bir hastanın ortognatik cerrahi tedavisinde mandibulanın önce opere edildiği cerrahi protokolünü sunmaktır.

Yöntem: 16 yaşındaki erkek hasta küçük alt çene ve artmış overjet şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastanın herhangi bir tıbbi geçmişi yoktu. Klinik muayenede a simetrik yüz, dış bükey profil, şiddetli iskelet sınıf II ilişki, dişsel sınıf I molar ilişkisi ve sınıf II kanin ilişkisi görüldü. Overjet 7 mm idi ve alt çenede şiddetli çapraşıklık mevcuttu. Sefalometrik analizlere göre SNA: 78°, SNB: 72°, ANB: 6°, UI-SN: 111° ve IMPA: 101° idi.

Tedavi 3 aşamada gerçekleştirildi:

- 1.Sıralama ve seviyeleme içeren cerrahi öncesi ortodontik tedavi (1.küçük azı dişlerin çekilmesi)
2. Cerrahi tedavi (Mandibular İlerletme, Maksiller Gömme ve Genioplasty)
- 3.Cerrahi sonrası ortodontik tedavi.

Bulgular: İskelet Sınıf II maloklüzyon ve dışbükey profil bulunan erişkin bir hasta ortognatik cerrahi tedavi ile başarıyla tedavi edilmiştir. Düzgün bir oklüzyon elde edilmiş ve hastanın estetik beklentilerine cevap verilmiştir.

Sonuç: Bu olgu başarıyla planlanmış cerrahi ve ortodontik tedaviyi göstermektedir.

CORRECTION OF SKELETAL CLASS II RELATIONSHIP WITH DOUBLE JAW SURGERY VIA MANDIBULAR-FIRST PROTOCOL. A CASE REPORT

Aim: Aim of this case report is to present the orthognathic surgical intervention of an adult patient with Skeletal Class II relationship with a mandibular-first surgery protocol.

Method: A 16-year-old male patient referred to our clinic with a chief complaint of small lower jaw and increased overjet. He had no medical history. Clinical examination revealed an asymmetric face, a convex profile, severe skeletal Class II relationship, Class I molar relationship & Class II canine relationship. Overjet was 7mm and severe crowding was present in the lower arch. According to cephalometric analysis, SNA: 78°, SNB: 72° and ANB: 6°. Dentally, UI-SN: 111° and IMPA: 101°. The treatment was performed in 3 stages:

1. Pre-surgical orthodontics involving leveling and aligning (Extractions of lower first pre molars)
2. Surgical Treatment (Mandibular Advancement, Maxillary Impaction and Genioplasty)
3. Post-surgical orthodontic treatment.

Results: An adult patient with skeletal Class II malocclusion and convex profile has been successfully treated with orthognathic surgical treatment. Suitable occlusion was obtained and answered the patient's aesthetic expectations.

Conclusion: This case shows the successfully planned surgical and orthodontic treatment.



P-146

İSKELETSEL SINIF I ANGLE SINIF III SUBDİVİZYON VE GUMMY SMILE GÖZLENEN ERİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ VE BOTOX UYGULAMASI: OLGU SUNUMU

Nagihan Ceylan Eser, Can Arslan, Ayşe Tuba Altuğ, Kevser Tütüncüler Sancak, Ayşegül Tüzüner Öncül
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Giriş: Bu vaka raporunda iskeletsel sınıf I ve dişsel Sınıf III subdivizyon anomali ve yüksek gülme hattı gözlenen, büyümesini tamamlamış bir bireyin ortodontik tedavi ve Botox (Botulinum Toksini) uygulamasını kapsayan kamufraj tedavisi sunulmaktadır.

Vaka Raporu: Kronolojik yaşı 35 yıl olan kadın hasta, kliniğimize alt ve üst dişlerde çapraşıklık ve ön dişlerinde çapraz kapanış şikâyetleriyle başvurmuştur. Yapılan muayenede sağda sınıf III, solda sınıf I anomali, keserlerde başa baş kapanış, sol lateral ve kanin bölgede lokal ön çapraz kapanış, orta hat sapması ve ileri derecede dişeti görünümü olduğu görülmüştür. Sefalometrik film değerlendirildiğinde SNA açısı 72°, SNB açısı 69° ve GoGn/SN açısı 53° olarak saptanmıştır. Hastanın ark boyu sapması üst çenede - 2 mm, alt çenede - 3 mm olarak ölçülmüştür. Bu Bulgulara dayanarak, hastaya sabit ortodontik tedavi ve takiben yüksek gülme hattı için Botox uygulaması planlanmıştır. Sabit tedavi için Roth braketlerle Edgewise tekniği kullanılarak seviyelendirme yapılmış, rotasyonlar düzeltilmiştir. Alt keser retrüzyonu ile ideal overjet overbite ilişkisi sağlanmıştır. Tedavi sonunda SNA 72,5° , SNB 70° ve GoGn/SN 53° olarak ölçülmüştür. Sabit tedavi bitiminde hastanın üst dudak bölgesine Botox uygulaması yapılmıştır. Retansiyon amacı ile alt kesici dişlere lingual retainer ve maksilla ve mandibula için şeffaf pekiştirme plağı uygulanmıştır.

Sonuç: Erişkin hastanın sabit ortodontik tedavisi ile hastaya ideal bir okluzyon kazandırılmış, yüksek gülme hattı Botox uygulaması ile düzeltilmiştir.

SKELETAL CLASS I ANGLE CLASS III SUBDIVISION WITH GUMMY SMILE ADULT PATIENT ORTHODONTIC TREATMENT AND BOTOX APPLICATION: CASE REPORT

Introduction: In this case report; camouflage treatment of an adult patient with dental Class III subdivision malocclusion and gummy smile is presented.

Case Report: A 35 year-old female patient came to our clinic complaining about crowding and anterior cross bite. Clinic examination showed that the patient had Class III subdivision malocclusion, anterior teeth a teeth occlusion, local anterior cross bite, and midline deviation with gummy smile. According to the lateral cephalometric analysis, the patient had 72° SNA, 69° SNB, 3° ANB and 53° GoGN/SN angles. Arch length discrepancy was - 2 mm in maxilla and - 3 mm in mandibula. To this respect, we planned to treat the patient with fixed orthodontic treatment and Botox (Botulinum toxin) application. In the first phase, fixed orthodontic treatment was started with Roth brackets. Alignment, leveling and derotation phases were achieved through edgewise technique with fixed orthodontics appliances. Ideal overjet and overbite was obtained with lower incisor retrusion. After the end of the fixed orthodontic treatment, the Botox applied. Post treatment lateral cephalometric results were 72.5° SNA, 70° SNB, 2,5° ANB, and 53° GoGn/SN. For retention, lingual retainer was bonded among lower canines and the patient used clear appliances on the maxilla and the mandible.

Conclusion: An ideal occlusion for an adult patient was achieved by fixed orthodontic appliances and the smile esthetics was improved via Botox application.



P-147

CERRAHİ MANDİBULER İLERLETME: VAKA RAPORU

Ufuk Dölkeleş, Hülya Yardımcı, Feyza Holoğlu, Sibel Akbulut, Nihat Akbulut²

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Tokat

Amaç: Mandibuler retrognatiye sahip erişkin bir hastanın sagittal splint osteotomisi ile ideal bir estetik ve okluzyona kavuşturulması hedeflenmiştir.

Olgu: 17 yaşında, üst ön dişlerinin yamuk, alt çenesinin geride ve yine alt çenesinde sol tarafta boşluk olması şikayetiyle kliniğimize başvuran hastada yapılan klinik ve radyolojik muayene sonucunda; mandibular retrüzyona bağlı konveks profil, sınıf II molar ve kanin ilişkisi, üst ön bölgede çapraşıklık ve sol alt ikinci premoların gömülü olduğu tespit edilmiştir. Mandibula önde, doğru yerinde konumlandırıldığında maksiller darlık ortaya çıktığından, tedaviye hızlı üst çene genişletmesi ile başlanıldı. Takiben sabit tedaviye geçilerek dekompanzasyonlar yapıldı ve hasta yaklaşık 2 sene sonra ortognatik cerrahiye hazır hale getirildi. Bilateral sagittal splint osteotomisinin ardından yaklaşık 1 ay süreyle finishing elastikler kullanıldı ve tedavi tamamlandı.

Sonuç: İdeal overbite, overjet, molar ve kanin ilişkisinin yanı sıra, ideal bir estetik elde edildi. Ortognatik cerrahi; ideal bir estetik hedefleniyorsa, büyüme gelişimi tamamlanmış mandibula kaynaklı sınıf II hastalarda tek tedavi seçeneğidir.

SURGICAL MANDIBULAR ADVANCEMENT: CASE REPORT

Objective: An adult patient with mandibular retrognathia was aimed to obtain an ideal aesthetic and occlusion with sagittal splint osteotomy.

Case: Clinical and radiological examination of a 17-year-old patient presented with a complaint of maxillary anterior crowding, space of the left side of mandible; convex profile related to mandibular retrusion, class II molar and canine relationship, maxillary anterior crowding and impacted lower left second premolar were detected. When mandible positioned front and right place it emerged maxillary deficiency, treatment was initiated with rapid maxillary expansion. Following decompensations were made by passing fixed treatment and the patient was ready for orthognathic surgery approximately 2 years later. After the bilateral sagittal splint osteotomy, finishing elastics were used about 1 month and the treatment was completed.

Conclusion: Ideal overbite, overjet, canine molar relationship and ideal aesthetics was obtained. Orthognathic surgery; is the only treatment option, class II patients with mandibular retrognathia, who completing growth development if an ideal aesthetic is aimed.



P-148

İSKELETSEL SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLÜZYONUN ÖNCE CERRAHİ YAKLAŞIMI İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Hafize Zeynep Gür, Evren Öztaş

Istanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunda mandibular retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf II Bölüm 1 maloklüzyona sahip erişkin bir hastanın önce cerrahi yaklaşımı ile tedavisi değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: 16 yaşında erişkin olan kadın hasta 'Çenem geride' şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Mandibular retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf II yapıya sahip hastanın sefalometrik radyografi değerlendirmesinde SNA:82°, SNB:75°, ANB:7°, SN/GoMe:37°, U1/NA:20°-3,1mm U1/SN:102°, L1/NB:31°-6,2mm, IMPA:98°, overjet miktarı 7,2 mm ve overbite miktarı 1,8 mm'dir. Hastanın tedavi planlaması üst diş kavsinin hızlı levellingi sonrası alt çeneye bant-braket uygulamadan önce cerrahi yaklaşımı ile mandibular ilerletme cerrahisi şeklindedir.

Bulgular: Bilateral sagittal split osteotomisi ile 7,5 mm mandibular ilerletme yapılmış ve iskeletsel ve dişsel sınıf I ağız kapanışı elde edilmiştir. Hastada intermaksiller fiksasyon için alt çenede sonradan çıkarılabilir monokortikal cerrahi vidalar kullanılmıştır. Tedavi sonrası yumuşak dokular normalize olmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Konvansiyonel ortognatik cerrahi yaklaşımında tedavi süresinin uzun olması ve cerrahi öncesi tedavinin hastanın profilini kötüleştirilmesi gibi dezavantajlarından ötürü 'önce cerrahi' yaklaşımı günümüzde uygun hasta seçimi ile daha çok tercih edilen bir uygulamadır. Bu tedavi yaklaşımı ile ortognatik cerrahi sonrası kortikal kemikteki travmaya bağlı olarak meydana gelen kemik iyileşme mekanizması sayesinde post-op ortodontik tedavinin süresi de kısalmaktadır. Bu olguda da konvansiyonel yaklaşımdan daha kısa sürede iskeletsel ve fonksiyonel açılardan optimum değerlere ulaşılmıştır.

TREATMENT OF SKELETAL CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION WITH SURGERY FIRST PROCEDURE: CASE REPORT

Aim: The aim of this case report is evaluate the treatment of an adult patient with skeletal Class II Division 1 malocclusion treated with surgery first procedure.

Material and Method: 16 years old adult female patient was referred our clinic with a chief complaint of retrognatic mandible. The patient had skeletal Class II relationship due to rethrognatic mandible according to cephalometric analysis results (SNA:82°, SNB:75°, ANB:7°, SN/GoMe:37°, U1/NA:20°-3,1mm, U1/SN:102°, L1/NB:31°-6,2mm, IMPA:98°, overjet: 7,2 mm, overbite: 1,8mm). Surgical advancement of the mandible with surgery first approach was planned after levelling and aligning of the upper arch without.

Results: With bilateral sagittal split osteotomy, the mandible was advanced for 7,5mm, skeletal and dental Class I molar relationships were achieved. Removable monocortical surgical screws were used for the intermaxillary fixation. Soft tissues were normalized after the treatment.

Discussion and Conclusion: Surgery first procedure is preferred because of the disadvantages of the conventional surgery procedures such as long treatment time, profile worsening and poor patient cooperation. Post-op treatment time is also shortened with bone healing mechanism due to trauma of the cortical bone caused during the surgery first procedure. Optimal skeletal, functional and esthetic results were achieved with surgery first approach in this patient.



P-149

İSKELETSEL SINIF III VAKANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Ömer Faruk Uçar¹, Cenk Doruk¹, Hakan H. Tüz², Onur Koç²

Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Sivas

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Ankara

Amaç: Mandibular prognatiye beraber iskeletsel sınıf III olan vakanın yalnızca mandibulaya yapılan operasyon ile tedavisini gerçekleştirmek.

Yöntem: Alt çenesinin belirginliği ve üst dişlerinden şikayet ile kliniğimize başvuran 22 yaşında yetişkin bayan hastanın yapılan klinik muayenesinde mandibular prognati, negatif overjet, sınıf III molar ilişki gözlemlenmiştir. Konkav bir profil gösteren hastanın sefalometrik değerlendirilmesinde: SNA:80°, SNB:85°, U1-SN:105°, U1-PP:116°, IMPA:86° olarak ölçülmüştür. 0.22" slotlu roth self-ligating braket sistemi kullanılmıştır. 17x25 çelik arklara kadar seviyeleme yapıldıktan sonra ameliyat için planlama yapılmıştır. Planlamasında mandibulanın sagittal yönde 9 mm geriye alınmasına, çene ucuna ise vertikal ve sagittal olarak 3 er mm genioplasti yapılmasına karar verildi. Ameliyat splinti yapılarak operasyon için cerrahi bölümüne yönlendirildi. Operasyon sonrası intermaksiller fiksasyon yapılmadan hasta sık kontroller ile takip edildi. Üst lateral dişlerinin restoratif tedavisi yapıldı.

Bulgular: Sagittal splint osteotomisi ve genioplasti operasyonları yapılan hastanın ameliyat sonrası sınıf I molar ilişkisi sağlanmış, profili düz hale gelmiştir. Sefalometrik değerleri SNA 80°, SNB: 80°, U1-SN :104°, U1-PP :114°, IMPA: 89° olarak ölçüldü. Alt dudak belirginliği azaltıldı. Hastada operasyon sonrası hissizlik ve komplikasyon görülmedi.

Tartışma ve Sonuç: Havayolunun operasyon sahasını sınırlandırmasına rağmen, maksilaya herhangi bir cerrahi işlem uygulanmadan, alt çene maksimum miktarda geriye alınarak post-op şikayetlerin azaltılması sağlandı. Tek çene operasyonu ile ideale yakın bir estetik hastaya kazandırılmış oldu. Hastanın ideal okluzyon da olmasından dolayı intermaksiller fiksasyon yapılmasına gerek kalmamış, hasta konforu artırılmıştır.

SKELATAL CLASS III TREATMENT WITH ORTHOGNATIC SURGERY: A CASE REPORT

Aim: The aim is skeletal Class III case with mandibular prognathism to be treated with mandibular surgery.

Method: 22 years old female patient who complain about upper teeth and her mandibular prognathism. Clinically, she has mandibular prognathism, negative overjet and Class III molar relationship. She has a concave profile. In cephalometric analysis SNA:80°, SNB:85°, U1-SN:105°, U1-PP:116°, IMPA:86°. Self-ligating with 0,22" slot roth bracket system was used. After the levelling 17x25 stainless steel arches, treatment planning was made for surgery. It was decided to mandible was taken back 9mm in sagittal position and 3 mm genioplasty was made to pogonion vertically and sagittally. Surgery splint was made. After the operation before intermaxillar fixation was made, the patient was observed frequently. Restorative treatment was made on upper lateral tooth.

Results: After sagittal splinted osteotomy and genioplasty operations, CII molar relationship was provided. Her profile was turned to normal at last cephalometric values; SNA 80°, SNB: 80°, U1-SN :104°, U1-PP :114°, IMPA: 89°.

Discussion and Conclusion: Although airway is restricted to operation area, mandibula was taken back of maximum amount without using any operation to maxilla. It was provided that post-op complaints were decreased. The patient had approximately ideal estetic with only mandibular surgery. Ideal occlusion was provided so it doesn't need to intermaxillar fixation the patient's comfort was increased.



P-150

İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTADA ÖNCE CERRAHİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Gamze Öney, Engin Basmacı, Evren Öztaş
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Dentofasiyal anomalilerin ortognatik cerrahi ile tedavisinde uygulanan önce cerrahi yaklaşımı ile mandibular retrognatiye bağlı sınıf II maloklüzyona sahip erişkin hastanın tedavisi anlatılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 19 yaşında esas şikayeti 'Dişlerim fırlak' olan erişkin erkek hastanın klinik incelemesinde bilateral sınıf II azı ve kanin kapanışı mevcuttur. Overjeti 11 mm'dir. Konveks profile sahiptir. Sefalometrik analizine göre mandibular retrognatiye bağlı sınıf II yapı mevcut (SNA: 81°, SNB 74°, ANB:7°), alt ve üst kesici dişlerin eksen eğimleri artmıştır ve protrüzif konumdadırlar (U1/NA:30°/10.4 mm, U1/SN:111°, L1/NB: 30°/8.2 mm, IMPA:101°).

Yumuşak dokular ve iskeletsel açıdan ideal estetik ve fonksiyonel sonuçların elde edilmesi amacıyla ortognatik cerrahi tedavi hastaya önerilmiştir ve önce cerrahi yaklaşımı ile tedavi planlanmıştır. Bilateral sagittal split osteotomisi (BSSO) ile 8 mm mandibular ilerletme yapılmıştır. Splintin çıkarılmasını takiben ağır intermaksiller elastikler iki hafta boyunca tam zamanlı kullanılmıştır, mandibula stabil duruma geldiğinde sıralama ve seviyelendirme yapılmıştır ve bölgesel hızlanma fenomeninin etkisinden yararlanılmıştır. Bitirme safhasında sınıf II komponentli intermaksiller elastikler kullanılmıştır. Toplam tedavi 11 ay sürmüştür.

Bulgular: Tedavi sonucunda iskeletsel olarak mandibular retrognatinin düzeltilmesi (ANB:4°) ile dişsel olarak sınıf I azı ve kanin ilişkisi, ideal overjet, overbite ve dengeli yumuşak doku profili sağlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Geleneksel olarak dentofasiyal anomalilerin tedavisinde ortodontik ve cerrahi tedavilerin kombinasyonu ile cerrahi öncesi ortodontik tedavi ile çapraşıklıkların ve dişsel kompanzasyonların düzeltilmesi amaçlanır, fakat tedavi süresinin uzaması ve dekompanzasyonlar sonucu yüz profilin kötüleşmesi hasta kooperasyonunu olumsuz etkilemektedir. Önce cerrahi yaklaşımı ile mandibular retrognatiye bağlı sınıf II maloklüzyona sahip erişkin vakada tedavi tatmin edici estetik ve fonksiyonel sonuçlar alınarak tüm tedavi 11 ayda tamamlanmıştır.

A SURGERY FIRST APPROACH IN SURGICAL – ORTHODONTIC TREATMENT OF MANDIBULAR RETROGNATISM: A CASE REPORT

Aim: In this case report, treatment of Class II mandibular retrognathia with surgery first approach is discussed.

Material and Method: An 19 years- old male patient referred to our clinic with a chief complaint of protrusion of upper teeth. Clinical examination showed bilateral Class II malocclusion, with increased overjet (11 mm) and convex facial profile.

Cephalometric analyses showed retrognathia inferior (SNA: 81°, SNB 74°, ANB:7°) and maxillary and mandibular incisors were extremely proclined (U1/NA:30°/10.4 mm, U1/SN:111°, L1/NB: 30°/8.2 mm, IMPA:101°). Surgical correction was advised to achieve aesthetic and functional results in both the soft tissue and skeletal aspects. The treatment was planned with a surgery-first approach.

A mandibular advancement of 8 mm by bilateral sagittal split osteotomy was performed. After the removal of surgical splint, heavy intermaxillary elastics were used full time for two weeks. When mandibular stability was attained, levelling and aligning procedures were applied. After surgical procedure the effect of regional accelerated phenomenon is utilised for accelerated tooth movement. The total treatment time was eleven months.

Results: After treatment Class I occlusion on both sides, normal overjet and overbite were established. An harmonious relationship of facial soft tissues and a pleasant profile was obtained.

Discussion and Conclusion: Traditionally combined orthodontic and surgical treatment of dentofacial anomalies, pre-surgical orthodontic procedures are applied to relieve dental crowding and decompensation. During this period, patients may experience deterioration of facial profile, thus total treatment time may elongate. In this report, surgery first approach in surgical- orthodontic treatment of the case with mandibular retrognathism is treated in eleven months.



P-151

İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTADA ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Gamze Öney, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunda iskeletsel sınıf III maloklüzyonun tedavi seçeneklerinden birisi olan olan kamuflaj tedavisi uygulanan erişkin hasta anlatılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 19 yaşında esas şikayeti 'Ön dişlerim bozuk' olan erişkin kadın hastanın klinik incelemesinde bilateral sınıf III azı ve kanin kapanışı mevcut olup overjet -1 mm, overbite +0.5 mm'dir. Sefalometrik analizine göre iskeletsel sınıf III yapı gösteren hastada (ANB: -1°), üst kesici dişlerin eksen eğimi ideale yakın, alt kesici dişlerin eksen eğimleri ise artmıştır. S doğrusuna göre ise üst dudak retroşelik, alt dudak ise proşeliktir (-3.6 mm/+1.3 mm) ve hasta konkav bir profile sahiptir. Hastanın tedavi planında üst ve alt çekimsiz tedavi ile birlikte, alt diş kavsinde maksimum ankıraj ile çalışabilmek için mini vida uygulanarak kamuflaj tedavisi yapılması planlanmıştır.

Bulgular: Seviyeleme ve sıralamayı takiben, alt diş kavsinde ikinci küçük azı ve birinci büyük azı dişlerinin arasına bilateral mini vidalar uygulanmıştır. Bilateral uygulanan mini vidalardan sağlanan ankırajla alt dişlerin distalizasyonu ve retraksiyonu sağlanmıştır. Bitirme safhasında sınıf III komponentli intermaksiller elastikler kullanılmıştır. Toplam ortodontik tedavi 19 ay sürmüştür. Tedavi sonucunda dişsel olarak sınıf I azı ve kanin ilişkisi sağlanmış, iskeletsel olarak herhangi bir değişiklik elde edilmemiştir. Dişlerin eksen eğimlerinde yaratılan değişimler ile ideal overjet ve overbite elde edilmiş, alt ve üst dudanın S doğrusuna göre konumları ideale yaklaşmıştır.

Tartışma ve Sonuç: İskeletsel sınıf III maloklüzyonun tedavi seçeneklerinden biri olan kamuflaj tedavisi uygulanan vaka mini vida desteği ile alt çenede maksimum ankıraj ile çalışılarak tedavi edilmiştir. Ortodontik kamuflaj tedavisiyle ideal oklüzyon, fonksiyon ve dentofasiyal estetik sağlanmıştır.

ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Aim: This case report presents camouflage treatment of an adult patient with Class III malocclusion.

Material and Method: An 19 years- old female referred to our clinic with a chief complaint of crowding of anterior teeth. Clinical examination showed bilateral Class III malocclusion, with -1 mm overjet, +0.5 mm overbite. Cephalometric analyses showed prognathia inferior (ANB: -1°). The labiolingual inclination of maxillary incisors were within the normal range but mandibular incisors were proclined. According to the S line upper lip was retrochelic, while lower lip was prochelic (-3.6 mm/+1.3 mm) and the patient showed concave facial profile. Nonex. treatment was planned with mini screw anchorage unit on the mandibular arch.

After levelling and alignment procedures mini-screws were placed between second premolar and first molar. Mini- screws were used as anchorage units for distalization and retraction. At the finishing phase Class III intermaxillary elastics were used. Total orthodontic treatment treatment time was nineteen months.

Results: After treatment Class I occlusion on both sides and a normal overjet and overbite were established. Positions of the lower and upper lips according to the S line were within the normal range.

Discussion and Conclusion: Camouflage treatment is one of the treatment options for skeletal Class III malocclusion, in this case mini-screws were placed on the mandibular arch as anchorage unit. With orthodontic camouflage treatment of skeletal Class III malocclusion, optimal occlusion, function and dentofacial esthetics were achieved.



P-152

MANDİBULER ASİMETRİNİN ERİŞKİN HASTADA ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ

Azize Atakan¹, Ayça Arman Özçırpıcı¹, Burak Bayram²

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Ankara

Amaç: Erişkin hastalar için tedavi planlamasında majör hedef deformite alanının düzeltilmesi için hangi tedavi seçeneğinin kullanılacağı belirlenmesidir. Bu vaka raporu maksiller retrognati ve mandibuler asimetriye sahip hastanın çift çene ortognatik cerrahi ile tedavisini sunmaktadır.

Olgu ve Yöntem: 24 yıl 7 ay kronolojik yaşa sahip bayan hasta kliniğimize alt çenesinin önde olması ve güldüğünde çenesinin yamuk görünmesi şikayetiyle başvurmuştur. Ağız içi muayenesinde sağda Sınıf 1, solda Sınıf 3 molar ve kanin ilişkisi mevcut olup, alt orta hat 2 mm sağda, üst orta hat 1mm soldadır. Overjet ve overbite'i yetersizdir. Lateral ve anteroposterior sefalometrik radyograflarından elde edilen verilere göre SNA açısı 77.4°, SNB 78.0° alt ve üst keserler kendi kaidelerine göre protruziv ve proklinedir. Menton, yüz orta hattına göre 4 mm sağdadır. Hastaya ortognatik cerrahi tedavi önerilmiş ve bu doğrultuda ortodontik tedaviye başlanmıştır. Dekompanzasyon amacıyla stripping ve elastomerik chainler kullanılarak üst keserler retrokline edilmiştir. Ortognatik cerrahi planlamasında maksillanın 5 mm ilerletilmesi, mandibulanın sola rotasyonu ile alt orta hattın 4 mm sola kaydırılması hedeflenmiştir.

Bulgular: Ortognatik cerrahi öncesi hazırlık süreci 16 ay sürmüş olup, postoperatif 6. ayda hastanın ortodontik tedavisi sona ermiştir. Total tedavi süresi 22 ay olup hedeflenen iskeletsel ve dental Sınıf 1 ilişkisi elde edilmiş ve asimetri düzeltilmiştir. Cerrahi sonrası 5. ayda pekiştirme kontrolü yapılmış ve stabil okluzyonun korunduğu görülmüştür.

Tartışma ve Sonuç: Asimetrisi olan hastaların cerrahi öncesi ve cerrahi sonrası ortodontik tedavileri diğer anomalilere sahip hastalardan farklı değildir. Bütün cerrahi hastalarda olduğu gibi cerrahi öncesi ortodontik tedavi, iskeletsel deformitenin dental kompanzasyonlarının ortadan kaldırılmasına yöneliktir. Asimetrisinin üç boyutlu düzeltilmesi için dikkatli bir şekilde ortognatik cerrahi işlemlerin planlanması ve uygulanması gerekmektedir.

ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF ADULT PATIENTS WITH MANDIBULAR ASYMMETRY

Aim: The major objective of adult patient treatment planning is deciding that which treatment method will be used for deformity. This case report presents treatment of a patient with maxillary retrognathia and mandibular asymmetry by double jaw orthognathic surgery.

Case and Method: 24 years 7 months old female patient presented with complaints of her lower jaw is prominent and appear asymmetrical while smiling. Clinical examination revealed overbite and overjet is insufficient, superior midline shifted 1 mm to the left side, inferior midline is 2 mm right side positioned and Class 1 molar-canine occlusion on the right, Class 3 molar-canine occlusion on the left. Lateral and anteroposterior cephalometric analysis results revealed SNA: 77.4°, SNB: 78.0°, superior and mandibular incisor teeth are protrusive and proclined. Menton is positioned 4 mm right from center. Treatment plan was explained to the patient and according to her decision orthognathic surgery was preferred. Stripping and elastomeric chains were used to retrocline the upper incisors for decompensation. Surgical plan was 5 mm maxillary advancement, moving inferior midline 4 mm to left with rotation of mandible.

Results: Orthognathic surgery preparation lasted 16 months and post-operative orthodontic treatment was completed in six months. With a total treatment period of 22 months, Class 1 occlusion and symmetry were achieved. Retention control was made at 5th month post-operatively and stable occlusion was observed.

Discussion and Conclusion: Pre-surgery and post-surgery orthodontic treatment for patients with asymmetry are similar to other anomaly treatments. Pre-surgical treatment consists of dissolving dental compensation of skeletal deformity. Planning and implementation of orthognathic surgery procedures should be made with attentively for three dimensional treatment of asymmetry.



P-153

İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUN SABİT MEKANİKLERLE KAMUFLAJ TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU

Muzaffer Cansın Kutay, Evren Öztaş

Istanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu sunumda büyüme ve gelişimini tamamlamış erişkin hastada iskeletsel sınıf III maloklüzyonun, sabit mekanikler ile tedavisinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Takvim yaşı 16 yıl olan hastanın esas şikayeti "Alt çenem önde" şeklindedir. Sağda ve solda dişsel sınıf I ilişki gösteren hastada maksiller retrognatiye bağlı iskeletsel sınıf III maloklüzyon, ön çapraz kapanış, alt ön bölgede moderate yer darlığı ve proşeli inferior bulunmaktadır. Bolton analizine göre alt ön bölgede 3,3 mm fazlalık bulunmuştur. Hastanın tedavisine çift çene sabit mekaniklerin tatbikiyle başlanmış olup, ilk seansta oklüzyon yükseltilecek, alt kesici dişlerin çapraşıklığının ve Bolton fazlalığının giderilmesi ve kompensasyonunun sağlanması amacı ile mine ara yüzlerinden stripping uygulaması yapılmış ve hafif şiddette sınıf III komponentli intermaksiller lastikler verilmiştir. Ön çapraz kapanışın giderilmesini takiben oklüzyon yükselticiler sökülmüş, full dimensiyonlu paslanmaz çelik ark telleri üzerinde finishing ve sonrasında settling yapılmıştır.

Bulgular: Toplam tedavi süresi 12 ay olup, tedavi sonunda normal overjet ve overbite'in yanısıra ideal interdijitasyon elde edilmiş olup, alt dudağın projeksiyonu azaltılmış ve bu da profile olumlu yansımıştır. Herhangi bir iskeletsel değişim elde edilmemiştir.

Tartışma ve Sonuç: İskeletsel sınıf III ilişkinin kamuflajı sabit mekanikler ile gerçekleştirilebilmektedir. Tedavi öncesi azılar bölgesinde sınıf I kapanış bulunması tedavi süresini kısaltan ve süreci kolaylaştıran bir faktördür.

CAMOUFLAGE TREATMENT OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH FIXED APPLIANCES - A CASE REPORT

Aim: Aim of this case report is to present camouflage treatment of an adult patient with fixed appliances who has skeletal class III malocclusion.

Material and Method: The main complaint of the patient, with the age of 16, is "my lower jaw is prominent". He shows skeletal class III malocclusion with maxillary retrognathia, anterior cross-bite, moderate crowding in the lower anterior region, and bolton discrepancy in with dental class I occlusion on the right and left sides. According to Bolton analysis, 3.3 mm excess was found in the lower front area. The treatment of the patient was started with the application of fixed mechanics on both jaws and on the first session bite has been opened and stripping was performed on the enamel interfaces with the aim of compensation and of reducing the Bolton excess. Mild intermaxillary elastics with class III component were given from the beginning of the treatment. Following elimination of the anterior cross-bite, patient wore full dimension SS archwires and settling was done before debonding.

Result: The total treatment duration was 12 months. At the end of the treatment, ideal interdigitation as well as overjet and overbite were obtained and the projection of the lower lip was reduced and this reflected to the profile positively. No skeletal change has been achieved.

Discussion and Conclusion: The camouflage of the skeletal class III relationship can be achieved by fixed mechanics. The presence of class I occlusion in the posterior region is a factor that shortens the duration of the treatment and facilitates the process.



P-154

BOTULİNUM TOKSİN UYGULAMASI İLE ARTMIŞ DIŞETİ GÖRÜNÜMÜNÜN DÜZELTİLMESİ: BİR OLGU SUNUMU

Fatih Cengiz, Merve Göymen

Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Gaziantep

Amaç: Ortodonti kliniğine başvuran hastaların estetik beklentileri gün geçtikçe artmaktadır. Artmış dişeti görünümü (gummy smile) gülüş estetiğini olumsuz etkilemektedir. Gummy smile tedavisi için geçmişten bugüne gingivektomi, ortodontik intruzyon, ortognatik cerrahi gibi tedaviler uygulanmaktadır. Botulinum toksin de bu Amaçla etkin olarak kullanılan yöntemlerden biridir. Bu olgu sunumunun amacı gummy smile derecesinin botulinum toksin uygulaması ile azaltılmasıdır.

Gereç-Yöntem: 16 yıl 4 ay kronolojik yaşa sahip bayan hasta kliniğimize artmış dişeti görünümü şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede gülümsemede dişeti görünümünün 6 mm olduğu saptanmıştır. Hastanın levatör labii superior alaque nasii kaslarına sağ ve sol 2.5 ünite olmak üzere toplam 5 ünite botulinum toksin enjeksiyonu yapılmıştır. Hastanın mevcut gülüşleri enjeksiyon öncesi, 3. Gün, 15. Gün, 1. Ay fotoğraflarıyla kayıt altına alınmıştır.

Bulgular: Hastanın enjeksiyon öncesi 6 mm olan dişeti gülümsemesi 3.gün 5 mm, 15. Gün 3 mm , 1. ay yine 3 mm olarak saptandı. Hasta memnuniyeti sağlandı.

Sonuç: Günümüzde hastaların çok fazla şikayetçi olduğu gummy smile tedavisi için minimal invaziv olan botulinum toksin tedavisi, invaziv cerrahi ve ortodontik intruzyon prosedürlerine alternatif olarak değerlendirilebilir. Tedavi olarak adlandırabilmek ve uzun süreli etkisinin görülebilmesi için daha kapsamlı ve detaylı klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

THE CORRECTION OF GUMMY SMILE WITH BOTULINUM TOXIN: A CASE REPORT

Aim: Patients who are attending to orthodontics department try to have more esthetic smile. Gummy smile has negative effects on smile esthetics. Intrusion , orthognatic surgeries and gingivectomy were the treatment options for solving gummy smile problem and still been used in some orthodontic clinics. Botulinum toxin is the one of the effective method for this purpose. The aim of this case report is to decrease the severity of gummy smile with application of botulinum toxin.

Materials and Methods: A 16.4 years old female who was complaining from about gummy smile had attended our clinic. After clinical assesment, 6 mm gummy smile has been determined. Botulinum toxin has been injected in both right and left levator labii superior alaque nasii (2.5 unit) for each side. The photographs of patient had been taken pre-injection, 3.days, 15.days and 1.month after injection.

Results: The patients 6 mm gummy smile has decreased gradually , and the amount of gummy smile in 3. Days was 5mm, in 15.days was 3mm and in 1. Month was also 3 mm. The satisfaction of patient were provided.

Conclusion: Botulinum toxin therapy, which is currently minimally invasive for gummy smile therapy, can be considered as an alternative to invasive surgery and orthodontic intrusive procedures. More extensive and detailed clinical studies are needed to entitle as the treatment and to observe the its long-term effects.



P-155

MAKSİLLER RETROGNATIYE SAHİP BİR HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ VE POSTOPERATİF TEDAVİ SONUÇLARININ STERYOFOTOGRAMETRİ İLE GÖSTERİLMESİ

Burçin Akan, **Rana Kızıltekin**, Ahmet Oğuz Şahan
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir

Amaç: Bu vaka raporu maksiller retrognatizi olan bir hastanın ortognatik cerrahi ile tedavi edilme sürecini ve post-operative tedavi sonuçlarının stereofotogrametri ile gösterilmesini anlatmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çapraşıklık şikayeti olan 17 yaşındaki erkek hastanın yapılan klinik ve radyografik muayenesinde yetersiz dudak kapanışına, artmış nasolabial açığa, iskeletsel olarak maksiller retrognatiden kaynaklı sınıf III ilişkiye, asimetrik gülüşe ve konjenital maksiller lateral diş eksikliğine sahip olduğu görüldü. Tedavi planlamasında dekompanzasyon yapılmasına ve üst kaninlere lateral formu verilmesine karar verildi. Bu Amaçla hastaya iskeletsel ve dişsel ilişkinin düzeltilmesi için ortognatik cerrahi yapılması planlandı. Hastadan tedavi öncesi, cerrahi öncesi, cerrahi sonrası ve tedavi bitiminde 3 boyutlu steryofotogrametri yöntemiyle 3 boyutlu görüntüler alındı. Postoperatif tedavi sonuçları stereofotogrametri ile değerlendirildi.

Bulgular: Tedavi sonunda iskeletsel Sınıf I ilişki elde edilmiş, kanin dişlere yapılan restorasyon ile lateral formu verilmiştir. Hasta profilinde çarpıcı bir düzelme sağlanmış, Maksiller yetersizlik tedavi edilmiştir. Tedavinin yumuşak doku etkileri 3boyutlu görüntüleme yöntemleriyle gösterilmiştir.

Sonuç: Ortognatik cerrahi hastaların tedavisinde 3 boyutlu görüntüleme sistemlerinin kullanılmasıyla ortodontik ve ortognatik cerrahinin yumuşak doku etkilerinin değerlendirilmesi kolaylaşmıştır.

ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH MAXILLARY RETROGNATHIA AND PRESENTATION WITH STERIOFOTOGRAMMETRY OF POSTOPERATIVE TREATMENT OUTCOMES

Aim: *This case report describes a patient with maxillary retrognathia treated with orthognathic surgery and the results of post-operative treatment with stereophotogrammetry.*

Materiels and Methods: *The result of clinical and radiographic examination of a 17-year-old male patient who complained of crowding is revealed that inadequate lip closure, increased nasolabial angle, skeletal class III relationship due to maxillary retrognathia, asymmetric smile, and congenital maxillary lateral tooth missing. It was decided to perform decompensation in the treatment plan and give lateral form to the upper canines. For this purpose, orthognathic surgery was planned to correct the skeletal and dental relationship. Three-dimensional images were obtained by 3-dimensional stereophotogrammetry before, during, and after the treatment. Results of postoperative treatment were evaluated by stereophotogrammetry.*

Results: *At the end of the treatment, skeletal Class I relationship was obtained and lateral form was given to the upper canine teeth by restoration. Improvement of the patient profile was achieved and maxillary deficiency was treated. The soft tissue effects of the treatment are shown by 3D imaging methods.*

Conclusion: *The use of 3D imaging systems in the treatment of orthognathic surgery patients has facilitated the evaluation of soft tissue effects of orthodontic and orthognathic surgeons.*



P-156

İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP BİR OLGUNUN ORTODONTİK VE CERRAHİ TEDAVİSİ

Büşra Güven Hepyükselen, Alev Yılmaz, Hasan Onur Şimşek
Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Aydın

Amaç: Bu vaka sunumunun amacı; şiddetli iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip bir bireyin ortodonti ve cerrahi işbirliğiyle tedavisini sunmaktır.

Birey Ve Yöntem: 16 yıl 1 ay kronolojik yaşa sahip erkek hasta kliniğimize alt çenesinin ileride olması şikayetiyle başvurmuştur. Klinik olarak; konkav bir profil, anterior çapraz kapanış ve dental Sınıf III maloklüzyon gözlenmiştir. Panoramik film incelemesine göre hastanın sol üst ikinci premolar dişi konjenital eksiktir. Sefalometrik analizlerde maksiller yetersizlik ve mandibular prognatiye bağlı iskeletsel Sınıf III maloklüzyon ve normal vertikal boyutlar bulunmuştur. İskeletsel problemin cerrahi tedaviyle düzeltilmesine karar verilmiştir. Sola kaymış olan maksiller dental orta hattı düzeltmek için sağ üst 2. premolar diş çekimi yapılmıştır. 1 yıl 9 ay süren cerrahi öncesi ortodontik tedavi ile dekompanzasyon sağlanmıştır. Çift çene cerrahi operasyonda maksillada 3 mm anterior gömme ve 8 mm ilerletme yapılırken, mandibula 8 mm geri alınmıştır. Cerrahi sonrası sabit ortodontik 8 ay sürmüştür. Retansiyon için alt-üst essix ve lingual retainer yapılmıştır.

Bulgular: Sınıf II molar ve Sınıf I kanin ilişkisi, ideal overbite ve overjet elde edilmiştir. Ortognatik cerrahi tedavi ile intermaksiller sagittal çene ilişkisi düzeltilmiş, yüz görünümü iyileştirilmiştir.

Sonuç: Bimaksiller ortognatik cerrahi tedavi sonrasında tatmin edici yüz görünümü ve oklüzyon sağlanmıştır.

ORTHODONTIC AND SURGICAL TREATMENT OF A CASE WITH SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION

Aim: The aim of this case report was to present the orthodontic and surgical combination treatment of a patient with a severe Class III malocclusion.

Subject and Method: A 16 years 1 month old female patient referred to our clinic complaining that her lower jaw is protrusive. A concave profile, anterior crossbite and dental Class III malocclusion were observed clinically. According to the panoramic radiograph examination, the left upper second premolar tooth is congenitally missing. Cephalometric analysis showed a skeletal Class III malocclusion related to maxillary deficiency, prognathic mandible and normal vertical dimensions. It was decided to correct the skeletal problem with surgical treatment. To correct the maxillary dental midline deviated to the left, upper right second premolar was extracted. Decompensation was achieved with pre-surgical orthodontic treatment for 1 year and 9 months. Maxillary 3 mm anterior impaction and 8 mm advancement, and also mandibular 8 mm set-back were performed surgical operation. After surgery, fixed orthodontic treatment lasted 8 months and retention was achieved with upper and lower essix appliances and lingual retainers.

Results: Class I canine and Class II molar relationship, ideal overbite and overjet were achieved. Sagittal intermaxillary jaw relationships were corrected with the orthognathic surgical treatment and facial appearance was improved.

Conclusion: Satisfactory facial appearance and occlusion were obtained after bimaxillary orthognathic surgical treatment.



P-157

İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP KONJENİTAL MAKSİLLER LATERAL DIŞ EKSİKLİĞİ OLAN BİR HASTANIN ORTODONTİK-CERRAHİ TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Mehmet Akın, Leyla Çime Akbaydoğan, Osman Akdağ
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu olgu sunumunda iskeletsel Sınıf III maloklüzyona sahip çift taraflı maksiller lateral diş eksikliği olan hastanın ortodontik ve çift çene ortognatik cerrahi tedavi yaklaşımı anlatılmaktadır.

Gereç ve Yöntem: 28 yaşındaki kadın hasta kliniğimize alt çenesinin önde olması ve dişlerini kapatamaması şikayetiyle başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde konkav yüz profili, iskeletsel openbite, vertikal büyüme modeli, maksiller retrognatiyle beraber mandibular prognati, Angle Sınıf III molar ilişki ve panoramik radyografi değerlendirmesinde konjenital çift taraflı üst lateral kesici diş eksikliği tespit edilmiştir. Sefalometrik ve yumuşak doku değerlendirmesinde iskeletsel Sınıf III anomali, ön açık kapanış ve çene ucunda asimetri görülmüştür. Hastanın tedavi planlamasında üst çene lateral diş boşluklarının kapatılmasına ve çift çene ortognatik cerrahi tedavi yapılmasına karar verilmiştir. Sabit ortodontik tedaviyle dişlerin seviyelenmesi sağlanıp lateral diş boşlukları kapatılmış ve keser açıları ideal konumlarına getirilip hasta cerrahiye hazırlanmıştır. Sefalometrik ve model cerrahisi planlamalarına göre LeFort 1 Osteotomi ile maksilla 5 mm ileri, Bilateral Sagittal Split Osteotomi ile mandibula sağda 3mm solda 5 mm geriye alınmıştır.

Bulgular: Ortognatik cerrahi ile birlikte ortodontik tedavi sonucunda, iskeletsel sınıf III maloklüzyon ve mandibular asimetri düzeltilmiştir. Sınıf II molar ilişki ve kanin dişlerin lateral, 1. Premolar dişin de kanin yerine getirilmesiyle Sınıf I kanin ilişki sağlanmıştır ve maksimum interküspidasyonla birlikte ideal bir oklüzyona ulaşılmıştır.

Sonuç: İskeletsel Sınıf III olgularda ortognatik cerrahi ile birlikte ortodontik tedavi fonksiyonel ve estetik açıdan memnun edici sonuçlar veren bir tedavi seçeneğidir.

ORTHOTONTIC-SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH CONGENITAL MAXILLARY MISSING LATERAL INCISOR AND SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Aim: In this case report, orthodontic treatment combined with bimaxillary orthognathic surgery of a patient with a skeletally Class III malocclusion and bilateral maxillary lateral incisor missing.

Materials and Method: A 28-year-old female patient presented to our clinic with the complaints of prognathic mandible and could not close her teeth. Clinical examination of the patient revealed concave face profile, skeletal openbite, vertical growth model, mandibular prognathia with maxillary retrognathia, Angle Class III molar relationship and congenital bilateral maxillary missing lateral incisor tooth in panoramic radiograph. In cephalometric and soft tissue evaluation, skeletally Class III anomaly, anterior open bite and chin asymmetry were observed. In the treatment planning of the patient, it was decided to close the maxillary lateral dental space and to perform bimaxillary orthognathic surgery. With fixed orthodontic treatment, the teeth were leveled and the lateral dental space were closed and the incisor angles were brought to their ideal location and the patient was prepared for surgery. According to cephalometric and model surgeon planning, maxilla 5 mm forward with LeFort 1 osteotomy, mandibula 3 mm left to right mandibular 5 mm backwards with bilateral sagittal split osteotomy.

Results: As a result of orthodontic treatment combined with orthognathic surgery, skeletally class III malocclusion and mandibular asymmetry were corrected. Class II molar relation and canine teeth lateral, 1. Premolar teeth were performed in the blood of the Class I blood relation and an ideal occlusion was reached with maximum intercuspitation.

Conclusion: Orthodontic treatment with orthognathic surgery in skeletally Class III cases is a treatment option which gives functional and aesthetically pleasing results.



P-158

İSKELETSEL SINIF III MALOKLUZYONUN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Türkan Sezen Erhamza, Fatma Nazik Ünver

Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale

Amaç: İskeletsel sınıf III olgularda tedavi hedefleri iskeletsel dengesizliği ortadan kaldırmak ve iyi bir oklüzyonun kurulmasını sağlamaktır. Bu tür olguların tedavisinde çoğu kez ortodontik yöntemlerle ortognatik cerrahi tekniklerinin kombine edilmesi gerekir. Bu vaka raporunun amacı, iskeletsel Sınıf III maloklüzyon düzeltimi için yapılan maksiller ilerletme ve mandibular geri alma kombinasyonunu sunmaktır.

Materyal ve Metod: 22 yıl 4 aylık kız hasta, mandibular prognati şikayetiyle klinimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmesinde, iskeletsel sınıf III (SNA:82°, SNB: 84° ve ANB: -2°) ve dental sınıf III maloklüzyon, anterior çapraz kapanış tespit edildi. Bimaksiller ortognatik cerrahi planlandı.

Tedavi üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

1- Cerrahi öncesi dişlerin seviyelenmesi (14 ve 24 çekimli ortodontik tedavi)

2- Cerrahi tedavi (3 mm maksiller ilerletme, sağda 3mm solda 5 mm mandibular geri alma)

3- Cerrahi sonrası ortodontik tedavi

Toplam tedavi süresi 3 yıl 4 aydır.

Bulgular: Sınıf I molar ve kanin ilişki ile birlikte ideal overbite ve overjet sağlanmıştır. Tedavinin sonunda kabul edilebilir bir oklüzyon ve estetik bir gülümseme elde edildi.

Sonuç: İskeletsel sınıf III maloklüzyon tedavisinde kombine ortodonti ve çift çene ortognatik cerrahi uygulaması efektif bir yaklaşımdır.

ORTHOGNATHIC SURGICAL TREATMENT OF A SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Aim: Skeletal class III patient's treatment aims correcting skeletal disharmony and providing acceptable occlusion. In the treatment such cases, it is often necessary to combine orthognatic surgery with orthodontic methods. The purpose of this case report was to present the combination of maxillary advancement and mandibular setback performed for the correction of skeletal Class III malocclusion.

Material and Method: 22 years 4 months old female patient applied to our clinic complaining of mandibular prognathism. Clinical and radiographic evaluation revealed skeletal class III (SNA: 82°, SNB: 84° and ANB: -2°) dental class III malocclusion and anterior crossbite in the patient. Bimaxillary orthognatic surgery was planned for the case. The treatment was performed at 3 stages:

1. Pre-surgical orthodontic leveling and alignment (14,24 extraction)

2. Surgical Treatment (3 mm maksiller advancement, right 3 mm, left 5 mm mandibular Set Back)

3. Post-surgical orthodontic treatment.

Total treatment time was 3 years 4 months.

Results: Class I molar and canine relationship with ideal overbite and overjet was achieved. At the end of the treatment an acceptable occlusion and an esthetic smile were achieved.

Conclusion: Combined orthodontic and bimaxillary orthognatic surgery is an effective approach in skeletal Class III malocclusion.



P-159

DERİN KAPANIŞLI İSKELETSEL SINIF 2 HASTANIN TEK ÇENE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ - VAKA RAPORU

Sümeyya Şin¹, Kadir Beycan¹, Hakan Arslan²

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi AD.², İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunda low angle dik yön büyüme paternine sahip derin kapanışlı şiddetli iskeletsel sınıf 2 bir hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi ile tedavisi anlatılmaktadır.

Yöntem: 16 yaşındaki erkek hasta dişlerindeki çapraşıklık ve alt çenesinin geride olması şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Ağız içi muayenesinde Sınıf II dişsel ilişki, artmış overjet ve overbite görüldü. Sefalometri analizinde retrognatik mandibulaya bağlı iskeletsel Sınıf II ilişkisi görüldü. Üst çene hyrax apareyi ile genişletildi. Cerrahi tedaviye hazırlık amacıyla hastanın 45 ve persiste kalmış 75 numaralı dişi çekildi. Dişler seviyelenip, alt çenede dekompanasyon sağlandı. Normal bir maksillaya sahip hastanın ameliyat planında 9 mm mandibular ilerletme yapıp ideal overjet ve overbite sağlanmış ve posterior okluzyonda 2-3 mm açıklık olacak şekilde modeller kapatılarak splintler hazırlanmıştır. Vertikal olarak kısa yüz yüksekliğine sahip hastada ameliyat sonrasında alt ark teli kaninlerin distalinden kesilerek 3 parça haline getirilmiştir. Mevcut splintin alt posterior dişlere değen okluzal yüzeyinden her seans aşındırmalar yapıp, sağ, sol ve anterior segmentlere box elastikler kullanılmıştır. Böylece posterior dişler açıklığa doğru uzatarak spee eğrisinin düzeltimi için ekstra bir zaman harcamadan ideal overbite ve posterior okluzyon sağlanmıştır. Ameliyat sonrası iskeletsel yapılarıdaki asimetri düzeltildi. 3dMD sistemi ile hastanın ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 3B görüntüleri alınmıştır.

Sonuç: Tedavi sonunda sınıf I kanin ilişkisi elde edildi. Low angle derin kapanışlı ortognatik cerrahi endikasyonu olan bireylerde spee eğrisinin düzeltimi ameliyat sonrası başarılı bir şekilde tedavi edilmektedir ve böylece daha hızlı tedavi gerçekleştirilebilmektedir.

THE TREATMENT OF DEEP BITE SKELETAL CLASS 2 PATIENTS WITH SINGLE JAW ORTHOGNATHIC SURGERY - CASE REPORT

Aim: This case report describes a treatment protocol of combined orthodontic and orthognathic surgery in a severely skeletal class 2 patient with deep bite and low angle vertical growth pattern.

Method: A 16-year-old male patient was admitted to our clinic with a chief complaint of crowding and small lower jaw. Intraoral examination revealed Class II dental relationship, increased overjet and overbite. Cephalometry analysis confirmed that skeletal class II relation was due to a retrognathic mandible. The upper jaw was expanded with a hyrax appliance. For the surgical preparation lower right 2nd premolar and lower left second deciduous molar teeth was extracted. Teeth were leveled and aligned & decompensation for the lower teeth was achieved. The patient had a normal sized maxilla, so a 9 mm mandibular advancement was considered as a surgical plan. Ideal overjet and overbite was obtained, and the splints were prepared by closing the models with 2-3 mm openings in the posterior occlusion. Postoperatively, the lower arch wire was cut distal to the canines and made into 3 segments. To allow for posterior extrusion, 1-2 mm acrylic from the current splint was removed from the posterior segment on both sides and box elastic were used on the right, left and anterior segments. Ideal overbite and posterior occlusion was achieved without wasting extra time to correct the curve of spee by allowing eruption of posterior teeth. Asymmetry in skeletal structures were corrected after surgery. 3DMD photometry was used to obtain preoperative and postoperative 3D images of the patient's face.

Conclusion: At the end of treatment, class I canine relationship was obtained. With low angle deep bite orthognathic surgery patients, correction of the spee curvature is successfully treated postoperatively and thus faster treatment can be achieved.



P-160

HEMİFASİYAL MİKROSOMİLİ BİR HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ VE 3 BOYUTLU GÖRÜNTÜLENMESİ - VAKA RAPORU

Sümeyya Şin¹, Kadir Beycan¹, Kemal Uğurlu²

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Plastik Cerrah², İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunda Hemifasiyal Mikrosomili bir hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi ile tedavisi anlatılmaktadır. Hemifasiyal Mikrosomi embriyonik hayatta 1. ve 2. brankiyal arkten köken alan, toplumda sık gözlenen doğumsal bir anomalidir. Görülme sıklığı yaklaşık 6,500 canlı doğumda birdir. Bu bireylerde kraniyofasiyal anomaliler sık gözlenir.

Yöntem: Hemifasiyal mikrosomi tanılı 19 yaşındaki bayan hasta fasiyal asimetri şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın sağ kulak, dudak ve mandibulasında asimetriye, belirgin olmayan çene ucuna ve konveks bir profile sahip olduğu belirlendi. Ağız içi muayenesinde Sınıf I dişsel ilişki, artmış overjet, 2 mm overbite görüldü. Sefalometri analizinde retrognatik maksilla ve mandibula, iskeletsel Sınıf II ilişki görüldü. Hastanın ortodontik tedavisine başlanıp, alt ve üst dişler seviyelendi. Çekilmiş olan 16 ve 36 numaralı dişe ait olan boşluklar T loop ile kapatıldı. Ortodontik tedavi 24 ay sürdü ve cerrahi aşamaya geçildi. Ameliyat sonrası iskeletsel yapılarıdaki asimetri düzeltildi. 3dMD sistemi ile hastanın ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 3B görüntüleri alındı. Ameliyat sonrası 6. ayda sağ yüz bölgesine yağ enjeksiyonu ve rhinoplasti gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamalardan sonra ortodontik tedavi bitirilmiştir.

Sonuç: Tedavi sonunda Sınıf I dişsel ilişki elde edildi, fasiyal asimetri düzeltildi, normal gülme hattı temin edildi. Hemifasiyal Mikrosomili bireylerde fasiyal asimetri ortognatik cerrahiyle başarılı bir şekilde tedavi edilmektedir.

ORTOGNATHIC TREATMENT OF A PATIENT WITH HEMIFACIAL MICROSMIA AND 3D IMAGING: CASE REPORT

Aim: This case report describes a patient with Hemifacial Microsomia and a combined treatment strategy of orthodontic treatment and orthognathic surgery. Hemifacial microsomia is a common birth defect involving first and second branchial arch derivatives. The incidence is approximately 1 in 5, 600 live births. Craniofacial anomalies are mostly seen.

Method: A 19-year-old female patient with hemifacial microsomia who have come for orthodontic treatment with the chief complaint of facial asymmetry. She had asymmetrical right ear, lip and mandible, retrognathic chin and convex profile. Intraoral examination showed that class I dental relationship, increased overjet and normal overbite. Cephalometric analysis showed retrognathic maxilla & mandible and a class II skeletal relationship. The orthodontic treatment was started and teeth were aligned. 16 and 36 were extracted and the spaces were closed by T loop. Pre-surgical orthodontic treatment lasted 24 months after which orthognathic surgery was done. Preoperative and postoperative 3D images were taken with 3DMD system. With the 3D images, progress can be observed. Rhinoplasty and oil injection were performed 6 months after orthognathic surgery. Orthodontic treatment was finished after this application.

Results: Asymmetry was corrected, class I skeletal relationship and normal smile line was observed. The patients with Hemifacial Mikrosomia are treated successfully with orthognathic surgery.



P-161

LATEROGNATİLİ BİR HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ VE 3 BOYUTLU GÖRÜNTÜLENMESİ: VAKA RAPORU

Sümeyya Şin¹, Kadir Beycan¹, Kemal Uğurlu²

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Plastik Cerrah², İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel sınıf 3 laterognatiye sahip bir hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi ile tedavisi anlatılmaktadır. Laterognati çoğunlukla mandibulanın tek taraflı olarak az ya da çok gelişmesi ya da agenezisi nedeniyle oluşur. Mandibulanın tek taraflı tümörleri, travma veya cerrahi nedenler ile kayıpları, kötü kaynamış kırıklar ve kondil bölgesi patolojileri de asimetriye neden olmaktadır. Birinci ve ikinci brankial ark sendromlarında da karakteristik deformite laterognatidir.

Yöntem: 18 yaşındaki erkek hasta alt çenedeki asimetri şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın sağ göz, dudak ve mandibulasında asimetriye, belirgin olmayan zigomatik kemiklere ve konkav bir profile sahip olduğu belirlendi. Ağız içi muayenesinde Sınıf III dişsel ilişki, negatif overjet görüldü. Sefalometri analizinde prognatik ve büyük mandibula, iskeletsel Sınıf III ilişki görüldü. Hastanın ortodontik tedavisine başlandı, alt ve üst dişler seviyelendi. Çekilmiş olan 46 numaralı dişe ait olan boşluk tedavi sonunda implant ile rehabilite edilecektir. Ortodontik tedavi ile dekompansasyon yapıldı ve çift çene ortognatik cerrahi gerçekleştirildi. 3dMD sistemi ile hastanın ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 3B görüntüleri alındı. Ameliyat sonrası 6. ayda tedavi bitirildi. Ortognatik cerrahi sonrasında mandibulanın sol tarafında gizlenmiş olan asimetri daha belirgin hale geldi. Bu düzensizliklerin düzeltilmesi için kemik konturlarını düzelterek 2. bir kozmetik cerrahi uygulanacaktır.

Sonuç: Tedavi sonunda Sınıf I dişsel ilişki elde edildi, fasiyal asimetri düzeltildi. Laterognatili bireylerde fasiyal asimetri ortognatik cerrahiyle başarılı bir şekilde tedavi edilmektedir.

ORTHOGNATHIC SURGERY AND 3D IMAGING OF A LATEROGNATHIC PATIENT: CASE REPORT

Aim: In this case report, orthodontic and orthognathic surgical treatment of a patient with laterognathic skeletal class 3 is described. Laterognathia is mostly caused by unilateral development or agenesis of the mandible. Unilateral tumors of the mandible, trauma or surgical causes, poorly fused fractures, and condyloma pathologies leading to asymmetry. Characteristic deformity of first and second branchial arch syndromes is laterognathia.

Method: A 18-year-old male patient admitted to our clinic with the complaint of asymmetry of the lower jaw. The patient's right eye, lips and mandible were asymmetric, depressed zygomatic bones and a concave profile. In intraoral examination Class III dental relationship, negative overjet was observed. Cephalometry analysis showed skeletal Class III relationship due to prognathic and large mandible. The orthodontic treatment of the patient was started and the upper and lower teeth were leveled. The lower right first molar had been extracted a few years ago, implant restoration will be done at the end of treatment. Decompensation for the incisors was done by orthodontic treatment and double-jaw orthognathic surgery was performed. Preoperative and postoperative 3D images of the patient were obtained with 3dMD system. Treatment was completed at 6 months postoperatively. The asymmetry hidden on the left side of the mandible became more prominent after orthognathic surgery. In order to correct these irregularities, a second cosmetic surgery will be performed to correct the contours of the bone.

Conclusion: At the end of treatment, Class I dental relationship was obtained and facial asymmetry was corrected. Facial asymmetry in laterognathic individuals is successfully treated with orthognathic surgery.



P-162

SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLÜZYONA SAHİP ERİŞKİN HASTADA ORTODONTİK KAMUFLAJ TEDAVİSİ – OLGU SUNUMU

Hande Uzunçibuk, İrem İlgün, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu klinik olgu sunumunda Sınıf II Bölüm 1 maloklüzyona sahip yetişkin bir hastanın ortodontik kamuflaj tedavisi anlatılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Esas şikayeti üst dişlerinin önde olması olan 42 yaşında kadın hasta kliniğimize ortodontik tedavi amacı ile başvurmuştur. Maksiller prognatiye bağlı iskeletsel Sınıf II olan hastanın dik yön gelişimi normaldir. Sağda ve solda Sınıf II azı ve kanin ilişkisi mevcuttur. Overbite 2 mm, overjet 7 mm' dir. Üst ve alt kesici eksen eğimleri artmıştır (U1/NA: 33°/ 8 mm, U1/SN: 115°, L1/NB 30° / 8.0 mm, IMPA 93°). Nazolabial açısı azalmış ve istirahat halinde dudakları açık olan hasta, konveks bir profile sahiptir. Tedavi planlaması; maksiller birinci küçük azı dişlerinin çekimi, seviyeleme ve sıralama, çekim boşluklarının iskeletsel mini vida desteği ile maksimum ankrajla kapatılmasıdır.

Bulgular: Sefalometrik analiz değerleri ve total çakıştırma sonuçları, erişkin bir hastanın ortodontik kamuflaj tedavisinden beklenildiği gibi, iskeletsel bir değişiklik göstermemiştir. Maksiller ve mandibular kesicilerin eksen eğimi azaltılmış, ideal overjet ve overbite ilişkisi sağlanmıştır. Üst ve alt dudak protrüzyonunun da azaltılmasıyla yüz estetiği iyileştirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Sınıf II Bölüm 1 erişkin hastaların ortodontik kamuflaj tedavisinde, birinci küçük azı dişlerinin çekimi ile protrüziv maksiller kesici dişlerin retraksiyonu için yer sağlanmaktadır. Bu tür olgularda, maksimum ankraj amacı ile kooperasyon gerektirmeyen mini vida uygulaması tedavi başarısını arttırmaktadır. Ortognatik cerrahi tedavi yaklaşımı istemeyen bu olguda, ortodontik kamuflaj tedavisi ile kabul edilebilir oklüzyon ve estetik yüz görünümü elde edilmiştir.

ORTHODONTIC CAMOUFLAGE TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH A CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION – A CASE REPORT

Aim: This case report presents the non-surgical camouflage treatment of an adult female patient with Class II Division 1 malocclusion.

Subject and Method: 42 years old adult female patient with a chief complaint of proclined upper anterior teeth referred to our department. According to lateral cephalometric analysis, she had Class II skeletal pattern due to maxillary prognathism and normal vertical growth. Molar and canine relationships were Class II on both sides. Overbite was 2.0 mm and overjet was 7.0 mm. Upper and lower incisor inclinations were increased (U1/NA: 33°/ 8.0 mm, U1/SN: 115°, L1/NB 30° / 8.0 mm, IMPA 93°). The patient had a convex profile with narrow nasolabial angle and incompetent lips. Treatment plan was the extraction of the maxillary first premolars, alignment and levelling of the arches, closing the upper extraction spaces with maximum anchorage by using miniscrew implants.

Results: The cephalometric analysis and superimposition results showed no skeletal change as expected from the camouflage treatment of an adult patient. The maxillary and mandibular incisors were retracted and Class I canine relationship was obtained. Overjet was decreased to 2.0 mm. Facial aesthetics were improved with decreased upper and lower lip protrusion.

Discussion and Conclusion: In adult patients with skeletal Class II malocclusion, camouflage treatment with upper first premolar extractions could be used as an alternative treatment option. Orthodontic miniscrews which do not require patient cooperation are widely used in maximum anchorage cases because of its easy application and removal procedures and increase the treatment success. In this patient who rejected orthognathic surgery approach, acceptable dental occlusion and facial aesthetics were obtained with orthodontic camouflage treatment.



P-163

YETİŞKİN BİR SINIF III HASTANIN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU

Rezan Uçar, Seher Gündüz Aslan

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır

Amaç: Sınıf III malokluzyon tedavisi zor bir ortodontik problemdir. Sınıf III malokluzyonun etyolojik faktörleri genetik etki, çevresel faktörler ve oral fonksiyondur. Ortodontik kamuflaj, ortodontinin iskeletsel bozukluğu düzeltmek yerine maskelediği terapötik bir tedavi şeklidir. Bu nedenle, dentoalveolar kompanzasyon bazal displaziyi düzeltmeden yapılmaktadır. Bu vakada; yetişkin bir hastanın çekimsiz sınıf III kamuflaj tedavisi sunulmuştur.

Vaka: 18 yıl 1 ay yaşındaki erkek hastanın ana şikayeti çapraşıklık. Klinik olarak, mesofasiyal yüz tipi, konkav profil, Angle sınıf III molar ilişki ve azalmış overjet ve overbite saptanmıştır. Sefalometrik değerlendirmede; -1° ANB açısı, protruziv üst, retruziv alt keserler, 0,7 mm overjet ve 0,2 mm overbite ölçülmüştür. Tedavi hedefi, sınıf I molar ilişki, normal overjet ve overbite ve dengeli bir yumuşak doku profili sağlamaktır. 0,18 slot roth sistem ile seviyeleme yapıldıktan sonra, 16X22 çelik dikdörtgen tel üst çeneye, 0,18 çelik yuvarlak tel alt çeneye uygulanmış ve sınıf III elastik kullanımı ile ve sonrasında normal overbite elde etmek ve nüksü önlemek için, kutu elastik kullanımı ile tedaviye devam edilmiştir. Bu elastikler yaklaşık 4 ay kullanılmıştır. Alt arkta tedavi, keserlerin protruziyonunu önlemek amacıyla yuvarlak tellerle sürdürülmüştür. Ortalama tedavi süresi 12 aydır.

Sonuç: Sınıf I molar ilişkisi, normal overjet ve overbite ve dengeli bir yumuşak doku profili elde edilmiştir. Ortodontik kamuflaj, cerrahi müdahale istemeyen, hafif ya da orta derecede sınıf III malokluzyonu olan hastalarda tercih edilebilir bir tedavi alternatifidir.

CLASS III CAMOUFLAGE TREATMENT OF AN ADULT PATIENT: A CASE REPORT

Objective: Class III malocclusion is a challenging orthodontic problem. The etiologic factors of a Class III malocclusion are the influence of genetic, environmental factors and oral function. Orthodontic camouflage is a therapeutic process that most of the time orthodontic masks the skeletal discrepancies instead of correcting them. Therefore, dentoalveolar compensation is made without correcting the basal dysplasia. In this case; non-extraction class III camouflage treatment of an adult patient is presented.

Case: 18 year 1 month old male patient's main complaint was crowding. Mesofacial face type, concave profile, Angle class III molar relationship and decreased overjet and overbite observed clinically. Cephalometric evaluation showed; -1° ANB angle, protrusive upper and retrusive lower incisors, 0,7 mm overjet and 0,2 mm overbite. The treatment objective were to obtain class I molar relationship, normal overjet and overbite and balanced soft tissue profile. After levelling with 0,18 roth system, 16*22 SS rectangular wire applied to maxilla, 0,18 SS round wire applied to mandibule and treatment was continued with class III elastics and then with box elastics for having a normal overbite and preserving relapse. These elastics were used almost 4 months. Treatment was continued with round wires in mandibular arch to avoid protrusion of the mandibular incisors. Average treatment time was 12 months.

Conclusion: Class I molar relationship, normal overjet and overbite and balanced soft tissue profile were obtained. Orthodontic camouflage is a viable alternative for the treatment of the mild to moderate skeletal class III malocclusion for the patients who decide not to be treated surgically.



P-164

SINIF III MALOKLÜZYONA SAHİP YETİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK- ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Osman Yıldız, Elif Dilara Şeker, Ahmet Yağcı
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Bu vaka raporunda Amaç iskeletsel Sınıf III maloklüzyonlu hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavi aşamalarını ve sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: 17 yaşında erkek hasta dişlerinde düzensizlik ve çenesinin büyük olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Alınan anemnezde hastanın kliniğimize başvurmadan önce başka bir ortodonti kliniğinde 14 ve 24 nolu dişlerin çekişi ve kanin dişlerin sürdürülmesini kapsayan bir ortodontik tedavi gördüğü tespit edilmiştir. Klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda hastada konkav profil, sirküler çapraz kapanış, iskeletsel ve dental sınıf III ilişki tespit edilmiştir. El-bilek filmine göre hastanın erişkin fazda olduğu gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmeye göre SNA:73,6° SNB:81,5° ANB:-7,9° GoGN-SN:29,3° UI-SN:101,8° IMPA:81,8°dir. Hasta sabit ortodontik tedavi ile ortognatik cerrahiye hazırlanmıştır. Yapılan cerrahi yumuşak doku simülasyonunun ardından üst çenede 8 mm ilerletme ile 2 mm gömme, alt çene 3 mm geri alma planlanmıştır. Tedavi 27 ay sürmüştür.

Bulgular: Tedavi bitiminde sefalometrik analiz sonucuna göre SNA:80,3° SNB:78,7° ANB:1,5° GoGN-SN:30,3° UI-SN:109,5° IMPA:100,2 olarak gözlenmiştir. Tedavinin sonucunda kabul edilebilir bir profil, sınıf II molar ve sınıf I kanin ilişki, düzgün sıralanmış dental arklar, ideal overbite ve overjet elde edilmiştir.

Sonuç: İskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip erişkin hastalarda başarılı bir tedavi için kombine ortodontik tedavi ve çift çene ortognatik cerrahisi etkili bir yöntemdir.

ORTHODONTIC THERAPY-ORTHOGNATHIC SURGERY IN ADULT PATIENT WITH CLASS III MALOCCLUSION: CASE REPORT

Objective: The aim of this case report is to present the progress and results of orthodontic and orthognathic surgical treatment of a patient with skeletal class III malocclusion.

Case: The complaint of the 17-year-old male patient were crowded teeth and protrude lower jaw. Patient's history showed that; he was treated with teeth of 14 and 24 extraction and eruption of canine teeth at another orthodontic clinic. Clinic and radiological examination showed that the patient had concave profile, circular cross-bite, skeletal and dental class III relationship. Handwrist radiographs showed that the patient was in mature phase. Cephalometric analysis showed that SNA:73,6° SNB:81,5° ANB:-7,9° GOGNSN:29,3° UI-SN:101,8° IMPA:81,8. The patient was prepared for the orthognathic surgery with fixed orthodontic treatment. Bimaxillary orthognathic surgery (8mm maxillary advancement and 2 mm impaction, 3 mm mandibular set-back) was planned with soft tissue profile prediction methods. The treatment lasted 27 months.

Results: Final cephalometric analysis showed that SNA:80,3° SNB:78,7° ANB:1,5° GoGN-SN:30,3° UI-SN:109,5° IMPA:100,2. At the end of the treatment, an satisfactory aesthetic profile, Class II molar and class I canine relationship, well-aligned dental arches, ideal overbite and overjet were obtained.

Conclusion: Combined orthodontic treatment and bimaxillary orthognathic surgery is an effective method to achieve the esthetics and functional treatment in adult patients with skeletal class III malocclusion.



P-165

ŞİDDETLİ ÖN AÇIK KAPANIŞI VE ASİMETRİSİ BULUNAN HASTANIN ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Filiz Aydoğan, Neslihan Ebru Şenışık, Yavuz Fındık, Asım Aydın, Timuçin Baykul
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Isparta
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD., Isparta

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iskeletsel açık kapanışa sahip hastanın ortodontik ve ortognatik cerrahi tedavisini sunmaktır.

Vaka: Kliniğimize başvuran 15 yıl 9 ay yaşa sahip bayan hastanın esas şikayeti dudaklarını bir araya getirememesi ve diş eti gülümsemesiydi. Ekstraoral muayenede hastada konveks profil, aşırı şekilde artmış vertikal yüz boyutları, fonksiyonel muayenede ise fonksiyon yapmayan dil kasları ve konuşma yetisinin eksikliği, intraoral muayenede -7 mm ön açık kapanış ve sol mandibuler birinci molar eksikliği gözlemlendi. Sefalometrik değerlendirmeye göre ANB açısı 40, GoGnSN açısı 46, overjet 5 mm ve açık kapanış -7 mm idi. Bunlara ek olarak hasta hafif düzey mental retardasyona sahipti. Ortognatik cerrahi öncesi gerçekleştirilen ortodontik tedavide, dental arklar seviyelenmiş, çekilmiş olan 1. molar boşluğu kapatılmıştır. Ortognatik cerrahi tedavide Le fort I osteotomisi ile 8 mm maksiller gömme, mandibuler oto-rotasyon ve bilateral sagittal split ramus osteotomisi ile 3,5 mm sağa doğru asimetri düzeltimi yapılmıştır. Toplam tedavi süresi 35 aydır. Pekiştirme için lingual retainer ve essix apareyler kullanılmıştır. Tedavi sonunda sınıf I oklüzyonla birlikte ideal fonksiyon, uyumlu sert ve yumuşak doku profili elde edilmiştir. Bununla birlikte alt keserlerde bir miktar kök rezorpsiyonu gözlemlenmiştir.

Sonuç: Ortodontistlerin ve maksillofasiyal cerrahların birlikte çalışması, bu gibi vakalarda olumlu sonuçlar elde edilmesinde kilit faktördür. Tedavide göz önüne alınması gereken bir başka faktör de openbite vakalarında kök rezorpsiyon eğilimi olmasıdır.

TREATMENT OF A PATIENT WITH SEVERE SKELETAL ANTERIOR OPEN BITE AND FACIAL ASYMMETRY WITH ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGERY: A CASE REPORT

Aim: This report presents the orthodontic and orthognathic surgery treatment of a female patient with skeletal open bite and facial asymmetry.

Case: A 15-year-9-month of age patient with skeletal open bite referred to our clinic with the chief complaint of incompetent lips and mild gummy smile. In extra oral examination; a convex profile, excessively increased vertical facial dimensions, in functional examination; non-functional tongue muscles, inability to speak, and in clinic examination; severe anterior open bite of -7 mm. and lack of left lower first molar were observed. In cephalometric analysis, ANB: 4°, GoGnSN: 46°, overjet: 5 mm and overbite: -7 mm. were determined. In addition, she had mild mental retardation. Pre-surgical orthodontic treatment included the alignment of both dental arches and closing the extraction space of first molar. In orthognathic surgery process, impaction of maxilla (8 mm) with Lefort I, mandibular autorotation and mandibular asymmetry correction (3.5 mm-right) with a bilateral sagittal split osteotomy were performed. The total treatment time was 35 months. A lingual retainer and essix appliances were used for retention. Class I occlusion with ideal function, soft tissue profile and optimal skeletal structures were obtained at the end of treatment. However mild root resorption was detected in lower incisors.

Conclusion: Collaboration of orthodontists and maxillofacial surgeons is the key factor in achieving favourable results in such cases. Another factor that should be considered during the treatment is tendency of root resorption in openbite cases.



P-166

ŞİDDETLİ SINIF F III MALOKLUZYONU OLAN BİR HASTANIN ORTODONTİK, ORTOGNATİK CERRAHİ, İMPLANT VE PROTETİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Filiz Aydoğan, Neslihan Ebru Şenışık, Yavuz Fındık, Timuçin Baykul
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Isparta

Amaç: Bu çalışmanın amacı şiddetli sınıf III maloklüzyonu ve orta hat deviasyonu olan yetişkin hastanın ortodontik ve cerrahi multidisipliner tedavisini sunmaktır.

Vaka: Şiddetli sınıf III maloklüzyonu ve mandibuler asimetrisi bulunan 18 yaşındaki erkek hasta çekici olmayan yüz görünümü şikâyeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastada eksik keser dişleri ve ileri pozisyonlanmış mandibula tespit edildi. Hasta 9 yaşında bisiklet kazası geçirdiğini ve alt sol lateral diş hariç bütün keserlerini kaybettiğini belirtti. Hastanın ortodontik tedavisinde 0.018 slot Roth sistem straight wire aygıtlar kullanıldı. Ortodontik tedaviye başladıktan 19 ay sonra iskeletsel anomaliyi düzeltmek için maksiller ilerletme ve sagittal split ramus osteotomisi yapılmıştır. Ortognatik cerrahiden 6 ay sonra dental implantların uygulanabilmesi için dişsiz alveolar kreter kemik greftleri ile ogmente edildi. Toplam aktif ortodontik tedavisi 31 ay sürdü. Maksiller eksik keserler implant destekli, mandibuler eksik keserler diş destekli köprü ile ortodontik tedaviden sonra restore edildi. Hastanın stomognatik sisteminde tam bir düzelme ve yüz estetiğinde belirgin bir iyileşme elde edilmiştir.

Sonuç: Disiplinler arası alanda iş birliği ve dikkatli bir tedavi planlaması ideal foksiyonel oklüzyon, dengeli bir yüz profili ve gülümseme ile sonuçlanır.

COMBINED ORTHODONTIC, ORTHOGNATHIC SURGERY, IMPLANT, AND PROSTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH A SEVERE SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION: A CASE REPORT

Aim: To present the multidisciplinary treatment of an adult patient with severe skeletal Class III malocclusion and a midline deviation by combined orthodontic and surgical treatment.

Case: An 18 year-old male with a severe skeletal class III malocclusion and mandibular asymmetry referred to our clinic with the complaint of an unattractive facial appearance. He had a forward positioned mandible and missing incisors. Patient was unhappy with the functional and aesthetic defects related with missing anterior teeth. The patient stated he had had a bicycle accident at age of 9 and lost all his incisors except mandibular left lateral. In orthodontic treatment, a 18 slot straight wire appliance with Roth prescription was used. After 19 months of orthodontic treatment, maxillary advancement and sagittal split ramus osteotomy were performed in order to correct the skeletal anomaly. Six months after orthognathic surgery, edentulous alveolar ridges were augmented with bone grafts in order to apply dental implants. The total active treatment time was 31 months. Maxillary missing incisors restored with implant supported bridge and mandibular missing incisors restored with tooth supported bridge after the end of orthodontic treatment. A complete functional repair of the patient's stomognathic system and a significant improvement of the aesthetic appearance of his face were achieved.

Result: Cooperation in interdisciplinary fields and careful treatment planning results with ideal functional occlusion, harmonious profile and smile.



P-167

ERİŞKİN HASTALARDA SINIF III ANOMALİLERİN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Alev Aksoy¹, Şebnem Deniz Güneş¹, Asım Aydın², Timuçin Baykul³, Yavuz Fındık³
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹,

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Rekonstrüksiyon ve Estetik Cerrahi AD.²,

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD.³, Isparta

Amaç: Ortognatik cerrahi vakalarında tedavi hedefleri, ekstraksiyon kalıpları ve kullanılan mekanik türleri genelde klasik ortodontide kullanılanın tersidir. Cerrahi öncesi hedefler, dişlerin ideal konumlarda konumlandırılması, doğru torkun oluşturulması ve cerrahi sonrasında Sınıf I kanin ve molar ilişkilerin kurulmasına izin vermek için diş boyutu uyumsuzluklarının ortadan kaldırılmasını içerir. Sagittal planda dental kompanzasyonun kaldırılması üzerine odaklanılır. Bu durum için Sınıf III vakalarda Sınıf II elastik kullanılması ihtiyaçtır. Ortodontik mekanikler her zaman Spee eğrisinin cerrahi öncesi seviyesine alınmasını içermez. Nüks eğilimlerine neden olabilecek hareketleri aktif olarak önlemelidir. Ameliyat ve fiksasyon sırasında cerrahi ark telleri ve splintlerin kullanımına, fiksasyon sonrası kontrollü elastik terapi ve egzersiz programlarına dikkat edilmesi, tedaviyi büyük ölçüde kolaylaştırabilir.

Gereç ve Yöntemler: 16 yıl 2 ay yaşında kız hastaya çift çene cerrahi planlanmıştır. Cerrahi öncesi ortodontik tedavi ile dişler seviyelenmiş ve spee eğrisi düzeltilmiştir. Sınıf II elastikler dental kamufraj için kullanılmıştır. Cerrahi sırasında hastaya maksiller ilerletme, gömme ve mandibular geriletme uygulanmıştır.

Sonuç: Kabul edilebilir oklüzyon 2 yıl 9 ayda elde edilmiştir. Hasta hem frontal hemde sagittal planda yüzünün yeni görünüşü ve estetiğinden memnundur.

TREATMENT OF CLASS III ANOMALIES IN ORTHOGNATHIC SURGERY IN ADULT PATIENTS: CASE REPORT

Aim: In orthognathic surgery cases the treatment objectives, extraction patterns, and types of mechanics used are frequently the reverse of those used in conventional orthodontics. Presurgical objectives include positioning of the incisors in ideal positions, establishment of correct torque, and elimination of tooth-size discrepancies so as to permit the establishment of Class I canine and molar relationships after surgery. Doctors are focused on removal of dental compensations on the sagittal plane. This may require the use of Class II elastics in Class III cases. Orthodontic mechanics should not always include presurgical leveling of the curve of Spee and should actively avoid movements that may cause relapse tendencies. Careful attention to the use of surgical arch wires and splints during surgery and fixation, along with controlled elastic therapy and exercise programs after fixation, can greatly facilitate treatment.

Materials and Method: Orthognathic surgery for two jaws was planned to 16 years 2 mounts old female patient. Before surgery, the teeth were leveled with orthodontic treatment and the spee curve was corrected. Class II elastics were used for dental camouflage. Maxillary advancement and impaction with the mandibular setback technique applied to the patient during orthognathic surgery.

Conclusion: The acceptable occlusion was maintained in 2 years and 9 months. Patient is happy with her facial appearance and aesthetics both frontally and saggitally.



P-168

ORTOGNATİK CERRAHİ SINIRLARINDAKİ SINIF III ÖN AÇIK KAPANIŞLI BİR VAKANIN KAMUFLAJ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Hasan Camcı, Cenk Doruk, **M. Erdal Yıldırım**
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Sivas

Amaç: Bu vaka raporunda ortognatik cerrahi sınırlarında, ön açık kapanışlı iskeletsel sınıf III maloklüzyonlu bir hastanın kortikotomi destekli Rapid Maksiller Ekspansiyon (RME) ve alt birinci molar çekimli kamuflaj tedavisi sunulmuştur.

Gereç Yöntem: Çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvuran 17 yaşındaki bayan hastanın klinik muayenesinde iskeletsel Sınıf III maloklüzyon, maksiller darlık ve ön açık kapanış tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik değerlendirmede SNA: 79o, SNB:80 o, ANB: -1o ve U1-SN: 107o, IMPA: 83o ölçülmüştür. İdeal tedavi seçeneği ortognatik cerrahi olmasına karşın hastanın cerrahi seçeneğini kabul etmemesi üzerine kamuflaj tedavisine karar verilmiştir. Maksiller darlığın tedavisi için kortikotomi ve RME uygulamasını takiben .018 inch kapaklı braketler ile braketlenerek uygun arklarla seviyelenme sağlanmıştır. Seviyelenme sonrası kamuflaj tedavisi için mandibular premolarlar yerine prognozu daha kötü olan alt birinci molarlar çekilerek tedavi gerçekleştirilmiştir. Ön açık kapanışı düzeltmek için hastaya box elastik kullanılmıştır.

Bulgular: Tedavi sonunda sınıf II molar ve sınıf I kanin ilişki ve ideal overjet, overbite ilişkisi sağlanmıştır. Sefalometrik değerlendirmede SNA: 79o, SNB: 78o, ANB: 1o ve U1-SN: 105o, IMPA: 82o olarak ölçülmüştür.

Sonuç: Ortognatik cerrahi sınırlarındaki bu vakada cerrahi yapılmaksızın toplam 28 ayda tedavi tamamlanmıştır. Tedavi sonunda iyi bir oklüzyon ve yüz estetiği elde edilmiştir.

CAMOUFLAGE TREATMENT OF CLASS III, OPEN BITE CASE AT ORTHOGNATHIC SURGERY BORDERS: A CASE REPORT

Aim: In this case report, camouflage treatment with corticotomy-assisted Rapid Maxillary Expansion (RME) and lower first molars extractions of a skeletal Class III, open bite patient at the borders of orthognathic surgery were presented.

Material and Method: Skeletal Class III malocclusion, maxillary contraction and anterior open bite were detected in clinical examination of 17-year-old female patient who applied to our clinic with a complaint of irregularity. On the cephalometric evaluation, SNA: 79o, SNB:80 o, ANB: -1o ve U1-SN: 107o, IMPA: 83o were measured. Although the ideal treatment option was orthognathic surgery, the camouflage treatment was decided due to rejection of the patient about surgery option. After corticotomy and RME application for the treatment of maxillary contraction, levelling was achieved by using .018 inch self-ligating brackets and appropriate archwires. At the end of the levelling, extractions of lower first molars which had worse prognosis than mandibular premolars were performed for camouflage treatment. Box elastic was given to patient for correction of open bite.

Results: At the end of treatment, Class II molar and class I canine relationship and ideal overjet, overbite were obtained. On the post-treatment cephalometric evaluation, SNA: 79o, SNB: 78o, ANB: 1o ve U1-SN: 105o, IMPA: 82o were measured.

Conclusion: In this case on the border of orthognathic surgery, the treatment was completed in 28 months without surgery. At the end of treatment, good occlusion and facial aesthetics were obtained.



P-169

ERİŞKİN İSKELETSEL SINIF III HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ

Türkan Sezen Erhamza, **Yağmur Kılıçaslan**,
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale

Amaç: Sagittal ve transversal yöndeki maksiller yetersizlik estetik, fonksiyonel ve solunum problemlerine neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, Sınıf III hastaların tedavisinde kullanılan cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesinin ve ortognatik cerrahi uygulanmasının ardından oluşan değişikliklerin incelenmesidir.

Birey ve Yöntem: Kronolojik yaşı 19 yıl 10 ay olan hasta kliniğimize "alt çenem çok önde dişlerim çarpık" şikayetiyle başvurmuştur. Hastanın ekstraoral muayenesinde mandibular prognati, laterognati ve konkav profil tespit edilmiştir. İntraoral muayenede ise maksiller transversal yetersizlik, dişsel Sınıf III ilişki, 0 mm overjet ve 4 mm openbite'a sahip olduğu görülmüştür. Hastanın parmak emme ve ağız solunumu alışkanlıkları mevcuttur. Hastaya cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi uygulanarak tedaviye başlanmıştır. Vida günde 1 kez çevrilmiş toplamda 18 turun sonunda çevirme işlemi bitirilmiştir. Retansiyon sürecinin ardından sabit tedaviye başlanmıştır. Ortognatik cerrahi ile maxilla 4 mm öne, mandibula rotasyonel olarak geri alınmıştır.

Bulgular: Tedavi sürecinin sonunda hastanın tedavi başlangıç -3° olan ANB değeri tedavi sonunda 3° olarak ölçülmüştür. Dental ve iskeletsel olarak Sınıf I ilişki sağlanmıştır.

Sonuç: Erişkin maksiller transversal yönde darlığı bulunan, mandibular laterognati ve prognatiye sahip parmak emme ve ağız solunumu alışkanlığı olan hastada ortognatik cerrahi ile tedavi sonucunda iskeletsel ve dental Sınıf I ilişkilerle birlikte kabul edilebilir bir estetik görünüm sağlanmıştır.

ORTHOGNATIC SURGERY TREATMENT OF ADULT SKELETAL CLASS III PATIENT

Aim: Sagittal and transversal deficiency with maxilla can cause aesthetic, functional and respiratory problems. The aim of this case report is to investigate the changes of surgical assisted rapid maxillary expansion and orthognatic surgery which are used in the treatment of Class III patients.

Subject and Method: The chief complaint of the age 19 years and 10 months patient was his lower jaw was forward and his crowded teeth. Extraoral examination of patient had mandibular prognatism, laterognathia and concave profile. Intraoral examination showed that maxillary transverse deficiency, dental Class III relationship, 0 mm overjet and 4 mm openbite. The patient has finger sucking and mouth breathing habits. Treatment started with surgical assisted rapid maxillary expansion. The screw was turned once a day and the turning process was finished after 18 turns in total. Fixed treatment started after the retention period. 4 mm maxillary advancement and mandibular backward rotation were performed with orthognatic surgery.

Results: Value of ANB -3 ° at the initial of the treatment was measured as 3° at the end of the treatment. Dental and skeletal Class I relationships were established.

Conclusion: Acceptable aesthetic appearance with skeletal and dental Class I relationships has been provided as a result of orthognatic surgery in patients with finger sucking and mouth breathing habit with mandibular laterognathia, prognathia and deficiency of transversal direction in maxilla.



P-170

İSKELETSEL CLASS III HASTANIN ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ

Özgür Demir¹, Güvenç Başaran¹, İbrahim Vargel², Mete Çıtaker¹
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Diyarbakır
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Ankara

Amaç: Büyüme ve Gelişimini tamamlamış iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastaların tedavisinde ortognatik cerrahi tedavi hedeflerinin en başında gelir. Bu olguda maksiller gelişimin yetersiz, mandibular gelişimin fazla olduğu iskeletsel sınıf III hastanın tedavisi anlatılacaktır.

Gereç ve Yöntem: 22 yıl 4 ay yaşındaki bayan hasta kliniğimize alt çenem önde ve ön dişlerle ısırılmama şikayeti ile gelmiştir. Yapılan klinik muayenede konkav profil, doligosefal yüz tipi, negatif overjet ve overbite ve sınıf III kanin ilişkisine, ve düşük gülme hattına sahip olduğu tesbit edilmiştir. Hastanın sefalometrik değerlendirmesinde SNA 74.1°, SNB 77.5°, ANB -3.3°, üst keserler kemik kaidesine göre protruziv, alt keserler retruziv konumdadır. Hastamızın -4mm overjeti, -3 mm overbite bulunmaktadır. Hastamızın modellerini incelediğimizde çok ciddi bir transversal darlığı olmadığını gözlemledik. Tedavi hedefimiz ideal overjet ve overbite sağlamak, ideal bir yumuşak doku profili elde etmek, sınıf I dişsel ve iskeletsel ilişkiyi sağlamaktır. Seviyelemenin ardından kompanse olan dişler dekompanse konuma getirildi. Hastamızın tedavisi 18 aydır.

Tartışma ve Sonuç: Hastamızda ideal bir profil ve normal overjet ve overbite sağlanmıştır. Büyüme ve gelişimi tamamlayan İskeletsel Sınıf III olgularda, ortognatik cerrahi hastanın profilinde ve ideal okluzyonunun sağlanmasında etkili bir tedavi seçeneğidir.

TREATMENT OF SKELETAL CLASS 3 PATIENTS WITH ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGERY

Objective: Orthognathic surgery is leading in treatment purposes for the treatment of patients who completed growth and development, with CI III skeletal malocclusion. Treatment of the patient with prognatik mandible and retrognatik maxilla in CIII skeletal malocclusion is presented in this case.

Case: A female patient aged of 22 years and 4 months old was admitted to our clinic due to forwarded mandible and not to bite with front teeth. To patient was found to have concave profile, doligosefal face type, negative overjet, negative overbite, CI III canine closure and lower smiling line in clinical examination. Sefalometric evalations of the patient were SNA 74.1 degrees, SNB 77.5 degrees and ANB -3.3 degrees. Upper incisors were protruzive and lower incisors were retruzive according to bony base. The patient had -4 mm overjet, -3mm overbite. We observed that the patient did not have severe transversal narrowing in the examination on her models. Our treatment approach was to provide ideal overjet and overbite, soft tissue profile, CI I dental and skeletal relations. Compensated teeth were changed to decompensated situation following leveling. The patient treatment took 18 months.

Conclusion: Ideal profile, normal overjet and overbite were provided in the patient. Orthognathic surgery is an efficient treatment option in gaining of the patient profile and ideal occlusion of CI III skeletal cases with completed growth and development.



P-171

İSKELETSEL CLASS III HASTANIN ORTODONTİK VE ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ

Özgür Demir¹, Güvenç Başaran¹, İbrahim Vargel², Ebrişim Nur Doğan¹

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Diyarbakır

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD², Ankara

Amaç: Büyüme ve Gelişimini tamamlamış iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip hastaların tedavisinde ortognatik cerrahi tedavi hedeflerinin en başında gelir. Bu olguda maksiller gelişimin yetersiz, mandibular gelişimin fazla olduğu iskeletsel sınıf III hastanın tedavisi anlatılacaktır.

Gereç ve Yöntem: 17 yıl 4 ay yaşındaki bayan hasta kliniğimize alt çenem önde ve ön dişlerle ısramama şikayeti ile gelmiştir. Yapılan klinik muayenede konkav profil, doligosefal yüz tipi, negatif overjet ve overbite ve sınıf III kanin ilişkisine, ve düşük gülme hattına sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastanın sefalometrik değerlendirmesinde SNA 88.4°, SNB 94°, ANB -5.6°, üst keserler kemik kadesine göre protruziv, alt keserler retruziv konumdadır. Hastamızın -6.5mm overjeti, -2 mm overbite bulunmaktadır. Hastamızın modellerini incelediğimizde çok ciddi bir transversal darlığı olmadığını gözlemledik. Tedavi hedefimiz ideal overjet ve overbite sağlamak, ideal bir yumuşak doku profili elde etmek, sınıf I dişsel ve iskeletsel ilişkiyi sağlamaktır. Seviyelemenin ardından kompanse olan dişler dekompanse konuma getirildi. Hastamızın tedavisi 20 aydır.

Tartışma ve Sonuç: Hastamızda ideal bir profil ve normal overjet ve overbite sağlanmıştır. Büyüme ve gelişimi tamamlayan İskeletsel Sınıf III olgularda, ortognatik cerrahi hastanın profilinde ve ideal okluzyonunun sağlanmasında etkili bir tedavi seçeneğidir.

TREATMENT OF SKELETAL CLASS 3 PATIENTS WITH ORTHODONTIC AND ORTHOGNATHIC SURGERY

Objective: Orthognathic surgery is leading in treatment purposes for the treatment of patients who completed growth and development, with CI III skeletal malocclusion. Treatment of the patient with prognatik mandible and retrognatik maxilla in CIII skeletal malocclusion is presented in this case.

Case: A female patient aged of 17 years and 4 months old was admitted to our clinic due to forwarded mandible and not to bite with front teeth. To patient was found to have concave profile, doligosefal face type, negative overjet, negative overbite, CI III canine closure and lower smiling line in clinical examination. Sefalometric evalations of the patient were SNA 88.4 degrees, SNB 94 degrees and ANB -5.6 degrees. Upper incisors were protruzive and lower incisors were retruzive acording to bony base. The patient had -6.5 mm overjet, -2mm overbite. We observed that the patient did not have severe transversal narrowing in the examination on her models. Our treatment aproach was to provide ideal overjet and overbite, soft tissue profile, CI I dental and skeletal relations. Compensated teeth were changed to decompensated situation following leveling. The patient treatment took 20 months.

Conclusion: Ideal profile, normal overjet and overbite were provided in the patient. Orthognathic surgery is an efficient treatment option in gaining of the patient profile and ideal occlusion of CI III skeletal cases with completed growth and development.



P-172

VAKA SUNUMU: İSKELETSEL SINIF III OLGUNUN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ

Oğuzhan Akkaya, Alev Aksoy, Yavuz Fındık, Timuçin Baykul
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Isparta

Amaç: Ortognatik cerrahi uygulanacak hastaların tedavi protokolü; dişlerin dekompanzasyonun düzeltilmesini takiben ortognatik cerrahi ameliyatı yapılması ve daha sonra sabit ortodontik tel tedavisiyle bitirilmesidir. Bu vaka sunumunda iskeletsel Sınıf III hastaya ortognatik cerrahi tedavi uygulanmış ve sabit ortodontik tedaviyle bitirildi.

Materyal ve Method: Hasta 17 yıl 5 ay kronolojik yaşta, iskeletsel Sınıf III anomaliye sahipti. Klinik ve radyolojik muayene sonucunda maksillada retrognasim, konkav yüz profili, anterior cross-bite, 4mm negatif overjet, 3 mm overbite ve üst orta hattın 2 mm sağa kaydığı tespit edildi. Cerrahi öncesi ortodontik tedavi ile üst ark genişletildi ve dekompanzasyon düzeltildi. 20 aylık sabit ortodontik tedavi aşamasından sonra hastaya Le Fort I osteotomi yapıldı. Daha sonra sabit ortodontik tedavi ile bitirildi.

Bulgular: Hastanın maksilla ve mandibulasının sagittal ilişkileri düzeltilerek estetik bir yüz profili elde edildi. Ortodontistler erişkin iskeletsel Sınıf III vakalarında genellikle cerrahi destekli sabit ortodontik tedaviyi tercih etmektedirler.

Sonuç: Ortodonti ve cerrahi branşlarının multidisipliner çalışması sonucu hem estetik hem de fonksiyonel yönden gayet tatmin edici sonuçlar elde edilmektedir.

A CASE REPORT: ORTHODONTIC AND SURGICAL MANAGEMENT OF A SKELETAL CLASS III CASE

Objective: For Class III adult patients, combined treatment strategy must be followed which includes either further dentoalveolar compensation or orthognathic surgery following decompensation of the teeth. This case report presents a case report on a skeletal Class III treated using a combined orthodontic and surgical approach.

Material and Method: Patient aged 17 years and 5 month with Class III skeletal malocclusion. Clinical and radiographic examination revealed retrognathic maxilla, concave profile, anterior crossbite, 4mm negative overjet, 3mm overbite, 2mm maxillary midline shift to left. The presurgical orthodontic phase involved decompensation for the malocclusion accompanied by upper arch expansion. After 20 months of orthodontic preparation, the patient underwent Lefort I Osteotomy.

Results: Together with the correction of the sagittal relationship of the maxilla and mandible, an esthetic profile was obtained. Orthodontists mainly prefer surgical assisted orthodontic treatment in patients with Class III malocclusion.

Conclusion: The esthetic and functional results were very satisfactory thanks to this collaboration between orthodontics and surgery.



P-173

SINIF III MALOKLUZYONLU HASTADA MAXİLLER İLERLETME SONRASI YÜZ YUMUŞAK DOKU DEĞİŞİMLERİNİN 3DMD GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Avcı¹, Mahmut Tankuş¹, Ümit Yolcu²

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Malatya

Amaç: İskeletsel Sınıf III malokluzyon mandibulanın aşırı büyümesi ve/veya maxillanın yetersizliği sonucunda oluşmaktadır. Maxilla ve mandibula ortognatik cerrahi ile düzeltilmekte ve aynı zamanda yumuşak dokular da 3 boyutlu olarak değişime uğramaktadırlar. Bu çalışmanın amacı, Sınıf III malokluzyonlu bir hastanın ortognatik cerrahi düzeltilmesi öncesi ve sonrası yumuşak doku değişikliklerini 3 boyutlu fotoğraflar kullanarak değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: 17 yaşında Sınıf III malokluzyonlu bayan hasta kliniğe maxillar gerilik ve hoş olmayan estetik şikayetiyle başvurmuştur. Ortodontik tedavi, sabit ortodontik tedavi ve 5 mm maxillar ilerletme ortognatik cerrahisi ile birlikte 22 ay sürmüştür. 3 boyutlu görüntüler cerrahi öncesinde ve cerrahi işlemden 2 yıl sonra alınmıştır. Görüntüler sentrik ilişkide ve dudaklar istirahatte alınmıştır. Yüz yumuşak doku farklılıkları renk histogramı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Cerrahi öncesi ve sonrası 3 boyutlu görüntülerin karşılaştırılmasıyla elde edilen histogram değerlendirildiğinde, maxilla, nasal bölge ve üst dudağın yaklaşık 3 mm ilerlediği görülmüştür. Bununla birlikte mandibular bölgede ve alt dudağın görünümünde değişiklik gözlenmemiştir.

Sonuç: 3 boyutlu görüntüleme sistemleri Sınıf III malokluzyonlu hastalarda cerrahi sonrasında meydana gelen yumuşak doku değişimlerini değerlendirmede faydalıdır.

EVALUATION OF FACIAL SOFT TISSUE CHANGES AFTER MAXILLARY ADVANCEMENT OF CLASS III MALOCCLUSION PATIENT BY 3DMD IMAGING SYSTEM

Aim: Skeletal Class III malocclusion may be a result of excessive mandibular growth and/or deficient of the maxilla. The maxilla and the mandible are corrected during orthognathic surgery. At the same time, the soft tissues are also changed 3 dimensionally. The purpose of this study was to assess facial soft-tissue changes the pre and post orthognathic surgical correction of a patient with Class III malocclusion using three dimensional photograpts.

Material and Method: A 17 year-old, female patient with skeletal Class III malocclusion applied to clinic and her chief complaints are maxillary retrusion and unfavorable facial esthetics. The orthodontic treatment that included fixed orthodontic therapy and orthognathic surgery 5mm maxillary advancement was completed in 22 months. Three-dimensional images were taken before and 2 years after orthognathic surgery with centric occlusion and with lips rest position. Facial soft tissue differences were evaluated by using color histogram.

Results: When the evaluated pre and post surgery three-dimensional images superimposed on the histogram, it was shown that maxillary, nasal area and upper lip advanced nearly 3 mm. However there was not observed any changes in the mandibular region and lower lip projection.

Conclusion: The 3D imaging systems are useful to evaluate the soft-tissue changes in Class III patients after orthognathic surgery.



P-174

ORTOGNATİK CERRAHİ ÖNCESİ ORTODONTİK TEDAVİ HAZIRLIĞINDA KORTİKOTOMİ DESTEKLİ DEKOMPANZASYON: OLGU SUNUMU

Elçin Esenlik¹, Merve Özkan², Yavuz Fındık³

Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Antalya

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.³, Isparta

Amaç: Bu olgu raporunun amacı iskeletsel ve dişsel şiddetli Sınıf III maloklüzyona ve asimetriye sahip bir hastanın, ortognatik cerrahi öncesi ortodontik tedavi hazırlığında alt keserlerin sağlıklı bir şekilde dekompanzasyonunun yapılması için kortikotomi uygulanmasının sonuçlarını sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: 17 yaşında erkek hastanın klinik olarak maksiller retrüzyonu, çene ucunda sola deviasyonu ve Sınıf III molar kanin ilişkisi bulunmaktaydı. Maksilla ve orta yüzde şiddetli yetersizlikle beraber konkav bir profile sahipti. Sefalometrik analiz sonucu belirgin Sınıf III iskeletsel düzensizlik olduğu gözlemlendi (ANB:-3,2 ve Wits değeri:-15,8). Alt keserler linguale eğimliydi. Alt keserlerin sağlıklı bir şekilde dekompanzasyonunun yapılabilmesi için bölgeye interdental kortikotomi yapıldı. Sabit ortodontik tedaviye başladıktan 4 ay sonra, alt keserlerin dikleşmesini takiben ortognatik cerrahiye hazırlık işlemleri tamamlandı. Le Fort I cerrahisiyle maksillada gömme ve ilerletme, Bilateral Sagittal Split Osteotomisiyle mandibulada geriletme ve otorotasyon yapıldı. Sınıf I kanin ve molar ilişkisi ile birlikte dengeli bir oklüzyon ve uyumlu bir yumuşak doku profili elde edildi. Toplam tedavi 9 ay içinde tamamlandı. 2 yıl sonraki takibinde yumuşak doku ve oklüzyonda dişsel ve iskeletsel relaps gözlenmedi.

Tartışma ve Sonuç: Aşırı derecede kompanzasyonun çalışmış olduğu Sınıf III ortognatik cerrahi vakasında, kortikotomi destekli diş hareketiyle sağlıklı bir şekilde dekompanzasyon yapılarak alveoler yapı desteklenmiş ve korunmuştur.

CORTICOTOMY ASSISTED DECOMPENSATION IN ORTHODONTIC TREATMENT BEFORE ORTOGNATHIC SURGERY : CASE REPORT

Aim: This case report presents the results of corticotomy for the safely decompensation of lower incisors in orthodontic treatment before orthognathic surgery of a patient with dental and skeletal severe Class III malocclusion and asymmetry.

Material & Method: Clinically, 17 years old male patient had maxillary retrognathism, facial asymmetry with the chin deviated to the left side and Class III molar and canine relationship. He had concave profile with severe deficiency in maxilla and mid face. Cephalometric evaluation revealed a significant Class III skeletal discrepancy (ANB:-3,2 and Wits value:-15,8). The mandibular incisors were lingually inclined. Interdental corticotomy applied for the decompensation of lower incisors safely. Four months after the beginning of fixed orthodontic treatment, preparations for orthognathic surgery were completed following the correction of the lower incisors. Le Fort I osteotomy were performed for maxillary impaction and advancement, Bilateral Sagittal Split Osteotomy were performed for mandibular setback and otorotation. A balanced occlusion and a compatible soft tissue profile were obtained with Class I canine and molar relationships. Total treatment was completed in 9 months. Dental and skeletal relapse were not observed in soft tissue and occlusion at two years follow-up.

Discussion and Conclusion: In this Class III orthognathic surgery case with over-compensation, alveolar structure was supported and maintained by safely decompensation with corticotomy-assisted tooth movement.



P-175

MAKSİLLER LATERAL-KANİN TRANSPOZİSYONUNUN ORTODONTİK TEDAVİSİ :VAKA RAPORU

Şevki Şahin, Neslihan Ebru Şenişik

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Bu vaka raporunun amacı; tek taraflı maksiller lateral-kanin transpozisyonu düzeltip dişleri normal anatomik pozisyonlarına almaktır. 10 yaşında kadın hasta kliniğimize ön dişlerinin görüntüsü şikayetiyle başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde miks dentisyonda olduğu, sınıf 1 molar ilişkiye ve ortognatik profile sahip olduğu saptandı. Sağ maksiller santral diş rotasyonlu bir durumdaydı. CB-CT incelemesinde sağ maksiller lateral ve kanin dişin transpoze olduğu saptandı. Kanin diş lateral ve santal dişin arasında ve bu dişlerin bukkalinde konumlanıyordu. Dişlerin kök kron yapılarında herhangi bir rezorpsiyon gözlenmediği için dişlerin normal anatomik pozisyonlarına alınmasına karar verildi. Ankraj ve dişleri normal anatomik yerlerine alma amacıyla palatal mini vidalı, molar bantlardan lehimli bir akrilik aparey tasarlandı. Dişlere braket ve butonlar yapıştırıldı ve kuvvet uyulanmaya başlandı. Akrilik plaktan destek alınarak ankraj korundu ve dişler normal anatomik pozisyonlarına alındı. Güzel bir gülümseme ve sınıf 1 kanin molar ilişki sağlandı.

ORTHODONTIC TREATMENT OF MAXILLARY LATERAL-CANINE TRANSPOSITION: A CASE REPORT

Aim: The aim of this case report was to explain a successful treatment of unilateral maxillary canine–lateral incisor transposition. The normal anatomic locations of all teeth were achieved.

Material and Method: The 10-year-old female patient referred to our clinic with the chief complaint of her anterior teeth appearance. Clinical examination showed that she was in the mixed dentition and had Class I molar relationship with an orthognathic profile. The rotated position of maxillary right central incisor was remarkable. In CBCT, the transposed position of lateral incisor and canine was examined on upper right anterior region. The location of buccally displaced canine was between central and lateral incisor on the right side. Due to there were no root resorption, moving the teeth to their anatomic locations was considered.

Results: An acrylic appliance at the posterior palatal vault was designed to move transposed teeth into their anatomic positions. This custom made appliance was supported by mini-screw anchorage (2mm X 9mm) and molar bands. Displaced canine and lateral incisor were surgically exposed and lingual buttons with eyelet ligature were attached to these teeth. Elastics were used to move these teeth in to their anatomic positions.

Conclusion: In the treatment of unilateral maxillary canine–lateral incisor transposition, a successful treatment outcome was achieved with palatal mini-screw anchorage and custom made appliance. Class I canine-molar occlusion and a beautiful smile aesthetic have been obtained.



P-176

AŞIRI DİLASERE KÖKLERE SAHİP MANDİBULER 1. MOLAR DIŞIN SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ

Neslihan Ebru Şenişik, Fatma Gülhan

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Aşırı kök dilaserasyonu sebebiyle alt sağ 1. molar dışı süremeyen vakanın sabit ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu: Kliniğimize alt azı dişinin sürememesi şikâyeti ile başvuran vaka, 11 yaş 8 ay kronolojik yaşa sahip bir kız çocuğuydu. Yapılan ağız-dışı muayenede profilin düze yakın konveks olduğu, ağız-ıçki klinik muayenede ise sağ-sol kanin ilişkisinin başabaş, sol molar ilişkisinin ise Sınıf I olduğu gözlemlendi. Sağ molar ilişki ise alt sağ molar dişin yeterince sürememiş olmasından dolayı tespit edilemedi. Mandibulada alt sağ 6 numaralı dişin sadece okluzal tablası izlenir durumdaydı. Alınan panoramik radyografide mandibuler sağ alt 6 nolu dişin kök uçlarının aşırı dilasere olduğu gözlemlendi. Maksillada 1 mm yer darlığı, mandibulada ise 2 mm yer darlığı saptandı. Hastanın Steiner sefalometrik analizine göre dik yön boyutları hafif artmıştı, sagittal olarak Sınıf I iskeletsel değerlere sahipti. Keser açıları azalmıştı. Çekimsiz sabit tedavi ile alt sağ 7 nolu dişin dikleştirilmesi ve alt sağ 6 nolu dişe yer açılması planlandı. Tedavi sırasında yeterli yer sağlandıktan sonra alt sağ 6 nolu dişin oklüzyona doğru kendiliğinden yükseldiği gözlenince diş bantlandı ve sürdürüldü. Sürdürme sırasında alt sağ 6 nolu dişin köklerinin aşırı diasere olmuş uç kısımlarının rezorbe olduğu izlendi.

Dişsel Sınıf I molar ve Sınıf I kanin ilişki ve ideal oklüzyon sağlanarak tedavi başarıyla bitirildi.

Sonuç: Dilasere köklere sahip dişlerin kök formasyonları sebebiyle gömülü kalma ihtimalleri daha yüksektir. Ortodontik tedavi planlamalarında şiddetli dilasere köklü dişler, sürememe ihtimali sebebiyle sıklıkla çekilmektedir. Dilasere köklere sahip dişlerin varlığında çekim alternatifi sabit ortodontik tedavinin her aşamasında vardır ancak dişin sürme ihtimali olabileceğinden sürdürülmesi denenmelidir.

ORTHODONTIC TREATMENT OF MANDIBULAR 1. MOLAR WITH SEVERE DILACERATED ROOTS

Aim: To present the fixed orthodontic treatment of a case with delayed eruption of mandibular right 1st molar due to severe root dilaceration.

Case: A 11-year-8-month of age female patient referred to our clinic with the chief complaint of delayed and insufficient eruption of mandibular 1st molar. Extraorally, convex almost straight profile, intraorally Class I canine and molar relationship on left side and Class I canine relationship on left side were examined. No intermolar relationship was identified because of insufficient mandibular molar eruption on right side.

Intraorally only occlusal surface was visible. On panoramic radiograph, it was examined that the tip of the root of the mandibular right 1st molar was excessively dilacerated. In maxilla 1mm, in mandible 2 mm arch length discrepancy was obtained. According to Steiner analysis results, the patient had Skeletal Class I with increased vertical dimensions. The incisal angles were low. In fixed orthodontic treatment, uprighting of right mandibular 2nd molar and gaining space for 1st molar was planned. During treatment, self-eruption of right mandibular 1st molar was observed. After bonding an orthodontic band, the tooth was levelled and aligned.

Treatment was successfully finished with Class I canine and molar relationship and ideal overjet-overbite.

Result: Dilacerated tooth has a higher impaction incidence due to malformed roots. In orthodontic treatment plans, extraction of severe dilacerated tooth is preferred often due to the possibility of fail in eruption. Because there is the possibility of eruption of tooth with severe dilacerated roots, this treatment approach should be tried.



P-177

BİLATERAL KONJENİTAL MAKSİLLER LATERAL EKSİKLİĞİ OLAN VAKANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ : VAKA RAPORU

Alev Aksoy, Şevki Şahin

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Bu vaka raporunun amacı; bilateral konjenital maksiler lateral eksikliği ve diastemaları olan vakanın ortodontik tedavisini sunmaktır.

Vaka: 12 yaşında bayan hasta kliniğimize ön dişlerinin aralıklı olması ve bu yüzden rahat gülümseyememesi şikayetiyle başvurdu. Hastanın klinik muayenesinde daimi dentisyonda olup, başabaş molar ilişki ve ortognatik profile sahip olduğu, bilateral konjenital maksiller lateral dişlerin eksik ve buna bağlı diaestemaların olduğu saptandı. Hastanın yaşının implant süreci için küçük olmasından dolayı lateral dişlerin boşluğunun kanin dişe lateral formu verilerek kapatılması planlandı. Hastanın sabit tedavisi 18 ay sürdü; kanin dişler aralıklarla möllenerek lateral formu verildi. Maksiller arktaki diaestemalar anterior bölgeye doğru Sınıf 3 elastikler yardımı ile kapatıldı. Sınıf 2 molar ilişki ve diastemasız güzel bir gülümseme elde edildi.

Sonuç: Bilateral maksiler konjenital lateral eksikliği olan vakanın tedavisinde kanin dişe lateral formu verilmiş ve diastemalar başarılı bir şekilde kapatılmıştır. Sınıf 2 molar ilişki ve estetik bir gülümseme elde edilmiştir.

ORTHODONTIC TREATMENT OF BILATERAL CONGENITAL MAXILLARY LATERAL DEFICIT: CASE REPORT

Aim: The purpose of this case report is presenting the orthodontic treatment of the case with bilateral congenital maxillary lateral incompetence with diastemas.

Case: A 12-year-old female patient was admitted to our clinic, anterior teeth with diastemas and therefore having an uncomfortable smile. Clinical examination of the patient demonstrated permanent dentition, bilateral edge to edge molar closing relationship with orthognatic profile. In addition the case showed congenital maxillary lateral teeth missing bilaterally in association with diastema. Due to the young age of the patient for the implant procedure, the space of the lateral teeth was planned to be closed with the canines by giving lateral form to them. The fixed treatment of the patient lasted 18 months. The canines were stripped by intervals so as to give lateral tooth form. The diastemas at were closed with the help of Class 3 elastics from rare to anterior region. A class 2 molar relationship and a beautiful smile without diastema were obtained at the end of the treatment.

Conclusion: In the treatment of bilateral maxillary congenital lateral incompetence, the canine tooth were converted to lateral tooth and diastemas were successfully closed. At the end of the treatment Class 2 molar relationship and aesthetic smile were obtained.



P-178

TEK TARAFLI KONJENİTAL MAKSİLLER LATERAL EKSİKLİĞİ OLAN BİR VAKADA LATERAL ÇEKİMLİ TEDAVİ: VAKA RAPORU

Hasan Camcı, Cenk Doruk, **M. Erdal Yıldırım**
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Sivas

Amaç: Üst çenede tek taraflı lateral eksikliği olan vakalarda arka simetriyi sağlamak diş boyutları arasındaki farklardan ve dişeti görünümünün ortaya çıkaracağı sorunlardan dolayı diğer vakalara kıyasla daha dikkatli ve hassas bir değerlendirme gerektirir. Bu vaka raporunda, maksillada tek taraflı lateral eksikliği olan bir hastadaki lateral çekimli tedavi yaklaşımı sunulmuştur.

Gereç Yöntem: “Dişlerindeki görünüm bozukluğu” şikayeti ile kliniğe müracaat eden 17 yaşındaki bayan hastada yapılan klinik değerlendirmede Sınıf I molar ilişki, sağ üst lateral diş eksikliği ve üst orta hattın 3 mm sağda olduğu tespit edilmiştir. Üst orta hat sapmasını düzeltmek ve tedavi sonrasında simetri sağlayabilmek için mevcut lateral diş çekilmiş ve tedavi 3 numaralı dişlere lateral formu, 4 numaralı dişlere kanin formu verilerek tamamlanmıştır. Alt çenede mevcut problem atipik 5 numaralı dişlerin çekimi ile giderilmiştir.

Bulgular: Tedavi sonunda Sınıf I molar ve kanin ilişki ve ideal overjet ve overbite sağlanmıştır. Her iki tarafta posterior grup fonksiyonlu oklüzyon kurulmuştur.

Sonuç: Tek taraflı konjenital lateral diş eksikliğinin ortodontik tedavisinde simetrinin sağlanması estetik açıdan oldukça önemlidir. Kaninlere lateral formunun verilebileceği, dişeti sınırları uyumlu olan vakalarda daimi kaninlerin lateral yapılmasının estetik olarak başarı sonuç verdiğini düşünmekteyiz.

TREATMENT BY THE LATERAL TOOTH EXTRACTION IN THE CASE WITH UNILATERALLY CONGENITAL MISSING LATERAL

Aim: Providing arch symmetry in cases with unilateral congenital upper lateral missing tooth requires more carefully and precisely evaluation compared to other cases because of discrepancy between tooth sizes and problems of different gingival margin levels. In this case report, treatment approach by lateral tooth extraction was presented in the patient with unilaterally congenital missing lateral.

Material and Method: On clinical examination; Class I molar relationship, missing right upper lateral incisor and right, 3 mm upper midline deviation was observed in 17-year-old female patient with a complaint of bad appearance of teeth. In order to correct the upper midline deviation and to provide symmetry after treatment, the existing lateral tooth was extracted and the treatment was completed by giving the lateral form to the canines and the canine form to the first premolars. The problem on the lower arch is eliminated by extracting of atypical second premolars.

Results: At the end of the treatment Class I molar and canine relationship and ideal overjet and overbite are obtained. Posterior group function occlusion was established on both sides.

Conclusion: Obtaining of symmetry in the orthodontic treatment of patient with unilateral congenital lateral missing teeth is very important for aesthetics. It can be considered that giving the lateral form to canines is aesthetically successful in the cases which canines are suitable in terms of form and gingival margin.



P-179

GÖMÜLÜ DAİMİ KANİN DİŞİN MODİFİYE KILROY SPRİNG İLE SÜRDÜRÜLMESİ: VAKA RAPORU

M. Erdal Yıldırım, Cenk Doruk, Hasan Camcı
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Sivas

Amaç: Bu vaka raporunda, gömülü daimi kanin dişin modifiye Kilroy spring ile oklüzyona getirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 16 yaşında erkek hasta gömülü sol üst daimi kanin dişi ve aynı bölgedeki lateral kesici dişin çapraz kapanışta olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik muayenede Sınıf I molar ilişki tespit edilmiş ve sol üst kanin dişin palatinal bölgede gömülü olduğu ve sol üst süt kanin dişin ağızda olduğu gözlenmiştir. Hastanın tedavisine üst dişler braketlenerek başlanmış ve muhtelif NiTi arklarla seviyelendirilmiştir. Seviyelendirme sonrası .017x.025 inch SS ark teline geçildiği aşamada gömülü dişin üzeri cerrahi olarak açılarak dişe erüpsiyon zinciri yerleştirilmiştir. Bu aşamada çelik ark teli üzerine kanin dişin süreceği bölgeye cross-tube yerleştirilmiştir. .017x.025 TMA telden hazırlanan modifiye Kilroy spring cross-tube'ten destek alınarak erüpsiyon zincirine bağlanmıştır.

Bulgular: ilk spring aktivasyonundan 4 ay sonra kanin dişi ağızda görülmeye başlanmış ve 6 ayda erüpsiyonu tamamlanmıştır.

Sonuç: Gömülü kanin dişin sürdürülmesinde, yapımı kolay ve etkisi hızlı olan modifiye Kilroy spring konvansiyonel yöntemlere bir alternatif olarak düşünülebilir.

ERUPTION OF IMPACTED PERMANENT CANINE TOOTH WITH MODIFIED KILROY SPRING: CASE REPORT

Aim: In this case report, it was aimed to bring the impacted permanent canine tooth to its ideal position on occlusion with a Kilroy spring.

Material and Method: A 16-year-old male patient was applied to our clinic with the complaint of a upper left permanent canine impaction and upper left lateral incisor crossbite. In the clinical and radiographic examination, Class I molar relationship was detected and impaction of the upper left canine which was in the palatal region and persistence of the upper left deciduous canine were observed. The treatment of the patient was started by the upper brackets bonding and various NiTi archwires were used for levelling. In the step of 017 x .025 inch SS, the eruption chain was placed on the impacted canine surgically. At this stage, a cross-tube was also placed on the canine region of the stainless steel archwire. Kilroy spring prepared from 017 x .025 TMA archwire was connected to eruption chain by the support of cross-tube.

Results: After 4 months the first spring activation, the canine tooth started to appear in the mouth and the eruption was completed in 6 months.

Conclusion: Modified Kilroy spring, which is easy to bend and fast-acting, can be considered as an alternative to conventional methods for eruption of impacted canine tooth.



P-180

GÖMÜLÜ MAKSİLLER KANİN DİŞİN OTOTRANSPLANTASYON İLE TEDAVİSİ (Bir Olgu Nedeniyle)

Eda Özeşer, Belma Işık Aslan, Elif Peker

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

Amaç: Maksillar kanin diş, çiğneme etkinliği, dudak desteği ve estetik açıdan dentisyonda önemli bir role sahiptir. Bu vaka raporunda, ortodontik tedavi ile sürdürülmesi güç olan maksiller sağ kanin dişin sabit ortodontik tedavi esnasındaki ototransplantasyonu ve iki yıllık takibi sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Sınıf II maloklüzyona sahip 13 yaşındaki adölesan erkek hastada, tedavi başı 3 mm overjet, 5 mm overbite olup; üst çenede 6 mm yer ihtiyacı vardı. Ototransplantasyon öncesi RPE ile üst arkta gerekli yer elde edildi. Operasyon sırasında persiste süt kanin dişi çekilip daimi kanin dişe uygun soket hazırlandı ve ototransplantasyon gerçekleştirildi. Kanin dişin apeksogenezisi tamamlandığı için ototransplantasyondan 2 hafta sonra kanal tedavisi uygulandı. Operasyon sonrasında dokuz ay kuvvet uygulanmadan beklenildi. Bu süreçte transplante diş radyografik olarak takip edildi. Hastanın sabit ortodontik tedavisi devam etmektedir.

Bulgular: 9 aylık bekleme sürecinden sonra kanin dişe ortodontik kuvvet uygulanmaya başlandı. Ototransplantasyondan iki yıl sonra yapılan radyografik incelemede ise bir miktar eksternal kök rezorpsiyonu ile lamina dura kaybı olduğu gözlemlendi.

Tartışma ve Sonuç: Osseintegrasyon implant yerleştirilmeden önce fasiyal büyüme boyunca kemik seviyesinin korunması için ototransplantasyon düşünülebilir. Kök ucu gelişimi devam eden dişlerde başarı şansı daha yüksek olup, gömülü dişin sürdürülmesinin güç olduğu olgularda, ototransplantasyon etkili bir tedavi yöntemidir.

IMPACTED MAXILLARY CANINE TREATMENT WITH AUTOTRANSPLANTATION (ONE CASE)

Aim: The maxillary canine has a great role in aesthetics, lip support, and masticatory efficiency. In this case report, we reported a patient with maxillary right canine tooth, which is difficult to manage with orthodontic treatment, who's treated with autotransplantation in two-year follow-up.

Material and Method: 13 year old adolescent male patient with Class II malocclusion had initial overbite 5 mm and overjet 3 mm. Because of the upper arch crowded, before autotransplantation, required space was maintained with RPE appliance. During the operation, the persistent canine was extracted and the appropriate socket was prepared for autotransplantation. 2 weeks after autotransplantation, canine teeth was endodontically treated for canine tooth apexogenesis was completed. Nine months after autotransplantation active orthodontic force was initiated. During this period the transplanted tooth was radiographically followed. Fixed orthodontic treatment of the patient continues.

Results: After 9-months of waiting period, orthodontic force of the canine was applied. Radiographic examination performed two years after autotransplantation showed some loss of external root resorption and lamina dura.

Discussion and Conclusion: Autotransplantation can be considered as a temporary management to maintain bone levels during facial growth prior to the placement of osseointegrated implants. The procedure is technique sensitive and success rates are higher in teeth with open apices. Autotransplantation is an effective treatment option in cases where the impacted tooth is difficult to be erupted with orthodontic treatment.



P-181

ÜST ÇENE LATERAL KESİCİ-KANİN DİŞ TRANSPOZİSYONUNDA ÇEKİMSİZ SABİT ORTODONTİK TEDAVİ YAKLAŞIMI

Türkan Sezen Erhamza, **Fatma Nazik Ünver**
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale

Amaç: Transpozisyon aynı diş arkındaki komşu iki daimi dişin pozisyon değişikliği olarak tanımlanan bir dişsel anomali. Bu vaka raporunda maksiller sağ lateral ve kaninin transpoze olduğu olgunun sabit ortodontik tedavi sonuçları sunulmuştur. Bu çalışmanın amacı travma sonucu süremeyen maksiller santral dişin sürmesini sağlamak ve transpoze lateral ve kanin dişi yerinde koruyarak ideal estetiği sağlamaktır.

Materyal ve Metod: Kliniğimize 16 yaşında erkek hasta, üst sağ santral dişin gömülü olması şikayetiyle başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmede, hastanın çeneler arası ilişkisinin normal olduğu ancak iskeletsel maksiller darlığa sahip olduğu tespit edildi. Hastaya fan type rapid maksiller ekspansiyon uygulandıktan sonra 0.018" Roth sistem braketter ve uygun arklar kullanılarak seviyeleme işlemleri tamamlanmıştır. Gömülü üst sağ santral dişin üzeri cerrahi yöntem ile açıldı ve diş üzerine buton yapıştırıldı. Gömülü dişin sürdürülmesi için gereken kuvvet intermaksiller elastiklerle uygulandı. Maksiller sağ lateral ve kanin dişler transpoze konumlarında bırakıldı. Tedavi bitirildikten sonra konservatif tedavi ile maksiller kanin diş lateral diş olarak, maksiller lateral diş kanin diş olarak restore edildi.

Bulgular: Hastada gömülü diş sürdürüldü. Tedavi sonunda stabil bir oklüzyon ve estetik gülüş sağlanmıştır.

Sonuç: Sonuç olarak, bu çalışmada transpoze dişler yerinde bırakılarak istenilen estetik sonuçlara ulaşılabileceği belirlenmiştir.

FIXED ORTHODONTIC TREATMENT APPROACH OF MAXILLARY LATERAL INCISOR-CANINE TRANSPOSITION: CASE REPORT

Aim: Transposition, which is a dental anomaly, is defined as positional interchange of two adjacent permanent teeth in the same dental arch. In this case report, fixed orthodontic treatment results of the right lateral and canine tooth transposition were presented. The aim of this study is forced erupting the impacted central tooth and to provide ideal esthetics by holding the lateral and canine teeth in place.

Material and Method: A male patient, age 16 year, was referred with impacted upper right central. In clinical and radiographic evaluation, the patient had normal intermaxillary relation but had narrow maxilla. Fan type rapid maxillary expansion was used for correction of transversal maxillary discrepancy. Levelling was achieved with Roth 0.018" brackets. The impacted upper right central was exposed with surgical approach and a button was bonded on tooth. Orthodontic traction was applied with intermaxillary elastics. Maxillary right lateral and canine teeth were retained in transposition positions. After the treatment was completed, maxillary canine was treated lateral and maxillary lateral was treated canine with conservative treatment. After orthodontic treatment was completed, maxillary canine tooth was restored like a lateral tooth, maxillary lateral tooth was restored like a canine tooth by conservative treatment.

Results: Impacted tooth was erupted. At the end of treatment, a stable occlusion and aesthetic smile were obtained.

Conclusion: As a result in this study it is determined that the desired results can be achieved by leaving the transposing teeth in place



P-182

ORTODONTİDE ATİPİK BİR ÇEKİM: BİR OLGU SUNUMU

Tuğba Haliloğlu Özkan¹, Enes Özkan²

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Bafra Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Samsun

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, gömülü kanin dişi olan bir hastada tedavi yaklaşımını sunmaktır.

Olgu: 12 yaşındaki kız hasta, kliniğimize çapraşıklık şikayetiyle başvurdu. Klinik ve radyolojik incelemede sağ üst kanin dişinin gömülü olduğu saptandı. Kanin dişin pozisyonu itibarıyla oklüzyona getirilemeyeceği düşünülerek diş çekildi. Sol tarafta da, fonksiyonel ve estetik gereksinimler açısından birinci premolar diş yerine sol üst kanin dişin çekimi yapıldı. Ayrıca, alt premolar dişlerin de çekimi yapılarak ve hasta sabit mekanikler ile tedavi edildi.

Sonuç: Üst çenede simetrik olarak kanin diş çekimleri yapılan hasta estetik ve fonksiyonel açıdan başarıyla tedavi edilmiştir.

ATYPICAL EXTRACTION IN ORTHODONTICS: A CASE REPORT

Objective: The purpose of this case report is to present a treatment approach in a patient with an impacted canine tooth.

Case: A 12-year old female was referred to our clinic with the chief complaint of crowding. Clinical and radiological examination revealed an upper impacted right canine. It was thought that the canine tooth could not be corrected by its position. Tooth was extracted. Upper left canine tooth extraction was performed instead of first premolar in terms of both functional and aesthetic needs. Also, removal of the lower premolar teeth was made and the patient was treated with fixed appliances.

Conclusion: Symmetrical upper canine extractions were made and the patient was successfully treated from aesthetic and functional point of view.



P-183

GÖMÜLÜ ALT İKİNCİ MOLAR DIŞLERİN SÜRDÜRÜLMESİ: BİR OLGU SUNUMU

Tuğba Haliloğlu Özkan¹, Nursel Arıcı¹, Selim Arıcı¹, Enes Özkan²

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Bafra Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi², Samsun

Amaç: Bu olgu sunumunda, gömülü olan alt ikinci molar dişleri, üçüncü molar dişler çekilmeden sürdürülen bir hastada kullanılan tedavi yaklaşımı sunulmaktadır.

Olgu: Kliniğimize tedavi olmak amacıyla başvuran 12 yıl 5 ay kronolojik yaşa sahip kız hastaya, sabit ortodontik tedavi ile üst gömülü kanin dişlerinin sürdürülmesi planlandı. Sabit ortodontik tedavi devam ederken, alt ikinci molar dişlerin sürme doğrultusunun değişmesi göz önünde bulundurularak bu dişlerin de düzeltilmesine karar verildi. Alt ikinci daimi molar dişlerin üzeri cerrahi olarak açıldı. Distopalatinal cusp tepelerine braketleme yapılarak 0,014 inç NiTi ark teli takıldı. Dişlerin ağızda görünme miktarı arttıkça braketler meziale kaydırılarak yeniden yapıştırıldı. Ayrıca ark teli üzerinde ikinci ve üçüncü molar dişler arasına open coiller yerleştirildi. Bu işlemler sırasında hem hasta yaşının alt üçüncü molar diş çekimi için uygun olmayışı hem de bu dişlerle okluzal ilişkide olan üst dişlerin olması sebebiyle alt üçüncü molar dişlerin çekimi düşünülmedi. İkinci molar dişlerin tam olarak dikleşmesi için gereken süre 8 aydı.

Sonuç: Bu uygulama ile üçüncü molar dişlerin çekimi yapılmaksızın ikinci molar dişler başarılı bir şekilde dikleştirildi.

ERUPTION OF IMPACTED LOWER SECOND MOLAR TEETH: A CASE REPORT

Aim: In this case report, we present a treatment approach used in a patient whom impacted lower second molar teeth have been erupted without removal of third molar teeth.

Case: Eruption of impacted canine teeth was planned for a 12-year old female who was referred to our clinic. While fixed orthodontic treatment was ongoing, it was decided to correct lower second molar teeth by considering the change of the position of these teeth. The crowns of teeth were exposed surgically. The distopalatinal cusp tips were bracketed and ligatured with 0.014 inch NiTi archwire. As the amount of teeth appearing in the mouth increased, the brackets were replaced to the mesial. Then, an open coil was placed between the second and third molar teeth on the arch. During these procedures, the removal of the third molar teeth was not considered due to the fact that the age of the patient was not suitable for tooth extraction of them and that the teeth were in a occlusal relationship with upper teeth. The time required for the second molar teeth to fully erupt was 8 months.

Conclusion: With this treatment method, the second molar teeth were successfully erupted without removal of the third molar teeth.



P-184

ORTA HATTA TEK MAKSİLLER DİŞE SAHİP ERİŞKİN HASTANIN İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Nevin Kaptan Akar, **Ecem Nagihan Başer**, Haluk Barış Kara, Hilal Uslu Toygar
İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı orta hatta tek maksiller diş ve yaygın dental anomalilere sahip erişkin bayan hastanın ortodonti ve protetik diş tedavisi işbirliği ile gerçekleştirilen tedavisinin sunulmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Ortodontik tedavi amacı ile kliniğimize başvuran 42 yaşında bayan hastanın esas şikayeti üst çene ön bölgede estetik olmayan diş dizisiydi. Hastanın klinik muayenesinde konveks profil, düşük gülme hattı, üst orta hat deviasyonu, alt ve üst çenede çapraşıklık ve çekim boşlukları tespit edilmiştir. Radyolojik muayenede iskeletsel Angle Sınıf II ilişki ve 11, 25, 34 ve 46 numaralı dişlerin kaybedildiği belirlenmiştir. Ortodontik tedavi planlamasında, endodontik olarak tedavi edilmiş, amalgam restorasyon uygulanmış ve kök resorpsiyonu gerçekleşmiş olan 22 numaralı dişin çekimi, 14 numaralı dişin 13, 13 numaralı dişin 12, 12 numaralı dişin 11, 23 numaralı dişin 22 ve 24 numaralı dişin 23 numaralı diş yerine hareket ettirilmesi, alt çenede sıralama-seviyeleme sonrası üst çenede nihai estetiğin protetik olarak sağlanmasına karar verilmiştir.

Bulgular: 36 aylık sabit tedavi sonrası hedeflenen tüm diş hareketleri sağlanmıştır. Eksikliği protetik olarak tedavi edilmesi planlanan 25 numaralı diş, vertikal yetersizlik nedeniyle protetik olarak tedavi edilememiş, 26 numaralı diş mesialize edilmiştir. Bu nedenle ortodontik tedavi süresi uzamıştır. Üst çene estetiği gingivoplasti ve zirkonyum restorasyonlar ile tamamlanmıştır. 46 numaralı diş eksikliği yine zirkonyum köprü ile restore edilmiştir.

Sonuç: Uygulanan ortodontik ve protetik tedavi kombinasyonu ile erişkin bayan hastada tatmin edici estetik ve fonksiyon başarı ile kazandırılmıştır.

THE INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WHO HAS A SINGLE MAXILLARY TOOTH ON THE MIDLINE: CASE REPORT

Aim: The purpose of this case report is to present the treatment with the cooperation of orthodontics and prosthetic dentistry in an adult female patient with single maxillary teeth and common dental anomalies in the midline.

Material and Method: The main complaint of 42 years-old female patient who consult our clinic with the purpose of orthodontics treatment was the unaesthetic dental arch on the maxilla anterior region. Convex profile, lower smile line, upper midline shift, crowding on the maxilla and mandibular and extraction spaces have been detected at the clinical examination. Skeletal Angle Class II relation and lost 11,25,34 and 46 numbered teeth has been identified at the radiological examination. Extraction of tooth number 22 which has received endodontic treatment, restored with amalgam and had root resorption, replacing tooth number 13 with 14, tooth number 12 with 13, tooth number 11 with 12, tooth number 22 with 23, tooth number 23 with 24 via orthodontic movement and ultimately supplying the esthetic in maxilla prosthetically after leveling and alignment in the mandible has been decided in the light of orthodontic treatment plan.

Results: After 36 months of fixed treatment, all targeted tooth movements were achieved. The missing tooth 25, which was planned to be treated prosthetically, was not prosthetically treated due to vertical insufficiency, and the tooth 26 was mesialized. Therefore, the duration of orthodontic treatment is prolonged. Upper jaw aesthetic is completed with gingivoplasty and zirconium restorations. The missing tooth which is numbered as 46 was again restored with a zirconium bridge.

Conclusion: With the combination of applied orthodontic and prosthetic treatment, the satisfactory aesthetic and function of the adult female patient was successfully achieved.



P-185

POLİDİASTEMALİ ERİŞKİN HASTADA KOMBİNE TEDAVİ

Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, **Ali Karaca**, Serkan Görgülü
Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Dişhekimliğinde gülümsemeyi olumsuz etkileyen estetik problemler oldukça yaygındır. Bu vaka raporunun amacı, anterior open bite ve polidiastemalierişkin hastanın ortodontik tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: 36 yaşındaki bayan hasta maksiller ve mandibular dişleri arasında boşluklar olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan muayenesinde anterior open bite ve polidiastemaya sahip olduğu görüldü. Dental Sınıf I kapanış olduğu görüldü. Overbite'i -3 mm ve overjeti 3 mm olarak ölçüldü. Bolton analizinde herhangi bir sapma bulunmamıştır. Alt ve üst dişlere Roth 0.018" braketter yapıştirilip, maksimum ankraj ile maksiller ve mandibuler diastemalar kapatılmıştır. Tedavi 10 ay bitirildi. Maksillaya hareketli, mandibulaya sabit retainer uygulanarak retansiyon yapılmış ve takip ziyaretleri her 6 ayda bir gerçekleştirilmiştir. Ortodontik tedaviden sonra protetik tedaviler uygulanmıştır.

Sonuç: İyi hasta kooperasyonu ile sabit ortodontik tedavi yüz profilinde ve dentisyonda başarılı değişikliklere neden olabilir. İdeal gülüş estetiği sağlanmıştır

COMBINED TREATMENT IN AN ADULT PATIENT WITH POLYDIASTEMA

Aim: Aesthetic problems that affect smile negatively are quite common in dentistry. The purpose of this case report is to present the results of orthodontic treatment of a adult patient with an anterior open bite and polydiastema.

Case: A 36-year-old female patient consulted to department of orthodontic with the complaint about spaces among maxillary and mandibular teeth. After intraoral examination, it was seen that there was anterior open bite and polydiastema. There was a dental class I malocclusion. Overjet and overbite were -3 mm and 3 mm respectively. At the beginning, on the upper and lower arches, the Roth 0.018" brackets were bonded and maxillary and mandibular diastemas were closed with maximum anchorage. The treatment was finished in 10 months. Retention was accomplished by the use of a maxillary removable retainer and a mandibular fixed retainer, and follow-up visits were conducted once every 6 months. After orthodontics treatment, prosthetic treatments were applied.

Conclusion: Fixed appliance therapy with good patient cooperation can result in successful changes in the facial profile and dentition. Ideal smile aesthetic was provided.



P-186

MESİODENS: OLGU RAPORU

Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Özlem Martı Akgün, **Ali Karaca**, Serkan Görgülü
Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Süpernumerer dişler çenelerde görülen gelişimsel bir bozukluktur. Bu vaka raporunun amacı, maxiller anterior bölgede süpernumerer dişlere sahip hastanın tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: 12 yaşındaki erkek hasta, sürmemiş kalıcı maksiller santral dişleri hakkında ortodontik konsültasyon için başvurmuştur. Ekstraoral muayenede iyi bir yüz simetrisi ile düz bir profil gözlemlendi. İntraoral muayenede, hastanın 2 mm overjeti, 2 mm overbite ve Sınıf I molar ilişkili karışık dentisyonda olduğu gözlemlenmiştir. Santral dişleri belirlemek ve bulmak için ağız içi periapikal, oklüzal ve sefalometrik grafler çekildi. BT taraması bu teşhisi doğruladı ve dişlerin kesin pozisyonunu belirlemeye yardımcı oldu. Tedavi aşamasında, süpernumerer diş çekildi ve santral diş sabit ortodontik kuvvetlerle sürdürüldü.

Sonuç: Erken tanı, tedavi gereksinimlerini en aza indirir ve ilişkili komplikasyonları önler. Bu tedavi hem estetik hem de işlev bakımından tatmin edici sonuçlar vermiştir.

MESIODENS: CASE REPORT

Aim: Supernumerary teeth are developmental disturbance encountered in the dental arches. The purpose of this case report is to present the results of the treatment of the patient with supernumerary teeth in the maxillary anterior region.

Case: A 12-year-old boy was referred for orthodontic consultation regarding an unerupted permanent maxillary central incisors. Extraoral examination showed a straight profile with good facial symmetry. Intraoral examination showed the patient to be in mixed dentition with a Class I molar relationship, a 2-mm overjet, and a 2-mm overbite. Intraoral periapical, occlusal, and cephalometric radiographs were taken to identify and locate central incisors. A CT scan confirmed this diagnosis and helped to determine the teeth sex and position. On treatment phase, supernumerary tooth were extracted and central teeth were erupted with fixed orthodontic traction.

Conclusion: Early diagnosis minimizes treatment needs and prevents associated complications. This treatment produced satisfactory results in terms of both esthetics and function.



P-187

ERİŞKİN HASTANIN GÜLÜŞÜNÜN KOMBİNE TEDAVİ İLE YENİDEN KAZANDIRILMASI

Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Mehmet Uğur Ofaz, **Ali Karaca**, Mihri Amasyalı
Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Erişkin hastada ortodontik yaklaşımlar protez tedavisinin başarısına katkıda bulunabilir. Bu Amaçla, son yıllarda "Erişkin Ortodontisi" ortodonti bilimi içinde yeni bir dal olarak gelişmiştir. Bu vaka raporunun amacı, multidisipliner tedavi yaklaşımı ile gülüş estetiğinin sunulmasıdır.

Yöntem: 34 yaşındaki bayan hasta dişlerindeki çapraşıklık ve boşluklar olması şikayetiyle ortodonti kliniğine başvurdu. Yapılan muayenesinde hastanın iskeletsel sınıf I maloklüzyona ve anterior çapraz kapanışa sahip olduğu tespit edildi. Overjet -2 mm, overbite 5 mm ölçüldü. Hasta, 16 ay süren sabit ortodontik tedavisinden sonra protez kliniğine konsülte edildi. Protez kliniğinde hastaya implant ve sabit protez planlandı.

Sonuç: Ortodontik yaklaşımlar sonrası yapılan protetik tedavi yüz profilin ve dentisyonda başarılı değişikliklere neden olmuştur. Memnun edici estetik sonuçlar, ideal overjet ve overbite sağlanmıştır.

IMPROVEMENT WITH COMBINED TREATMENT OF ADULT PATIENT'S SMILE

Aim: Orthodontic approaches can contribute to the success of prosthesis treatment on adult patient. For this purpose, in recent years, "Adult Orthodontics" has developed into a new branch of orthodontics. The aim of this case report is to present a smile aesthetic with multidisciplinary treatment approach.

Method: A 34-year-old female patient consulted to department of orthodontic with the complaint about spaces and crowding in the teeth. After examination it was seen that she had a skeletal Class I malocclusion and anterior cross bite. Overjet and overbite were -2 mm and 5 mm respectively. Fixed orthodontic treatment was completed in 16 months and then the patient was consulted to prosthesis department. Implant and fixed prosthesis were planned in prosthesis clinic.

Conclusion: Prosthetic treatment after orthodontic approach has resulted in successful changes in facial profile and dentition. A satisfactory esthetic results, ideal overjet and overbite were provided.



P-188

DİLASERE VE TRANSPOZE DİŞLERE SAHİP BİR HASTANIN KORTİKOTOMİ İLE MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ

Sanaz Sadry, Selin Koramaz, Didem Öner Öztaş
İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, hastanın kortikotomiyle vestibul pozisyonundaki dilasere santral dişinin sürmesini sağlamak ve hızlandırmaktır.

Gereç ve Yöntem: 13 yaşındaki erkek hasta dilasere olup tam sürememiş üst sol santral dişi ve aynı kanin ve lateral transpozisyonu sebebiyle kliniğimize başvurmuştur. Santral dişe kortikotomi yapılmıştır. Bir hafta sonra dişe 25 – 30 gr kuvvet uygulanmıştır. 2 haftada bir 2 ay boyunca aktive edilmiştir. Transpoze olan kanin ve lateralin pozisyonu korunmuştur.

Bulgular: Tedavi bitiminde ideal overjet, overbite ve sınıf I molar ilişki sağlanmıştır. Dilasere santral diş kabul edilebilir bir sağlıklı dişetine sahipken, herhangi bir kök rezorpsiyonu gözlenmemiştir.

Sonuç: Santral diş arka dahil edilmiştir. Sınıf I molar ilişki ve ideal gülümseme elde edilmiştir. Transpoze dişler restore edilmiştir.

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A PATIENT WITH DILACERATED AND TRANSPOSED TEETH

Aim: *Aim of this case report, with corticotomy; helping and accelerating eruption of positioned in high vestibule dilacerated tooth.*

Material and Method: *A patient, 13 years old boy, complained about maxiller left dilacerated central incisor which is non-erupted exactly and transposition between canine and lateral incisor. Corticotomy was practiced to central incisor. After a week 25-30 gr force was given to central incisor. Activation was made every other week, for two months. Transposition wasn't interchanged.*

Result: *At the end of orthodontic treatment ideal overjet and overbite and CI I molar relation were obtained. The dilacerated central incisor had an acceptable healthy gingiva and there was no root resorption.*

Conclusion: *Central incisor was located in true place in the arch. Class I molar relationship and an ideal nice smile were occurred. Transposed teeth were restored.*



P-189

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA GÜLÜŞ TASARIMI

Mehmet Uğur Oflaz¹, Fidan Alakuş Sabuncuoğlu¹, Serkan Görgülü¹, Erkan Özcan²

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Peridontoloji AD.², Ankara

Amaç: Ortodontik tedavinin en önemli sebebi, tedavi sonrası elde edilen güzel bir gülüştür. Bu vaka raporunun amacı, çapraşıklık ile birlikte maksiller dişlerinin klinik kron boyları kısa olan hastada multidisipliner tedavi yaklaşımının sunulmasıdır.

Olgu: 13 yaşındaki erkek hasta dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle ortodonti kliniğine başvurdu. Yapılan muayenesinde hastanın iskeletsel ve dental sınıf I maloklüzyona sahip olduğu ve maksiller dişlerinin klinik kron boylarının kısa olduğu tespit edildi. Hasta, 18 ay süren sabit ortodontik tedavisinden sonra periodontoloji kliniğine konsülte edildi. Periodontoloji kliniğinde hastaya interdental dişeti korunarak, kemik rezeksiyonu ile birlikte kron boyu uzatma ameliyatı yapıldı.

Sonuç: Ameliyat sonrasında herhangi bir komplikasyon görülmedi, dişetleri sorunsuz iyileşti ve takip sürecinde nüks gözlenmedi. Güzel bir gülüş için, ortodontik tedavi sonrası kron boyu uzatma prosedürü etkili bir tedavi yöntemlerinden biri olarak düşünülmektedir.

SMILE DESIGN WITH MULTIDISCIPLINARY APPROACH

Aim: *The most important reason for orthodontic treatment is a nice smile after treatment. The purpose of this case report is to present the multidisciplinary treatment approach of a patient with crowding combined with short clinical crown lengths in maxillary anterior teeth.*

Case: *A 13-year-old boy patient consulted to department of orthodontic with the complaint of crowding in the teeth. After examination it was seen that he had a skeletal and dental Class I malocclusion and maxillary anterior teeth's clinical crown length were shorter than normal length. Fixed orthodontic treatment was completed in 18 months and then the patient was consulted to periodontology department. Crown lengthening surgery was performed by protecting the interdental gingiva with bone resection in periodontics clinic.*

Conclusion: *No complications were observed postoperatively, gingiva healed uneventfully and no recurrence was observed in the follow-up process. For a nice smile, it is considered that crown lengthening procedures is an one of the effective treatment method after orthodontic treatment.*



P-190

GÖMÜLÜ KALMIŞ DİLASERE MAKSİLLER KESİCİ DİŞLERİN KARMA DİŞLENME DÖNEMİNDE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Pamir Meriç, Melis Seki

Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Edirne

Gömülü kalmış kesici dişler, estetik ve fonksiyonel problemlere neden olacağı için erken dönemde etiyojisi teşhis edilmeli ve uygun tedavi planı uygulanmalıdır.

Bu vaka raporunun amacı kök dilaserasyonuna bağlı olarak sürememiş üst santral kesici dişlerin karma dişlenme dönemindeki tedavi sonuçlarını göstermektir.

Kronolojik yaşı 9,8 ve 9,6 yıl olan iki ayrı hastanın klinik ve radyolojik muayenesi sonucu tek taraflı, üst sağ santral kesici dişlerinin zamanında sürememiş olduğu ve kök apekslerinin distale doğru dilasere olduğu görüldü.

Tedavi planında gömük dişlerin üzeri cerrahi olarak açıldı ve dişlere buton/braket yapıştırıldı. Operasyondan sonra üst 1. molar dişlerden destek alarak kesici dişlere yapıştırılan butonlara ekstruziv kuvvet uygulandı. Birinci hastada 5 ay sonra , ikinci hastada 4 ay sonra kesici dişlerin erupsiyonu gözlemlendi.

TREATMENT OF AN IMPACTED DILACERATED MAXILLARY INCISOR TEETH IN MIXED DENTITION STAGE : CASE REPORT

As impacted incisor teeth cause esthetic and functional problems, etiological factors should be diagnosed as soon as possible and appropriate treatment plan should be executed.

The aim of this case report is to show the treatment results of unerupted dilacerated upper incisors in the mixed dentition stage.

Clinical and radiological examination revealed that both patients whose chronological ages were 9,8 and 9,6 respectively had unerupted dilacerated upper right incisor teeth.

Treatment plan consisted of surgical exposure of the impacted teeth and bonding an attachment to the teeth. After the operation, extrusive force was applied to the attachments by anchorage obtained from the upper first molar teeth. Impacted teeth were erupted after the force application in both patients after 5 and 4 months, respectively.



P-191

SÜPERNUMERER DİŞLİ HASTADA ERKEN TANININ ÖNEMİ

Fidan Alakuş Sabuncuoğlu¹, Özlem Martı Akgün, **Hafize Keskin**¹
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD.², Ankara

Amaç: Süpernumerer dişler çenelerdeki gelişimsel bozukluklardır. Süpernumerer dişlerden kaynaklanan komplikasyonlar arasında, sürekli dişte sürme gecikmesi, yer değiştirmesi ve kök rezorpsiyonu bulunur. Bu komplikasyonlar nedeniyle süpernumerer dişlerin cerrahi olarak çıkarılması gerekmektedir. Bu vaka raporunun amacı, maxiller anterior bölgede süpernumerer dişlere sahip hastanın tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: 8 yaşındaki erkek hasta dişlerinin çıkmaması şikayetiyle ortodonti kliniğine başvurdu. Yapılan muayenesinde santral dişlerinin maksiller arkta sürmediği görüldü. Panoramik radyogramda iki santral diş arasında konumlanmış olan iki tane süpernumerer diş olduğu belirlendi ve hasta cerrahi kliniğine sevk edildi. Cerrahi olarak süpernumerer dişleri çekilen hastanın santral dişlerinin sürmesi izlendi.

Sonuç: Süpernumerer dişlerin eşlik etliği olgularda bazen sadece süpernumerer dişlerin çekilmesi daimi dişlerin sürmesi için yeterlidir. Bunun için ideal tedavi zamanlaması önemlidir.

THE IMPORTANT OF EARLY DIAGNOSIS IN PATIENT WITH SUPERNUMERARY TEETH

Aim: Supernumerary teeth are a developmental disorder in the jaws. Complications arising from supernumerary teeth include delayed eruption, displacement and root resorption of permanent teeth. The purpose of this case report is to present the results of the treatment of the patient with supernumerary teeth in the maxillary anterior region.

Case: A 8-year-old male patient consulted to department of orthodontic with the complaint that teeth are not eruption. After examination it was seen that his central teeth weren't eruption in maxillary arch. The orthopantomograph showed that two supernumerary teeth between the two permanent central teeth. The patient was consulted to surgery department. The patient's teeth were extracted with surgery and the eruption of the central incisors were followed.

Conclusion: Sometimes, treatment of patient with supernumerary teeth may be enough only extracted these teeth. Some cases, it is important for optimal timing of treatment.



P-192

GÖMÜLÜ HORIZONTAL MAXİLLER SANTRAL DİŞİN MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA TEDAVİSİ

Mehmet Uğur Oflaz¹, Ümit Oflaz², Serkan Görgülü¹, Ümit Karaçaylı³
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD.²,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Cerrahisi AD.³, Ankara

Amaç: Bir bireyin gülümsemesinde en önemli dişler maxiller kesici ve kanin dişleridir. Bu dişlerin normal erüpsiyonu ve pozisyonu yüz estetiği açısından büyük önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, ortodontik ve cerrahi tedavi ile anormal sürme doğrultusu nedeniyle gömülü kalan maxiller santral dişin sürdürülen bir hastayı sunmaktır.

Olgu: 12 yaşında kadın hasta dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile ortodonti kliniğimize başvurmuştur. Intraoral muayenesinde hastanın 2 mm overbite, 2 mm overjet, üst orta hatın 2 mm solda konumlandığı ve çift taraflı Sınıf II molar ilişkisinin olduğu gözlenmiştir. Radyolojik muayenesinde ise sol maxiller santral dişinin horizontal olarak gömülü olduğu tespit edilmiştir. Tedavi planlamasında çapraşıklık olan dişlere open-coil ile yer açılması ve gömülü dişe cerrahi yapıldıktan sonra ortodontik kuvvetlerle sürdürülmesine karar verilmiştir. Üst çenede, gömülü dişe yer açıldıktan sonra sürdürmek için 2 ayrı cerrahi uygulanmıştır. Ortodontik ve cerrahi olarak maxiller santral dişin sürdürüldüğü aktif tedaviye, dişler seviyelendikten ve çapraşıklıklara yer oluşturulduktan sonra başlamış ve 14 ay sürmüştür. 22 aylık tedavi sonunda güzel bir gülümseme ve ideal bir oklüzon elde edilmiştir.

Sonuç: Multidisipliner tedavi yaklaşımı sayesinde gömülü sol maxiller santral kesici diş başarıyla dental arkta uygun pozisyonuna yerleştirildi. Santral dişte tedavi sırasında herhangi bir rezorpsiyon görülmedi. Multidisipliner yaklaşımlar ortodontik tedavinin vazgeçilmez bir parçasıdır.

WITH MULTIDISCIPLINER APPROACH TREATMENT OF AN IMPACTED HORIZONTALLY MAXILLARY CENTRAL INCISOR

Aim: Maxillary incisor and canine teeth are the most important teeth in a person's smile. A normal eruption and position of these teeth are great importance in terms of face aesthetics. The purpose of this case report is to present a patient is providing eruption of impacted central incisor teeth due to anormal eruption direction with orthodontic and surgical treatment.

Case: A 12-year-old girl patient consulted to department of orthodontic with the complaint of crowding. Intraoral examination it was seen that 2 mm of overbite, 2 mm of overjet, the midline of the maxilla was positioned on 3 mm left and bilateral class II molar relationship. In the radiological examination, it was determined that the left maxillary incisor to be impacted horizontally. In treatment plan, it is decided to eruption with orthodontic force after opening place with open-coil to the crowding of the teeth and using surgery impacted teeth. In maxilla, 2 different surgery was performed after opening to places impacted teeth for eruption. After leveling teeth and created places for crowding is began and continued 14 months, active orthodontic and surgical treatment for eruption of maxillary incisor. At the end of 22 months of treatment, a nice smile and an ideal occlusion was obtained.

Conclusion: This case report, through multidisipliner approaches, the impacted left maxillar central incisor was successfully positioned into proper alignment in dental arch. There was no resorption of the central teeth during treatment. Multidisiplinary approaches are an indispensable part of orthodontic treatment.



P-193

ORTODONTİK-PROTETİK TERAPİ İLE DENTAL ASİMETRİLİ ERİŞKİN HASTANIN TEDAVİSİ

Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Mihri Amasyalı, **Hafize Keskin**, Mehmet Uğur Oflaz
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Şiddetli tek taraflı posterior çapraz kapanış tedavisi zor malokluzyonlardan biri olarak düşünülmektedir. Bu vaka raporunun amacı dental asimetrik erişkin bir hastanın ortodontik-protetik terapi ile tedavi sonuçlarının sunulmasıdır.

Olgu: 28 yaşındaki bayan hasta kliniğimize estetik ve görünümdeki asimetri şikayeti ile başvurmuştur. Yapılan klinik muayenesinde estetik ve fonksiyonel problemler ve şiddetli tek taraflı çapraz kapanış olduğu iskeletsel değerlendirilmedi ise herhangi bir malokluzyona rastlanmamıştır. Tedavi çekimsiz sabit ark tedavisi şeklinde başlanmıştır. Sağ tarafta maxiller ark geniş ark telleriyle genişletildi, mandibula posterior crossbite dar ark telleriyle düzeltildi ve intraoral elastikler kullanıldı böylece malokluzyon düzeltildi.

Sonuç: Bu yaklaşımla hem tatmin edici fonksiyonel sonuçlar, sağlıklı bir gülümseme sağlanmış ve estetik kaygılar giderilmiştir.

TREATMENT OF ADULT DENTAL ASYMMETRY WITH ORTHODONTIC AND PROSTHETIC THERAPY

Aim: Severe unilateral posterior cross bite treatment is considered to be one of the difficult malocclusions. The purpose of this case report is to present the results of treatment of an adult patient with dental asymmetry with orthodontic-prosthetic therapy.

Case: A 28-year-old female was admitted with complaints related to facial asymmetry with non-aesthetic. On intraoral examination showed severe unilateral crossbite and functional and aesthetic problems; skeletal evaluation did not reveal any signs of malocclusion. Treatment was initiated with fixed arch therapy without extraction. On the right side, the maxillary arch was enlarged with wider arch wires; crossbite on the posterior part of mandibula was corrected with narrow arch wires and using intraoral elastics and thus malocclusion was corrected.

Conclusion: With this approach, both satisfactory functional results a healthy smile have been achieved and the aesthetic concerns were relieved.



P-194

TRANSPOZE DAİMİ MAKSİLLER KANİN VE LATERAL DIŞIN ORTODONTİK TEKNİKLERLE YERİNE ALINMASI: VAKA RAPORU

Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹,
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara

Amaç: Dişlerin transpozisyonu, dental arktaki 2 dişin karşılıklı yer değiştirmesi olarak tanımlanmaktadır. Maksiller kanin ve 1. premolar transpozisyonu, literatürde en sık tanımlanmış transpozisyon türüdür. Bunu maksiller lateral ve kanin transpozisyonu takip etmektedir. Bu vaka raporunda, tamamen transpozisyonda olan maksiller kanin ve lateral dişin ortodontik tedavi ile normal pozisyonlarına getirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: 11 yaşındaki erkek hasta üst ön dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik değerlendirme sonrasında 22 ve 23 numaralı dişlerin transpoze pozisyonda ve 23 numaralı dişin ise suprapozisyonda olduğu tespit edildi. Hastaya hareketli aparey ve sonrasında sabit ortodontik tedavi planlaması yapıldı. Dişlere kuvveti iletmek için apareye hooklar eklendi. Kanin ve lateral dişlere ise buton yapıştırıldı. 3/16 4 Oz. elastikler kullanılarak kanin diş distalize edilirken, lateral diş ise mesialize edildi. Transpozisyon 9 ay süren aparey kullanımı sonunda düzeltildikten sonra sabit tedaviye geçildi. Sabit ortodontik tedavi 12 ay sürdü. Tedavi başlangıcından 21 ay sonra kanin ve lateral diş arasındaki pozisyonel ilişki düzeltildi.

Sonuç: Transpoze dişlerin kron ve kökleri, uygun pozisyonlarına getirilmiştir. Bu dişlerin gingivalarında herhangi bir enflamasyon bulgusuna rastlanmamıştır. İnterproksimal sulcus derinliği yaklaşık 2mm'dir. Radyografik olarak, kabul edilebilir kök paralelliği sağlanmıştır.

PLACEMENT OF THE TRANSPOSED PERMANENT CANINE AND LATERAL WITH ORTHODONTIC TECHNIQUE: CASE REPORT

Aim: Transposition of the teeth is defined as the condition in which two teeth have exchanged positions in the dental arch. Maxillary canine and first premolar transposition is a type of transposition that is defined most in the literature and this is followed by maxillary lateral and canine transposition. This case report presents the treatment in which transposed maxillary canine and lateral tooth are turned to their normal position with the usage of orthodontic treatment.

Material and Method: A 11 year old male patient consulted to our clinic with the complaint of crowding in the upper teeth. After the clinical examination it was seen that teeth numbered 22 and 23 were transposed and 23 was in supraposition. The patient was planned to have removable appliance and fixed orthodontic treatment. Hooks were added to the appliance in order to convey the force to the teeth. Button was attached to the canine and lateral teeth. Canine tooth distalized by using 3/16 4 Oz. elastics and lateral tooth was mesialized. After using the appliance for 9 months transposition was overcome and fixed orthodontic treatment started. Fixed orthodontic treatment lasted for 12 months. 21 months after the start of treatment positional relationship between canine and lateral was corrected.

Results: Crown and root of transposed teeth gained appropriate position. There wasn't any inflammation indication in the gingiva of these teeth. Interproximal sulcus depth was 2 mm. radiographically acceptable root parallelism was gained.



P-195

GÖMÜK MAKSİLLER KANİN DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹,
Dişkayı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara

Giriş: Maksiller kanin dişler en sık gömülü kalan dişlerdir. Genel popülasyonun %2'inde görülür. Gömülü kanin diş olan vakaların %8'i çift taraflı olarak gözlenmektedir. Gömülü kanin dişlerin 1/3'ü labialde, 2/3'ü ise palatinalde konumlanmıştır. Kanin dişin gömülü kalmasına sebep olan etiyolojik faktörler kesin olarak bilinmemekle birlikte, primer etiyolojik faktör diş boyu ve ark boyu uyumsuzluğudur. Diğer faktörler ise lokalize, sistemik ve genetik faktörlerdir. Gömük maksiller kanin dişlerin ortodontik tedavisi interdisipliner bir yaklaşımla dikkatlice tedavi edilmelidir.

Gereç ve Yöntem: 17 yaşındaki bayan hasta kliniğimize diş çapraşıklığı ve sürmemiş diş şikayetiyle başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik muayeneye sonucu iskeletsel ve dişsel sınıf II maloklüzyona sahip hastanın sağ üst süt kanin dişinin persiste, sağ üst daimi kanin dişinin ise gömülü olduğu tespit edildi. Şiddetli yer darlığının da olması nedeniyle 53, 14 ve 24 numaralı dişler ortodontik Amaçlı çekildi. Dişlerin seviyelenmesi 9 ayda tamamlandı. Kapalı teknik ile diş buton yapıştırıldı. 16x22 SS tel ile fiksasyon yapıldı. Yardımcı ark olarak 12 NiTi tel kullanılarak gömük kanin sürdürüldü. Sürdürme işlemi 12 ayda tamamlandı.

Sonuç: Gömük kanin dişin sürdürülmesiyle estetik ve fonksiyonel oklüzyon sağlandı. Kanin dişte estetik gingival marjin elde edildi.

ORTHODONTIC TREATMENT OF THE IMPACTED CANINE: CASE REPORT

Introduction: Impacted teeth are seen most often in the maxillary canines it is seen in 2% of the general population. 8% of the impacted canine cases are in both sides. 1/3 of impacted canine tooth in labial, 2/3 is situated on the palatal. Although etiological factors that cause impacted canine teeth are not known with certainty, the primary etiologic factor is known to be tooth size and arch length discrepancy. Other factors are local, systemic and genetic factors. Orthodontic treatment of impacted maxillary canine should be treated carefully with interdisciplinary approach.

Material and Method: A 17 year-old female patient consulted to department of orthodontic with the complaint of crowding and impacted tooth. After clinical and radiological examination it was detected that patient had skeletal and dental Class II malocclusion, the right upper deciduous canine was persistent and right upper permanent canine was impacted. Due to the severe crowding 53, 14 and 24 numbered teeth were extracted for orthodontic purposes. Button was bonded to the tooth with closed technique. Fixation was performed with 16x22 SS wire. Impacted canine was erupted by using 0.12 NiTi wire in 12 months.

Results: After eruption of impacted canine aesthetic and functional occlusion were obtained. An aesthetic canine gingival margin was gained.



P-196

GÖMÜK SANTRAL DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara

Amaç: Gömülü keser dişler estetik problemlere neden olduğu için çocukların sosyal hayatlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Odontoma, süpernümerer dişler ve yer kaybı anterior dişlerin gömük kalmasına neden olan etkenlerin başında gelmektedirler. Bu vaka raporunda süpernümerer diş nedeniyle gömük kalan santral dişin maksiller molar dişlerden destek alan bir sabit apareyle sürdürülmesi ve sonrasında sabit ortodontik tedavisi gösterilmiştir.

Birey ve Yöntem: 9 yaşındaki erkek hasta kliniğimize ön dişlerinden birinin eksik olması şikâyetiyle başvurdu. Yapılan klinik ve radyolojik muayene neticesinde sol üst santral dişin süpernümerer diş nedeniyle gömük kaldığı görüldü. Hastanın posterior daimi dişlerinin tamamlanmamış olması nedeniyle 1. büyük azı ve palatinal bölgeden destek olarak dişin sürdürülmesine karar verildi. Bunun için Nance apareyi modifiye edilerek palatinalden aktif kuvvet uygulayacak heliksler eklendi. Hastanın gömülü maksiller santral dişini sürdürmek için kapalı teknik ile buton yapılandırıldı. Palatinal kol aktive edilerek gömülü dişe ekstrüviziv yönde kuvvet uygulanarak dişin sürmesi sağlandı. Sürdürme işlemi 9 ayda tamamlandıktan sonra 2x4 arkla seviyeleme yapıldı.

Sonuç: Koopere hastalarda erken karma dişlenme döneminde modifiye Nance apareyi ile gömük santral dişin erupsiyonu başarılı bir şekilde yapılmıştır. Fonksiyonel oklüzyon ve estetik bir gülümseme sağlanmıştır.

ORTHODONTIC TREATMENT OF IMPACTED CENTRAL TOOTH: CASE REPORT

Aim: Impacted incisors affect children's social life negatively because they cause esthetic problems. Odontoma, supernumerary teeth and loss of space are named as main factors that cause impacted tooth. This report presents a case in which central tooth (which was impacted as a result of supernumerary tooth) was erupted with the help of an appliance having a support from maxillary molar tooth and treatment with fixed orthodontic treatment.

Material and Method: 9 year old male patient consulted to our clinic with the complaint of deficiency of a tooth. After the clinic and radiographic examination it was seen that upper left central tooth was impacted because of a supernumerary tooth. We decided to erupt the tooth by having a support from first molar tooth and palatinal region because the patient's posterior permanent teeth were completed. In order to achieve this; Nance appliance was modified and helix which will apply force from palatinal were added. Button was attached with closed technique in order to erupt impacted tooth. Palatinal arm was activated, impacted tooth was erupted by applying force in extrusive direction. Eruption was completed in 9 months and leveling was made with 2x4 arch.

Results: Eruption of impacted central tooth was completed successfully with Nance appliance in the cooperative patient during mixed dentition period. Functional occlusion and esthetic smile was gained.



P-197

KONJENİTAL MAKSİLLER LATERAL KESİCİLERİ EKSİK HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Mehmet Kaplan¹, Ali Alabaş², Serkan Görgülü¹

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Konservatif Tedavi AD.², Ankara

Giriş: Konjenital diş eksikliğinin (agenezi) genel popülasyondaki prevalansı % 6- 10 arasında olup çok önemli bir sağlık problemi olmamakla birlikte konuşma, estetik ve kas fonksiyonlarında bozukluklara neden olabileceği bilinmektedir. Bu sorunlar bireyde psikolojik problemlere neden olabilmektedir. Konjenital diş eksikliği olan bireylerin % 12-15'inde üst lateral kesiciler eksiktir. Lateral kesici diş eksikliği olan bireylerde gerçekleştirilen ortodontik tedavinin amacı fonksiyonel bir oklüzyonun temini ile birlikte estetik gülümsemenin kazandırılması ve fasial uyumu sağlamayı içerir. Konjenital lateral diş eksikliğinde uygulanabilecek farklı tedavi seçenekleri vardır. Bu vaka raporunda maksiller lateral kesicileri konjenital olarak eksik olan bireyin sabit ortodontik tedavi ile yer açıldıktan sonra fiber köprü ile yapılan restoratif tedavi sonuçları sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: 15 yaşındaki erkek hasta ön dişlerindeki eksiklik şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik muayenede hastanın daimi dişlenme döneminde olduğu, üst lateral dişlerin konjenital olarak eksik olduğu tespit edildi. Hastaya iki aşamalı bir tedavi yapıldı. Birinci aşamada sabit ortodontik tedavi, ikinci aşamada ise fiber köprü uygulandı. 17 ay süren sabit ortodontik tedavi sonrası dişlerdeki çapraşıklık giderildi ve lateral dişler için simetrik boşluklar oluşturuldu. Hastanın faz I periodontal tedavisi yapıldıktan sonra fiber köprü uygulanarak tedavi bitirildi.

Sonuç: Ortodontik tedavi sonrası fiber köprü uygulaması ile fonksiyonel oklüzyon ve daha estetik bir gülümseme sağlanmıştır.

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF THE PATIENT WITH CONGENITAL ABSENCES OF MAXILLARY LATERAL INCISORS: CASE REPORT

Introduction: Although it is not a major health problem, agenesis's (congenital absence of teeth) prevalence in the general population is between 6 to 10%. Also it is known that it may cause speech problems and aesthetic defects. These problems can lead to psychological problems in individuals. 12-15 % of individuals who have congenital absence of teeth also have upper lateral incisor absences . The goal of orthodontic treatment performed in individuals who have lateral incisors absence contains a functional occlusion, gaining aesthetic smile and providing facial harmony. There are different treatment options that can be applied for a congenital absence of lateral teeth. In this case report we aim to present restorative treatment outcomes of a patient with congenital absence of the maxillary lateral incisors, implemented with fiber bridges after opening spaces by using fixed orthodontic treatment.

Material and Method: A 15 year-old male patient consulted to the department of orthodontic with the complaint of lack of anterior teeth. After the clinical examination it was seen that the patient was during mix dentition period and the upper lateral incisors had congenital absence. The patient was treated in a two-stage. In the first stage fixed orthodontic treatment was applied, in the second stage fiber bridge was made. After fixed orthodontic treatment that lasted 17 months, crowding was eliminated and symmetric spaces for the lateral teeth were created. After the patient's phase I periodontal therapy, treatment was completed by applying fiber bridge.

Results: Functional occlusion and a more aesthetic smile were provided by applying fiber bridge after orthodontic treatment.



P-198

ÇOKLU DIŞ EKSİKLİĞİ OLAN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Abdullah Alper Öz¹, **Özge Özaydın**¹, Aslıhan Zeynep Öz¹, Çağrı Ural²
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.², Samsun

Giriş: Ortognatik cerrahi, iskeletsel bozukluğu olan bazı hastalar için, büyüme modifikasyonunun veya kamuflajın hiçbir çözüm sunmadığı vakalarda tek tedavi yaklaşımıdır. Ortognatik cerrahi hastaları ile ilgili sayısız araştırma ve olgu sunumu yapılmıştır. Bununla birlikte, dişlerin birden fazla eksik olduğu, uygun bir protez için ortognatik cerrahiye ihtiyaç duyan bir hasta için örnek veya vaka raporu yoktur. Bu olgu sunumu, birden fazla çekilmiş dişi olan yetişkin bir hastanın ortognatik cerrahi tedavi adımlarını sunmayı amaçlamaktadır.

Birey: Hasta, periodontal ve diğer sebeplerden ötürü tüm üst dişlerini ve çoğu alt dişini kaybeden 46 yaşında bir erkekti. Hasta, tedavi planını belirlemek için plastik cerrah tarafından ortodontiste yönlendirildi. Klinik muayene ile mandibuler asimetri ve konkav bir profil saptandı. Arka dişlerin ekstraksiyonu nedeniyle sınıf III maloklüzyon vardı ve vertikal dikey boyutu azalmıştı. Mandibulayı geri almak için bilateral sagittal split osteotomi planlandı. Mum şablonlar dikey boyutları ayarlamak üzere hazırlandı. Elde edilen vertikal boyuta göre model cerrahisi yapıldı ve akrilik ameliyat splinti hazırlandı. Ortognatik cerrahi sonrası protez restorasyonu uygulandı.

Sonuç: İyi estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edildi ve hasta tedavi sonucundan memnun kaldı.

ORTHOGNATHIC SURGERY TREATMENT OF A PATIENT WITH MULTIPLE MISSING TEETH: A CASE REPORT

Introduction: Orthognathic surgery is the only possible treatment approach for some patients whose skeletal malocclusion is severe that neither growth modification nor camouflage offers a solution. There have been numerous research and case reports about orthognathic surgery patients. However there is no example or case report for a patient with multiple missing teeth who need orthognathic surgery for a proper denture. This case report aims to present the orthognathic surgery treatment steps of an adult patient with multiple extracted teeth.

Case: The patient was a 46 years old male who lost all upper and most of lower teeth due to periodontal and other reasons. The patients referred to an orthodontist by plastic surgeon for determining the treatment plan. Clinical examination revealed a concave profile with mandibular asymmetry. He had a class III malocclusion and decreased vertical height due to the extraction of posterior teeth. Bilateral sagittal split osteotomy was planned to setback the mandible. Wax templates were prepared to set the vertical dimensions. Model surgery was made according to new vertical dimension and acrylic surgery splint was prepared as a guide during the surgery. Prosthodontic restoration was applied after orthognathic surgery.

Result: Good esthetics and functional results were obtained and the patient was satisfied with the treatment outcome.



P-199

SINIF II MALOKLÜZYONA VE KONJENİTAL LATERAL DİŞ EKSİKLİĞİNE SAHİP BİR HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Merve Fidanboy, Zeliha Müge Baka
Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Angle Sınıf II maloklüzyonun tedavisinde birçok tedavi seçeneği mevcuttur. Bunlardan biri de hasta kooperasyonuna bağlı olan Sınıf II elastiğin kullanımıdır. Bu vaka raporunun amacı, Sınıf II maloklüzyona ve konjenital lateral diş eksikliğine sahip bir hastanın multidisipliner tedavisini sunmaktır.

Materyal ve Metod: 17 yaşında kadın hasta kliniğimize ön dişlerindeki estetik problem şikayeti ile başvurmuştur. Klinik muayenesinde; mesofasiyal yüz tipi, konveks profil, Angle Sınıf II kanin-molar ilişki, konjenital eksik üst sol ve mikrodont üst sağ lateral kesici dişleri olduğu tespit edilmiştir. 22 numaralı diş için implant boşluğunun açılması, 12 numaralı dişin restoratif olarak şekillendirilmesi ve Sınıf II ilişkinin elastikler kullanılarak tedavi edilmesi planlanmıştır. Başlangıç sefalometrik ölçümleri; SNA:83,4°, SNB:80,9°, ANB:2,5°, SN-GoGn:26,8°, Mx1-SN:100,4° IMPA:95,4°. 0,022 inç slot konvansiyonel braketler ile hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanmıştır. Seviyeleme aşamasından sonra alt-üst 0.017*0.025 inç paslanmaz çelik arklar takılarak çift taraflı Sınıf II elastik verilmiş ve dişsel Sınıf I ilişki sağlanana kadar kullanılmıştır.

Bulgular: Toplam tedavi süresi 20 aydır. İdeal overjet ve overbite sağlanarak Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edilmiştir. Debonding sonrası mikrodont lateral mesial ve distalindeki boşlukların kapatılması için hasta restoratif diş tedavisi bölümüne yönlendirilmiş ve boşluklar direk kompozit rezin uygulaması ile restore edilmiştir. Konjenital eksik lateral dişin yerine ise implant cerrahisi ile protetik restorasyonu yapılmıştır. Tedavi sonundaki sefalometrik ölçümleri; SNA:84,5°, SNB:82,3°, ANB:2,1°, SN-GoGn:25,6°, Mx1-SN:105,7° IMPA:98,9°.

Sonuç: Hastalar yeterli işbirliği gösterdiklerinde intermaksiller elastikler, dental ilişkilerin düzeltiminde oldukça başarılıdır. Ortodontik tedavi sonunda daha dengeli bir oklüzyonun sağlanmasının yanında lateral keserlere yapılan restorasyonlarla gülümseme estetiğine olumlu yönde katkı sağlanmıştır. Konjenital lateral keser agenezisi olan hastaların tedavisinde ortodonti, restoratif diş hekimliği, implant cerrahisi ve protezi içeren multidisipliner tedavi yaklaşımıyla başarılı sonuçlar elde edilmektedir.

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF A PATIENT WITH CLASS II MALOCCLUSION AND CONGENITAL LATERAL AGENESIS: A CASE REPORT

Aim: There are many treatment protocols for Angle Class II malocclusion. One of them is Class II elastics which is depend on patient's cooperation. The aim of this case report is to present multidisciplinary treatment of a patient with Class II malocclusion and congenital lateral agenesis.

Material and Methods: A 17-year-old female patient applied to our clinic with the chief complaint of esthetic problem in the anterior teeth. In the clinical examination; mesofacial face type, convex profile, Angle Class II canine-molar relationship, congenital missing upper left and microdont upper right lateral incisors were observed. It is planned to open the implant space for 22, to build up 12 and to treat Class II relationship using elastics. Initial cephalometric measurements were; SNA:83.4°, SNB:80.9°, ANB:2.5°, SN-GoGn:26.8°, Mx1-SN:100.4° IMPA:95.4°. Fixed orthodontic treatment of the patient was initiated with 0.022 inch slot conventional brackets. After leveling phase, maxillary-mandibular 0.017*0.025 inch stainless steel arches were attached and Class II elastics were given to the patient bilaterally and were used until dental Class I relationship was established.

Results: Total treatment time was 20 months. Class I molar and canine relationships were achieved with ideal overjet and overbite. After debonding, the patient was guided to the restorative dental treatment for closing the mesial and distal spaces of the microdont lateral which was restored by direct composite resin application. Prosthetic restoration was performed with implant surgery for congenital agenesis of lateral teeth. Final cephalometric measurements were; SNA:84.5°, SNB:82.3°, ANB:2.1°, SN-GoGn:25.6°, Mx1-SN:105.7° IMPA:98.9°.

Conclusion: When patients show sufficient cooperation, intermaxillary elastics are quite successful in correcting dental relationships. Besides ensuring a more balanced occlusion after orthodontic treatment, the restorations made of the lateral incisor contributed positively to the smile esthetic. Successful results are obtained with orthodontics, restorative dentistry, implant surgery and prosthodontic multidisciplinary treatment approach in the treatment of patients with congenital lateral incisor agenesis.



P-200

KONJENİTAL KESER EKSİKLİĞİNDE MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI: VAKA RAPORU

Murat Kaptaç¹, Yazgı Ay¹, Burcu Gürsoytrak², Esra Talay Çevlik³, **Sultan Aslıhan Ulusoy¹**

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹,

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Adnan Menderes Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.³, Aydın

Amaç: Bu vaka raporu konjenital olarak eksik keserleri olan genç hastanın pre-protetik ortodontik tedavisi ardından implant destekli protetik tedavi ile rehabilite edilmesini anlatmaktadır.

Materyal-Metod: 15 yaşındaki erkek hasta keser eksikliği kaynaklı estetik yakınmaları sebebiyle Adnan Menderes Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalına başvurdu. Yapılan klinik muayenede hastada 2 mm overjet ve 3 mm overbite tespit edildi. Üst orta hat 4mm, alt orta hat ise 3 mm sağa deviye bulundu. Hasta düz bir profile sahipti ve herhangi bir asimetrisi bulunmamaktaydı. Molar ilişkilerine bakıldığında sağda Sınıf II, solda Sınıf I ilişki mevcuttu. Yapılan radyolojik muayenede üst çenede her iki lateral dişin, alt çenede ise tek keser dişin eksik olduğu gözlemlendi. Hasta da keser diş eksikliklerine bağlı olarak diastemalar ve orta hat sapması gülüş estetiğini olumsuz etkilemekteydi. Tedavi planlamasında sırasıyla ortodontik, cerrahi ve protetik tedavi yaklaşımları izlendi. Üst kaninler lateral dişler yerine yapılacak olan implant destekli kronlara yer sağlamak amacıyla distalize edildi. Toplam tedavi süresi yaklaşık olarak 24 ay sürdü.

Bulgular: İdeal oklüzyon sağlandı. Üst orta hat yerine taşındı. Estetik açıdan ortodontik ve protetik tedavi sonuçları başarılıydı.

MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN MANAGEMENT OF CONGENITALLY MISSING INCISORS: A CASE REPORT

Aim: The present report describes a multidisciplinary management in a young patient affected by incisor agenesis, including pre-prosthetic orthodontic treatment and implant-supported prosthetic rehabilitation.

Case and Method: A 15 year-old male patient with an esthetic complaint regarding of his congenitally missing incisors was referred to Adnan Menderes University Department Of Orthodontics. In clinical examination he had 2 mm overjet and 3 mm overbite. The facial analysis revealed a symmetric face. Upper midline was deviated 4 mm to the right side and lower midline was deviated 3 mm to the right side too. Molar relationship was Class II on the right side and Class I on the left side. In radiographical examination it was observed that upper lateral incisors and lower right lateral incisor were missing. The esthetics of his smile was significantly compromised due to spaces and midline deviations resulting from the congenitally absent incisors. Treatment plan was included orthodontic, surgical and prosthetic therapy. Upper canines were distalized and opened spaces for implant supported crowns. Total treatment duration is approximately 24 months.

Results: Ideal occlusion was observed. Upper midline was corrected. A successful result was obtained in terms of esthetics at the end of orthodontic and prosthetic treatment.

Conclusion: Successful occlusion and esthetic can be achieved with multidisciplinary approach in patients who need treatment in different areas.



P-201

GÖMÜLÜ ÜST SANTRAL DIŞLERİN ORTODONTİK OLARAK SÜRDÜRÜLMESİ

Gülşilay Sayar, **Ecem Nagihan Başer**

İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Ortodonti literatüründe maksiller kesicilerin gömülü kalma sıklığı %0.06 ile %0.2 arasında değiştiği rapor edilmiştir. Dişlerin apeksifikasyonu tamamlanmış ise bu dişlerin ortodonti ve cerrahi disiplinlerinin birlikte çalışarak sürdürülmesi mümkün olmaktadır. Bu vaka sunumunda sabit ortodontik tedavi mekanikleri ve cerrahi yaklaşım uygulanarak maksiller kesici dişlerin sürdürülmesi ve diş kavsine dahil edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem ve Gereçler: Kliniğimize "ön dişlerim çıkmıyor" şikayetiyle başvuran kronolojik yaşı 12 yıl 5 ay olan erkek hastada yapılan klinik muayenede 11 ve 21 nolu dişlerin gömülü kaldığı tespit edilmiştir. Gömülü 11 ve 21 numaralı dişlerin sürdürülerek arktaki yerlerini sağlamak amacıyla "orthodontics forced eruption" ile sürdürülmesine karar verilmiştir. Hastamızın sefalometrik değerleri SNA: 84°, SNB: 79°, ANB: +5° olarak ölçülmüş olup ağız içi muayenesinde bilateral molar ilişkisi Angle sınıf I ve kanin ilişkisi sınıf II olarak tespit edilmiştir. Ağız dışı muayenesinde, profilin konveks olduğu, simetrik yüz yapısı ve alçak gülme hattı gözlenmektedir. Üst arka yer darlığı -1mm alt arka yer darlığı +2 mm dir. Dik yön boyutu azalmış iskeletsel Sınıf II dişsel sınıf I malokluzyon gösteren vakanın ortodontik tedavi planlamasında; hastaya servikal headgear (400 gr-F her bir tarafta ve günde 14-16 saat olmak üzere) kullanılarak tedaviye başlanması, ardından alt-üst sabit ortodontik tedaviye seviyeleme ile devam edilmesi ve açıcı NiTi coil ile gömülü dişlere yer açılması planlanmıştır.

Bulgular: Üst çenede gerekli yer sağlandıktan sonra cerrahi olarak dişlerin üzerinin açılması ve dişlerin gold chain yardımıyla sürdürülmesi gerçekleştirilmiştir. 26 aylık tedavi sonunda gömülü santral dişler sürdürülmüş, ideal overjet ve overbite ile birlikte estetik bir görüntü elde edilmiştir.

Sonuç: Bu olguda her iki santral dişin diyagonal konumda olması sebebiyle gömülü kaldığı ve bu durumda ortodontik kuvvetler sayesinde sürdürülebileceği gösterilmiştir. Günümüz ortodonti pratiğinde kullanılan mekanikler ankiloz teşhisi konmadığı sürece dişlerin ortodontik kuvvetle erüpsiyonunu mümkün kılmaktadır.

ORTHODONTIC ERUPTION OF IMPACTED UPPER FIRST INCISOR TEETH

Aim: The rate of being impacted of the maxillary incisor teeth was reported as between 0.06% and 0.2% in previous reports. After completion of apexification, it is possible to perform orthodontic forced eruption with the cooperation of oral surgery discipline. This study aimed to report orthodontic eruption of maxillary incisor teeth by using fixed orthodontic treatment mechanics and oral surgery approach.

Material and Method: A male patient with chronological age of 12 years and 5 months, referred our university clinic with the chief complaint of "my front teeth do not erupt". Intraoral examination revealed that teeth 11 and 21 were impacted. Cephalometric values of the patient were as follows SNA: 84°, SNB: 79°, ANB: +5°. The patient had Angle Class I molar relationship and Class II canine relationship in the both sides. Extraoral examination showed a convex profile, a symmetric face and low smile line. Upper arch discrepancy was -1 mm and lower arch discrepancy was +2 mm. The case was Skeletal Class II, dental Class I in sagittal direction and low angle in vertical pattern. It was planned to use was to use cervical headgear (400 gr-F each side and 14-16 hours per day) and then levelling upper and lower teeth by using fixed orthodontic treatment mechanics and eruption of 11, 21 with orthodontic eruption.

Results: After space gaining, the orthodontic forced eruption were performed by using gold chain and with the help of surgical intervention. Orthodontic eruption of the upper central teeth, ideal overjet, overbite and an esthetics result were achieved at the end of the 26 months treatment.

Conclusion: It is possible to perform a successful orthodontic eruption for diagonally impacted upper central incisors. Orthodontic forced eruption of impacted teeth is possible with the exception of ankylosis.



P-202

PALATİN KEMİĞE YERLEŞTİRİLEN MİNİ VİDALAR ARACILIĞIYLA YAPILAN MAKSİLLER MOLAR DİSTALİZASYONU - İKİ VAKA RAPORU

Gülce Tosun, Abdullah Işık, Tuba Tortop

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

Amaç: Bu vaka raporunun amacı iki hastada, palatinalde 2. ve 3. rugalar bölgesi arasına yerleştirilen mini vidalar aracılığıyla yapılan maksiller molar distalizasyonun dentofasial etkilerinin incelenmesidir. Gereç ve Yöntem: 1,15mm/ .045" çapındaki tüpler maksillar molar dişlerin direnç merkezinden geçecek şekilde birinci molar bantlarının palatinaline lehimlenmiş ve 0,8 inch lik bir paslanmaz çelik tel okluzal düzleme paralel olarak bu tüpten geçirilmiştir. Bu tel ile 0,020 inch'lik yuvarlak paslanmaz çelik tel birbirine lehimlenerek mini vidaya bağlanmıştır. .014x .055 Ni-Ti yay bu lehimleme noktası ile tüp arasına sıkıştırılarak distalizasyon kuvveti oluşturulmuştur. Diş hareketleri distalizasyon öncesi ve sonrası lateral sefalometrik radyograflar aracılığıyla analiz edilmiştir.

Bulgular: Distalizasyon ilk vakada(A) 6 ay 9 gün, ikinci vakada(B) ise 6 ay 12 gün içinde tamamlanmış ve molarların Sınıf I ilişkiye oturması sağlanmıştır. Molar distalizasyon miktarları sırasıyla 2,5 mm(A) ve 3,5 mm(B) olarak ölçülmüştür. Maksillar birinci molarlarda 1° (A) ve 7° (B) distale devrilme izlenmiştir. Sefalometrik değerlendirme sonuçlarına göre, paralele yakın bir kütsel molar hareketi gözlenmiştir. Resiprokal kuvvetler oluşmadığından kesici dişlerde ilk vakada 11°, ikinci vakada 5° retroklinasyon meydana gelmiştir.

Sonuç: İki vakada uygulanan bu yöntem maksiller molarların distalizasyonu için etkili ve güvenilir bulunmuştur. En büyük avantajları hasta kooperasyonuna dayalı olmaması, ağız içinde olması ve dışardan herhangi bir estetik sorun yaratmaması, fabrikasyonunun kolay olması ve paralele yakın kuvvet oluşmasıdır.

MAXILLARY MOLAR DISTALIZATION WITH MINISCREWS LOCATED IN PALATE: TWO CASE REPORTS

The purpose of this case report was to demonstrate dentofacial effects of using mini screws inserted between the second and third palatal rugas for distalization of maxillary first molars simultaneously in two cases. A 1,15 mm/ .045" diameter tube soldered to the palatal side of the first molar band, and a 0,8 inch stainless steel wire passed through the tube and was orientated parallel to the occlusal plane. It was adapted to the miniscrews by soldering to a 0,020 inch round stainless steel wire. A .014x .055 heavy Ni-Ti coil spring used to apply distalization force and placed between the soldering point on the wire and the tube in full compression. This system aimed to apply consistent distal force at the level of centre of resistance of the first molar. The tooth movements were analysed by measurements on lateral cephalograms before and after distalization. Distalization of the upper molar was achieved in 6 months 9 days(A), 6 months 12 days(B) successfully, and Class I molar relationship was obtained. The amount of molar crown movement was 2,5 mm in the first case(A) and 3,5 mm in the second one(B). The maxillary first molar tipped distally 1°(A) and 7° (B), and extruded 0,5 mm(A) and 1mm(B) respectively. According to the results of the cephalometric evaluation, a nearly bodily distal molar movement was attained. As there is no reciprocal forces, it was resulted in retroclination of upper incisors 11 °(A) and 5 °(B).

Conclusion: This is an effective and reliable method for distalizing maxillary molars. Its major advantages are compliance-free intraoral distalization method, ease of fabrication and nearly bodily distal movement of maxillary molars.



P-203

KONJENİTAL DAİMİ DİŞ EKSİKLİĞİ OLAN HASTADA OTOTRANSPLANTASYON İLE SABİT ORTODONTİK TEDAVİ

Begüm Gökçe Tiritoğlu, Burçak Kaya

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Ototransplantasyon; uygun donör diş varlığında, kaybedilmiş dişlerin telafisi için alternatif bir tedavi seçeneğidir. Ototransplantasyonun genel endikasyonları; dental agenezi, periodontal sebepler, çürük ya da travmadan dolayı meydana gelen erken diş kayıplarıdır. Ototransplantasyonun başarısında, hastanın yaşı, transplante edilecek dişin şekli ve kök gelişim seviyesi, dişin kök yüzeyi ile alıcı saha arasındaki adaptasyon, atravmatik çalışma, operasyon sonrası stabilite gibi operasyon öncesi ve sonrası birçok faktör etkilidir. Bu olgu sunumunda, konjenital diş eksikliğine sahip hastanın ototransplantasyon ile ortodontik tedavisi yer almaktadır.

Olgu ve Yöntem: Kliniğimize başvurduğunda 12 yıl 6 ay kronolojik yaşa sahip olan hastanın şikayeti diş eksiklikleridir. Klinik incelemede hastanın düz profille birlikte, 4 adet daimi dişin (15,14,24,45) konjenital olarak eksik olduğu saptanmıştır. Model ölçümlerinde üst çenede 19,3 mm ve alt çenede 7,4 mm yer fazlalığı belirlenmiştir. Tedaviye, diş eksikliğinin çözümlenmesinde protetik bir uygulamaya gerek kalmaması için 35 numaralı dişin 14 numaralı diş yerine ototransplantasyonu ile başlanmıştır. Ototransplantasyon işleminden sonra semirijit splint ile diş sabitlenmiştir. Dişler nikel-titanyum tellerle sıralanıp, paslanmaz çelik kalın ark tellerine geçilmiştir. Bu sayede 4 premolar çekimli tedavi uygulanmış gibi boşluklar kapatılıp Angle sınıf I okluzyon sağlanmıştır. Pekiştirme tedavisi için essix plakları kullanılmıştır.

Sonuçlar: Tedavi sonunda protetik bir uygulamaya gerek kalmadan ototransplantasyon ile ideal okluzyon ve dental estetik sağlanmıştır.

FIXED ORTHODONTIC TREATMENT WITH OTOTRANSPLANTATION IN A PATIENTS WITH CONGENITAL MISSING PERMANENT TEETH

Aim: *In the presence of appropriate donor teeth autotransplantation, is an alternative treatment option for the recovery of lost teeth. General indications of autotransplantation are dental agenesis, periodontal causes, premature tooth loss due to decay or trauma. Several factors are influential in the success of autotransplantation, such as the patient's age, the shape of tooth to be transplanted and the level of root development, the adaptation between the tooth root surface and the recipient site, atraumatic operation, postoperative stability. In this case report, autotransplantation and orthodontic treatment of a patient having congenitally missing teeth.*

Case & Method: *The major complaint of the patient with 12 years 6 months chronological age is the absence of her teeth. Clinical examination revealed that the patient had congenital missing four permanent teeth (15,14,24,45) and a flat profile. In the model measurements, excessive space of 19,3 mm was detected in the maxilla and 7,4 mm was detected in the mandibula. The treatment started with autotransplantation of tooth number 35 in the space of tooth number 14 in order to eliminate the need for a prosthetic application for the replacement of the missing tooth. After autotransplantation, the teeth were fixed with semirigid splint. The teeth were leveled with nickel-titanium wires and followed by stainless steel thick arc wires. This patient was treated like a 4 premolars extraction case, and Angle class I occlusion has been achieved. Essix appliances were used in retention phase.*

Conclusion: *Ideal occlusion and dental aesthetics were achieved by autotransplantation without the need for a prosthetic application at the end of treatment.*



P-204

MİNİ VİDA VE MODİFİYE TPA YARDIMIYLA TRANSPOZE KANİNİN TEDAVİSİ

Gamze Çağla Hece, Rıdvan Okşayan, İlhan Metin Dağsuyu, Fatih Kahraman
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Eskişehir

Amaç: Ortodontik ve cerrahi tedavilerin kombinasyonu gömülü dişleri ideal okluzal pozisyona getirmek için önemlidir. Transpozisyon ise aynı arktaki iki komşu dişin pozisyonlarındaki değişim olarak tanımlanmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, üst çenede kanin ve lateral transpozisyonunun düzeltilmesini içeren tedavisini sunmaktır.

Olgu: 12 yaşında erkek hasta kliniğimize sürmemiş dişleri şikayetiyle başvurdu. Radyografik muayenede, sol üst kanin dişin oklüzal düzleme yaklaşık 45° açılı, bukkal bölgede ve sol santral ve lateral dişlerin arasında gömülü olduğu belirlenmiştir. Yapılan klinik muayenede her iki tarafta da Sınıf II molar ilişki tespit edilmiştir. Hastanın sağ palatal bölgesine 2X7 mm mini vida yerleştirilmiştir. Sabit ortodontik tedavi sırasında lateral ve kanin dişinde kök çatışmaları olmaması için ilk aşamada lateral dişin palatal yüzeyine buton yapıştırılmıştır. Mini vidadan ankrj alınarak lateral diş palatinala çekilmiştir. Mukozada oluşan travmadan dolayı palatinala çekiş için modifiye TPA yapılmıştır. Transpoze daimi kanin diş laceback ile doğru yerine getirilmiş ve daha sonra ark teline dahil edilmiştir. Lateral diş de ark teline dahil edilerek ideal konumuna getirilmiştir. Sınıf II elastiklerle de Sınıf II maloklüzyon düzeltilmiştir. 26 aylık süre sonunda kabul edilebilir dişsel oklüzyon ve gülümseme estetiği sağlanmıştır.

Sonuç: Hastada lateral kanin transpozisyonu başarılı bir şekilde düzeltilmiş ve ideal kapanış ilişkisi sağlanmıştır. Transpoze gömülü maksiller kanin dişin mini vida ve modifiye TPA tekniği ile tedavi edilebileceği gözlenmiştir.

TREATMENT OF TRANSPOSED MAXILLARY CANINE WITH MINI SCREW AND MODIFIED TPA

Objective: A combination of surgery and orthodontics is important for eruption of impacted teeth to ideal occlusal position. Transposition is described as the positional interchange of two adjacent teeth in the same arch. The aim of this case is to present the correction of the transposition with maxillary impacted canine and lateral.

Case: The 12 years old male patient referred to our clinic with chief complaint of unerupted teeth. Radiographic examination showed that the left upper canine impaction with an 45° angulation to the occlusal plane in the buccal region between upper left central and lateral. Clinical examination revealed Class II relationship on the both sides. A 2x7 mm mini screw was placed into the right anterior palatal side of the patient. During fixed orthodontic treatment at the first stage the button was attached to the palatal surface of the lateral incisor to avoid root contact of lateral between canine teeth. The anchorage was taken from the mini screw and pulled to the lateral tooth palatally. Due to the trauma to the mucosa, modified TPA was made for traction. Transposed permanent canine teeth were moved to the correct position with lace back and then was included in the arch wire. The lateral tooth was also brought to its normal position by including the arch wire. Class II malocclusion was corrected with Class II elastics. Acceptable dental occlusion and smile aesthetic are provided after a period of 26 months.

Conclusion: The lateral-canine transposition of the patient was successfully corrected and the ideal occlusion was established. It has been observed that the transposed impacted maxillary canine tooth can be treated with mini screw and modified TPA technique.



P-205

ERİŞKİN HASTADA ÇİVİ ŞEKLİNDEKİ YAN KESİCİ DİŞLERİN ORTODONTİK VE RESTORATİF YAKLAŞIM İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

İpek Tamer, Evren Öztaş

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunda üst çivi şeklindeki yan kesici dişlerin varlığından kaynaklı Bolton uyumsuzluğunun ve estetik bozukluğun multidisipliner yaklaşım ile tedavisi anlatılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 18 yaşında erişkin kız hasta kliniğimize "Üst dişlerim küçük" şikayeti ile başvurmuştur. İskeletsel ve dişsel Sınıf I yapı gösteren hastada dik yön gelişimi dengeli, üst ve alt dişler retrüviz konumdadır. Üst çenede çivi şeklindeki yan kesici dişler için yer açılması planlandığında moderate, alt çenede ise anterior bölgede maksimum yer darlığı izlenmektedir. Çivi şeklindeki yan kesici dişlerin varlığına bağlı olarak hastada Bolton analizine göre tüm dişler oranında 6,5 mm, ön dişler oranında 4,23 mm mandibular fazlalık tespit edilmiştir. Belirgin bir burun ve çene ucuna sahip hastada üst ve alt dudak S doğrusuna göre geridedir. Hastanın ortodontik planlamasında çekimsiz bir tedavi yaklaşımı izlenmiştir. Mevcut yer darlıklarının, eksen eğimlerini ideal konuma getirecek şekilde bir miktar protrüzyon ve stripping ile giderilmesi ve üst arka bulunan çivi şeklindeki yan kesici dişlerin anterior diş oranlarına göre ideal boyutlarına getirilecek şekilde kompozit materyaller ile restore edilmesi planlanmıştır.

Bulgular: Tedavi sonu sefalometrik analiz ve çakıştırmalar sonucunda, hastada kesici dişlerin eksen eğimlerinin arttırıldığı ve buna bağlı olarak dudak dolgunluğunun artması ile yüz estetiğinin iyileştiği görülmüştür. Ortodontik tedavi ile çivi şeklindeki yan kesici dişlerin büyütülüp ideal boyuta getirilmesi için gerekli boşluklar hazırlanmış, debonding ve dişeti iyileşmesini takiben nano kompozit reçine materyaller kullanılarak direkt kompozit restorasyonlar uygulanmıştır. Hastada ideal dental estetik, overjet ve overbite ilişkisi sağlanmış, Bolton uyumsuzluğu giderilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Çivi şeklindeki yan kesici dişler, küçük boyutlu ve konik şekilli diş olarak tanımlanan bir mikrodonti çeşidi olup, Bolton uyumsuzluğunun sık görülen nedenlerinden birisidir. Bu olguda, ortodontik ve restoratif tedavi işbirliği ile hastada ideal sıralama ve oklüzyon sağlanmış ve çivi şeklindeki yan kesici dişlerin restorasyonu ile ideal anterior estetiğe ulaşılmıştır.

TREATMENT OF PEG LATERALS IN AN ADULT PATIENT WITH ORTHODONTIC AND RESTORATIVE APPROACH : A CASE REPORT

Aim: Management of Bolton discrepancy and esthetic problems due to the presence of peg shaped laterals with a multidisciplinary approach is discussed.

Subject and Methods: An 18 year old female adult patient referred to our clinic with a chief complaint of small upper teeth. The patient had Class I skeletal and dental occlusion with normal vertical growth pattern and retroclined upper and lower incisors. Moderate arch length discrepancy was present in the upper arch when appropriate space for peg laterals were to be prepared, lower arch showed maximum anterior crowding. According to Boltons formula, a mandibular excess of 6,5 mm was present in total and 4,23 mm in the anterior segment. A prominent chin and nose were observed with retruded upper and lower lips according to S line. Treatment plan was designed to be non ex, leveling and alignment in both arches was done by stripping and protrusion of the incisors, while preparing sufficient symmetrical spaces for composite restoration of peg laterals.

Results: Cephalometric analysis and superimpositions revealed an increase in upper and lower incisor inclinations, which resulted in an increase in lip prominency ameliorating facial profile. After orthodontic leveling and alignment procedures appropriate spaces for composite restorations of peg laterals were prepared. The patient is referred to restorative department following debonding and gingival healing for direct composite resin restorations. Ideal overjet, overbite and Bolton ratios were obtained and dental aesthetics is achieved.

Discussion and Conclusion: Peg lateral is a frequently seen form of microdontia which is defined as an undersized, tapered maxillary lateral incisor. Peg shaped laterals are one of the most common sources of Bolton discrepancy and a multidisciplinary approach in the treatment plan is inevitable. In this case optimal anterior aesthetics and stability were obtained by a multidisciplinary approach.



P-206

İSKELETSEL SINIF II DİV 2 MALOKLUZYONA VE BİRDEN ÇOK GÖMÜLÜ DİŞE SAHİP HASTANIN HAREKETLİ ORTODONTİK APAREYLERLE TEDAVİSİ

Recep Onur Güneş, Gülşilay Sayar

Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.

Amaç: Bu olgu sunumunda, birden çok dişin gömülü olduğu iskeletsel derin kapanışa sahip hastada ön ısırma düzlemine sahip hareketli aparey (ön düz satırlı Hawley) ile kapanışın açılması ve apareyin akrilik kısmının çiğneme kuvvetini alveol kemiğine aktararak gömülü dişlerin sürmesini stimüle etmesi hedeflenmiştir.

Yöntem ve Gereçler: 14 yaşında kadın hasta estetik görünüm ve fonksiyonel yetersizlik nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Ağız içi muayenesinde, sınıf II kanin ve molar ilişki ile birlikte 5.5mm overbite ve 3 mm overjet gözlenmiştir. 13 ve 15 numaralı dişlerin sürme problemlerine bağlı olarak ağız içinde sadece tüberkül tepeleri görülmektedir. Üst çenede 23 ve 25 no lu dişler gömülü kalmıştır. Alt çenede 75 ve 85 numaralı dişler persiste olduğu için 35 ve 45 numaralı dişler gömülü kalmıştır. Ağız dışı muayenesinde, profilin normal olduğu görülmüştür. Sefalometrik incelemesinde SNA: 84°, SNB: 81°, ANB: 3°, SNGoGN: 23°, UI/NA: 10°, İnterinsizal Açığı: 147°, IMPA: 96° olarak ölçülmüştür.

Bulgular: Ortodontik tedavi planlamasında, tedavinin birinci aşamasında üst çeneye ön ısırma düzlemine sahip ve dişsiz bölgelerde akrilik kısım içeren ön düz satırlı hawley plağı uygulanarak interokluzal mesafe arttırılmış molar ekstrüzyonu ile derin kapanış ilişkisi düzeltilmiştir. Alt çenede ise 35 ve 45 no lu dişlerin sürmesi stimüle edilerek ark içerisinde yer almaya başlamış ve 15 numaralı dişin sürmesi kolaylaşmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Bu olguda derin kapanış tedavisinde, ön ısırma düzlemine sahip hareketli apareyin uygulanmasıyla alt ön dişlerin ekstrüzyonunun kontrolü ve meydana gelen interoklüzal aralık sayesinde posterior dişlerin ekstrüzyonu ile overbite ilişkisinin düzeltilebileceği ve hareketli apareyin akrilik kısmının çiğneme kuvvetlerini alveol kemiğe iletmesi ile diş sürmesini stimüle edebileceği gösterilmiştir.

TREATMENT OF A PATIENT WITH SKELETAL CLASS II DIV 2 MALOCCLUSION AND MULTIPLE IMPACTED TEETH WITH REMOVABLE APPLIANCES

Object: The aim of this case presentation is to correct the overbite and stimulate extrusion of impacted teeth with a removable appliance (Hawley appliance) with anterior bite plane by transferring the masticatory force of appliance's acrylic part to alveolar bone.

Materials and Method: A 14-year-old female patient with the chief complaint of esthetic appearance and functional inability was referred to our clinic. Intraoral examination showed that, she had class II canine and molar relationships with an amount of 5.5 mm overbite and 3 mm overjet. Only the cusp tips of the teeth 13 and 15 were visible in the mouth due to eruption problem. Teeth 23 and 25 were impacted in the upper jaw and 35 and 45 were impacted while teeth no 75 and 85 were persist in the lower jaw. Orthognathic profile was detected in extra-oral examination. Based on the evaluation of lateral cephalometric analysis, the following values were obtained: SNA: 84°, SNB: 81°, ANB: 3°, SNGoGN: 23°, UI/NA: 10°, InterincisorAngle: 147°, IMPA: 96°.

Results: In the first phase orthodontic treatment of this case, a removable appliance with anterior bite plane which was included acrylic part in the edentulous area was used. The interocclusal space increased, molars were extruded and deep bite was corrected after using removable appliances. In the lower jaw, teeth no 35 and 45 were stimulated to start to take place in the arch, and tooth number 15 started easily to erupt.

Discussion and Conclusion: In this case, it has been demonstrated that using a removable appliance resulted extrusion of the posterior teeth and the overbite relationship can be corrected by controlling the extrusion of the lower anterior teeth. Using of removable appliance with anterior bite plane can solve overbite problems and the acrylic part of the removable appliance can transfer the masticatory forces to the alveolar bone so may stimulate the teeth eruption.



P-207

PATOLOJİK MİGRASYONA UĞRAMIŞ MAKSİLLER SANTRAL KESER DİŞİ OLAN ERİŞKİN BİR HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ VE 5 SENELİK TAKİBİ

Zeliha Müge Baka, Elif Ergin

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Bu vaka raporunun amacı patolojik migrasyona uğramış santral keser dişi olan erişkin hastanın multidisipliner tedavisini ve 5 yıllık takip sonuçlarını sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: 32 yaşında erkek hasta santral dişindeki ekstrüzyon sonucu gülümseme estetiğinin bozulması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenesinde mezofasiyal yüz tipi, düz profil, Sınıf I kanin ilişki, sağ üst santral dişin ekstrüze olduğu, sağ alt birinci premolar, sol alt birinci ve ikinci molar dişlerin eksik olduğu tespit edilmiştir. Panoramik radyografisinde sağ üst santral dişte kanal tedavisi olduğu gözlenmiştir. Sefalometrik radyografisinde SNA:77,4°, SNB:75,6°, ANB:1,8°, Wits:6,5 mm, SN-GoGn:27,3°, Mx1-SN:96°, IMPA:94,6° olarak ölçülmüştür. Hastanın periodontal tedavisi detertraj-kök yüzeyi düzleştirilmesi ve oral hijyen prosedürlerini içermektedir. Ortodontik tedavi Amaçları; sadece üst dişleri seviyelemek, orta hat diastemasını kapatmak ve dengeli bir okluzyon ve yüz profili elde etmektir. 0,018 inç slot konvansiyonel braketler ve sabit mekanikler ile hafif kuvvetler uygulanarak üst dişler seviyelenmiş ve ekstrüze diş intrüze edilmiştir. Aktif tedavi süresi 14 aydır. Retansiyon için üst çenede kanin-kanin arası lingual retainer ve Hawley kullanılmıştır. İmplant cerrahisi sağ alt birinci premolar, sol alt birinci ve ikinci molar dişler için yapılmıştır.

Bulgular: Ortodontik tedaviyle dengeli ve fonksiyonel bir okluzyon, yüz profili ve gülümseme estetiği elde edilmiştir. Hastanın 5 yıl sonraki takip randevusunda sağ üst santral dişin periodontal problem nedeniyle kaybedildiği tespit edilmiştir ve bu dişe de implant cerrahisi uygulanıp protetik restorasyonu yapılmıştır.

Sonuç: Periodontal hastalık kontrolü sağlanırsa, ciddi şekilde kemik desteğini yitirmiş ve patolojik migrasyonu olan bir hastada ortodontik tedaviyi tamamlamak ve sonuçları uzun süre korumak mümkündür. Ortodontik tedavi ile dişin ağızda kalma süresi uzatılarak implant için gerekli kemik desteği korunmuştur.

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH PATHOLOGICALLY MIGRATED MAXILLARY CENTRAL INCISOR AND 5-YEAR FOLLOW-UP

Aim: This case report presents the multidisciplinary treatment of an adult patient with pathologically migrated central incisor and the results of 5-year follow-up.

Materials & Methods: A 32-year-old male patient admitted to our clinic with the complaint of deterioration of smile aesthetic as a result of extruded central incisor. Clinical examination revealed a mesofacial face type, straight profile, Class I canine relationship, extruded maxillary right central incisor, and several missing teeth in the mandibular arch. Panoramic radiography showed that maxillary right central incisor had root canal treatment. According to initial cephalometric analysis SNA:77.4°, SNB:75.6°, ANB:1.8°, Wits:6.5 mm, SN-GoGn:27.3°, Mx1-SN:96°, IMPA:94.6° were measured. The periodontal treatment of the patient includes scaling, root planning and oral hygiene procedures. Orthodontic treatment goals were only to level the upper arch, close the midline diastema and obtain a balanced occlusion and facial profile. The upper teeth were levelled by applying light forces with 0.018 inch slot conventional brackets and fixed mechanics and the extrusive tooth was intruded. Active treatment duration was 14 months. Fixed canine-canine lingual retainer and Hawley were used in the maxillary arch for retention. Implant surgery was performed for the right lower first premolar, left lower first and second molar teeth.

Results: With orthodontic treatment, a balanced and functional occlusion, facial profile and smile esthetic were obtained. The patient was found to have lost his right upper central incisor due to a periodontal problem at the 5-year follow-up appointment, and implant surgery and prosthetic restoration were performed on this tooth.

Conclusion: If periodontal disease control is achieved, it is possible to complete the orthodontic treatment in a patient with severe bone loss and pathologic migration and maintain the results for a long time. With orthodontic treatment, the oral period of the tooth is prolonged and the necessary bone support for the implant is maintained.



P-208

ÇOK NADİR GÖRÜLEN GÖMÜK ÖPÜŞEN MOLARLARIN TEDAVİSİNE ORTODONTİK YAKLAŞIM

Sevde Şirikçi, Boragh Rahimi, Hülya Kılıçoğlu

Istanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Istanbul

Amaç: Posterior bölgedeki diş sürme problemleri hastaların fonasyon ve çiğneme gibi zorunlu fonksiyonlarına engel olacağından ortodontik tedavi açısından önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı alt çene molar dişleri 'Öpüşen Molar' şeklinde gömük olan hastanın tedavisine yapılan ortodontik yaklaşımı anlatmaktır.

Gereç ve Yöntem: Takvim yaşı 13 yıl 7 ay olan erkek hasta "Çıkmayan dişlerim var ve dişlerim yamuk." şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Ağız içi muayenesinde üst arkta 63 nolu dişi persiste olup 23 nolu dişi henüz sürmemiştir. Alt arkta ise 2. premolar dişlere kadar tüm daimi dişleri sürmüş olup azı dişleri sürmemiştir ve bu bölgede dişeti kalınlaşmıştır. Panoramik radyografi ile hastanın 23 nolu dişinin gömük olup sürme doğrultusunun normal olduğu gözlemlenirken, mandibulada tüm molar dişlerin gömük olup birinci ve ikinci molarların aynı folikül içerisinde oklüzal yüzeylerinin temas halinde olduğu izlenmiştir. Üst çenedeki ikinci molar dişlerinde de sürme bozukluğu bulunan hastaya birinci molar dişlere kadar uzanan bir oklüzyon hedeflenerek her iki çenede de ikinci ve üçüncü molar dişlerin çekilmesi ve alt çenede birinci molar dişlerin dik edilmesi ile ideale yakın bir ortodontik tedavi planı hazırlanmıştır.

Bulgular: Mandibular birinci molar dişleri dikleştirilen hasta çekimi planlanan mandibular üçüncü molar dişlerinin çekimini kabul etmemiştir. Ortodontik tedavi birinci molar dişlere kadar uzanan bir oklüzal ilişki ile sonlandırılmıştır.

Tartışma: 'Öpüşen Molar'lara literatürde oldukça nadir rastlanılmaktadır. Bu dişlere uygulanan tedavi yaklaşımları dişin şimdiye dek ya hiç müdahale edilmeden periyodik olarak kontrol edilmesi ya da cerrahi olarak çekilmesi şeklinde olmuştur. Öpüşen molarların tedavi protokolü hususunda henüz bir konsensüs sağlanamamıştır. Bu tip vakalarda ortodontik yaklaşımın hastanın oklüzal ilişkilerini sağlamak ve cerrahi prosedürlerin komplikasyon risklerini azaltmak adına faydalı olacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu vakada ortodontik yaklaşımla gömülü öpüşen molar dişler oklüzyona kazandırılmıştır.

AN ORTHODONTIC APPROACH TO KISSING MOLARS, A RARE CONDITION

Aim: Eruption problems in the posterior region play an important role in orthodontic treatment, since they prevent the necessary functions such as phonation and chewing of the patients. The aim of this study is to describe the orthodontic approach to the treatment of a patient who has bilateral 'Kissing Molars'.

Material and Methods: A 13-year-old male patient referred to our clinic with a chief complaint of 'My teeth are not erupting and crowding'. In intraoral examination upper left deciduous canin was persisted and permanent canin was not erupted. In the lower arch, all permanent teeth were erupted except molar teeth and the gum was thickened in this region. Panoramic radiography evaluation showed that upper left canin was impacted with normal eruption direction. All the molar teeth were impacted in the mandible and the occlusal surfaces of the first and second molars were in contact in the same follicle. The treatment plan is to achieve an occlusion until the first molars because there is an eruption problem with the upper second molars. Extraction of second and third molars and uprighting of mandibular first molars is planned.

Results: Mandibular second molars are extracted and first molars are uprighted but patient did not accept the extraction of third molars. Orthodontic treatment finished with an occlusion until the first molars.

Discussion: Kissing molars are an extremely rare condition. Treatment approaches applied to these teeth have been either periodical control or surgical removal without any intervention. There is not a consensus on the treatment protocol of kissing molars yet. In such cases, it should be considered that the orthodontic approach is useful for ensuring the occlusal relations of the patient and for the surgical procedures to reduce the risk of complications. In this case 'Kissing Molars' were brought to occlusion with an orthodontic approach.



P-209

SENDROMİK OLMAYAN ÇOKLU KONJENİTAL DİŞ EKSİKLİĞİNDE (OLİGODONTİ) MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ: VAKA RAPORU

Candan Okay Türkdönmez¹, Fatma Deniz Uzuner^c, Yiğit Aydoğanlı³
Özel Orto-Dent Ağız Diş Sağlığı Polikliniği¹, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Serbest Ortodontist³, Ankara

Amaç: Bu vaka raporunda sendromik olmayan çok sayıda konjenital diş eksikliğine (oligodonti) sahip hastanın ortodontik ve protetik multidisipliner tedavisi sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Yaşı 16 yıl 7 ay olan erkek hasta, dişlerinin küçük ve aralıklı olması şikayetiyle ortodonti kliniğine başvurmuştur. Yapılan ağız içi, ağız dışı klinik muayene ve radyolojik değerlendirmesi sonucunda; ağız içinde 11, 13, 14, 55, 16, 21, 63, 24, 65, 26, 71, 32, 33, 34, 75, 36, 81, 43, 44, 85, 46 numaralı dişlerin mevcut olduğu, 10 daimi dişin (12, 15, 22, 23, 25, 31, 35, 41, 42, 45) konjenital eksik olduğu, iskeletsel Sınıf 1 (ANB=2°) ve dişsel olarak Sınıf II subdivizyon malokluzyon olduğu tespit edilmiştir. Hastada 5mm overjet, 7 mm overbite ile derin kapanış olduğu görülmüştür (SNGoGn açısı=24°). Tedavi planı olarak; 12, 13, 23 numaralı dişlere yer sağlanarak üst çeneye 3 adet implant yerleştirilmesi 55, 65, 71, 75, 81, 85 numaralı dişlerin ağızda tutulmasına karar verilmiştir. 71 ve 81 numaralı dişler kompozit restorasyonla büyütülmüştür. Ortodontik tedavinin 23. ayında 12, 22, 23 dişler için açılmış olan yerlere implantlar yerleştirilmiştir.

Bulgular: Ortodontik tedavi sonunda interinsizal açı azalmış, overbite 4 mm, overjet 4 mm olmuştur. Sağ tarafta sınıf II ve sol tarafta sınıf I molar ilişki elde edilmiş, iyi bir interdigitasyon sağlanabilmiştir. Ortodontik tedavi süresince braketlenen süt dişlerinden kayıp olmamıştır. Ortodontik tedavi 27 ay sürmüştür. Ortodontik tedavi bitiminden sonra implant üstü kronlar yapılmış ve estetik görünüm sağlanmıştır.

Sonuç: Oligodonti vakasında multidisipliner tedavi sonucunda iyi bir fonksiyon ve estetik bir gülüş sağlanmıştır.

MULTIDISCIPLINER TREATMENT OF NON-SYNDROMIC MULTIPLE CONGENITALLY MISSING TEETH (OLIGODONTIA) : CASE REPORT

Aim: In this case report an orthodontic and prothetic multidisipliner therapy of a patient with multiple congenitally missing teeth (oligodontia) without any associated syndrome was presented.

Material and Method: A male patient with an age of 16 years and 7 months referred to orthodontic clinic with the complaint of dental diastema and microdontia. Intraoral, extraoral clinical and radiographic examination showed that 11, 13, 14, 55, 16, 21, 63, 24, 65, 26, 71, 32, 33, 34, 75, 36, 81, 43, 44, 85, 46 teeth were in mouth and 10 permanent teeth (12, 15, 22, 25, 31, 35, 41, 42, 45) were congenitally missing, he has skeletal Class 1 (ANB=2°) relationship and dentally Class II subdivision malocclusion. He has deepbite with 7 mm of overbite and 5 mm overjet (SNGoGn angle=24°). As a treatment plan, it was decided to gain space for 12, 22, 23 teeth for implant placement. It was decided to keep teeth 55, 65, 71, 75, 81, 85 in his mouth. Teeth 71 and 81 were reshaped by composite resins.

Results: At the end of the treatment interincisal angle was decreased, 4 mm overbite and 4 mm overjet were obtained. At the right side Class II and left side Class I molar relationships obtained with proper interdigitation. There is no loss of deciduous teeth during orthodontic treatment. Total orthodontic treatment time was 27 months. At the end of the orthodontic treatment, crowns were made and aesthetic appearance was achieved.

Conclusion: In this oligodontia case the multidisciplinary treatment achieve a good function and an aesthetic smile.



P-210

BOLTON UYUMSUZLUĞU GÖRÜLEN HASTADA MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI

Hafize Keskin, Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, Ümit Oflaz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Maksiller lateral kesici dişler 3. molar dişlerden sonra en sık şekil ve boyut anomalisi görülen dişlerdir. Boyut anomalisi görülen maksiller lateral keserler bolton uyumsuzluğuna yol açmaktadır ve estetik olmayan bir gülüşle sonuçlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı ideal dental estetiğin elde edilebilmesi için multidisipliner yaklaşımın nasıl kullanılabileceğini sergilemektir.

Olgu: 13 yaşındaki bayan hasta dişlerinin çapraşık olması şikayetiyle ortodonti kliniğimize başvurmuştur. İntraoral muayenede sınıf I molar ilişki, alt çenede anterior bölgede çapraşıklık ve üst çenede kama şeklinde lateral dişler görülmüştür. Dişlerde doku kaybı (stripping vb.) olmaksızın çekimsiz sabit ortodontik tedavi ile dişler olması gereken konuma getirilmiş ve maksiller lateral dişlerin mezial ve distallerinde eşit olmak üzere boşluklar bırakılmıştır. Daha sonra direkt kompozit rezin ile restore edilmiştir.

Sonuç: Bolton uyumsuzluğu dişlerde doku kaybı olmadan çözülmüş, kama laterallerin başarılı bir şekilde direkt restorasyonu ile ideal dental estetik sağlanmıştır.

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT APPROACH IN PATIENT WITH BOLTON DISCREPANCY

Aim: Maxillary lateral incisor teeth are the most common teeth with the shape and size anomalies after the 3rd molar teeth. Maxillary lateral incisors with size anomalies leads to bolton discrepancy and results in a non-aesthetic smile. The aim of this case is to demonstrate how a multidisciplinary approach can be used to achieve ideal dental aesthetics

Case: A 13-year-old female patient consulted to department of orthodontic with complaint of crowding. In intraoral examination class I molar relationship, crowding in lower jaw anterior region and peg shaped laterals in upper jaw were seen. Without loss of tissue in the teeth (stripping etc.) teeth were brought to where it should be by non-extraction orthodontic treatment and equal space were left in mesial and distal of the maksiller lateral teeth. It was then restored with direct composite resin

Conclusion: Bolton discrepancy is solved without loss of tissue in the teeth, successful restoration of the peg shaped laterals has provided ideal dental aesthetics.



P-211

SAĞ MAKSİLLER SANTRAL KESİCİ DİŞ EKSİKLİĞİNİN TEK DİŞ İMPLANTI İLE ORTODONTİK VE PROTETİK TEDAVİSİ

Yasin Atakan Benkli, **Semi Çalış**
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu

Amaç: İmplant restorasyonlar, konjenital olarak eksik olan dişlerin yerine konması için birincil tedavi seçeneğidir. Bu çalışmanın amacı, konjenital olarak maksiller sağ santral eksikliği olan hastaya tek diş implantı için yer hazırlamaktır.

Materyal metod: Vaka, konjenital olarak maksiller sağ santral diş eksikliği olan 16 yaşındaki erkek hastadır. Ortodontik tedavinin amacı, implantı yerleştirmek için kökler arasında yeterli mesafe elde etmektir. Her iki dental arkın hizalanması, multibraket apareyler ile sağlanmıştır. (Roth prescription, slot boyutu 0.022", 0.012, 0.014 ve 0.016" yuvarlak Ni-Ti ark telleri). Santral diş için yer sağlamak ve lateral diş distalizasyonu yapmak için 0.016x0.022" paslanmaz çelik ark teli üzerine Ni-Ti open coil yerleştirilmiş ve istenmeyen rotasyon hareketi olmadan santral diş için yeterli yer sağlanmıştır.

Son olarak 017 x .025" paslanmaz çelik ark teli stabilizasyon amacıyla yerleştirilmiş ve 1 ay sonra hastanın tedavisi bitirilmiştir. Tedavi sonunda dental Sınıf I okluzyon elde edildi. Toplam ortodontik tedavi 2 yıl sürdü. Ortodontik tedaviden sonra 10x4 mm implant (Ostemm, Güney Korea) maksilla sağ santral bölgesine yerleştirildi. Cerrahi prosedürden 3 ay sonra osseointegre olmuş olan implanta yükleme yapıldı. Son olarak zirkon kron simante edildi.

Sonuç: Eksik olan sağ maksiller santral dişin implant ile rekonstrüksiyonu kabul edilebilir estetik sonuç sağlamıştır.

ORTHODONTIC AND PROSTHETIC TREATMENT OF MAXILLARY RIGHT CENTRAL INCISOR AGENESIS WITH SINGLE-TOOTH IMPLANT

Aim: Implant restorations are a primary treatment option for the replacement of congenitally missing teeth. The purpose of this study is to prepare places for single-tooth implants to patients with congenitally absent maxillary right central incisor.

Materials and methods: The case was a 16-year-old male patient who had congenitally absent maxillary central incisor. The goal of orthodontic alignment was to achieve sufficient space between the roots to place the implant. Alignment of both dental arches was achieved by using multibracket appliance (Roth prescription, slot size 0.022 with Ni-Ti archwires round 0.012, 0.014 and 0.016"). After aligning, the NiTi open coil spring was used to open space for the central incisor, and distalization of the lateral incisor on the .016x.022" stainless steel arch wire so that an ideal space was obtained for central incisor without undesirable rotational movements. Finally, 017 x .025" stainless steel arch wire was placed for stabilization and treatment of the patient was completed 1 month later.

At the end of treatment, dental Class I occlusion was obtained. Total orthodontic treatment time was 24 months. A 10x4 mm implants (Ostemm, South Korea) was placed in the maxillary right central region after orthodontics treatment. About three months after the surgical procedure, the implant which was osseointegrated was loaded. Finally a zirconia crowns was cemented.

Conclusion: Reconstruction of the missing right maxillary central incisor with implant provided acceptable aesthetic resul



P-212

KESER BÖLGEDEKİ SUPERNUMERE DİŞLERİN TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU

Feride Işık, Selma Elekdağ Türk

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun

Giriş: Supernumere dişler, 20 süt ve 32 daimi dişin yanı sıra sürmüştü veya gömülü kalmış olan diş veya diş benzeri yapılardır. Bu olgu sunumu sürmüştü supernumere dişler çekildikten sonra daimi santral keser dişlerin erüpsiyonunu ve hastanın ortodontik tedavisini sunmayı amaçlamaktadır.

Birey: Kliniğimize üst santral keser dişlerinin şekinden şikayetçi olarak başvuran 13 yaşındaki kadın hastanın alınan radyografarda üst santral keser dişlerinin gömülü olduğu, süren dişlerin premolar şeklindeki supernumere dişler olduğu anlaşıldı. Supernumere dişler radyograf ve klinik muayene ile saptandıktan sonra hemen çekimi yapıldı. Çekimden iki ay sonra üst sağ santral keser diş spontan olarak sürdü. Fakat üst sol santral keser diş süremediği için cerrahi olarak üstündeki yumuşak doku kaldırıldı. Yumuşak doku cerrahi olarak uzaklaştırıldıktan sonra üst sol santral keser diş de spontan olarak sürdü. Fakat üst santral keser dişler sürdükten sonra oluşan diastemadan dolayı hastanın isteği üzerine sabit ortodontik tedavisine başlandı. Diastema kapatılırken üst santral keser dişler arasındaki yumuşak dokuda oluşan yarıktan dolayı flep kaldırıldı ve o bölge kürete edilip yarık dişeti suture edildi. Hastanın frenilum bağlantısı paleye kadar uzandığı için aynı seans frenektomi işlemi de gerçekleştirildi.

Sonuç: Gömülü kalmış daimi dişlerin tedavisinden sonra periodontal problemler oluşabilir.

TREATMENT OF SUPERNUMERARY TEETH IN THE INCISOR REGION: A CASE REPORT

Introduction: Supernumerary teeth are teeth, or tooth-like structures that have either erupted or remain unerupted in addition to the 20 primary and 32 permanent teeth. This case report aims to present the eruption of permanent central incisor teeth following the extraction of the supernumerary teeth.

Case: A 13-year-old female applied to our clinic with the chief complaint concerning the shape of her upper central incisor teeth. Radiographic and clinical examinations revealed that the upper central incisors were impacted. The erupted teeth were supernumerary teeth in the form of premolars. These supernumerary teeth were immediately removed and we waited for the impacted upper central teeth to erupt. Two months after the extraction, the upper right central incisor erupted spontaneously. However, the upper left central incisor did not erupt. The soft tissue covering of this tooth was removed, surgically. After this soft tissue removal, the upper left central incisor erupted spontaneously. Subsequently, fixed orthodontic treatment was initiated at the request of the patient due to the diastema that occurred after the upper central incisors had erupted. Following diastema closure, a cleft (invagination) in the soft tissue between the central incisors occurred. A flap operation was performed, i.e., the cleft area was curetted and the gingiva was sutured. A frenectomy was carried out during the same surgery visit, due to a frenulum extension to the palatal region.

Result: After the treatment of impacted permanent teeth, periodontal problems can occur.



P-213

HORİZONTAL KEMİK KAYIPLARI VE ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞI OLAN AGRESİF PERİODONTİTİS HASTASINDA KANİN-PREMOLAR TRANSPOZİSYONU DÜZELTİMİ: VAKA RAPORU

Sinem İnce Bingöl, Burçak Kaya

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Diş transpozisyonu, komşu iki dişin yer değiştirmesi olarak tanımlanmaktadır. Maksiller kanin ve 1. premolar dişlerin yer değiştirmesi ise en sık karşılaşılan türdür. Bu vaka raporunda yaygın kemik kayıpları, travmatik bir okluzyon ve transpoze dişleri bulunan hastada transpozisyon düzeltimi sunulacaktır.

Gereç ve Yöntem: 28 yıl kronolojik yaşa sahip kadın hasta dişleri arasında aralanma ve alt dişlerinin üst dişlerine göre önde olması şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede düz profil, alt anterior yüz yüksekliğinde azalma, alt keser görünümünde artış, yaygın diş eti çekilmeleri, çoklu diastemalar, sağ üst kanin ve 1. premolar dişlerin transpozisyonu, ön çapraz kapanış ve sağ-sol Angle sınıf I molar ilişki saptanmıştır. Radyografik incelemesinde yaygın horizontal kemik kayıpları ve iskeletsel sınıf III patern dikkati çekmektedir.

Bulgular: Aktif periodontal tedavinin tamamlanması ve oral hijyenin iyileştirilmesi sonrası üzerine çengeller ilave edilmiş olan modifiye bir Nance apareyi ve sağ üst posterior dişleri içeren sectional ark mekanikleri ile kanin-premolar transpozisyonu düzeltilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Periodontal problemin daha da şiddetlendirdiği travmatik okluzyonu ve transpoze dişleri bulunan hastanın ortodontik tedavisi devam etmektedir. Ön çapraz kapanış ve transpoze dişler başarılı bir şekilde düzeltilmiştir.

CANINE-PREMOLAR TRANSPOSITION CORRECTION OF A PATIENT HAVING AGGRESSIVE PERIODONTITIS WITH HORIZONTAL BONE LOSS AND ANTERIOR CROSSBITE: CASE REPORT

Aim: Tooth transposition is defined as displacement of two neighbouring teeth. Transposition of maxillary canine and first premolar teeth is the most common pattern. In this case report, transposition correction will be presented to the patient with generalised bone loss, traumatic occlusion and transposed teeth.

Material and Methods: The female patient with 28 years chronological age applied to our clinic with the complaint of spaces between her teeth and anterior position of lower teeth in comparison with upper teeth. Clinical examination revealed a flat profile, decreased lower anterior face height, increased lower incisors display, widespread gingival recessions, multiple diastemas, transposition of the right upper canine and first premolar teeth, anterior crossbite and bilateral Angle class I molar relationship. Radiographic examination revealed generalised horizontal bone loss and skeletal class III pattern.

Results: Canine-premolar transposition was corrected by using a modified Nance appliance with hooks attached and sectional arch mechanics involving the upper right posterior teeth, after the active periodontal treatment was completed and good oral hygiene was achieved.

Discussion and Conclusion: Orthodontic treatment of the patient with transposed teeth and traumatic occlusion which was aggravated by the periodontal disease is still in progress. The anterior crossbite and transposed teeth have been successfully corrected.



P-214

TRAVMAYA BAĞLI MALPOZE OLMUŞ ÜST SANTRAL DIŞIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU

Ece Abuhan¹, Batın Ilgıt Sezgin², İbrahim Murat Afat³, Ahu Acar¹, Ezgi Günsel⁴

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD², Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD³, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD⁴, İstanbul

Amaç: Çocukluk çağında görülen travmatik yaralanmalar sonucu maksiller keser dişlerde malpozisyonlar görülebilmektedir. Periodontal membranda iyileşme sağlandığı takdirde bu dişler ortodontik olarak ekstrüze edilebilir. Bu tedavi kapsamında hareketli apareylerin kullanımı estetik ve fonksiyonun basit ve maliyet etkin şekilde geri kazandırılmasını sağlar. Bu olgu sunumunun amacı travma nedeniyle malpoze olmuş üst santral kesici dişi bulunan hastanın multidisipliner tedavisini sunmaktır.

Birey ve Yöntem: 11 yaşında kliniğimize başvuran erkek hastanın anamnezinde maksiller keser bölgede travmatik yaralanma hikayesi bildirilmiştir. Hastadan alınan başlangıç kayıtları değerlendirilmiş, kapsamlı klinik muayene gerçekleştirilmiştir. Ankiloz riski elimine edildikten sonra hareketli apareylere bağlanan ortodontik elastikler yardımıyla santral dişin ekstrüze edilmesine karar verilmiştir. Gömülü santral dişe buton yapıştırılabilmesi amacıyla dişin ekspozisyonu için hasta cerrahi bölümüne yönlendirilmiştir. Ekspozisyonu takiben 1. hafta sonunda hareketli apareyin vestibuler arkına eklenen helikse asılan elastiklerle santral dişe sürdürme kuvvetleri uygulanmaya başlanmıştır. Hastaya bu elastikleri her gün yenilemesi söylenmiş ve aylık kontrollerle takibe alınmıştır. Kök kanal tedavisi, giriş kavitesi ulaşılabilir durumda olmadığı için ortodontik tedavi sonrasında ertelenmiştir. Dişin ekstrüzyonunu takiben üst çeneye kanin-kanin arası sabit pekiştirme apareyi yerleştirilmiş, kök kanal tedavisi ve restorasyon tamamlanıp, hasta 6 ay sonra kontrole çağırılmıştır.

Bulgular: 6,5 aylık tedavi sonrasında hastanın gömülü maksiller keser dişi oklüzal seviyeye kadar sürdürülmüş, kök kanal tedavisi ve kırık dişlerin restorasyonu tamamlanmıştır.

Sonuç: Travma sebebiyle malpoze olmuş daimi dişlerin hareketli apareylerle ortodontik olarak sürdürülmesi ve restoratif tedavilerini kapsayan multidisipliner tedavi yaklaşımı sonucunda hastanın ileride daha uzun süreli ve pahalı bir tedavi görmesi engellenebilmektedir.

THE MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF MALPOSED UPPER CENTRAL INCISOR DUE TO TRAUMA - A CASE REPORT

Aim: Due to increased traumatic accidents during childhood, maxillary anterior incisors are prone to malposition. If healing process of periodontal membrane results successfully, these teeth can be extruded. Use of removable appliances within this treatment helps reconstruction of esthetics and function in a cost effective and easy way. The aim of this case report is to present the multidisciplinary treatment of a patient who has a malposed maxillary central incisor tooth due to trauma.

Subject and Method: A male patient aging 11 years old came to our clinic with the complaint of traumatic injury to maxillary anterior teeth. After taking initial records, patient was clinically comprehensively examined. After the risk of ankylosis was eliminated, extrusion of the central incisor with the help of elastics attached to a removable appliance was decided. The patient was referred to surgery department for surgical exposure of the impacted tooth and bonding of an attachment for extrusion. One week after the operation, extrusion forces were applied with elastics between impacted central incisor and the helical loop which was added on the vestibular arch of the removable appliance. Patient was advised to change the elastics everyday and monthly control appointments were scheduled. Root canal treatment was delayed after orthodontic treatment as the access cavity was not accessible. Following extrusion of the tooth, canine-canine fixed retention appliance was placed and the tooth was treated with root canal treatment and filling. Appointment was scheduled for 6 months follow-up.

Results: After 6.5 months of treatment patient's impacted maxillary central incisor was extruded to occlusal level, root canal was filled and restoration of the broken teeth were completed.

Conclusion: With a multidisciplinary treatment approach which involves orthodontic extrusion of the malposed permanent teeth due to trauma with a removable appliance, followed by its restorative treatment, longer and more expensive treatment of these teeth may be prevented.



P-215

GÖMÜLÜ KANİN VE ATİPİK LATERALLERİ BULUNAN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: BİR VAKA SUNUMU

Beytullah Gülsoy¹, Seyit Ahmet Öztürk¹, Aydın Keskinrüzgar², Büşra Beldağ³, Mustafa Çillik¹
Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Adıyaman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif AD.³, Adıyaman

Amaç: Atipik lateralleri ve gömülü kanininden dolayı diasteması bulunan hastanın ortodontik planlama ile tedavi edilmesi.

Olgu: Kliniğimize üst çene de bulunan diastema şikayeti ile başvuran 16 yıl 9 aylık bayan hasta da yapılan intraoral ve radyografik muayenesi sonucu sağ üst çene de bulunan gömülü kanin ve üst çenedeki atipik lateraller görüldü. Herhangi bir sistemik rahatsızlığı yok. Hastada herhangi bir fasiyal asimetri bulunmamaktadır. Düz profile sahiptir. Molar ilişkisi Class III kapanışta. Hastanın tedavisinde 22 slot In-Ovation- X (Dentsply/GAC, Islandia, NY) braket kullanıldı. Gömülü kanin cerrahi olarak palatinalden expoze edilip, ortodontik olarak sürdürüldü. Tedavi sonunda kanin ve molar ilişkisi Class I olarak bitirildi ve lateraller restore edilip uygun form ve büyüklüğe getirildi. Takibi devam etmektedir.

Sonuç: Kanin ve molar ilişkisi Class I olarak bitirildi ve lateraller restore edilip uygun form ve büyüklüğe getirildi. Takibi devam etmektedir.

MULTIDISCIPLINARY THERAPY OF PATIENTS WHO HAVE IMPACTED CANINE AND ATYPICAL LATERALS

Aim: Treatment of patients with diastema due to atypical laterals and impacted canine by orthodontic planning.

Methods and Results: A 16-year- 9-month- old female patient who presented with diastema complaints with upper jaw to our clinic was also followed up with atrial and radiographic examinations and atypical laterals in the upper canine and impacted canine in the right upper jaw. There is no systemic disease. There is no facial asymmetry in the patient. It has a flat profile. Molar relationship Class III closing. A 22-slot In-Ovation- X (Dentsply / GAC, Islandia, NY) bracket was used in the treatment of the patient. Impacted canine was surgically treated with palatinal exposures and maintained orthodontically. At the end of the treatment, the relationship between the blood and the molar was completed as Class I and the laterals were restored to the appropriate form and size. It continues.

Conclusion: The relationship between the canine and the molar was completed as Class I, and the later was restored and brought to the appropriate form and size. It continues.



P-216

MAKSİLLER PEG LATERAL KESİCİ DİŞİN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Meltem Gediz, İsmail Serhat Sadıkoğlu, Aslıhan Mediha Erdinç
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir

Amaç: %1.8 görülme sıklığına sahip olan maksiller peg laterallerin tedavisinde, bu dişin mezyalinde ve distalinde yer açılarak simetriğiyle benzer boyutlar için gerekli yerin elde edilmesi hedeflenmektedir. Bu vaka raporunun amacı yeterli boşluğun sağlanmasının ardından restoratif yöntemlerle tedavisi sonlandırılan hastanın sunulmasıdır.

Yöntem: 13 yaşındaki kız hasta, peg lateral kesici dişinden kaynaklı estetik kaygı nedeniyle Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Ana Bilim Dalı'na başvurmuştur. Hastanın yapılan ağız içi muayenesinde molarlarda Angle Sınıf I ilişkisi, anterior bölgede azalmış overjet ve overbite gözlenmiştir. Hastanın tedavi planlamasında alt-üst çene sabit ortodontik tedavi ile birlikte anterior box elastik ve posterior interdijitasyon elastikleri kullanılarak okluzyon düzenlenmiştir. Hastada .0022-inç slot MBT braketleri ile birlikte sırasıyla 0,14 HANT , 0,16 HANT , 16X25 HANT, 19X25 HANT ve 19X25 SS telleri kullanılmıştır. Aktif Ni-Ti coil'ler ile peg lateral kesici dişin mezyalinde ve distalinde gerekli yer elde edilerek restorasyon için hazır hale getirilmiştir. Peg lateral kesici dişe minimal invaziv yöntem ile bonding materyali kullanılarak normal lateral diş formu verilmiştir. Tedavi sonunda sınıf I molar ve kanin ilişkisi elde edilmiş ,ideal overjet ve overbite sağlanmıştır. Hastanın başvuru nedeni olan estetik kaygı giderilmiştir.

Sonuç: Ortodontik tedavi ile restoratif tedavi kombinasyonu peg lateral kesici dişin tedavisinde sıklıkla kullanılan etkili bir tedavi yöntemidir.

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF MAXILLARY PEG LATERAL INCISOR : CASE REPORT

Aim: It is aimed to obtain the necessary place for similar dimensions with symmetry by opening the mesial and distal part of the tooth in the treatment of the maxillary peg laterals with a frequency of 1.8%. This case report is the presentation of the patient who has been treated with restorative methods after adequate space has been achieved.

Method: A 13-year-old girl had referred to the Ege University Faculty of Dentistry Orthodontics Department , due to an aesthetic concern regarding peg lateral incisor tooth. In the intraoral examination of the patient, Angle Class I relationship was observed in the molars, decreased overjet and overbite were observed. In the treatment planning of the patient, occlusion was arranged using anterior box elastic and posterior interdigitation elastics with fixed orthodontic treatment. Respectively; 0,14 HANT, 0,16 HANT, 16X25 HANT, 19X25 HANT and 19X25 SS wires were used with the .0022-inch slot MBT brackets. With active Ni-Ti coils, the peg lateral incisor tooth has been made ready for restoration by obtaining the necessary space in the mesial and distal. Peg lateral incisor tooth was given normal lateral tooth form using the bonding material with minimally invasive method. At the end of the treatment class I molar and canine relation were obtained, ideal overjet and overbite were obtained. The aesthetic concern, which is the basis of the patient's application, has been eliminated.

Conclusion: The combination of orthodontic treatment and restorative treatment is an effective treatment method frequently used in the treatment of peg lateral incisor tooth.



P-217

2 MESİODENSİ OLAN HASTANIN SABİT ORTODONTİK TEDAVİSİ:OLGU SUNUMU

Samet Özden, Mahmut Tankuş

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya

Amaç: Mesiodens prevalansı popülasyonda % 0.15 ile %1.9 arasındadır. Erkeklerde kızlara göre 2 kat daha fazla görülmektedir. Mesiodens tek olabileceği gibi, çoklu da görülebilmektedir. Bu vaka raporunun amacı 2 mesiodensi bulunan 12 yaşındaki kız hastanın ortodontik tedavi sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: Üst dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvuran 12 yaşında kız hastada yapılan yüz muayenesinde yetersiz üst kesici görünümü, konveks profil tespit edilmiştir. Yapılan intraoral muayenede üst kesici dişlerin palatinalinde 2 adet mesiodens tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik analizlere göre yerinde konumlanmış üst çene (SNA:81.4°) ve yerinde konumlanmış alt çene (SNB:77,6°) tespit edilmiştir. Keserler arası açısı (131.7°), üst keser açısı (SNA:106.7°) ve alt kesici açısı (IMPA:90.6°) normal değerlerde tespit edilmiştir. Sol segmentte 2,5 mm sınıf II kanin ve molar ilişkisi; sağ segmentte sınıf I kanin ve sınıf III molar ilişkisi tespit edilmiştir. Yapılan dijital model analizine göre üst çenede 3.50 mm yer ihtiyacı; alt çenede 2,00 mm yer ihtiyacı bulunmaktadır. Overjet 1.8 mm, overbite 0.6 mm dir. 6 diş için bolton fazlalığı üst çenede ve 1,54 mm; 12 diş için bolton fazlalığı üst çenede ve 0,16 mm'dir. Mesiodenslerin çekimi sonrasında daimi dişlerinde çekim yapılmadan sabit ortodontik kararı verilmiştir. 16*22 slot mbt braket sistemiyle 21 numaralı diş daha sonra dahil edilmek üzere üst bonding yapılmıştır. Üst kesicilerin seviyelenmesinden sonra alt bonding yapılmıştır. Aktif ortodontik tedavi 1 sene 5 ay sürmüştür. Tedavi sonrası alınan kayıtlara göre overjet 2.56 mm, overbite 1.72 mm tespit edildi. Tedavi sonu sefalometrik ölçümlere göre; üst keser açısı tedavi başındaki değerlere göre artmış (U1SN:113.4°), alt keser açısı normal sınırlar dahilinde (IMPA:95.7°) tespit edilmiştir. Retansiyon fazında alt ve üst çene için essix retansiyon apareyleri kullanılmıştır.

Sonuç: Tedavi sonucu ideal sınıf I kanin ve molar ilişkisi sağlanmıştır. Bu vaka için mesiodenslerin çekimi ile sabit ortodontik tedavi, ideal okluzyonun sağlanmasında başarılı olmuştur.

THE FIXED ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH 2 MESIODENCES : A CASE REPORT

Aim: Mesiodence prevalence in the population is shown to be between %0.15 and %1.9. It is seen twice as many in male individuals. Mesiodence can also be seen as multiple as can be seen as single. The purpose of this case report is to present orthodontic treatment results of a 12 year old female patient with mesiodence.

Case: Insufficient upper incisor appearance and convex profile was seen in the facial examination of a 12 year old female patient who applied to our clinic with complaint of crowded upper teeth. In the intraoral examination, 2 mesiodences were seen on the palatal side of upper incisors. According to the cephalometric analysis, upper jaw (SNA:81.4°) and lower jaw (SNB:77,6°) were in right position. Angle between incisors (131.7°), upper incisor angle (SNA:106.7°) and lower incisor angle (IMPA:90.6°) were found to be in normal values. There was 2,5 mm class II canine and molar relation in left segment and class I canine and class III molar relation in right segment. According to the digital model analysis, there was need of 3.50 mm space in upper jaw; 2.00 mm in lower jaw. Overjet and overbite were found to be 1.8 mm and 0.6 mm, respectively. Bolton excess for 6 teeth in upper jaw was 1.54 mm; for 12 teeth was 0.16 mm. Treatment plan was decided to include fixed orthodontic treatment without any permanent tooth extraction after extractions of mesiodences. Upper jaw was bonded with 16*22 slot mbt bracketing system, keeping tooth upper left central incisor to be bonded later. Lower jaw was bonded after completion of leveling of upper incisors. Active orthodontic treatment lasted for 1 year and 5 months. According to the records kept after treatment, overjet was 2.56 mm and overbite was 1.72 mm. According to the cephalometric analyses after treatment; upper incisor angle was increased (U1SN:113.4°) and lower incisor angle was within normal values (IMPA:95.7°). Essix retention appliances were used for both jaws in retention phase.

Conclusion: Ideal class I canine and molar relations were achieved. Fixed orthodontic treatment with extraction of mesiodences to achieve an ideal occlusion was successful for this case.



P-218

ERİŞKİN HASTADA POLİDİASTEMANIN İNTERDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA TEDAVİSİ

Azize Atakan¹, Ayça Arman Özçırpıcı¹, Kıvanç Yamanel², Nur Altıparmak³, Cem Çetinşahin³

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD.², Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.³, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.³, Ankara

Amaç: Polidiastema, ortodontik tedavinin zorluklarının yanında hastalar için de estetik sorunlar oluşturmaktadır. Bu vaka raporunun amacı erişkin hastada polidiastemanın tedavisini sunmaktır.

Olgu ve Yöntem: 18 yaşındaki erkek hasta kliniğimize dişlerinin aralıklı olması ve üst üste basması şikayetiyle başvurmuş- tur. Yapılan klinik muayene sonucunda hastada yetersiz overjet ve overbite, posterior premolar bölgede çapraz kapanış, polidiastema ve anterior dişlerde atrizyon bulguları tespit edilmiştir. 46 nolu diş çekilmiş olup, komşu dişler çekim boşluğuna devrilmeye başlamıştır. Hastanın lateral sefalometrik analizi sonrasında artikülatöre alınan alçı modeli üzerinde set-up yapılarak diastemaların minimum ankrajla kapatılmasına ve çekim boşluğuna implant destekli protetik restorasyon uygulanmasına karar verilmiştir. Yeterli overbite'in sağlanabilmesi ve gülüş estetiğinin geliştirilebilmesi amacıyla maksiller keserlere estetik restorasyonların yapılması ve pekiştirme tedavisinde sabit retansiyon aparatının kullanılması planlanmıştır.

Bulgular: Aktif ortodontik tedavi 20 ay sürmüştür, Sınıf 1 molar ve kanin ilişkisi sağlanmış, yeterli overjet ve overbite elde edilmiştir. Model set-up'la planlanan sonuca ulaşılmıştır. Estetik restorasyonlarla hastaya iyi bir gülüş estetiği kazandırılmış olup ideal okluzyon elde edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Polidiastema olguları, ortodontistlerin titizlikle planlamaları gereken komplike vakalardır. Planlamada rutin ortodontik kayıtların yanında üç boyutlu görsellik sağlayan set-up modellerinin kullanılması hekim için uygulanacak tedavi mekaniklerinin belirlenmesini kolaylaştırırken, yüksek estetik kaygılarla gelen hastalar için de tedavi sonucuna yönelik gerçekçi görsel bir materyal olacaktır. Diş eksikliklerinin ve gülüş estetiğinin rehabilitasyonunda interdisipliner bir tedavi yaklaşımı ideal tedavi sonuçlarına ulaşılmasında kritik bir aşamadır.

INTERDISCIPLINARY APPROACH IN POLYDIASTEMA TREATMENT OF ADULT PATIENT

Aim: Polydiastema often causes major aesthetic concerns for the patients in addition to the difficulty of the treatment. The purpose of this case report is to demonstrate polydiastema treatment in adult patient.

Case and Methods: 18 years old male patient presented to our clinic with chief complaint of gaps between teeth and the situation that the upper teeth not able to overlap the opposing lower teeth. As a result of clinical examination insufficient overbite and overjet, posterior crossbite in the premolar region, polydiastema and attrition of anterior teeth were determined. Tooth 46 was extracted and adjacent teeth started to tip toward the space. According to lateral cephalometric analysis and by setting-up the models in articulator, closure of diastemas with minimum anchorage and extracted tooth space management for implant supported prosthetic restoration were planned. For obtaining efficient overbite and improving smile aesthetic, aesthetic restoration to maxillary incisors was also planned. After orthodontic treatment fix retention appliances will be used.

Results: Active treatment time was twenty months. Class I molar and canine relationship, adequate overbite and overjet was achieved. In summary, treatment resulted as planned in set-up models. With aesthetic restorations, patient's smile improved and ideal occlusion was achieved.

Discussion and Conclusion: Polydiastema patients are considered as complicated cases and should be planned carefully by orthodontists. Besides the routine orthodontic records, set-up models providing 3 dimensional image can be helpful for doctors in treatment planning. Set-up models also can be a visual material showing treatment result for patient who has a high aesthetic concerns. Interdisciplinary approach is critical achieving ideal treatment outcomes in rehabilitation of smile aesthetic and missing teeth replacement.



P-219

TEK TARAFLI KONJENİTAL LATERAL DIŞ EKSİKLİĞİNDE DİĞER LATERAL DIŞIN ÇEKİMİYLE SİMETRİK GÜLÜMSEMENİN SAĞLANMASI

Nargiz Hasanova, Tuğçe Yılmaz, Ayça Arman Özçırpıcı, Kıvanç Yamanel
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Konjenital lateral eksikliği gülümsemedeki estetik öneminden dolayı en çok tedavi gereksinimi olan durumlardan biridir. Bu vaka raporunda tek taraflı konjenital lateral eksikliği olan iki hastanın interdisipliner tedavisi sunulmuştur.

Olgu ve Yöntem: Her iki hasta kliniğimize sağ ve sol dişlerinin simetrik olmaması şikayetiyle başvurmuş ve ağız içi muayenelerinde her iki hastanın da üst sağ laterallerinin konjenital eksik olduğu saptanmıştır. Birinci hastanın her iki tarafta molar ilişkisi Sınıf II, üst orta hattında ise eksik diş boşluğuna doğru 1.5 mm sapma bulunmuştur. İkinci hastanın sağda Sınıf II, solda Sınıf I molar ilişkisi bulunmaktadır. Orta hatlarında sapma bulunmamaktadır. Her iki hastanın esas şikayeti asimetri olduğu için tedavide üst sol laterallerin çekimi ve her iki diş boşluğuna kaninlerin mezializasyonu planlanmıştır. Birinci hastada çekim sonrasında hastanın estetik kaygısını minimuma indirmek için kompozitden geçici restorasyon yapılmış ve kanin mezializasyonu sırasında aşama aşama frezle küçültülmüştür. Tedavi süresi boyunca kanin dişlerine lateral, 1.premolarlara da kanin formu verebilmek için gerekli möllemeler yapılmıştır. Tedavi bitiminde birinci hastada kaninlere lateral görünümü vermek için estetik kompozit uygulaması yapılmış, ikinci hastada ise bu uygulamaya gerek kalmamıştır.

Bulgular: Birinci hastanın tedavisi 1 yıl 4 ay, ikinci hastanın tedavisi ise 1 yıl 10 ayda tamamlanmıştır. Her iki hastanın tedavisi sınıf II molar ilişkide bitirilmiştir. Bu olgularda ortodontik boşluk kapatma ile başarılı bir fonksiyonel ilişkinin sağlanabildiği, kanin dişe yapılan möllemelerle ve estetik kompozit uygulaması ile de estetik ve simetrik bir gülümsemenin sağlandığı gösterilmiştir.

Sonuç: Erişkin hastalarda konjenital lateral eksikliklerinde kaninlerin lateral konumuna getirilmesi iyi bir tedavi alternatifidir. Hasta seçiminde malokluzyonun tipi, profil, kanin formu ve rengi, gülme hattı gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

ACHIEVING A SIMMETRIC SMILE WITH EXTRACTION OF MAXILLARY LATERAL INCISOR IN UNILATERAL CONGENITALLY MISSING LATERAL INCISOR CASE

Aim: Agenesis of maxillary lateral incisor is one of the most treatment needed cases causing major esthetic problem due to their strategic position in the smile. This case report describes an interdisciplinary treatment of two patients with unilateral congenitally missing lateral.

Subjects and Methods: Both of the patient's presented chief complaint of 'asymmetry between right and left teeth'. An intraoral orthodontic examination demonstrated congenitally absence of right maxillary laterals in both patients. First patient had a Angle's Class II molar relation and maxillary midline was shifted 1.5 mm to the missing tooth side. Second case had a class II molar relation on the right side, class I on the left side and midline shift was not reported. Considering patients' chief complaint were asymmetry, in the treatment plans extraction of the left maxillary laterals and canines mesialization were decided. For eliminating of the first patient's aesthetic concern, temporary restoration was made with adhesive and reduced by burs in every appointment during canine mesialization. During the treatment for achieving lateral incisor and canine shape, teeth were recountoured by grinding. At the end of the treatment, composite resin buildups were made on canines improving aesthetic outcome in the first patient, but in the second case, there was no need for restorative treatment.

Results: The treatment time was one year 4 months for first case and one year 10 months for second patient. In these cases demonstrated that successful functional occlusion can be achieved by orthodontic space closure. Reshaping and buildups into canines provided more aesthetic and symmetric smile.

Conclusion: Canine substitution for missing lateral incisors in adult patients can be a good treatment alternative. Selecting appropriate patient for this treatment depends on type of malocclusion, profile, canine shape and colour and other factors.



P-220

ANKILOZE ÜST ORTA KESİCİ DİŞİN DİSTRAKSİYON OSTEOGENEZİSİ İLE İNTERDİSİPLİNER TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU

Asuman Deniz Gümrü Çelikel¹, Gökhan Kasnak², Nil Cura¹, Erhan Fıratlı²
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹,
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Peridontoloji AD.², İstanbul

Amaç: Ankiloz dişler tedavisi oldukça zor olan, interdisipliner yaklaşım gerektiren durumlardır. Ankiloz dişlerin tedavisinde ortodontik mekaniklerle kombine edilen distraksiyon osteogenezisi ile oldukça başarılı sonuçlar elde edilmektedir. Ancak distraksiyon cihazları oldukça hacimli ve pahalı oldukları için son yıllarda distraksiyon cihazları yerine konvansiyonel ortodontik mekaniklerle sağlanan distraksiyon kuvvetleri tercih edilmektedir. Bu vaka sunumunun amacı; ankiloz üst orta kesici dişin distraksiyon osteogenezisi ile yapılan interdisipliner tedavisinin sunulmasıdır.

Gereç ve Yöntem: 23 yaşında estetik problemler yaşayan hastanın klinik incelemesinde; Class I azı ilişkisi, çapraşıklık, open bite eğilimi ve üst sol orta kesici dişinin infraoklüzyonda olduğu tespit edilmiştir. Radyolojik değerlendirmede, söz konusu dişte ankiloz saptanmıştır. Ortodontik tedavisinde üst sol orta kesici diş dışındaki üst ve alt dişlerin sıralama ve seviyeleme işlemleri tamamlandıktan sonra lokal anestezi altında piezoelektrik cerrahi cihazı kullanılarak tek diş dento-osseo osteotomi yapılmış, ankiloz dişi içeren kemik bloğu mobilize edilmiştir. 7 günlük latent period sonrasında, .016" x .022" beta titanyum ark telinden yapılan horizontal looplar ile kemik bloğuna vertikal yönde kuvvet uygulanmıştır. Looplar 7 günde bir aktive edilmiştir.

Bulgular: Ankiloz dişte 4 haftada vertikal yönde 2 mm hareket elde edilmiştir. Kemik iyileşmesine bağlı olarak kemik bloğun hareketinde zaman içinde azalma gözlenmiştir. 4. haftanın sonunda yapılan remobilizasyon sonrasında üst sol orta kesici dişte vertikal yönde 1mm daha hareket gözlenmiştir. Radyolojik değerlendirmede, tedavi esnasında ankiloz dişte ve/veya komşu dişlerde herhangi bir kök rezorpsiyonu izlenmemiştir. Ankiloz diş 6.haftanın sonunda üst diş kavsindeki yerini almıştır.

Sonuç: Özellikle ön bölgedeki ankiloz dişlerin başarılı bir şekilde tedavi edilmesi oldukça zordur. Distraksiyon osteogenezisi ve konvansiyonel ortodontik mekanikler ile sağlanan distraksiyon kuvvetleri, ankiloz dişlerin tedavisinde estetik ve fonksiyonel açıdan başarıya ulaşmak için oldukça uygun bir tedavi yöntemidir.

INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF AN ANKYLOSED MAXILLARY CENTRAL INCISOR BY DISTRACTION OSTEOGENESIS: A CASE REPORT

Aim: Ankylosed teeth are one of the most challenging problems in dentistry and requires interdisciplinary treatment approaches. Distraction osteogenesis combined with orthodontic mechanics is a reasonable way of achieving favorable results, but distraction devices are bulky and expensive. In recent years, instead of distraction devices, continuous distraction forces produced by conventional orthodontic mechanics are preferred. The aim of this case report is to present the interdisciplinary treatment of an ankylosed maxillary central incisor by distraction osteogenesis.

Material and Method: A 23-year-old female patient was referred to our clinic due to esthetic problems. In clinical evaluation; Class I molar relationship, crowding, openbite tendency and infraocclusion of maxillary left central incisor were determined. In radiologic evaluation, ankylosis of maxillary left central incisor was defined. After aligning upper and lower teeth, except upper left central incisor, a single-tooth dento-osseous osteotomy was performed under local anesthesia by using electric piezo surgical device. The bone-block unit containing the ankylosed incisor was mobilized. After 7 days of latent period, horizontal loops (.016" x .022" beta titanium) were used to move the bone-block unit vertically and the loops were activated once in every 7 days.

Results: The ankylosed tooth was moved 2 mm vertically in 4 weeks. As a result of bone healing, mobility of the segment was decreased over time. After remobilization of the segment at the end of 4 weeks, ankylosed tooth was moved 1 mm more, and after that no more vertical activation was needed. In radiologic evaluation, no root resorption has been observed either in ankylosed tooth or in adjacent teeth. The ankylosed tooth was successfully levelled in the maxillary arch at the end of 6th week.

Conclusion: It is quite difficult to obtain esthetic and functional results in ankylosed tooth cases especially in anterior region. Distraction osteogenesis combined with continuous forces produced by conventional orthodontic mechanics is a reasonable treatment alternative to achieve favorable esthetic and functional outcomes in ankylosed tooth cases.



P-221

DİŞ EKSİKLİĞİ VE DENTAL ŞEKİL ANOMALİSİ BULUNAN İKİ ERİŞKİN HASTADA İTERDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI

Tuğçe Yılmaz, Nargiz Hasanova, Ayşe Arman Özçırpıcı, Zafer Çehreli, Kıvanç Yamanel
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Günümüzde diş eksiklikleri ve şekil bozukluklarının protetik ve restoratif uygulamaları öncesinde ortodontik tedaviyle boşlukların düzenlenmesine sıkça gerek duyulmaktadır. Bu vaka raporunda alt çenede çekim nedeniyle düzensiz boşlukları bulunan ve maksiller laterallerde şekil bozukluğu olan iki hastanın interdisipliner tedavi sonuçları sunulmaktadır.

Olgu ve Yöntem: Her iki hasta kliniğimize alt dişlerindeki kayma ve boşluklar şikayetiyle başvurmuştur. Ağız içi muayenelerinde üst laterallerin kama şekilli olduğu saptanmıştır. Birinci hastada alttaki 2. premolarların çekilmiş olduğu, çekim sebebiyle komşu dişlerin boşluğa devrildiği ve alt arkta çekime bağlı diastemaların olduğu görülmüştür. Hastada alt keserlerin insizallerinde de şiddetli aşınmalar bulunmaktadır. Hayce-Nance model analizinde üst arkta 3.5 mm yer darlığı, alt arkta ise 14 mm yer fazlalığı bulunmuştur. İkinci hastanın ağız için muayenesinde 36 ve 46 nolu dişlerin çekim boşluklarının bulunduğu, 37 nolu dişin boşluğa doğru tamamen devrildiği saptanmıştır. Üst orta hat yerinde, alt orta hatta ise 1.5 mm sola doğru saptanmıştır. Model analizine göre alt arkta 11 mm, üst arkta ise 4 mm yer fazlalığı bulunmuştur. Üst çenede her iki hastada da laterallere kompozit build-up için boşluk açılmış, alt çenede ise çekilmiş dişler için implant boşluğunun açılması planlanmıştır.

Bulgular: Birinci hastanın tedavisi 1 yıl 8 ay, ikinci hastanın ki ise 2 sene sürmüştür. Tedavi sonrasında üst yan kesicilere estetik kompozit dolgu, alttaki düzenlenmiş boşluklara ise implant destekli protetik restorasyon yapılmıştır. Bunlara ek olarak hastalarda aşınmaya bağlı materyal kayıpları estetik dolgularla restore edilmiştir.

Sonuç: Erişkin hastalarda çok sayıda çekim ve aşınmalara bağlı oluşan estetik ve fonksiyonel bozukluklar interdisipliner yaklaşımla tedavi edilerek daha estetik bir gülümseme ve iyi bir okluzyon elde edilebilir.

INTERDISCIPLINARY TREATMENT APPROACH IN TWO ADULT PATIENTS WITH TOOTH FORM ANOMALIES AND MISSING TEETH

Aim: Nowadays, often orthodontic treatment is required for space management before prosthetic and esthetic restorations for missing and teeth with shape anomalies. Presented herewith is a case report of two patients who had a lot of irregular gaps between teeth due to extractions and shape anomaly of maxillary lateral incisors.

Subjects and Methods: Two adult patients presented with chief complaint of gaps between teeth and shifting of the teeth. The intraoral diagnosis revealed the peg-shaped maxillary lateral incisors. In the first case, mandibular second premolars was extracted long before due to caries and adjacent teeth shifted into missing teeth space. In lower arch there was also polydiastema. Mandibular incisors were severely attrited with inadequate clinical crown length. According to Hayce-Nance model analysis there is 3.5 mm space excess in upper arch and 14 mm in lower arch. An intraoral orthodontic examination of second patient demonstrated missing of first lower molars and totally tipping of the second left molar to space. Lower midline was shifted 1.5 mm to the left side. in the Upper and lower arch there was a space excess 4mm and 11 mm, relatively. In the upper arch adequate space opening was planned by orthodontic treatment for lateral buildups and implants in mandible. Incisal edges of lower anteriors were reshaped with composite resin.

Results: Orthodontic treatment lasted for one year 8 months for first patient, and for second patients for two years. After treatment for restoring the aesthetic appearance of peg-shaped lateral incisors, adhesive buildups were applied. Spaces opened by orthodontic treatment in lower arch were restored with implant-supported prosthetics.

Conclusion: Esthetic and functional problems in adult patients due to extraction and attrition can be treated with interdisciplinary approach and ideal aesthetic smile and occlusion can be obtained.



P-222

MAKRODONTİLİ MAKSİLLER SANTRAL KESİCİ DİŞİN ORTODONTİK TEDAVİSİ- OLGU SUNUMU

Bircan Bektaş, Serkan Özkan, Mehmet Çıtak
Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ordu

Amaç: Bu olgu sunumu makrodonti anomalisine sahip üst santral dişe bağlı olarak meydana gelen çapraşıklığa sahip hastanın premolar çekimiyle tedavi edilmesini içermektedir.

Gereç ve Yöntem: 13 yaşında erkek hasta üst dişlerinin düzensiz olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayene sonucunda; Angle sınıflamasına göre sağ ve sol taraf sınıf II ilişkidir. Sefalometrik incelemesinde SNA:82.3 SNB:79.6 ANB: 2.7 değerinde bulunmuştur. Hayce-Nance analizine göre maksillada -8,2 mm yer darlığı mandibulada 0,8 mm yer darlığı mevcuttur. Hasta alt dişlerinin görünümünden memnun olduğu için alt dişlerinden tedavi görmeyi istememiştir. Tedaviye 14 nolu dişin çekilmesi ve maksimum ankraj amacıyla Nance apareyinin uygulanmasıyla başlanmıştır. Sabit tedaviye başlandıktan sonra 13 nolu diş lace backle distalize edilmeye başlanmıştır. Macrodontili santral dişe iki seans stripping işlemi yapılmıştır. Seviyeleme tamamlandıktan sonra 16*22 çelik tel ağıza uygulanmış olup open coil spring (11-13 dişler arası) ve yatay elastik ile (13-16 dişler arası 1/8 medium elastik) 12 nolu diş için yer açılmıştır. Tedavi süresi ortalama 2 yıl sürmüştür.

Sonuç: Tedavi sonrasında sağ tarafta sınıf III sol tarafta sınıf I molar ilişki elde edilmiştir. Hastanın ideal okluzyonu ve estetiği sağlanmıştır.

ORTHODONTIC TREATMENT OF A PATIENT WITH MACRODONTIC MAXILLARY CENTRAL INCISOR: CASE REPORT

Objective: This case report presents a patient with maxillary crowding due to the macrodontic upper central incisor treated with premolar tooth extraction.

Material and Method: A 13-year-old male patient was admitted to our clinic with the upper teeth irregularity complaint. Clinical examination revealed Angle class II classification for both right and left sides. Angular measurements with cephalometric analysis for SNA, SNB and ANB angles were 82.3°, 79.6° and 2.7° respectively. Hayce-Nance analysis showed that there was 8.2 mm crowding in the maxilla and 0.8 mm in the mandible. Since the patient was satisfied with the appearance of his mandibular teeth, he did not accept the orthodontic treatment of mandibular teeth. Before the extraction of the upper right premolar, a nance appliance was applied to provide maximum anchorage. Right canine was distalized with laceback technique during the fixed orthodontic treatment. Stripping was applied on the mesial and distal sides of the macrodontia central incisor. After completion of the leveling process, a 16 * 22 steel wire was applied and an adequate space was opened for right lateral incisor using open-coil springs (between right central and canine) and horizontal elastics (between right canine and molar, 1/8 medium elastic). The duration of whole treatment was average 2 years.

Conclusion: At the end of the treatment, angle class I and class III relationships were obtained on left and right sides of the maxilla respectively. Also and ideal occlusion and aesthetic were provided for the patient.



P-223

HORIZONTAL GÖMÜLÜ SANTRAL DIŞIN ORTODONTİK SÜRDÜRÜLMESİ

Özgür Demir, Atılım Akkurt, Seher Gündüz Aslan, Burcu Sevim
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır

Amaç: Ortodontik tedavi ile yatay pozisyonadaki gömük keser dişin sürdürülmesi

Gereç ve Yöntem: Kliniğimize 'gömük dişim var' şikayetiyle gelen 11 yıl 6 ay yaşındaki bayan hastamızın yapılan oral ve radyolojik muayenesinde 2.3 mm overjet, 2.8 mm overbite ve sağ üst santral ve sağ üst kanin dişlerin gömülü olduğu tespit edilmiştir. Hastanın alt orta hattı yerinde üst orta hattının 3.2mm solda olmasıyla beraber, normal gülme hattına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan sefalometrik ölçümlerde, hastanın sagittal yön değerlendirilmesinde SNA: 81.7°, SNB: 75.3° ve ANB:6.4°, vertikal yön değerlendirilmesinde SN-Go-Me: 41.2° olarak ölçülmüştür. Alt ve Üst keserler retrüzdür. Hastanın sabit tedavisine roth tekniği kullanılarak başlanmıştır. 18 ay süren tedavisi boyunca gömülü diş sabit mekanikler kullanılarak sürdürülmüştür.

Tartışma ve Sonuç: 18 ay süren sabit tedavi ile dişsel düzensizlikler elimine edilmiş, ideal bir okluzyon estetik bir gülümseme elde edilmiştir.

ORTHODONTIC ERUPTION OF HORIZONTLY IMPACTED CANINE AND CENTRAL INCISOR

Aim: Maintenance of impacted horizontal central incisor teeth with orthodontic treatment

Material-Method: An 11 years 6 months years old female patient was referred to department of orthodontics with the complaint of, doesn't eruption of the central incisor. After the clinical and radiographic examination 2.3 mm overjet, 2.8 mm overbite and impaction of upper right central incisor was detected. By being normal position lower midline and upper midline deviated 3.2 mm to the left, it has been observed a normal smile line. It has been seen that evaluation of the patient's sagittal direction as SNA: 81.7°, SNB: 75.3°, ANB: 6.4°, the evaluation of vertical direction as SNGo-Me: 41.2°. Upper and lower incisors have been retrusive. The fixed treatment has been begun with Roth Technique

Conclusion: During 18 month of treatment, the impacted tooth has been erupted by using fixed mechanics.



P-224

HORİZONTAL GÖMÜLÜ SANTRAL VE KANİN DİŞLERİN ORTODONTİK SÜRDÜRÜLMESİ

Özgür Demir, Seher Gündüz Aslan, Atılım Akkurt, Beril Mercan
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Diyarbakır

Amaç: Ortodontik tedavi ile horizontal gömük keser ve gömük kanin dişlerin sürdürülmesi

Gereç ve Yöntem: Kliniğimize 'Ön dişim çıkmıyor' şikayetiyle gelen 13 yıl 9 ay yaşındaki bayan hastamızın yapılan oral ve radyolojik muayenesinde 0 mm overjet, 0 mm overbite ve sağ üst santral ve sağ üst kanin dişlerin gömülü olduğu tespit edilmiştir. Hastanın alt ve üst orta hattının yerinde olmasıyla beraber, normal gülme hattına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan sefalometrik ölçümlerde, hastanın sagittal yön değerlendirilmesinde SNA: 84.4°, SNB: 83.5° ve ANB:0.9°, vertikal yön değerlendirilmesinde SN-Go-Me: 33.1° olarak ölçülmüştür. Üst keserler protrüziv ve alt keserler retrüzivdir. Hastanın sabit tedavisine roth tekniği kullanılarak başlanmıştır. 2 yıl süren tedavisi boyunca gömülü diş sabit mekanikler kullanılarak sürdürülmüştür.

Tartışma ve Sonuç: Yaklaşık iki yıl süren sabit tedavi ile dişsel düzensizlikler elimine edilmiş, ideal bir okluzyon estetik bir gülümseme elde edilmiştir.

ORTHODONTIC ERUPTION OF HORIZONTLY IMPACTED CENTRAL INCISOR

Aim: Maintenance of impacted horizontal central incisor teeth with orthodontic treatment

Material-Method: An 13 years 4 months years old female patient was referred to department of orthodontics with the complaint of, doesn't eruption of the central incisor. After the clinical and radiographic examination 0 mm overjet, 0 mm overbite and impaction of upper right central incisor and upper right canine was detected. By being normal position of upper and lower midline, it has been observed a normal smile line. It has been seen that evaluation of the patient's sagittal direction as SNA: 84.4°, SNB: 83.5°, ANB: 0.9°, the evaluation of vertical direction as SNGo-Me: 33.1°. Upper incisors have been protrusive and lower incisors retrusive. The fixed treatment has been begun with Roth Technique

Conclusion: During 2 years of treatment, the impacted tooth has been erupted by using fixed mechanics.



P-225

İSKELETSEL SINIF III POLİDİASTEMAYA SAHİP HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Rana Turgut², Türkan Sezen Erhamza², F. Erhan Özdiler²
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale¹
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara²

Amaç: Bu olgu sunumunda iskeletsel sınıf III ilişkilere sahip polidiastema vakasının multidisipliner yaklaşım ile tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: Kronolojik yaşı 14 olan erkek hasta alt çenesinin önde olması şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda Angle Sınıf III maloklüzyon, üst çenede +3,5 mm, alt çenede +5,8 mm ark boyut uyumsuzluğu ve iskeletsel Sınıf III ilişki (ANB: -3°) tespit edildi. Hastaya 10 ay süre ile full cap akrilik plak ile yüz maskesi uygulandı ardından sabit ortodontik tedaviye geçildi. Alt çenedeki diastemalar kapatıldı, üst çene kesici dişler bölgesinde kompozit restorasyonlar için boşluklar oluşturuldu. Debonding işlemi sonrası periodontal iyileşmenin ardından maksiller 4 kesici diş kompozit ile restore edildi. Toplam tedavi süresi 2 yıl 4 aydır.

Sonuç: ANB açısında 2 derece azalma ve Angle Sınıf I oklüzyon elde edildi. Diastemalar kapatıldı. Hasta estetik sonuçtan oldukça memnundur.

MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF SKELETAL CLASS III POLYDIASTEMA PATIENT: A CASE REPORT

Objective: *In this case presentation management of Class III polydiastema case with a multidisciplinary approach, is presented.*

Case: *Male patient whose chronological age is 14 applied to our clinic having a prominent chin as a chief complaint. Clinical and radiological examination revealed that the patient had Angle Class III molar relationship, +3,5 mm at maxilla and +5,8mm at mandible arch size discrepancy and skeletally Class III relationship (ANB: -3°). Face mask applied with full cap bonded acrylic splint for 10 months. After face mask application fixed orthodontic treatment was started. With fixed orthodontic treatment diastemas at the mandible were closed and spaces are gained at upper incisors region for composite restorations. After debonding periodontal healing was waited and then 4 upper incisor teeth were built up with composite restoration. Total treatment time is 2 years and 4 months.*

Conclusion: *ANB angle was decreased 2 degrees, Angle Class I relationship is obtained, diastemas were closed. Patient is very pleased with the esthetic result.*



P-226

UNILATERAL MANDİBULER KANİN-LATERAL KESİCİ TRANSPOZİSYONUNUN ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Mert Öğrenim, Alev Yılmaz

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Aydın

Amaç: Diş transpozisyonu nadir görülen bir ektojik erupsiyon çeşididir. Transpozisyon hem kron ve hem de kökü içerdiğinde "komple", sadece kronları içerdiğinde "inkomple" olarak adlandırılır. Bu vaka raporunun amacı, tek taraflı mandibuler kanin-lateral kesici transpozisyonu olan bir hastanın ortodontik tedavisini sunmaktır.

Birey ve Yöntem: 13 yıl 2 ay kronolojik yaşa sahip erkek hasta kliniğimize sağ alt köpek dişinin damağından çıktığı şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan klinik muayene sonucu iskeletsel ve dental sınıf I ilişkiye sahip olduğu gözlenen hastanın overbite ve overjeti 3 mm, üst çene yer darlığı 4 mm, alt çene yer darlığı 3 mm'dir. Mandibuler sağ süt kanin diş ağızda mevcut olup, sağ mandibuler kanin-lateral kesici komple transpozisyon durumundadır. Hastanın dik yön ölçümleri normaldir ve düz bir profile sahiptir. Tedavi için sağ mandibuler süt kanin dişin çekimi, sabit ortodontik tedavi uygulanması ve transpoze durumdaki dişlerin mevcut konumlarında bırakılması uygun görülmüştür. Tedavi süresince transpoze durumdaki kanin dişe belli aralıklarla mezial, distal ve insizal kenarlarından hafif aşındırma uygulanmıştır. Aşındırma işlemlerinden sonra aynı seans kanin dişe lokal flor uygulaması yapılmıştır. Ortodontik tedavi toplamda 27 ay sürmüştür. Retansiyon için alt-üst lingual retainer ve essix apareyleri yapılmıştır.

Bulgular: Tedavi sonucunda overjet ve overbite korunmuş, yer darlıkları düzeltilmiştir. Mandibuler sağ kanin-lateral kesici dişler transpoze durumda arkta konumlandırılmış, köklerin paralelligi sağlanmıştır. Dental arkların simetrisi ve estetiği sağlanmıştır.

Sonuç: Bu vaka raporu, komple transpoze durumdaki mandibuler kanin-lateral kesici dişlerin mevcut pozisyonlarının korunarak fonksiyonel ve estetik sonuçlar elde edilebileceğini göstermektedir.

ORTHODONTIC TREATMENT OF UNILATERAL MANDIBULAR CANINE-LATERAL INCISOR TRANSPOSITION: A CASE REPORT

Aim: Transposition of teeth is a rare type of ectopic eruption. It is "complete" when it concerns both the crowns and the roots and "incomplete" when it concerns only the crowns. The aim of this case report was to present the orthodontic treatment of a patient who had a transposition of unilateral mandibular lateral incisor-canine.

Subject and Method: A 13 years 2 month old male patient referred to our clinic complaining that uneven placed teeth in the right lower front region of jaw. He had class I skeletal and dental relationship with 3 mm overbite, 3 mm overjet, 4 mm maxillary and 3 mm mandibular crowding according to our clinical examinations. Right mandibular primary canine was present in the mouth and complete transposition of right mandibular lateral incisor and canine was observed. His vertical measurements were normal and he had a straight profile. His treatment plan was extraction of right mandibular primary canine, leaving transposed teeth in their current position and fixed orthodontic treatment. During the treatment, transpose canine was slightly stripped mesial, distal and incisal edges at regular appointments. After the stripping procedure, local flor application of transpose canine were done at same appointments. Total orthodontic treatment lasted 27 months. Upper and lower essix appliances and fixed lingual retainers are used for retention.

Results: At the end of the treatment, overjet and overbite were maintained. Maxillary and mandibular crowding were corrected. Right mandibular canine and lateral incisor maintained in the arch at the same transpose position and paralleling of the roots were provided. Symmetry and aesthetics of the dental arches are provided.

Conclusion: This case report shows that functional and esthetic results can be obtained by preserving the existing positions of the mandibular canine-lateral incisor teeth in the complex transposition case.



P-227

KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİDE MAKSİLLER VE MANDİBULAR SÜPERNÜMERE DİŞLERİN LOKALİZASYONLARI, KARAKTERİSTİKLERİ VE KOMPLİKASYONLARI

Dilek Menziletoğlu², Emire Aybüke Erdur¹, Funda Baştürk²
Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Cerrahi AD.², Konya

Amaç: Süpernümere dişler normal diş sayısından fazla olan dişler olarak tanımlanmaktadır. Hem süt hemde daimi dentisyonda süpernümere dişlere rastlanılmaktadır. Etiyolojileri tam olarak bilinmemekle birlikte genelde gömülüdür ve radyografda teşhis edilmektedir. Bu sunum, süpernümere dişlerin panoramik radyograf ve konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KIBT) kullanılarak lokalizasyonunu değerlendirmek ve tedavi yaklaşımlarını sunmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş Çene Cerrahisi ve Ortodonti bölümlerinde, 6273 hastanın radyografik verileri incelenerek gerçekleştirildi. Süpernümere diş sayısı, dişin anatomik lokalizasyonu ve erüpsiyon durumu, panoramik radyografda ve KIBT'ta incelendi.

Bulgular: Taranan 6273 hastadan 64'ünde (24 kadın, 40 erkek) 66 süpernümere diş teşhis edildi. Hastaların yaş aralığı 9-65 yıl ve yaş ortalaması 22,47 yıldır. Hastalardan 2 tanesinde (mandibula premolar ve molar bölge) çift taraflı süpernümere diş vardı. Süpernümere dişlerden 43 tanesi gömülüydü. Dişlerin 44 tanesi ortodontik Amaçlı olmak üzere, hepsi çekildi. Bu dişlerin 33'ü konik formda, 10'u da odontoma şeklinde ve 23'ü ise diş formuna sahipti. Çift taraflı süpernümere dişi olan 2 hastada, maksilla premolar bölgede diş ile birlikte görülen kist enükle edildi, patolojik teşhis ile dentigeröz kist tanısı konuldu. 8 süpernümere diş profilaktik olarak çekildi. 6 hastada anterior bölgede dolgu ve protez yaptıracığı için dişleri çekildi.

Tartışma ve Sonuç: Süpernümere dişlerin genellikle gömülü olduğundan, rutin klinik muayeneler sırasında teşhis edilememekte ancak komplikasyona neden olduklarında veya radyografik incelemeler sırasında saptanabilmektedir. KIBT, süpernümere dişlerin şekli ve lokalizasyonu ile ilgili 3 boyutlu görüntü sağlamaktadır. Erken tanı ve tedavi ilişkili komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

LOCALIZATION, CHARACTERISTICS AND COMPLICATIONS OF THE MAXILLARY AND MANDIBULAR SUPERNUMERARY TEETH IN CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Aim: Supernumerary teeth are described as the teeth formed in excess of the normal dental formula. They have been reported in both the primary and the permanent dentition. Their aetiology is still not clearly understood. They usually do not erupt and are seen incidentally on radiographies. This presentation describes to evaluate the localizations related to supernumerary teeth using panoramic radiographic and conic beam computed tomography (CBCT) and treatment approaches in adult patients.

Material and Method: In this retrospective study, radiographic data of 6273 patients were examined at Necmettin Erbakan University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Orthodontics. Number of supernumerary teeth, anatomical localization of the tooth, and status of the eruption were examined in panoramic radiography and CBCT.

Results: 66 supernumerary teeth were diagnosed in 64 (24 female, 40 male) of 6273 patients. The age range of patients was between 9-65 and mean age was 22.47 years. Two patients have bilateral supernumerary teeth in premolar and molar region in mandible. 43 supernumerary teeth were impacted. 33 of these were conical shape, 10 ones were odontoma shape and 23 ones were teeth shape. All of the supernumerary teeth were extracted. 44 supernumerary teeth were extracted for the orthodontic treatment. There were two supernumerary teeth with cysts in two patients. Cysts were enucleated and dentigerous cyst were diagnosed with pathological diagnosis. 8 supernumerary teeth were extracted for profilactic indication. In 6 patients, supernumerary teeth were extracted in anterior region for dentures and aesthetic filling.

Conclusion: Because of the majority of the supernumerary teeth are impacted, they can't be diagnosed during routine clinical examination. However they can only be detected during radiological examination or when they cause complications. CBCT provides 3D information about location and shape of supernumerary teeth. Early diagnosis and treatment are crucial to prevent the related complications.



P-228

POLİDİASTEMALI ERİŞKİN HASTANIN SABİT MEKANİKLERLE TEDAVİSİ SONRASI 1 YILLIK TAKİBİ: BİR OLGU SUNUMU

Sevil Karayaka¹, Türkan Sezen Erhamza¹, F. Erhan Özdiler²
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kırıkkale¹
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara²

Amaç : Bu olgu sunumunun amacı polidiasteması olan erişkin hastaya sabit mekaniklerle yapılan ortodontik tedaviden 1 yıl sonra oluşan değişimleri incelemektir

Olgu: 44 yıl 2 ay kronolojik yaşta kınığimize başvuran alt ve üst çenede polidiastemaları olan Sınıf I dişsel ilişkilere sahip erişkin kadın hastanın sabit mekaniklerle yapılan ortodontik tedaviyle polidiastemaları kapatılmış, overjet ve overbite ilişkileri düzeltilmiştir. Üst ve alt 1.premolar dişler arasına yapılan sabit retainer ile 1 yıl pekiştirme tedavisi uygulanmıştır

Sonuç: Hastanın tedavi sonrası 1 yıllık pekiştirme dönemindeki takibinde üst ve alt posterior bölgelerde nüksler gözlenmiş overjet ve overbite ilişkisinde bir değişiklik gözlenmemiştir.

AFTER TREATMENT A YEAR FOLLOW-UP WITH FIXED MECHANICS IN ADULT PATIENTS WITH POLYDIASTEMA: A CASE REPORT

Objective: The aim of this case report is to investigate changes in orthodontic treatment with fixed mechanics in a patient with polydiastema after a year from treatment

Case: Adult female patient with Class I dental associations and polydiastema in maxilla and mandibula who admitted to our clinic in chronological age for 44 years and 2 months , her polydiastema was closed with orthodontic treatment with fixed mechanics and overjet and overbite relations were corrected. The retention was made with fixed retainer between upper and lower first premolar teeth.

Conclusion: In the retention period of the 1-year follow-up after the treatment, recurrences were observed in the upper and lower posterior regions and there was no change in overjet and overbite relations.



P-229

TRAVMAYA UĞRAMIŞ MAXİLLER KESER DİŞLERİN ORTODONTİK EXTRUZYONU: 2 ADET OLGU SUNUMU

Gün Güner¹, Arzu Aykut Yetkiner², Nejat Nizam³, Mehmet Emin Kaval¹, Enver Yetkiner¹
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD.²,
Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Peridontoloji AD.³, İzmir

Dental travma çocuklarda sık görülen bir durumdur, izole olarak dişleri etkileyebildiği gibi yumuşak doku ve alveol kemikte de yaralanmalara sebep olabilir. Travma sonucu en çok etkilenen dişler maxiller kesici dişlerdir. Sık görülen travma tiplerinden biri intrüzyondur. İntrüze olmuş dişlerin dental arkta yeniden konumlandırılmasında ortodontik ekstrüzyon çevre dokuların vitalitesi açısından minimal invaziv yaklaşım olarak tercih sebebi olmaktadır. Bu olgu sunusunda travma sonucu intrüze olmuş maxiller kesici dişleri olan 2 hastaya uygulanan tedavi protokolü anlatılacaktır.

Olgu 1: Düşmeye bağlı 11 ve 12 nolu dişleri insizal üçlü-orta üçlü sınırına kadar intrüze olan 15 yıl 1 ay yaşındaki erkek çocuk ekstrüzyon isteğiyle kliniğimize yönlendirilmiştir. Mine-dentin kırığı da mevcut olan dişlere kuvvet uygulanabilmesi için yumuşak doku dışında kalan mine parçasına ortodontik ataşman yapıştirilmiştir. Karşit çeneye hazırlanan hareketli plak ile sabit ataşman arasında okluzyonda iken 75g kuvvet uygulayacak şekilde intraoral elastik intrüzyonun aksi yönünde uygulanmıştır. 10 hafta sonunda braket yapıştirilabilecek oranda mine ekspozisyonu sağlanmasını takiben, maksiller 8 dişi içine alan devamlı arka ekstrüzyona devam edilmiştir. 12 hafta sonunda yeterli ekstrüzyon sağlandıktan sonra endodontik ve restoratif rehabilitasyona geçildi.

Olgu 2: Travmaya bağlı 11 nolu dişi orta üçlüye kadar intrüze olan, mine dentin kırığı ve köke kadar uzanan kırık hattı gözlenen 10 yıl 2 ay yaşındaki erkek çocuk ekstrüzyon isteğiyle kliniğimize yönlendirilmiştir. Dişe kuvvet uygulanabilmesi için yumuşak doku dışında kalan mine parçasına ortodontik ataşman yapıştirilmiştir. Karşit çeneye hazırlanan hareketli plak ile sabit ataşman arasında okluzyonda iken 75g kuvvet uygulayacak şekilde intraoral elastik intrüzyonun aksi yönünde uygulanmıştır. Totalde 24 hafta sonunda maxiller 8 dişi dahil edilip yeterli ekstrüzyon sağlandıktan sonra periodontal ve restoratif rehabilitasyona geçildi.

ORTHODONTIC EXTRUSION OF TRAUMATIZED MAXILLARY INCISORS: 2 CASE REPORTS

Dental trauma is a common situation in children, that can affect the teeth also can cause injury in soft tissue and alveol bone. After trauma the most affected teeth are maxillary incisors. One of the most frequent trauma type is intrusion. Orthodontic extrusion is a preferred minimally invasive way because while re-positioning the intruded teeth in the dental arch, it protects the vitality of the tissues around. In this case report, the treatment protocol applied to 2 patients who have intruded maxillary incisors as a result of trauma, will be told.

Case1: A boy, aged 15 years and 1 month, has intruded maxillary incisors (tooth number 11 and 12) until the board of incisal and middle third because of falling, is directed to our clinic with the willing of extruding the teeth. The teeth have also enamel and dentin fracture. An orthodontic attachment is bonded to the surface of the enamel in order to apply force. A removable appliance providing 75 gr force between the attachment and antagonist arch is made up to the antagonist dental arch and during the occlusion it provides force throughout to the opposite direction of intrusion. After 12 weeks, following the exposure of the enamel, allows to bond braces, the extrusion is continued with the continuous arch inclusive 8 maxillary teeth. After providing enough extrusion, the endodontic and restorative rehabilitation is started.

Case2: A boy, aged 10 years and a month, has intruded maxillary incisor (tooth number 11) until the midline of the tooth because of falling, is directed to our clinic with the willing of extruding the tooth. The tooth has enamel and dentin fracture, also there is a fracture line through the root. An orthodontic attachment is bonded to the surface of the enamel in order to apply force. A removable appliance providing 75 gr force between the attachment and antagonist arch is made up to the antagonist dental arch and during the occlusion it provides force throughout to the opposite direction of intrusion. At the end of 24 weeks, after providing enough extrusion, the periodontic and restorative rehabilitation is started.



P-230

BİLATERAL DUDAK-DAMAK YARIKLI OLGULARDA KARIŞIK DIŞLENME DÖNEMİ TEDAVİ YAKLAŞIMLARI: İKİ OLGU SUNUMU

Canan Yerlikaya¹, Sabahat Yazıcıoğlu²

Bursa Ağız Diş Sağlığı Hast. Ortodonti Kliniği¹, Bursa, Ondokuz Mayıs Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Samsun

Amaç: Dudak damak yarıkları nedeniyle çene-yüz gelişimi ve dişsel kapanış da bozulduğundan, bu olgular erişkin döneme kadar çeşitli aşamalarda ortodontik tedaviye gereksinim göstermektedir. Karışık dişlenme döneminde okul öncesi estetik ve fonksiyonel gereksinimler nedeniyle eksik dişlerin tamamlanması, hareketli ortodontik tedaviler,- sabit ortodontik tedaviler ve yüz maskesi uygulaması yapılabilir. Bu çalışmamızda , bilateral dudak-damak yarığına sahip iki kardeşin, karma dentisyonda başlayan tedavilerinde uygulanan iki farklı tedavi yaklaşımı karşılaştırılmıştır.

Metod: Olgu-1: 9 yıl 4 ay kronolojik yaşa sahip erkek hasta, opere edilmiş bilateral dudak-damak yarığına bağlı kapanış bozukluğu şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde posteriora sınıf-III malokluzyona sahip olup anteriorda ters kapanış mevcuttur.

Karışık dişlenme dönemindeki hasta için two by two sabit ortodontik apareyle üst santral kesici dişlerin protrüzyonu planlanmıştır. Sabit apareyle eş zamanlı olarak kapanışı açabilmek için alt çenede posterior dişlerde bite bloğu bulunan hareketli aparey kullanılmıştır. 15 ay süren aktif ortodontik tedavi sonunda pozitif overjet elde edilmiştir. Hastanın sabit ortodontik tedavisi devam etmektedir.

Olgu-2: 9 yıl 3 ay kronolojik yaşa sahip erkek hasta, opere edilmiş bilateral dudak-damak yarığına bağlı kapanış bozukluğu şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde posterior ilişki sınıf-II malokluzyon olarak tanımlanmış olup; anteriorda ters kapanış mevcuttur.

Karışık dişlenme dönemindeki hasta için üst arkta eş zamanlı olarak, transversal yönde ekspansiyon ve kesici dişlerde protrüzyon yapacak şekilde vidalı bir hareketli aparey planlanmıştır. Kapanışı açmak için apareye posterior dişlerde bite-blok ilave edilmiştir. Haftada iki çeyrek tur olacak şekilde vida aktivasyonu önerilmiştir. Hasta kooperasyonundaki yetersizlik nedeniyle aynı planlamada 4 ayrı hareketli aparey kullanılarak 3 yıl 6 ay sonunda pozitif overjet elde edilmiştir. Bu aşamadan sonra hastanın sabit ortodontik tedavisine başlanmıştır ve devam etmektedir.

Sonuçlar: Bu iki olgu da, bozukluk ve genetik olarak birbirine yakın vakalar olmasına rağmen; tedavileri sabit ve hareketli iki ayrı yaklaşımla başlamıştır. Sonuçlar benzer olmuş fakat tedavi süreleri önemli derecede fark göstermiştir. Benzer vakalarda tedavi yaklaşımı için sabit ortodontik apareyler ile tedaviye başlanması önerilebilir.

MIXED DENTITION PERIOD TREATMENT APPROACHES IN CASES WITH BILATERAL CLEFT LIP-PALATE: TWO CASE REPORTS

Objective: Since mandibular-facial development and occlusion are deformed due to cleft lip and palate, such cases need orthodontic treatment in different stages until adulthood. During mixed dentition period, completion of missing teeth, removable orthodontic treatment, fixed orthodontic treatment and facial mask application can be performed due to pre-school esthetic and functional needs.¹ This study compares two different treatment approaches applied in the treatment of two brothers with bilateral cleft lip and palate which started in mixed dentition period.

Cases: Case-1: Male patient with a chronological age of 9 years and 4 months referred to our clinic with a complaint of occlusion disorder due to operated bilateral cleft lip and palate. The patient's clinical examination showed right-left class-III malocclusion and reverse occlusion in the anterior.

Protrusion of maxillary central teeth two by two with fixed orthodontic apparatus was planned for the patient in mixed dentition period. Movable apparatus with bite block was used in mandibular posterior teeth in order to be able to open occlusion simultaneously with fixed apparatus. Positive overjet was obtained as a result of active orthodontic treatment which lasted 15 months.



Case-2: Male patient with a chronological age of 9 years and 3 months referred to our clinic with a complaint of occlusion disorder due to operated bilateral cleft lip and palate. The patient's clinical examination showed posterior association was defined as class-II malocclusion and reverse occlusion was shown in the anterior.

A movable apparatus with screw was planned for transversal expansion and protrusion in incisor teeth simultaneously in the maxillary arch for the patient in mixed dentition period. Bite block was added in posterior teeth to open the occlusion. Screw activation was recommended as two quarter turns a week. Due to the patient's insufficient cooperation, 4 different movable apparatus were used in the same plan and positive overjet was obtained 3 years 6 months later. After this stage, the patient's movable orthodontic treatment, which is still continuing, was started.

Results: *Although these two cases were close in terms of disorder and genetic, their treatment started with two different approaches as fixed and moveable. The results were similar while the period of their treatment differed significantly. Starting treatment with fixed orthodontic apparatus can be recommended for treatment approach in similar cases.*



P-231

UNILATERAL DUDAK DAMAK YARIĞI VE ÇOK SAYIDA DIŞ EKSİKLİĞİ OLAN ERİŞKİN HASTANIN ORTOGNATİK CERRAHİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Hasibe Başer Keklikci¹, Nisa Gül Amuk¹, Gökhan Çoban¹, Alper Alkan², Kerem Kılıç³

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Kayseri

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD.², İstanbul

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.³, Kayseri

Amaç: Dudak damak yarığı (DDY), yüz bölgesindeki yapıların embriyolojik dönemde çeşitli faktörler nedeniyle doğru birleşememesi sonucu meydana gelen doğumsal bir anomalidir. Bu hastaların tedavisi sıklıkla tıp ve diş hekimliğinin çeşitli branşlarının multidisipliner yaklaşımı ile yürütülmektedir.

Vaka ve Yöntem: 31,5 yaşındaki erkek hasta alt çenesinin önde olması ve gülüşünün simetrik olmaması şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan incelemede hastanın tek taraflı dudak damak yarığı deformitesine, iskeletsel Sınıf III (SNA=77,1° /SNB=81° /ANB= -3,9°) maloklüzyona, 6 mm negatif overjet ve 16 mm overbite' a sahip olduğu, alt ve üst çenesinde çok sayıda diş eksikliği olduğu; üst dental orta hattın 3 mm sağda ve alt dental orta hattın 1 mm solda olduğu görülmüştür. Tedavisinde 'surgery first yaklaşımı' ile üst çenenin Le Fort 1 osteotomisi yapılarak 6 mm ilerletilmesi ve 1 mm gömülmesi, alt çene anterior dentoalveolar segmentin subapikal osteotomilerle 2 mm geriye alınması ve apikale konumlandırılması planlanmıştır. Cerrahi işlem sonrasında mevcut dişler ortodontik olarak seviyelenmiş ve diş eksiklikleri için implant ve protetik restorasyon planlamaları yapılmıştır.

Bulgular: Tedavi öncesi ve sonrası alınan lateral sefalometrik, panoramik röntgenler ve bilgisayarlı tomografi kayıtları incelenmiştir. Tedavi sonrası ANB açısı 4,7° artarak 0,8°'ye yükselmiştir (SNA=81,6° ve SNB=80,8°). E düzlemine göre üst dudak 1,5 mm öne gelmiş, alt dudak 2,2 mm geriye gitmiştir. Cerrahi sonrası yapılan dental muayenede overjet 4 mm ve overbite 3 mm olarak ölçülmüştür. Üst çeneye 4 adet, alt çeneye ise 1 adet implant uygulanmıştır. Sonuç: Tedavi sonunda hastamızda, iskeletsel Sınıf III maloklüzyon tedavisi edilmiş, yüz görünümünde belirgin düzelme kaydedilmiş ve yapılacak protetik rehabilitasyon için yeterli miktarda overjet ve overbite sağlanmıştır. Erişkin DDY hastalarında, fonksiyonel çene ilişkilerinin ve yüz estetiğinin sağlanması amacıyla ortodonti; ağız, diş, çene cerrahisi ve protetik diş tedavisi uzmanlarının işbirliği ile yürütülen multidisipliner tedavi yaklaşımının başarılı sonuçlar verdiği gösterilmiştir.

AN ADULT PATIENT'S TREATMENT WITH ORTHOGNATHIC SURGERY WHO HAS UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE WITH MULTIPLE MISSING TEETH: A CASE REPORT

Aim: Cleft lip and palate (CLP) is a congenital anomaly resulting from the inability of the facial structures to merge properly due to various factors affecting the embryological period. The treatment of these patients is often carried out by the multidisciplinary approach of various branches of medicine and dentistry.

Case and Methods: A 31.5-year-old male patient referred to our clinic complaining that his lower jaw is prominent and his smile is not symmetrical. The patient had unilateral cleft lip palate deformity, skeletal Class III (SNA = 77,1° / SNB = 81° / ANB = -3,9°) malocclusion, 6 mm negative overjet and 16 mm overbite. There are a large number of missing teeth in the upper and lower jaws, 3 mm midline deviation to right side on the upper jaw and 1 mm to left side on the lower jaw. After discussion between the orthodontists and surgeons, a surgical treatment plan was drawn up 6 mm advancement and 1 mm impaction of the upper jaw using Le Fort 1 osteotomy; 2 mm set back and apical positioning of the anterior dentoalveolar segment of lower jaw using subapical osteotomy as surgery first approach. After surgery, the existing teeth were aligned orthodontically, dental implants and prosthetic restorations were planned for missing teeth.

Results: Lateral cephalometric, panoramic x-rays and computerized tomography images before and after treatment were examined. After treatment, the ANB angle increased by 4.7° to 0.8° (SNA = 81.6° and SNB = 80.8°). According to plane E, the upper lip came 1.5 mm forward and the lower lip 2.2 mm back. The post-surgical dental examination showed 4 mm of overjet and 3 mm of overbite. Four dental implants were placed on upper jaw and 1 dental implant were used on lower jaw.

Conclusion: At the end of the treatment, skeletal Class III malocclusion of patient was treated, significant improvement in facial appearance was achieved, overjet and overbite were provided in sufficient amount for prosthetic rehabilitation to be performed. The multidisciplinary treatment of an adult CLP patient aimed functional jaw relationships and facial aesthetics, was carried out successfully.



P-232

BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIKLI BİR OLGUNUN CERRAHİ ÖNCESİ NAZOALVEOLER MOLDİNG TEKNİĞİ İLE TEDAVİSİ (VAKA RAPORU)

Seçil Açar, Şeyma Akçay, Belma Işık Aslan
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

Amaç: Dudak damak yarığı, embriyolojik gelişimin ilk 8 haftası içinde medial ve lateral nazal çıkıntılar ile maksiller çıkıntıların birleşme yetersizlikleri sonucu tek taraflı ya da çift taraflı olarak ortaya çıkan ve en sık görülen konjenital anomalidir. Nazoalveoler şekillendirme yenidoğanda, doğumdan sonraki 6 haftalık sürede dokuların birbirine yaklaştırılması ve burnun şekillendirilmesi amacıyla ortodontistler tarafından yapılan preoperatif tedavi yaklaşımıdır. Bu olgunun amacı, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvuran 14 günlük, çift taraflı dudak damak yarığı bulunan vakanın preoperatif 6 aylık tedavi sonuçlarını sunmaktır.

Gereç Yöntem: 14 günlükken kliniğimize başvuran çift taraflı dudak damak yarığına (sağda 15 mm, solda 10 mm alveoler yarık) sahip erkek yenidoğan hastada öncelikle alveoler segmentlerin yaklaştırılması, yarık hattının küçültülmesi ve kolumellanın uzatılması amacıyla NAM tekniği uygulanmıştır. Hasta haftalık kontrollere çağrılarak apareyde gerekli möllemeler ve ilaveler yapılmıştır. Alveoler şekillendirmenin ardından hasta 3 ay 15 günlükken nazal yapıların şekillendirilmesi amacıyla burun uzantısı eklenmiştir. Hasta 6 ay 15 günlük olana kadar NAM tedavisi tamamlanmış ve dudak operasyonuna hazırlanmıştır.

Bulgular: NAM tekniği ile alveoler segmentler birbirine doğru yaklaştırılarak alveoler yarık mesafesi sağda 15 mm'den 9 mm'ye, solda ise 9 mm'den 1,5 mm'ye düşmüştür. Burun uzantısı ile nazal yapılar şekillendirilerek, kolumella uzatılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Cerrahi öncesi nazoalveoler molding tekniği yarık hatlarının küçültülmesiyle, ilk dudak operasyonunda, dudak segmentlerinin primer olarak kapatılmasına olanak tanımaktadır. Aynı şekilde, alveoler proseslerin yaklaştırılması da cerrahin başarılı bir gingivoperioplasti yapmasını sağlamaktadır. Çift taraflı yarık deformitesinde, cerrahi öncesi kolumella uzatılması, ikincil cerrahi ihtiyacını ve skar dokusunun eliminasyonuna olanak tanımaktadır.

BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE TREATMENT WITH NASOALVEOLER MOLDING TECHNIQUE BEFORE SURGERY

Aim: Cleft lip and palate is the most common congenital anomaly that occurs as unilateral or bilateral because of union failure of medial and lateral nasal prominence and maxillary prominence within the first 8 weeks of embryological development. Nasoalveoler molding is a preoperative treatment approach performed by orthodontists in order to approximate the tissues to each other and shape the nose in the next 6 weeks after birth. The aim of this case is to present the preoperative 6-month treatment results of the case of bilateral cleft lip and palate applied to Gazi University Dentistry Faculty Orthodontics Department.

Material Method: NAM technique was applied in order to approximate the alveolar segments, to reduce the cleft line and to extend the columella in the male newborn patient who had bilateral cleft lip and palate (15 mm on the right, 10 mm on the left alveolar cleft) applying to our clinic 14 days old. The patient was called to the weekly controls and the necessary moles and attachments were made in the appliance after alveolar molding, nose extensions were added to form nasal structures 3 months and 15 days old. NAM treatment was completed until the patient was 6 months and 15 days old and was prepared for lip operation.

Results: Alveolar segments were approached to each other and alveolar cleft distance decreased from 15 mm to 9 mm on the right and from 9 mm to 1,5 mm on the left. Nasal structures were formed with nasal extension and columella was extended.

Discussion and Conclusion: The nasoalveolar molding technique before surgery allows the lip segments to be primed in the first lip operation, by minimizing the cleft line. Likewise, approximation of alveolar processes ensures that the surgeon performs a successful gingivoperioplasty. In bilateral cleft deformity, prolongation of columella prior to surgery allows for the elimination of secondary surgical need and scar tissue.



P-233

TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIĞI OLAN BİR BEBEKTE CERRAHİ ÖNCESİ NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME: BİR OLGU SUNUMU

Sultan Aslihan Ulusoy¹, Yazgı Ay¹, Osman Enver Aydın²

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Plastik Rekonstrüktif AD.², Aydın

Amaç: Bu vaka raporu tek taraflı dudak-damak yarığı olan bir bebekte cerrahi hazırlık için yapılan nazoalveolar şekillendirme işlemini anlatmaktadır.

Materyal-Metod: 1 haftalık tek taraflı komplet dudak-damak yarığı olan bebek hasta Yenidoğan Servisinden değerlendirme ve tedavi amacıyla Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne sevk edilmiştir. Tedavimizde bebeğin beslenmesini kolaylaştırmak için yapılan beslenme plağıyla birlikte cerrahi öncesi nazoalveolar şekillendirme amaçlandı. Daha önceden hazırlanmış olan kaşıklar içerisine yerleştirilen silikon ölçü maddesi ile üst çene ölçüsü elde edildi. Nazoalveolar şekillendirme ve beslenme amacıyla akrilik rezinden 2-3 mm kalınlığında plak hazırlandı. Bebek haftada 1 kez şekillendirme ve kontroller için çağırıldı. Bebek apareye iyice adapte olduktan sonra aparey üzerinde yapılan müllemeler ve eklemeler ile alveol segmentleri birbirine yaklaştırıldı. Alveol segmentleri arasındaki yarık hattı 5 mm'nin altına indiğinde yarık bölgesindeki nazal kartilajın şekillendirilmesi amacıyla apareye burunluk eklendi. 3 ay sonra bebek dudak ve burun operasyonu için hazır hale geldi. İlk operasyon Modifiye Millard metodu kullanılarak bebek 4 aylıkken gerçekleştirildi.

Bulgular: Nazoalveolar şekillendirme ile yarık segmentleri birbirine yaklaştırıldı. Hasta periyodik kontrollere çağırıldı. Damak operasyonu planlandı.

Sonuç: Cerrahi öncesi yapılan nazoalveolar şekillendirme cerrahi tedavi sonuçlarını iyileştirirken aynı zamanda da bebeğin beslenmesine yardımcı olmaktadır.

PRESURGICAL NASOALVEOLAR MOLDING IN UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE INFANT: A CASE REPORT

Aim: This clinical report describes the presurgical management of an infant with complete unilateral cleft lip and palate.

Subjects And Methods: A 1-week-old unilateral, complete cleft lip and palate (UCLP) infant, was referred to Adnan Menderes University Department of Orthodontics from Neonatal Intensive Care Unit for treatment and evaluation. A treatment protocol was planned to improve feeding with the help of a feeding plate, followed by presurgical nasoalveolar molding (PNAM) therapy. After a thorough intraoral examination, an impression of the maxillary arch was obtained with a heavy-bodied poly vinyl siloxane impression material, from previously made special trays. A moulding prosthesis of 2-3 mm thickness was fabricated using autopolymerizing acrylic resin. The infant was recalled once in a week for molding and controls. As the baby was well adapted to the appliance, lip taping was initiated for the approximation of cleft lip segments and activation of the moulding plate was also done by trimming the tissue surface of the moulding plate, in such a way as to make alveolar segments to move into the space which was created. When alveolar gap reduced less than 5mm a nasal stent was added to the moulding plate for moulding of flat nasal cartilage on the cleft side. After 3 months the baby was ready for the lip and nose repair. Primer cheiloplasty was performed when the baby was 4 months old. Modified Millard's method was used for surgical repair.

Results: The gap of between alveolar cleft segments was reduced with PNAM therapy for surgical repair of lip and nose. The patient has been followed up periodically and her palatal operation was planned.

Conclusion: Presurgical nasoalveolar molding was advanced the surgical outcomes and the molding plate which was prepared for PNAM has been improved feeding of the baby.



P-234

TEK TARAFLI KOMPLET DUDAK DAMAK YARIKLI YENİ DOĞANIN CERRAHİ ÖNCESİ ORTOPEDİK TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU

Cansu Özgü¹, Yazgı Ay¹, Heval Selman Özkan²

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Adnan Menderes Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Plastik Rekonstrüktif AD.², Aydın

Amaç: Hedefimiz tek taraflı komplet dudak damak yarıklı olgunun sunumudur. Bu vakada aynı zamanda maksilladaki segmentleri yaklaştırarak defektin cerrahi onarımını kolaylaştırmayı sağlayan nazoalveoler teknikten de bahsedilmektedir.

Gereç ve Yöntem: Sendromu olmayan erkek bebek doğumundan iki hafta sonra Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Ailesel öyküsü negatiftir ancak bebeğe hipotiroidi tanısı konmuştur. Öncelikle beslenme plağı hazırladık ve maksiller segmentleri yaklaştırmak amacıyla yumuşak astar materyali ile haftada bir aktive ettik. Başlangıçta segmentler arası mesafe 10 mm idi. Bu mesafe 5 mm'ye düştüğünde plağa nazal stent ekledik. Nazal stent de haftada bir aktive edildi. Bebek 7 aylık olduğunda segmentler kontak halindeydi. Plastik cerrah ve pediatristlerle yapılan konsültasyonlar sonrası dudak onarımı Amaçlı ilk cerrahi müdahale planlandı. Bu müdahalede plastik cerrahlar tarafından Millard tekniği kullanıldı. İlk ameliyattan 5 ay sonra sert ve yumuşak damak Langenbeck tekniği ile onarıldı.

Bulgular: Cerrahi öncesi nazoalveoler molding sayesinde maksillada segmentler arası mesafe azaltıldı. Burun ucu kalktı ve columella dikleşti. Perioral kasların boyları uzadı.

Sonuç: Bu Bulgular sayesinde maksillanın büyümesi üzerindeki inhibisyon azaltıldı. Plak aynı zamanda bebeğin beslenmesini kolaylaştırdı ve aspirasyona engel oldu.

PRESURGICAL ORTHOPEDICAL TREATMENT OF A NEWBORN WITH UNILATERAL COMPLETE CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT

Aim: Our purpose is to declare a case with unilateral complete cleft lip and palate. In this case we also mention nasopalveolar molding technique and its benefits to approximate the segments of the cleft maxilla in readiness for the surgical closure of the cleft sites.

Material and Method: A male non-syndromic baby was applied to Adnan Menderes University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics 2 weeks after his birth. Familial history was negative but the baby was diagnosed with hypothyroidism. We firstly prepared a feeding plate and activated the plate weekly to approximate the maxillary segments with soft denture corrective relining material. Initial gap between the segments was 10 mm. When this gap reduced to 5 mm, we added a nasal stent to the plate which was also activated weekly. When the baby was 7 months old the segments were in contact. After consulting to plastic surgeons and pediatricians, the first operation for lip restoration was planned. In this first procedure Millard's technique was performed by plastic surgeons. After 5 months of the first procedure hard and soft palate was repaired using von Langenbeck's technique.

Results: Presurgical nasopalveolar molding reduced the intersegment space in maxilla. The tip of the nose elevated and columella uprighted. Perioral muscles' length increased.

Conclusion: Thanks to all of the results, the inhibition of the maxilla's growth reduced. The plate also helped baby's feeding and prevented him from aspiration.



P-235

TEK TARAFLI DUDAK DAMAK YARIKLI HASTADA CERRAHİ ÖNCESİ NASOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME METODU

Mustafa Onur Şengezer, Özlem Akıncı Sözer

Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Hatay

Yarık dudak ve damak (DDY) gebelikten itibaren meydana gelen yüze ve kafatasına ait en yaygın kraniofasial bozukluktur. Yarık dudak ve damak problemi olan çocuklar beslenme, yutkunma, duyma, konuşma bozuklukları ve telaffuz problemleri gibi birçok estetik ve fonksiyonel problemlere sahiptir. Ortodontistler ameliyat öncesi nasolalveolar moldingte (NAM) büyük rol oynarlar. NAM tekniğine cerrahi müdahaleden önce etkin olarak premaxillary yeniden konumlandırma, burun kıkırdağı ve maksiller dentoalveolar arkını yeniden şekillendirmede ve ameliyata bağlı skar oluşma durumunu minimuma indirmede başvurulur.

Bu vaka raporunun amacı tek taraflı komple dudak damak yarıklı erkek hastada NAM tekniğini ve primer dudak onarımını göstermektir. Hasta bizim kliniğimize sevk edildiğinde 7 günlüktü. Tedavinin başında yarık dudak ve damak ile doğan bebek için akrilik beslenme plağı düşünöldü. 7 gün sonra, nasolalveolar molding uygulaması ile alveolar molding işlemi başladı. Yarık boyutu <5 mm olduktan sonra burun parçası ile nasal molding uygulaması başladı. Hasta 7 ay boyunca takip edildi ve daha sonra ameliyat için sevk edildi.

PRESURGICAL NASOALVEOLAR MOLDING METHOD OF A PATIENT WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Cleft lip and palate (CLP) is the most common craniofacial defect which consists of during pregnancy. The children who are affected by CLP have many esthetic and functional problems such as feeding, swallowing, hearing, speech difficulties and articulation problems.

Orthodontists play a major role of performing presurgical nasolalveolar molding (PNAM). Pnam technique can be applied effectively to reduce the prominence of the premaxilla, reshape the nasal cartilage and the maxillary dentoalveolar arch and minimize scar formation before surgical cleft lip repair.

The aim of this case report is to demonstrate the presurgical nasolalveolar molding and primary lip repair of a male patient with unilateral complete cleft lip and palate. The patient was 7 days old when he was referred to our clinic. At the beginning of the treatment, an acrylic feeding plate was considered for infant born with cleft lip and palate. After 7 days, alveolar molding process was started with a nasolalveolar molding appliance. Nasal molding process started with a nosepiece after the cleft size was <5 mm. The patient was followed for 7 months and then referred for surgery.



P-236

MEDYAN YARIKTA PREOPERATİF ORTOPEDİK TEDAVİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Ece Abuhan¹, H. Nuray Yılmaz¹, Hakan Ağır²

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul,
Kocaeli Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve estetik Cerrahi AD.², Kocaeli

Amaç: Dudak ve damak yarıkları kraniofasial anomaliler içerisinde en sık görülen anomalilerdendir ve farklı tipleri bulunmaktadır. Medyan yarık nadir görülen bir şeklidir. Primer onarım öncesinde uygulanan preoperatif ortopedik tedavi ile dudak ve alveolar segmentlerin birbirine yaklaştırılmasının, burun ucunun simetrisinin sağlanmasının ve kolumellanın uzatılmasının nazoalveolar yapıda düzelme sağlayarak operasyonun başarısını arttırdığı ve operasyon sonrası dudakta oluşacak skar dokusunu azalttığı düşünülmektedir. Bu vaka raporunun amacı, medyan yarığa sahip bir bebekte nazoalveolar şekillendirme (NAŞ) ve primer cerrahi onarım sonrası meydana gelen değişikliklerin dijital modeller ve stereofotogrametri yardımıyla değerlendirilmesidir.

Birey ve Yöntem: Medyan yarık sebebiyle 21 günlükken kliniğimize başvuran erkek bebekte yarık genişliği ön bölgede 14mm, arka bölgede 16mm olarak ölçülmüştür. Premaksilla ve nazal septum agenezi bulunduğu, burun ucunun sola deviyeye ve projeksiyonunun yetersiz olduğu görülmüştür. Genetik test sonuçlarında herhangi bir sendrom tespit edilememiştir. Kliniğimize başvurmadan önce başka bir hastanede sadece beslenme plağı yapıldığı bildirilmiştir. Başlangıç kayıtlarının alınmasını takiben NAŞ'a başlanmıştır. Hastanın geç başvurması nedeniyle dokuların şekillenebilir özelliğini kaybetmemesi için segmentler birbirine yeterince yaklaşımadan nazal şekillendirmeye ve dudak bantlarına hemen başlanmıştır. Haftalık takiplerle gerekli aktivasyonlar yapılmıştır. 4 aylıkken dudak ameliyatı gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçların kalıcı olabilmesi amacıyla postoperatif 15. günde nostril retainer uygulanmaya başlanmıştır. Meydana gelen değişimler stereofotogrametri ve dijital modeller yardımıyla ölçülmüştür.

Bulgular: NAŞ 16 hafta sürmüştür. Dijital model ölçümleri yarık genişliğinin ön bölgede 7mm'ye, arka bölgede 12mm'ye indiğini göstermiştir. Stereofotogrametri kayıtlarına göre dudak segmentleri arası mesafenin rest pozisyonda 10,69mm'den 3,45mm'e düşmüş, kolumella solda 0,65mm, sağda 3,14mm uzamış ve nostriller simetrik hale gelmiştir. Nazolabial açı 16° azalmıştır. Dudak ameliyatından 1 ay sonra, alveolar yarık genişliğinin önde 4mm'e, arkada 11mm'e indiği, burun kanatları arası mesafenin 2,79mm azaldığı, kolumella uzunluklarının aynı kaldığı, nazolabial açının 4° arttığı görülmüştür.

Sonuç: NAŞ yönteminin medyan yarığa sahip bebeklerde burun ucunun kaldırılmasında, dudak ve alveolar segmentlerin yaklaştırılmasında ve kolumella boyunun uzatılmasında oldukça etkili bir yöntem olduğu görülmüştür.

PREOPERATIVE ORTHOPEDIC TREATMENT APPROACH IN MEDIAN CLEFT: A CASE REPORT

Aim: Cleft lip and palate is one of the most common anomaly of craniofacial anomalies and has different types. Median cleft is a rare form. The preoperative orthopedic treatment is an efficient treatment protocol for reducing the severity of deformation, bringing lip and alveolar segments closer, achieving symmetry of nasal tip and elongating columella which increase the success of operation and decrease scar tissue on lip. The aim of this case report is to evaluate the changes after nasoalveolar molding (NAM) and primary surgical correction in a neonate with median cleft with the help of digital models and stereophotogrammetry.

Subject and Method: A 21-days old newborn male with a median cleft applied to our clinic. Cleft width was 14mm anteriorly and 16mm posteriorly. He had premaxilla and nasal septum agenesis, deviated nasal tip to the left and insufficient nasal projection. No syndrome was reported by genetic test. A feeding plate was applied in another hospital before coming to our clinic. Nasal molding was started before segments didn't get close enough in order not to lose elasticity of tissues due to late application. Every week activations were performed gradually. Lip surgery was performed after 4 months. Nostril retainer was applied in postoperative 15th day in order to keep the improvement.

Results: NAM lasted 16 weeks. Digital model evaluation showed cleft width decreased to 7mm anteriorly, 12mm posteriorly. According to stereophotogrammetry evaluation, distance between lip segments in rest posture decreased from 10.69mm to 3.45mm. Columella elongation was 0.65mm on the left and 3.14mm on the right, nostrils became symmetric. Nasolabial angle decreased 16°. One month after lip surgery, cleft width was 4mm anteriorly, 11mm posteriorly, width of alar curvature decreased 2.79mm, columella elongation remained the same and nasolabial angle increased 4°.

Conclusion: NAM therapy is an effective method for increasing nasal projection, approximating lip and alveolar segments, lengthening columella in infants with median clefts.



P-237

İNKOMPLET BİLATERAL DUDAK DAMAK YARIĞI OLGUSUNDA NAZOALVEOLAR ŞEKİLLEN- DİRME YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Mohammad Zitouni¹, H. Nuray Yılmaz¹, Ufuk Emekli²

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik,
Rekonstrüktif ve estetik Cerrahi AD.², İstanbul

Amaç: Nazoalveolar şekillendirmenin (NAŞ) amacı yarık deformitesini azaltarak daha başarılı ve kalıcı sonuçlara ulaşmaktır. Böylece mevcut deformitenin şiddetini azaltmakta ve cerrahin ameliyat sonrası daha iyi sonuçlar elde etmesini sağlamaktadır. Bu vaka raporunda, inkomplet bilateral dudak damak yarığının NAŞ ile tedavisi sunulmuştur.

Birey ve Yöntem: Bilateral dudak damak yarığına sahip 11 günlük erkek hasta beslenme güçlüğü nedeniyle kliniğimize yönlendirilmiştir. Sağ tarafta dudak inkomplet, sol tarafta ise komplet dudak damak yarığı görülmüştür. Burun kanatlarının aşırı basık olduğu, premaksillanın protrüze ve inkomplet tarafa doğru rotasyona uğramış olduğu görülmüştür. Alveoler segmentler arası mesafe sol tarafta 8,74 mm ve sağ tarafta 1 mm olarak ölçülmüştür. Alveoler şekillendirme için aparey ağıza uyumlandıktan sonra premaksillayı arka simetrik olarak yerleştirebilmek için aparey üzerinde özellikle sol tarafta her hafta aktivasyonlar yapılmıştır. Bir hafta sonra, yetersiz durumda olan kolumellayı uzatmak, alar kırıkdağların konumunu düzeltmek ve nazal projeksiyonu sağlayabilmek için çift taraflı olarak burun stenti eklenmiştir. Ayrıca dudak segmentlerini birbirine yaklaştırmak için dudak bantları kullanılmıştır. Hasta 4 aylık olduğunda dudak ameliyatı gerçekleştirilmiştir.

Bulgular ve Sonuç: Yarık segmentlerinin hareketini değerlendirmek için dijital modeller ve yumuşak dokudaki değişiklikler için de stereofotogrametri kayıtları kullanılmıştır. Bu kayıtlar başlangıçta, NAŞ sonrasında ve dudak ameliyatı sonrasında alınmıştır. NAŞ tedavisi 11 hafta sürmüştür. Sol tarafta premaksilla ve alveoler segment arasındaki açıklık NAŞ ve dudak ameliyatı ile sırasıyla 1.48 mm ve 0.6 mm'e düşmüştür. Sağ taraftaki açıklık ise NAŞ ile tamamen kapanmıştır. NAŞ sonrası kolumelladaki uzama miktarı solda 3,4 mm sağda ise 3,9 mm ölçülmüş, primer cerrahi sonrasında ise çift taraflı olarak 4,2 mm'e yükselmiştir. Burun kanatlarının genişliği ise sırayla 27,7 mm, 28,4 mm, 23,9 mm olarak ölçülmüştür. Nazolabial açı NAŞ sonrası 39°, ameliyat sonrası ise 5,3° artış göstermiştir. Nostril genişliği ameliyat sonrası 3 mm azalmıştır. NAŞ deformitenin düzeltilmesinde oldukça etkilidir.

NASOALVEOLAR MOLDING THERAPY IN AN INFANT WITH INCOMPLETE BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT

Aim: The objective of nasoalveolar molding (NAM) is to reduce the severity of the initial cleft deformity and to achieve better and more stable results in cleft lip and palate. This enables the surgeon to operate the deformity that is of minimal severity with a better treatment outcome. In this case report, an incomplete bilateral cleft lip and palate (BCLP) treated with NAM was presented.

Subject and Method: An 11-days old newborn male patient with BCLP was referred to our clinic due to his feeding difficulty. The cleft was incomplete on the right side but complete on the left side. He had markedly depressed alar rims, prominent and rotated premaxilla towards incomplete side, invisible columella. The alveolar gap was 8.74mm on the left side and a 1mm on the right side. Alveolar molding appliance was adjusted and activation of the appliance was performed every week in order to push the premaxilla into the arch, especially on the left side. One week later, nose stent was added bilaterally to lengthen the deficient columella, correct the alar cartilage position and improve the nasal projection. Lip bands were used to approximate the lip segments. Lip surgery was performed at the 4th months of the birth.

Results and Conclusion: Digital models for the movements on cleft segments and stereophotogrammetry for changes in soft tissue were evaluated initially, after NAM and lip surgery. NAM therapy lasted 11 weeks. The gap was decreased to 1.48 and 0.6 mm on the left side after NAM and lip surgery respectively. On the right side, alveolar gap was closed after NAM. Columella elongation was 3.4mm on the left and 3.9mm on the right side after NAM and increased to 4.2mm after surgery. Alar width was 27.7mm, 28.4mm and 23.9mm respectively. Nasolabial angle increased 39° after NAM and 5.3° after surgery. Nostril width decreased 3 mm after surgery. NAM is a quite successful method in the correction of cleft deformity.



P-238

KOMPLET BİLATERAL DUDAK VE DAMAK YARIĞINA SAHİP YENİDOĞANDA BAŞLANGIÇTAN DAMAK AMELİYATI SONRASINA KADAR ELDE EDİLEN DEĞİŞİMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: OLGU SUNUMU

Rudi Boyacıyan¹, H. Nuray Yılmaz¹, Hakan Ağır²

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, İstanbul, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD.², Kocaeli

Amaç: Nazoalveolar şekillendirme (NAŞ) dudak damak yarığına sahip bebeklerde primer onarım öncesinde uygulanan etkili bir preoperatif ortopedik tedavi biçimidir. Bu vaka raporunun amacı, NAŞ uygulanan çift taraflı dudak damak yarıklı bir bebekte NAŞ ve primer cerrahiler sonrası elde edilen değişimlerin stereofotogrametrik ve dijital ölçümlerle değerlendirilmesidir.

Birey ve Yöntem: Komplet bilateral dudak damak yarığı sebebiyle 5 günlükken kliniğimize başvuran erkek bebekte premaksillanın lateral segmentlerden olan uzaklığı solda 13mm, sağda 3mm; lateral segmentlerin birbirine olan uzaklığı ise arka bölgede 18mm olarak ölçülmüştür. Premaksillanın sağa deviyeye ve burun projeksiyonunun yetersiz olduğu tespit edilmiştir. NAŞ uygulanmaya başlanmıştır. Premaksillanın asimetrik olması nedeniyle önce simetrik hale getirmek için aktivasyonlar yapılmış, 3. haftada da çift taraflı olarak burun stentleri eklenmiştir. 4,5 aylıkken primer dudak operasyonu, 15. günde nostril retainer uygulanması ve 9 aylıkken damak ameliyatı gerçekleştirilmiştir. Başlangıç (T0), dudak ameliyatı öncesi (T1) ve dudak ameliyatı sonrası (T2), damak ameliyatı sonrası (T3) alınan stereofotogrametrik ve dijital model kayıtları üzerinde ölçümler yapılmıştır.

Bulgular: Sağa deviyeye olan premaksilla NAŞ sonrası anlamlı derecede düzeltilmiştir. T1'de premaksillanın lateral segmentlere olan uzaklığı solda 5mm, sağda 1mm'ye düşmüştür. Kolumella 4mm uzamış, T2 ve T3 zamanlarında stabil kalmıştır (Sağ tarafta T2:5mm, T3:4,7mm; sol tarafta T2:4,36mm, T3:4,52mm). T2'de alveoler yarık genişliği sağda 4 mm'e inmiş, sol tarafta ise premaksilla ve sol segment temas etmiştir. T0'da 145° olan nazolabial açı, T1, T2 ve T3 zamanlarında sırasıyla 158°, 149° ve 148° olarak hesaplanmıştır. 16 aylıkken (T4) alınmış olan üç boyutlu fotoğraflar elde edilen sonuçların stabil kaldığını göstermiştir.

Sonuç: NAŞ yöntemi sayesinde dudak damak yarığına sahip bebeklerde deviyeye olan premaksillanın başarılı bir şekilde düzeltilebildiği ve bu yöntemin ameliyata hazırlık sürecinde etkili bir tedavi olduğu gözlenmiştir. Ayrıca ameliyat sonrası dudakta oluşan gerilim premaksillanın geri hareketine katkı sağlamıştır.

EVALUATION OF THE CHANGES ACHIEVED UNTIL POSTOPERATIVE PERIOD OF PALATE SURGERY IN A COMPLETE BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT

Aim: Nasoalveolar molding (NAM) is an effective preoperative orthopedic treatment method for cleft lip and palate (CLP). Objectives are to locate segments in their right position, to bring cleft segments closer and to solve the asymmetry. The aim of this case report is to evaluate the changes obtained with NAM and primary surgeries of a complete bilateral CLP with the help of digital models and stereophotogrammet

Subject and Method: A 5-days old male with a bilateral complete CLP presented 13mm cleft width on the left side and 3mm on the right side between the premaxilla and lateral segments. Distance between lateral segments on the posterior was 18mm. Premaxilla was deviated to the right and he had insufficient nasal projection. NAM was performed. Initially, activations were performed gradually in order to establish symmetric premaxilla. Nasal stents were added bilaterally 3 weeks later. Lip surgery was performed at 4.5 months old and nostril retainer was applied in postoperative 15th day in order to keep the improvement. Palate surgery was performed in 9th months. Changes were measured on digital models and stereophotogrammetry in each period which were taken initially (T0), preop lip (T1), postop lip (T2), postop palate (T3).

Results: Position of premaxilla had improved significantly after NAM. The distances between premaxilla and lateral segments were decreased to 5mm on the left and 1mm on the right side at T1. Columella was lengthened 4mm and remained the same at T2 and T3 (Right T2:5mm, T3:4.7mm; Left T2:4.36mm, T3:4.52mm). Alveolar cleft was 4mm on the right side and premaxilla was in contact with left segment at T2. Nasolabial angle was 145°, 158°, 149° and 148° at T0, T1, T2 and T3 respectively. 3dMD photos taken 16th months (T4) showed stable results.

Conclusion: Deviated premaxilla can be successfully corrected with NAM, this method is effective in preparing cleft for surgery. Additionally, postoperative tension of lip contributed to backward movement of premaxilla.



P-239

DENTAL SINIF II MALOKLUZYONA SAHİP BİR OLGUNUN PALATAL MİNİVİDA DESTEKLİ DİSTALİZASYON AYGITI (PALDİSTALİZER) KULLANILARAK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Banu Kahraman, Rıdvan Okşayan, İlhan Metin Dağsuyu, Fatih Kahraman
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Eskişehir

Amaç: Bu vaka raporunda iskeletsel sınıf I dental Sınıf II malokluzyona sahip hastanın iskeletsel ankraj kullanılarak dental arkın distalizasyonu ile tedavisi sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem: 16 yaşındaki kız hasta kliniğimize çapraşıklık şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede Sınıf II molar ve kanin ilişki, sağ üst lateral dişinde çapraz kapanış tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede; SNA: 82.1°, SNB:79.4°, ANB:2.8°, FMA: 14.6°, Sn-GoGn: 22.4°, U1-SN: 103.5°, U1-PP: 111.6°, Overjet: 1 mm, Overbite: 2 mm olarak tespit edildi. Orta hattın doğru konuma getirilmesi ve sınıf II ilişkinin düzeltilmesi amacıyla çift taraflı molar distalizasyon apareyi (Paldistalizer) uygulanmasına karar verilmiştir. Hastanın üst çene palatal paramedian bölgesine çift taraflı iki minivida destekli distalizasyon apareyi uygulanmıştır. Distalizasyon protokolü sınıf I molar ilişki elde edilinceye kadar 3 haftada bir 3 kez çevrilerek uygulanmış ve toplam 9 ay sürmüştür.

Bulgular: Distalizasyon sonunda yapılan sefalometrik değerlendirmede; SNA : 82.3°, SNB: 79.2°, ANB: 3.1, FMA: 14.8°, SN-GoGn: 23.4, U1-SN: 101.7°, U1-PP: 108.2 Overjet: 1mm, Overbite: 2 mm olarak ölçüldü. Tedavi sonunda yapılan sefalometrik değerlendirmede; SNA : 84.0°, SNB: 81.1°, ANB: 2.9, FMA: 14.9, SN-GoGn: 23.4, U1-SN: 108.2°, U1-PP: 115.2°, Overjet: 1,5 mm, Overbite: 2 mm olarak ölçüldü. Hastada Sınıf I molar ve kanin ilişki elde edildi.

Tartışma-Sonuç: İskeletsel Sınıf I ve dişsel Sınıf II malokluzyona sahip hasta Paldistalizer apareyi ile tedavi edilmiştir. Bu tedavi yöntemi, ağız dışı distalizasyon yöntemleri gibi hasta kooperasyonu gerektirmemesi ve konvansiyonel ağız içi distalizasyon sistemlerinde görülen ankraj kaybını elimine etmesi sebebiyle iyi bir tedavi alternatifi sunmaktadır.

TREATMENT OF A PATIENT WITH DENTAL CLASS II MALOCCLUSION BY USING A PALATAL MINISCREW ASSISTED DISTALIZATION DEVICE: CASE REPORT

Aim: In this case report, we presented a patient with skeletal Class I, dental Class II malocclusion that was treated with upper dental arch distalization by using palatal skeletal anchorage.

Subject-Method: An 16 year-old female patient referred to our clinic with chief complaint about crowding. On clinical examination; Class II canine, Class II molar relationship and a crossbite of upper right lateral tooth were detected. Cephalometric evaluation showed that; SNA: 82.1°, SNB: 79.4°, ANB: 2.8°, FMA: 14.6°, Sn-GoGn: 22.4°, U1-SN: 103.5°, U1-PP: 111.6°, Overjet: 1 mm, Overbite: 2 mm. We applied distalization device (Paldistalizer) for upper molar distalization to correct the midline shifting and Class II molar relationship. Distalization appliance supported two palatal miniscrews placed to bilateral palatal paramedian area of anterior maxilla were applied. Protocol for distalization performed three times for every three weeks and proceeded until bilateral class I molar relationship is obtained. Total distalization period was 9 months.

Results: Cephalometric evaluation after distalization procedure showed that; SNA : 82.3°, SNB: 79.2°, ANB: 3.1, FMA: 14.8°, SN-GoGn: 23.4, U1-SN: 101.7°, U1-PP: 108.2 Overjet: 1mm, Overbite: 2 mm. Final cephalometric evaluation after fixed orthodontic therapy showed that; SNA : 84.0°, SNB: 81.1°, ANB: 2.9, FMA: 14.9, SN-GoGn: 23.4, U1-SN: 108.2°, U1-PP: 115.2°, Overjet: 1.5 mm, Overbite: 2 mm. Class I molar and canine relationship were achieved.

Conclusion: A patient with skeletal Class I and dental Class II malocclusion was treated with Paldistalizer. This treatment method offers a good alternative treatment because it doesn't require patient cooperations like the extraoral methods and eliminates anchorage loss seen in conventional intraoral methods.



P-240

MAKSİLLER DARLIĞA SAHİP HASTANIN MODİFİYE MİNİVİDA DESTEKLİ ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ: VAKA RAPORU

Gökhan Çoban, İbrahim Yavuz, Gülşen Çakmak, Osman Yıldız
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Bu vaka raporunda Amaç maksiller darlığa sahip hastanın, 2 adet modifiye edilmiş minividadan destek alan hibrit hyrax apareyi ile ortopedik tedavi sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: 13 yıl 9 aylık kadın hasta, alt çenesinde diastemalar ve üst çenesinde darlık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda hastada konveks profil, sirküler çapraz kapanış, iskeletsel ve dental sınıf I ilişki tespit edilmiştir. El-bilek filmine göre hastanın 8.faz (MP3u) da olduğu gözlenmiştir. Hasta, boyun üst kısmında kapaklı slotlar içeren 2 adet minivida (9mmx1.6 mm)dan ve üst 1.molar dişlerinden destek alan hibrit hyrax apareyi ile tedavi edilmiştir.Çevirme protokolü ilk hafta günde 2 tur,sonraki 1 ay boyunca günde 1 tur şeklinde uygulanmıştır.

Bulgular: Ekspansiyon öncesinde 29.4 mm olan interkanin ve 38.9 mm olan intermolar mesafe ekspansiyon sonrasında sırasıyla 32,8 ve 48,2 mm olarak alçı modeller üzerinden ölçülmüştür. Anteroposterior film üzerinde jugular process'ler arasındaki mesafe ekspansiyon öncesinde 53,4 mm iken ekspansiyon sonrasında 59,5 mm olarak ölçülmüştür.

Sonuç: Maksiller darlığa sahip hastalarda minividadan destek alınarak yapılan hibrit hyrax apareyi gerekli ark boyutunu sağlamak ve maksillayı genişletmek için etkili bir tedavi yöntemidir.

MODIFIED MINI SCREW ASSISTED UPPER JAW EXPANSION OF A PATIENT WITH MAXILLARY CONSTRICTION: CASE REPORT

Objective: *The aim of this case report is to present the results of orthopedic treatment with a hybrid hyrax appliance supporting with 2 modified mini screws from a patient with maxillary constriction.*

Case: *The complaints of the 13 years 9 months-old female patient were diastemas on lower jaw and constriction of the upper jaw. Clinical and radiological examination showed that the patient had convex profile, circular cross-bite, skeletal and dental class I relationship. Hand wrist radiographs showed that the patient was in the 8th (MP3u) phase. The patient was treated with hybrid hyrax appliance that supported the upper first molar teeth and 2 mini screws (9mmx1.6 mm) with slot on the upper part of the neck. The protocol was applied in the first week as 2 rounds a day and 1 round per day for one month.*

Results: *Before expansion, intercanine width was 29.4 mm and intermolar width was 38.9 mm, those were measured on plaster models as 32.8 and 48.2 mm respectively after expansion. The distance between the jugular processes on the anteroposterior film was 53.4 mm before the expansion and 59.5 mm after the expansion.*

Conclusion: *Hybrid hyrax appliance, made with support from the mini screw in patients with maxillary constriction, is an effective treatment method to provide the required arc size and to widen maxillae.*



P-241

ÖN AÇIK KAPANIŞIN İSKELETSEL ANKRAJ YÖNTEMİYLE TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU

Veli Kıfıl,¹ Alev Aksoy¹, Yavuz Fındık²

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹,
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi², Isparta

Amaç: Açık kapanış, karşılıklı dişlerin birbirleriyle temaslarındaki eksiklik ile karakterize üst ve alt çenenin dikey ilişkilerindeki uyumsuzluk olarak görülür. Ön açık kapanış, anormal dil morfolojisi, anormal solunum, kalıtsal faktörler ve kassal sorunlarla birlikte kombine olarak meydana gelebilir. Bu olgu sunumunda iskeletsel ankraj yöntemiyle ön açık kapanışın düzeltilmesi anlatılmaktadır.

Materyal-Metod: 18 yaşında erkek hasta ön dişlerinin arasının açık olması ve ön dişleriyle ısırılmama şikayeti ile Süleyman Demirel Üniversitesi Ortodonti Kliniğine başvurmuştur. Klinik muayenede 2 mm overjet, -3 mm overbite, Sınıf I molar ve kanin ilişkisi, düz profil gözlemlendi. Hyrax apareyi dişlere simante edilmiştir. Cerrahi olarak 3 delikli titanyum zigomatik ankraj plağı, zigomatik ark kurvatürüne göre bükülerek titanyum vidalarla vidalanmıştır. Plakların yerleştirilmesinden bir ay sonra hyrax apereyinden zigoma plağına nitel-titanyum kapalı yaylarla 200 gram olacak şekilde intrüviz kuvvet uygulanmıştır. Toplam tedavi süresi 15 aydır.

Sonuç: Overbite ölçümündeki artış üst keserlere kuvvet uygulamadan sadece molar dişlerin gömülmesi ile sağlanmıştır. Ön açık kapanış vakalarında iskeletsel ankraj yöntemiyle posterior dişlerin intrüzyonu tekniği başarılı bulunmuştur. Hasta estetik ve fonksiyonel olarak tedaviden memnun kalmıştır.

TREATMENT WITH OPEN BITE MALOCCLUSION OF SKELETAL ANCHORAGE METHOD: CASE REPORT

Aim: Openbite malocclusion is seen as a mismatch in the vertical relationship of the upper and lower jaws with the lack of contact between the anterior teeth. The cause of openbite malocclusion is abnormal language morphology, abnormal breathing, hereditary factors and muscle problems. This case report describes the correction of the openbite malocclusion by skeletal anchoring method.

Material - Method: An 18-year-old male patient applied to Orthodontic Department of Dentistry Faculty University of Suleyman Demirel with the complaint that the anterior teeth were open and could not bite with them. In clinical examination, 2mm overjet, -3mm overbite, Class I molar and canine relationship straight profile were observed. Hyrax appliance the teeth were cemented. Surgically, the 3 holed titanium zygomatic anchorage plate was screwed with titanium screws twisted relative to the zygomatic arch curvature. One month after placement of the plates, intrusion force was applied from the hyrax appliance to the zygoma plate with nickel-titanium closed springs that apply 200 grams of force. Total treatment was 15 months.

Result: The overbite increase was achieved only by embedding the molar teeth without applying force to the anterior teeth. In openbite malocclusion cases, intrusion technique of posterior teeth was found to be successful by skeletal anchoring method. The patient was satisfied with aesthetic and functional treatment.



P-242

SINIF II, AÇIK KAPANIŞ MALOKLUZYONA SAHİP BİR BİREYİN ZİGOMA ANKRAJİ İLE TEDAVİSİ

Alev Yılmaz¹, Hazal Erdinç¹, Umut Demetoğlu²

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹,

Adnan Menderes Üniversitesi Diş He. Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Aydın

Amaç: Açık kapanış tedavileri hastanın yaşına, büyüme evresine ve malokluzyonun etiyojisine göre çeşitlilik göstermektedir. Son yıllarda özellikle yetişkin hastalarda iskeletsel ankraj olarak kullanılan miniplaklar oldukça popüler olmuştur. Zigomaya yerleştirilen miniplaklar ile maksiller posterior segment intrüze edilmekte ve anterior açık kapanış düzeltilmektedir. Bu vaka sunumunun amacı; yetişkin bir hastada anterior açık kapanışın ve Sınıf II malokluzyonun premolar çekimi ve molar intrüzyonu ile tedavisini sunmaktır.

Materyal Metod: 33 yıl 8 ay kronolojik yaşa sahip bayan hasta kliniğimize ön dişlerinin kapanmaması şikayeti ile başvurmuştur. Dişsel ve iskeletsel Sınıf II ilişkiye sahip olan hastanın SN-GoGn açısı 43° bulunmuştur. Overbite -4 mm, overjet 5 mm, üst çene yer darlığı 4 mm, alt çene yer darlığı 5 mm hesaplanmıştır. Tedavisinde dört adet 1. premolar çekimi sonrası zigoma plağı ve minivida ankrajı ile maksiller posterior segmentin intrüzyonu planlanmıştır. 20 yaş dişleri ve premolar çekimleri sonrası maksillada posterior dişler, mandibulada tüm ark braketlenmiştir. Zygoma ankrajı ve palatinal vidalardan coil spring ile 6 ay süreyle intrüzyon kuvveti uygulanmıştır. Ortodontik tedavi 2 yıl 5 ay sürmüştür.

Bulgular: Tedavi sonunda elde edilen overbite 3 mm, overjet 3 mmdir. Hedeflenen stabil sınıf I okluzyon ve ideal interinsizal ilişki sağlanmıştır. Debonding ardından üst ve alt çeneye sabit retainer ve essix apareyleri uygulanmıştır.

Sonuç: Yetişkin hastalarda maksiller posterior segmentin zigomatik ankraj kullanılarak intrüze edilmesi ön açık kapanış tedavisinde oldukça başarılı sonuç vermektedir. Bu yöntemin diş çekimi ile birlikte kullanılması açık kapanış tedavisinde başarılı bir alternatif olarak düşünülebilir.

TREATMENT OF A CASE WITH CLASS II OPEN BITE MALOCCLUSION VIA ZYGOMA ANCHORAGE

Objectives: Treatment of open-bite malocclusions depends upon patients' age, growth period and etiology of malocclusion. In recent years skeletal anchorage devices became very popular, thus mini-plates were utilized to intrude maxillary posterior segment, and so close the bite. The aim of this case report is to present treatment of an adult patient with open-bite and Class II malocclusion, with premolar extraction and molar intrusion.

Subjects and Methods: 33 years 8 months old female patient referred to our clinic complaining anterior open-bite. She had dental and skeletal Class II relationship with SN-GoGn measurement of 43 degree. She also had -4mm overbite, 5 mm overjet, 4 mm maxillary and 5 mm mandibular crowding. Treatment plan was extraction of four first premolars and intrusion of maxillary posterior segment with zygoma anchorage and mini-screws. Following extraction of premolars and third molars, brackets were bonded to the mandibular and maxillary posterior teeth. Intrusion force was applied with coil springs from zygoma anchorage and palatal mini-screws for 6 months. Orthodontic treatment lasted 2 years 5 months.

Result: After treatment, overbite was 3 mm, overjet 3 mm. The major treatment objectives; Class I occlusion and ideal interincisal relationship were achieved. After debonding, fixed retainers and essix appliances applied in both jaws.

Conclusions: Intrusion of maxillary posterior segment via zygomatic anchorage system provided very satisfactory results in adult open-bite patients. This treatment approach combined with extraction should be considered as a successful alternative.



P-243

SINIF 2 DİVİZYON 1 İN ZİGOMA GEAR APAREYİ KULLANILARAK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Alev Aksoy, **Aytuğ Özbek**

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Sınıf 2 divizyon 1 hastanın çift taraflı maksiller molar distalizasyonu için zigoma gear apareyi ve sabit apareyler kullanılarak tedavisini sunmaktır.

Olgu: 16 yaşında bayan hasta maksiller çapraşıklık ve artmış overjet şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hasta kayıtlarının klinik ve radyografik değerlendirilmesi iskeletsel sınıf 1 ve dişsel sınıf 2 maloklüzyon, üst kesici dişlerde sol tarafa doğru 3mm, alt kesici dişlerde sol tarafa 5mm orta hat sapması olduğunu gösterdi. Hasta ve ailesi ile tedavi seçenekleri konuşulduktan sonra tedavi protokolü için çift taraflı zigoma gear apareyi ve sabit tedavi kabul edildi. Miniplak zigomatik arka yerleştirildikten 4 hafta sonra kapalı yaylar aracılığı ile sağ ve sol birinci molar dişlere 350 gr distalizasyon kuvveti çift taraflı olarak uygulandı. 8 aylık distalizasyon süresi sonunda premolar dişlerde öne doğru hareket olmaksızın molar dişler distale hareket etti ve süper sınıf 1 ilişkisi sağlandı. Daha sonra sabit apareyler her iki arka da yerleştirildi ve seviyeleme işlemleri sonrasında maksiller kanin ve premolar dişler miniplak kullanılarak distalize edildi.

Sonuç: Zigoma gear apareyi ankraj kaybı olmaksızın kısa sürede sınıf 1 molar ve kanin ilişkisi, kabul edilebilir overjet ve overbite sağlandı.

TREATMENT OF CLASS 2 DIVISION 1 USING ZYGOMA GEAR APPLIANCE : A CASE REPORT

Aim: To present the treatment of a patient with Class 2 Division 1 using zygoma gear appliance for bilateral maxillary molar distalization, followed by fixed appliances.

Case: A 16 year old female patient who had a complaint of maxillary crowding and increased overjet applied to our clinic. The clinical and radiographic examinations of the patients data showed skeletal Class 1 and dental Class 2 division 1 malocclusion with having upper incisors 3mm and lower incisors 5mm midline deviation to the left side. After discussing the treatment options with the patient and her parents, bilateral zygoma gear appliance followed by fixed appliances were accepted for the treatment protocol. Four weeks after the miniplate was placed on zygomatic buttress, a distalization force of 350 g was applied bilaterally to the maxillary left and right first molar via the closed coil spring. After a distalization period of 8 months, a super Class 1 relationship was achieved and the maxillary left and right first molar moved distally without anterior movement of the premolars. Then fixed appliances were placed in both arches and, maxillary canine and premolar were distalized using the miniplate after the leveling and alignment procedure.

Conclusion: Class 1 molar and canine relationships, acceptable overjet and overbite were established in a short time without any anchorage loss using zygoma gear appliance.



P-244

İNTRAOSSEOS MİNİ VİDA İLE MOLAR DİSTALİZASYONU: VAKA SUNUMU

Mihri Amasyalı, Fidan Alakuş Sabuncuoğlu, **Mehmet Uğur Oflaz**
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD. Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, mini-vida ile desteklenmiş modifiye Hyrax'ın posterior dişlerin bilateral distalizasyonuna etkilerini değerlendirmektir.

Olgu: Sınıf I malokluzyonlu (uçtan uca molar ilişkisi, maksiller kanin diş için yer darlığı) 15 yaşındaki bayan hasta ortodontik tedaviye alındı. Hasta diş çekimini ve headgear ile molar distalizasyonunu reddetti. Daha sonra, mini-vida ile desteklenmiş modifiye Hyrax cihazıyla tedavi edildi. Ayda 1 mm'lik bir aktivasyon planlandı. Distal hareketi değerlendirmek için lateral sefalometrik görüntüler kullanıldı. Distalizasyon, dört ayda başarıyla gerçekleştirildi.

Bulgular: Ankraj kaybı ve keser protrüzyonu tespit edilmemiştir.

Sonuç: Maksiller kesici protrüzyonlu hastalarda maksiller molar dişlerin distalizasyonu için bu cihazı seçmek faydalı olacaktır, çünkü bu cihaz üst çenede ankraj kaybına neden olmamaktadır.

MOLAR DISTALIZATION WITH INTRAOSSEOS MINI SCREW: A CASE REPORT

Objective: The aim of the present study was to evaluate the effects of the mini-screw-supported modified Hyrax appliance on bilateral distalization of posterior teeth.

Case: A 15-year-old girl with Class I malocclusion (end-to-end molar relationships, space deficiency for maxillary canine) underwent orthodontic treatment. The patient rejected tooth extraction and molar distalization with headgear. Then, she was treated with the mini-screw-supported modified Hyrax appliance. An activation of 1 mm per month was planned. Lateral cephalometric views were used to evaluate distal movement. Distalization was successfully achieved at four months.

Results: No anchorage loss and incisor protrusion were noted.

Conclusion: It would be beneficial to choose this appliance for the distalization of maxillary molars in patients with maxillary incisor protrusion, as this appliance does not cause anchorage loss in the upper jaw.



P-245

MİNİ VİDA DESTEKLİ DİSTAL JET APAREYİ İLE ÜST MOLAR DİSTALİZASYONU: VAKA RAPORU

Ömer Faruk Uçar, Cenk Doruk, Abdurrahman Küçükönder
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Sivas

Amaç: Bu çalışmanın amacı üst molar distalizasyonunda kullanılan bukkal mini vida destekli distal jet apereyinin bir olguda dentofasiyal yapılar üzerine olan etkilerini değerlendirmektir.

Yöntem: Kliniğimize üst lateral dişlerinin geride olması şikayeti ile gelen 17 yaşındaki erkek hastanın yapılan klinik muayenesinde molar ilişkilerin sınıf II, üst lateral dişlerinin çapraz kapanışta, konveks bir profil yapısına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan sefalometrik değerlendirmesinde SNA:81° , SNB: 77° , U1-SN: 100° , U1-PP:105° , IMPA:93° olarak bulundu. Maksillada 5 mm yer gereksinimi saptandı. İskeletsel ve dental sınıf II olan hastanın tedavi planlamasında intraoral molar distalizasyonu sınıf II ilişkisinin düzeltilmesi ve laterallerin normal konumlarına getirilmelerine karar verildi. Hastaya distal jet apereyi ve üst 2.premolar ve 1.molar dişler arasında bukkal bölgeye ankraj desteğini arttırmak için mini vida uygulandı. 1.premolar dişlerinin kole bölgesine bukkalden button yapıştırılarak minividaya bağlandı. Molar distalizasyonunu tamamlandıktan sonra distal jet üzerindeki aktivasyon vidası sabitlendi ve premolarlardaki bağlantısı frez ile kesilerek modifiye nance apereyine dönüştürüldü. Ankraj desteği sağlandıktan sonra sırasıyla premolar ve kanin dişleri distalize edildi. Seviyeleme ile beraber lateral dişler ark içerisinde normal konumlarına getirildi.

Bulgular: 20 aylık aktif tedavinin sonunda üst lateral dişler normal konumlarına getirildi ve yer ihtiyacı distal jet apereyi ile yapılan distalizasyon ile giderildi. Tedavi sonunda yapılan sefalometrik değerlendirilmede SNA: 80, SNB: 79, U1-SN:101, U1-PP:107, IMPA:92 derece olarak bulundu.

Tartışma ve Sonuç: Bukkal mini vida destekli distal jet apereyi ile çapraz kapanışta ve palatopozisyonda olan lateral dişleri normal konumlarına getirilmiştir. Tedavi sonunda molar dişleri sınıf I ilişkide olup, diş çekimi veya stripping gibi yöntemlere gerek kalmadan ideal bir okluzyon sağlanmıştır.

UPPER MOLAR DISTALIZATION BY DISTAL JET APPLIANCE WITH BUKKAL MINI SCREW: A CASE REPORT

Aim: The aim of the study is evaluating the effect of distal jet appliance supported with buccal mini screw used for upper molar distalization on dentofacial complex.

Method: A patient who complained about his upper lateral teeth were at the back , is 17 years old male. Clinically , his molar relationship is class II, upper lateral teeth are crossbite, his profile is convex. In cephalometric analysis: SNA:81° , SNB: 77° , U1-SN: 100° , U1-PP:105° , IMPA:93° 5mm crowding is determined in maxilla. Skeletal and dental CI II relationship with intraoral molar distalization and straightten lateral incisors to normal position. Distal jet and miniscrew , which is between second premolar and first molar to increase buccal ankrage support are applied to the patient. After the molar distalization is finished activation screw on the distal jet was fixed. The premolar connection of the distal jet was cut and the appliance was transform into modified nance appliance . After ankrage support was provided, premolarand canins were distalized. Lateral incisors were got to normal position on the ark with levelling.

Result: After the 20 months active treatment, upper lateral theeth were got to normal position and crowding was solved. the finale sephalometric values were measured that SNA: 80° , SNB: 79° , U1-SN:101° ,U1-PP:107° , IMPA:92°.

Discussion and Conclusion: Lateral tooth on the palatoposition were got to normal position and crowding was solved with distal jet supported with buccal mini screw.end of the treatment molar relationship is cl I. Ideal occlusion was provided without extraction of the tooth and stripping.



P-246

ŞİDDETLİ MANDİBULER RETRÜZYONUN MİNİPLAK DESTEKLİ SABİT FONKSİYONEL APAREY İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Sinem İnce Bingöl, Burçak Kaya

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu çalışmada mandibuler retrüzyona bağlı iskeletsel sınıf II malokluzyonu bulunan bir hastanın mandibuler simfiz bölgesine yerleştirilen mini-plaklardan üst 1. molar dişlere Forsus FRD apareyi uygulaması ile tedavisi sunulacaktır.

Gereç ve Yöntem: Kronolojik yaşı 11 yıl olan erkek hasta ön dişlerindeki çapraşıklık şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede brakifasiyal bir yüz tipi, konveks profil, belirgin labiomenta sulcus, sağ ve solda sınıf II molar ilişkisi, artmış overjet ve overbite saptanmıştır. Tedavide mandibuler yetmezliğin düzeltilmesi amacıyla üst çenede sağ ve sol 1. molar dişlerden, mandibuler simfiz bölgesine yerleştirilen mini-plaklara Forsus FRD apareyi uygulanması planlanmıştır. Üst dişler braketlenip seviyelendikten sonra 0.017x0.025 inç paslanmaz çelik tel takılmıştır. Bu aşamada hastanın alt çenesine lokal anestezi altında 2 adet mini-plak yerleştirilmiştir. Operasyondan 1 hafta sonra mini plaklarla üst 1. molar dişler arasına Forsus FRD apareyi uygulanmıştır. Ortopedik tedavi 12 ay sürmüştür.

Bulgular: Hareketli ve sabit fonksiyonel aygıtların en önemli dezavantajlarından biri olan alt keser protrüzyonu gerçekleşmeden mandibuler retrüzyon azaltılmış ve profilde düzelme sağlanmıştır. Ortopedik tedavi sonrası devam eden sabit ortodontik tedavi 16 ayda tamamlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: İskeletsel ankraj sistemlerinden Forsus FRD apareyi uygulaması, mandibuler yetersizliği olan sınıf II bireylerde iskeletsel ilişkinin minimal dentoalveoler kompenzasyon ile ve hasta kooperasyonu gerektirmeden düzeltilmesini sağlamaktadır.

TREATMENT OF SEVERE MANDIBULAR RETRUSION WITH MINIPLATE ANCHORED FIXED FUNCTIONAL APPLIANCE: CASE REPORT

Aim: In this case report treatment of a patient having skeletal class II due to mandibular retrusion by using Forsus FRD appliance from miniplates which were inserted in mandibular symphysis to maxillary first molars will be presented.

Material and Methods: A male patient with a chronological age of 11 years applied to our clinic with the complaint of anterior teeth crowding. Clinical examination revealed a brachyfacial face type, convex profile, significant labiomenta sulcus, bilateral class II molar relationship, increased overjet and overbite. The treatment plan involved application of Forsus FRD appliance between miniplates inserted in mandibular symphysis and maxillary first molars to correct the mandibular retrusion. Maxillary teeth were aligned and 0.017x0.025 inch stainless steel wire was placed. At this stage, two miniplates were inserted bilaterally in mandibular symphysis under local anesthesia. One week after the operation, Forsus FRD appliance was placed between miniplates and maxillary first molars. Orthopaedic treatment lasted 12 months.

Results: Mandibular retrusion was decreased and profile was improved without lower incisor protrusion which is one of the most important disadvantages of removable and fixed functional appliances. After the orthopaedic treatment, fixed orthodontic treatment was completed within 16 months.

Discussion and Conclusion: The application of Forsus FRD appliance from skeletal anchorage systems, improves skeletal relationship with minimal dentoalveolar compensation and requires no patient cooperation in class II patients with mandibular retrusion.



P-247

ÖN AÇIK KAPANIŞIN ZİGOMATİK MİNİPLAKLAR KULLANILARAK TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU

Kadir Beycan¹, Nejat Erverdi²

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul²

Amaç: Bu olgu bildirisinde iskeletsel Sınıf II maloklüzyonu ve ön açık kapanışı olan bir hastanın zigomatik miniplaklar kullanılarak tedavi edilme süreci anlatılmaktadır. Üst arka dişler miniplaklar kullanılarak intrüze edilmiştir.

Yöntem: Ön dişleri arasındaki açık kapanıştan şikayetçi olan 16 yaşındaki kadın hasta simetrik bir yüze, yetersiz dudak kapanışına, belirgin olmayan çene ucuna, retrüviz alt dudak projeksiyonuna ve konveks bir profile sahipti. Ağız içi muayenesinde Sınıf II dişsel ilişki, ön açık kapanış (overbite -6.5 mm) görüldü. Sefalometri analizi, iskeletsel Sınıf II ilişki ve artmış alt yüz yüksekliğinin olduğunu gösterdi. Tedavi planı maksiller posterior dişlerin zigomatik miniplaklar kullanılarak intrüze edilmesi olarak belirlendi. İntrüzyon aygıtının çıkartılmasını takiben alt ve üst dişler seviyelendi.

Bulgular: Tedavi sonunda Sınıf I dişsel ilişki elde edildi, ön açık kapanış düzeltildi, normal gülme hattı temin edildi.

Sonuç: Arka dişlerin intrüzyonu yoluyla ön açık kapanışın tedavi edilmesini sağlayan zigomatik miniplaklar, açık kapanışın tedavisinde kullanılabilecek efektif bir yöntemdir.

ANTERIOR OPEN-BITE TREATMENT BY MEANS OF ZYGOMATIC MINIPLATES: A CASE REPORT

Aim: This case report presents the treatment of a patient with skeletal CI II malocclusion and anterior open-bite who was treated with zygomatic miniplates through the intrusion of maxillary posterior teeth.

Method: A 16-year-old female patient with a chief complaint of anterior open-bite had a symmetric face, incompetent lips, convex profile, retrusive lower lip and chin. Intraoral examination showed that the buccal segments were in Class II relationship, and there was anterior open-bite (overbite -6.5 mm). The cephalometric analysis showed Class II skeletal relationship with increased lower facial height. The treatment plan included intrusion of the maxillary posterior teeth using zygomatic miniplates followed by fixed orthodontic treatment.

Results: At the end of treatment Class I canine and molar relationships were achieved, anterior open-bite was corrected and normal smile line was obtained.

Conclusion: Skeletal anchorage using zygomatic miniplates is an effective method for open-bite treatment through the intrusion of maxillary posterior teeth.



P-248

MİNİ VIDALI DESTEKLİ FONKSİYONEL APAREY KULLANARAK TEK YUMURTA İKİZLERİNDE SINIF II DÜZELTME - OLGU SUNUMU

Ömer Naeem, Sibel Biren, Kadir Beycan

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, tek yumurta ikizlerinde mini vidalı destekli fonksiyonel apareyin etkinliğini ve piezo insizyonun fonksiyonel terapi üzerine herhangi bir etkisinin olup olmadığını değerlendirmektir.

Yöntem: Bir çift tek yumurta ikizi (kadın), artmış overjet ve estetik olmayan gülümseme şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastaların herhangi bir tıbbi geçmişi yoktu. Klinik değerlendirmede, dışbükey profil ve Sınıf II dişsel ilişki, alt ve üst dental arklarda çapraşıklık gözlemlendi. Sefalometrik değerlere göre,iskeletsel sınıf I ilişki, üst ve alt keser eğilimlerinde artış ve düşük yüz yüksekliği gözlemlendi.

İlk seviyeleme fazı için ikizlerden birine interradiküler bölgeye piezo insizyon yapıldı. Diğer ikize geleneksel ortodontik tedavi uygulandı. Seviyeleme periyodunun ardından başlangıç röntgenlerine göre zaten procline olmuş alt keser dişlerin proklinasyonunu daha da artırmamak için her iki kardeşe mini-vidalı destekli fonksiyonel aparey uygulanmasına karar verildi. Başbaşa keser ilişkisi sağlandığında, forsus ve mini vidalar çıkarıldı ve sınıf II elastiklere başlandı. Hastaların tedavileri kliniğimizde halen sürmektedir.

Bulgular: Fonksiyonel tedavinin uygulanmasından sonra oklüzyon ve görünümde dramatik değişiklikler gözlenmiştir.

Sonuç: Bu rapor, başarılı tedavi planlamasının ardından estetik açıdan hoş giden sonuçların elde edildiğini göstermektedir.

CLASS II CORRECTION IN IDENTICAL TWINS USING MINI- SCREW SUPPORTED FUNCTIONAL APPLIANCE - CASE REPORT

Aim: Aim of this report was to evaluate the effectiveness of mini-screw supported functional appliance in identical twins and whether piezo-incision had any effect on functional therapy.

Method: A pair of twins (female) were referred to our clinic with a chief complaint of non-esthetic smile and increased overjet. They had no medical history. On clinical evaluation Class II dental relationship was observed with crowding in both arches and a convex profile. According to cephalometrics, they were low angle with increased upper and lower incisor inclinations, but skeletally class I.

For the initial alignment phase, one sibling underwent piezo incision in the inter-radicular area between teeth. Other sibling had only conventional orthodontic treatment. Following the alignment period, for both siblings, mini-screw supported functional appliance was considered to be the appropriate choice to avoid overproclination of the lower incisors, as they were already proclined according to the initial radiographic evaluation. When edge to edge relationship was achieved, forsus and mini-screws were removed and class II elastics were advised. This treatment is still undergoing in our clinic.

Results: Dramatic change in occlusion and appearance was observed after application of functional therapy.

Conclusion: This report shows that esthetically pleasing results were obtained following successful treatment planning.



P-249

SINIF 2 MALOKLUZYONUN MİNİ VİDA DESTEKLİ MOLAR DİSTALİZASYONU İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Mert Öğrenim, Alev Yılmaz

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Aydın

Amaç: Molar distalizasyonunda ana hedef rotasyon, distal devrilme ve ankraj kaybı gibi yan etkiler olmadan istenen distalizasyonu elde etmektir. Minivida destekli üst molar distalizasyonu apareyleri günümüzde oldukça popüler olmuşlardır. Bu vaka raporunun amacı, Sınıf 2 malokluzyona sahip bir hastanın mini vida ankrajı kullanılarak molar distalizasyonu ile ortodontik tedavisini sunmaktır.

Birey ve Yöntem: 13 yıl 7 ay kronolojik yaşa sahip kız hasta kliniğimize ön dişlerim içeri doğru şikayetiyle başvurmuştur. Klinik ve sefalometrik değerlendirme sonucunda hastanın iskeletsel Angle sınıf I yapıya ve dental sınıf II kanin-molar ilişkisine sahip olduğu belirlendi. Hastanın dik yön ölçümleri azalmış ve konveks bir profile sahiptir. Dental ölçümlere göre overbite 8 mm, overjet 3 mm, alt çenede 2 mm yer darlığı, üst çenede 4 mm yer darlığı vardır. Tedavi planı mini vida ankrajı kullanılarak üst molar distalizasyonu yapılması ve sonrasında çekimsiz sabit tedavi uygulanmasıdır. Maksiller premolar dişler arasına mini vidalar yerleştirilmiş ve üst birinci molar dişlere uygun bantlar takılmıştır. Vidalar ile bantlar arasına 16"x22" boyutlarında paslanmaz çelik telden büküm yerleştirilmiştir. Bu tel üzerine molar dişe distal yönlü kuvvet uygulayacak şekilde nikel titanyum open coil spring takılmıştır. 8 ay süreyle kuvvet uygulanmış ve süper sınıf 1 molar ilişki elde edilmiştir. Toplam ortodontik tedavi 31 ay sürmüştür. Retansiyon için alt-üst lingual retainer ve essix apareyleri yapılmıştır.

Bulgular: Tedavi sonucunda sınıf 1 kanin-molar ilişki, ideal overjet ve overbite elde edilmiştir. Yer darlıkları giderilmiştir. Sınıf 2 malokluzyon ve deep bite'in düzeltilmesiyle ideal oklüzyon ve estetik sağlanmıştır.

Sonuç: Mini vida ankrajı ile yapılan üst molar distalizasyonu, sınıf 2 dental ilişkiye sahip hastalarda başarılı sonuçlar vermektedir. Sabit ve sürekli kuvvet uygulanabilmesi, hasta kooperasyonuna ihtiyaç duyulmaması ve hasta konforu, bu mekaniklerin en büyük avantajlarıdır.

ORTHODONTIC TREATMENT OF CLASS 2 MALOCCLUSION WITH MOLAR DISTALIZATION SUPPORTED BY MINI SCREW: A CASE REPORT

Aim: The main objective in molar distalization is to gain enough distalization without unwanted sideeffects such as rotation, distal tipping and anchorage loss. The use of miniscrews as an aid in the distalization of the upper molars has become popular in the recent years. The aim of this case report was to present the orthodontic treatment of a patient who had Class 2 malocclusion with molar distalization using mini screw anchorage.

Subject and Method: A 13 years 7 month old female patient referred to our clinic complaining that inward of front teeth in the her upper jaw. Clinical and cephalometric examination revealed Angle class I skeletal relationship and dental class II canine-molar relationship. Her vertical measurements were decreased and she had a convex profile. She had 8 mm overbite, 3 mm overjet, 4 mm maxillary and 2 mm mandibular crowding according to our dental examinations. Her treatment plan was distalization of upper molar with using mini screw anchorage, then nonextraction fixed treatment. Mini screws were placed between the maxillary premolar teeth and upper first molar teeth are fitted with appropriate bands. 16"x22" dimension stainless steel wire twists were placed between the screws and tapes. Nickel titanium open coil springs was attached to these twists for apply distal force to the molar teeth. Distalization force was applied to the maxillary molars for 8 months and super class I molar relationship was achieved. Total orthodontic treatment lasted 31 months. Upper and lower essix appliances and fixed lingual retainers are used for retention.

Results: At the end of the treatment, Class I canine-molar relationship, ideal overbite and overjet were achieved. Maxillary and mandibular crowding were corrected. Class 2 malocclusion and deep bite correction have provided the ideal aesthetic.

Conclusion: Upper molar distalization with mini screw anchorage provides successful results in patients with class 2 dental relationship. Constant and continuous force application, lack of patient co-operation and patient comfort are the biggest advantages of these mechanics.



P-250

ÇEKİM ÖNGÖRÜLEN SINIF II MALOKLUZYONA SAHİP HASTANIN ÇEKİMSİZ TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Alev Aksoy, Müge Gülçelik

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Maksiller molar dişlerin distalizasyonu, sınıf II malokluzyonlu hastaların diş çekimi yapılmadan gerçekleştirilecek tedavilerinde kullanılan bir yöntemdir. Bu vaka raporunun amacı çekim endikasyonu olan Sınıf II malokluzyonla birlikte maksimum çapraşıklık bulunan hastanın kombine headgear ile molar distalizasyonu sonrası çekimsiz tedavisi sonucu başarısının objektif bir teknik olan PAR indeksi sonuçları ile gösterilmesidir.

Olgu: Kliniğimize çapraşıklık şikayetiyle başvuran 11 yıl 5 ay kronolojik yaş ve Cs4 iskeletsel dönemde olan erkek hastanın ağız içi muayenesinde 4 mm overjet ve overbite; sağda Sınıf II ve solda başabaş molar kapanış saptanmıştır. Üst arkta 10mm, alt arkta 6mm yer darlığı belirlenen hastada hem çapraşıklığın gidemiştir.

Sonuç: Çekim öngörülen hastanın tedavisi çekimsiz yapılmış ve daha iyi bir okluzyon sağlanmıştır. Toplam tedavi süresi 2 yıldır. Başlangıç PAR skoru 28 olarak belirlenen hastanın bitim PAR skoru değeri 0'dır. Bu sonuçlara göre tedavide elde edilen başarı oranı %100'dür.

NON-EXTRACTION TREATMENT OF EXTRACTION PREDICTED PATIENT WITH CLASS II MALOCCLUSION: CASE REPORT

Aim: Distalization of maxillary molar teeth is a method used in the treatment of patients with Class II malocclusions without tooth extraction. The purpose of this case report is to demonstrate success of a non-extraction treatment of a extraction indicated case with maximum crowding and class II malocclusion by molar distalization with a combined headgear by using the objective PAR index.

Case: 11 years and 5 months chronological age and Cs4 skeletally aged male patient who was suffering from dental crowding was referred to our clinic. Intraoral examination revealed 4 mm of overjet and overbite. There was class II molar relationship on the right side and teeth to teeth molar relationship on the left side. The arch length deficiencies were 10 mm in the maxillary arch and 6 mm in the mandibular arch. The goals of orthodontic treatment for patient were molar distalization bilaterally both to eliminate dental crowding in upper arch and to correct class II malocclusion. A combined headgear was used for this purpose. Stripping was done to correct mandibular incisors inclinations and to eliminate mandibular anterior crowding.

Result: Non-extraction treatment of extraction predicted patient was provided much better occlusion. Treatment duration was 2 years. The initial PAR score was 28 and the end-point PAR score was 0. The success rate of treatment is 100%.



P-251

SÜPERELASTİK Nİ-Tİ TEL İLE MOLAR DİSTALİZASYONU: OLGU SUNUMU

Yağmur Kılıçaslan¹, Türkan Sezen Erhamza¹, Gizem Akgün²

Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Kırıkkale, Erciyes Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², Kayseri

Amaç: Distalizasyon amacıyla sürekli etkin bir kuvvet uygulamak gerekmektedir. Bu Amaçla kullanılan birçok mekanik sistem bulunmaktadır. Bunlardan biri de süperelastik Nİ-Tİ tel ile yapılan molar distalizasyonudur. Bu olgu sunumunun amacı süperelastik Nİ-Tİ tellerin farklı bir kullanımını değerlendirmektir.

Birey ve Yöntem: Kronolojik yaşı 16 yıl 1 aylık erkek hasta kliniğimize diş eğriliği sebebi ile başvurdu. Hastanın klinik ve radyolojik incelemesinde, çeneler arası normal bir ilişki, iskeletsel sınıf I (ANB 2.7°), dental sınıf II subdivizyon ilişkisi, 2.4 mm overjet ve 2.6 mm overbite görüldü. Hastaya süperelastik Nİ-Tİ tellerde distalizasyon uygulandı. 1. Molar ve 1. premolar dişin distaline stopper yerleştirildi. Ankraj Amaçlı lateral- kanin arasına hook yerleştirildi ve distalizasyon boyunca Sınıf II intraoral elastik kullanıldı. Distalizasyon 6 ayda tamamlandı.

Bulgular: Toplamda 9 ay 12 gün süren tedavinin sonunda sağda ve solda Sınıf I molar ve kanin ilişkisi sağlandı. Hastanın iskeletsel değerlerinde bir değişiklik elde edilmedi.

Sonuç: Bu tedavinin sonunda süperelastik Nİ-Tİ tellerin molar distalizasyonu amacıyla da kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

MOLAR DISTALIZATION WITH SUPERELASTIC NI-TI WIRE: A CASE REPORT

Aim: It is necessary to apply continues effective force for the purpose of the distalization. There are many mechanical systems used for this purpose. One of them is molar distalization made with superelastical Ni-Ti wire. The aim of this case report is to evaluate a different use of superelastical Ni-Ti wire.

Subject and Method: The male patient, age 16 years 1 month with crowding was referred orthodontic treatment. In clinical and radiographic evaluation, the patient had normal intermaxillary relation, skeletal Class I (ANB: 2,7°), dental Class II subdivision molar relationship, 2,4 mm overjet and 2,6 mm overbite. The patient was applied superelastical Ni-Ti wires for distalization. Stopper was placed distal to the first molar and first premolar teeth. A hook inserted between the lateral-canine for Class II intraoral elastic. Class II intraoral elastic had been used to increase the anchor throughout the distalization. Distalization was completed in 6 months.

Results: Treatment lasted 9 months and 12 days and at the end of treatment class I molar and canine relationship was obtained. There was no change in the skeletal values of the patient.

Conclusion: At the end of this treatment, superelastical Ni-Ti wires could also be used for molar distalization.



P-252

MANDİBULA POSTERİYOR BÖLGEDE MİNİ VİDA İLE UYGULANAN BİR DİSTALİZASYON VAKASI

Fatih Mehmet Zopçuk, Ayşegül Güleç, Merve Göymen
Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Gaziantep

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, mandibula sol alt bölgedeki posterior dişlerin mezializasyonuna bağlı olarak anterior çapraşıklığa sahip olan hastanın, distalizasyon mekaniği kullanılarak tedavisini sunmaktır.

Gereç Ve Yöntem: 15 yıl 8 aylık kronolojik yaşa sahip erkek bir hasta, kliniğimize dişlerinin çapraşık olması şikayeti ile başvurmuştur. Hasta, iskeletsel ve dişsel sınıf II malokluzyona sahiptir. Sol alt 8 nolu dişinin çekimini takiben sırasıyla molar, premolar ve kanin diş distalizasyonuna karar verilmiştir. Distalizasyon için 19x25 SS telden bükülmüş mekanik sisteme, power chain ile kuvvet uygulanmıştır. Aktif distalizasyon süresi 10 ay kadar sürmüştür. Hasta şu anda settling için elastik kullanmaktadır.

Bulgular: Uygulanan distalizasyon mekaniği ile sol alt bölge posterior dişler distalize edilmiş ve sonrasında uygulanan Forsus sabit fonksiyonel apareyi ile de Angle sınıf I ilişki elde edilmiştir. İdeal overjet ve overbite sağlanmıştır.

Sonuç: Yer darlığı olan vakalarda diş çekimine alternatif olarak mini vidalarla molar dişlerin distalizasyonu günümüzde sıklıkla uygulanan bir tedavi yöntemidir ve gün geçtikçe ağız dışı uygulanan ankraj ve distalizasyon mekaniklerinin yerini almaktadır.

A DISTALIZATION CASE WITH MINI SCREW ON MANDIBLE POSTERIOR AREA

Aim: The aim of this case report is to present treatment of a anterior crowding due to posterior teeth's mesialization using mini screw mechanics on mandible left side.

Material and Method: 15 years and 8 months old male patient was referred to Gaziantep University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics with the complaint of dental crowding. He had skeletal and dental class II malocclusion. After extraction of mandible wisdom teeth, we started to distalisation of mandible left posterior teeth respectively, second molar, first molar, premolars and canine. We prepared distalization mechanic with 19x25 stainless steel wire for distalization. And distalization force was given from the mini screw to the hook of distalization mechanics with power chain. Active distalization period was 10 months. Nowadays, the patient is using elastics for settling.

Results: Mandible left side posterior teeth was distalized. After distalization, ideal overjet, overbite and angle class I relationship was achieved with the Forsus appliance.

Conclusion: In case of mild anterior crowding, molar distalization mechanics with mini screw can be used instead of premolar extraction. Day by day, mini screw usage will substitute of extraoral distalization and anchorage mechanics.



P-253

BENEFİT SİSTEM İLE MOLAR DİSTALİZASYON YAPILARAK TEDAVİ EDİLEN ANTERİOR ÇAPRAŞIKLIK VAKASI

Merve Aycan, Merve Göymen, Ayşegül Güleç

Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Gaziantep

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, maksiller ve mandibular posterior dişlerin mesializasyonuna bağlı olarak meydana gelen anterior çapraşıklıkların Benefit Sistem kullanılarak, üst ve alt posterior segmentte yer alan dişlerin distalizasyonu ile çekim yapılmaksızın düzeltilmesidir.

Gereç ve Yöntem: 16 yaş 6 aylık kronolojik yaşa sahip olan bayan hasta, dişlerinin çapraşık olması şikâyeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hasta iskeletsel ve dişsel sınıf II maloklüzyonuna sahip olup tedavi başında molar distalizasyonunun gerçekleştirilebilmesi amacıyla tüm 8 nolu dişlerinin çekimi gerçekleştirilmiştir. Tedavi, tüm dişlere 0.022 inch slotluk önceden ayarlı edgewise braketler yapıştırılması ile başlamıştır. Maksiller ve mandibular arkta 0.016 Ni-Ti ark teli kullanılarak seviyelendirme ve hizalama yapılmıştır. Hastanın 12 ve 22 numaralı dişleri ile alt keser dişleri arka dahil edilmeden ark teli kademeli olarak kalınlaştırılıp, 19-25 paslanmaz çelik tellere geçilerek benefit için hazır hale getirilmiştir. İlk olarak 2 mm çapında 11 mm ve 9 mm uzunluğunda iki adet Benefit minivida palatal bölgeye yerleştirilerek, Beneplate molar bantlardan geçecek şekilde palatal bölgeye göre uyumlandırılmıştır. Çift taraflı nikel titanyum coil springler aktive edilerek üst molar distalizasyonu ve üst molarlardan destek alınarak intermaksiller elastikler ile alt molar distalizasyonu gerçekleştirilmiştir. Aktif distalizasyon süresi 10 ay kadar sürmüştür. Tüm bu safhalardan sonra ideal kapanışın sağlanabilmesi için elastik kullanılarak tedavi bitirilmiştir.

Bulgular: Benefit sistem kullanılarak maksiller molarların distalizasyonu ve benefit sistemden destek alınarak da alt molar distalizasyonu gerçekleştirilerek Angle sınıf I ilişki elde edilmiştir. Böylelikle ideal overjet ve overbite sağlanmıştır.

Sonuç: Benefit sistem, minimal invaziv protokol gerektirmesi, immedat yükleme yapılabilmesi, ortodontistlerin diğer dental uzmanlardan yardım almadan kolay bir şekilde yerleştirilebilmesi ve sökümünün kolay olması ve özellikle indirek ankraj sağlaması ve molar distalizasyonu gibi avantajları dolayısıyla günümüzde sıklıkla kullanılabilen bir yöntemdir. Ayrıca Benefit sistem, diş çekimi ve diğer ekstra oral apareylerin kullanımına alternatif bir tedavi yöntemidir.

USING BENEFIT SYSTEM FOR TREATING CASE WITH ANTERIOR CROWDING BY MOLAR DISTALIZATION

Aim: The aim of this case report is to correct the anterior crowding that occur due to the mesialization of maxillary and mandibular posterior teeth with distalization of the teeth in the upper and lower posterior segment using Benefit System without extraction.

Material and Method: A 16.6 years old female patient was referred to Gaziantep University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics with complaining of dental crowding. She had skeletally and dentally class II malocclusion. Her all wisdom teeth were extracted for molar distalization. Treatment was initiated by bonding all teeth using a 0.022-in pre-adjusted edgewise appliance. In the maxillary and mandibular arch, initial leveling and alignment were done with 0.16-in nickel-titanium archwires. The archwire was gradually built up to a 0.019 x 0.0250-in stainless steel wire without engaging the severely crowding mandibular incisors and maxillary lateral incisors. Two Benefit mini screws with 2 mm diameter and 11 mm and 9 mm length were inserted in the palatal region. Beneplate was accorded to the palatal region. Double-sided nickel titanium coil springs were activated to support the upper molar distalization and support from the upper molars to perform the lower molar distalization with intermaxillary elastics. Active distalization period was 10 months. After all these steps, treatment was finished for achieving ideally occlusion by using intraoral elastics.

Results: Using the benefit system, the Angle class I relationship was obtained by the distalization of the maxillary molars and support from the benefit system for mandibular molar distalization. Thus, ideal overjet and overbite were provided.

Conclusion: Benefit system is a frequently used method today because of its advantages such as minimally invasive protocol implementation, immediate loading, easy placement of orthodontists without help from other dental specialists and easy to remove and especially it can be used as an indirect anchorage and molar distalization. Benefit system is an alternative treatment for the use of tooth extraction and other extra oral appliances.



P-254

UNİLATERAL ÇAPRAZ KAPANIŞI VE SINIF II SUBDİVİZYON MALOKLUZYONU OLAN HASTANIN MİNİVİDA DESTEKLİ DİSTALİZASYON İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Tuğçe Yılmaz, Ayşe Arman Özçırpıcı

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı tek taraflı çapraz kapanışı ve sınıf II molar ilişkisi olan hastanın hızlı üst çene genişletmesi ve minivida destekli distalizasyon sistemi ile gerçekleştirilen tedavi sonuçları sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: 14 yaşındaki kız hasta köpek dişlerinin yukarıda olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan muayene sonrası hastamızın sağda sınıf II, solda sınıf I malokluzyona sahip olduğu, sağ tarafta lateral diş de dahil posterior çapraz kapanışının bulunduğu ve şiddetli yer darlığı olduğu görülmüştür. Üst orta hat solda alt orta hat yerindedir. Sefalometrik analize ANB 2,5°, GOGNSN 35°, alt ve üst keserlerin akslarının ideal sınırlarda olduğu tespit edilmiştir. Overjet 2mm, overbite 1mm'dir. Yer darlığı alt çenede 1.6 mm, üst çenede 12 mm'dir. Hastamızda öncelikle çapraz kapanışın düzeltilmesi amacıyla ön kolları lateral dişlere uzanan Hyrax apareyi ile üst çene genişletilmesi planlanmıştır. Çevirme protokolü olarak önce ilk hafta günde 2 kere daha sonra 2 günde 1 tur çevrilme uygulandı. 7 haftalık genişletme ve 6 aylık retansiyon sonrası hasta çekim ve distalizasyon açısından tekrar değerlendirilmiş ve hastanın da istekleri doğrultusunda çekimsiz tedavi planlanmıştır.

Bulgular: Minivida destekli distalizasyon sistemi ile sağ taraf aktive edilerek distalizasyon 8 ayda tamamlanmıştır. .018 inch slot braket sistemi kullanılarak tedavisi 35 ayda bitirilmiştir. Hastanın pekiştirmesi termoplastik apareyler ile yapılmıştır ve 1 yıllık takip sonuçlarında okluzyonun stabil olduğu görülmüştür.

Sonuç: Bu distalizasyon apareyi ile hasta kooperasyonuna gerek kalmadan üst molar distalizasyonu başarılı bir şekilde sağlanmıştır. Şiddetli yer darlığı, çapraz kapanış ve sınıf II molar ilişkiye sahip bir hastada çekimsiz sınıf I molar ilişkisinin sağlanabildiği ve kanin dişlerinin başarılı bir şekilde arktaki konumuna yerleştirilebildiği gösterilmiştir.

MOLAR DISTALIZATION WITH MINISCREW TO CORRECT CLASS II SUBDIVISION MALOCCLUSION AND UNILATERAL POSTERIOR CROSSBITE CASE REPORT

Aim: *The aim of this case report is to present the treatment protocol of a unilateral crossbite and angle class II case with rapid palatal expansion and miniscrew-supported distalization.*

Materials and Methods: *A 14-year-old female patient referred to our clinic with the chief complaint of her buccally-positioned canine teeth. Clinical examination revealed that she had class II molar relationship on the right side and class I on the left side. Unilateral posterior crossbite including lateral incisor and severe crowding were present. Maxillary dental midline was shifted to the left side, yet mandibular dental midline was coincident with the facial midline. Cephalometric analysis indicated ANB was 2.5°, GOGNSN was 35° with upper and lower incisor inclinations ideal. Overjet 2mm, overbite 1mm. Mandibular crowding is 1.6 mm and maxillary crowding is 12 mm. the expansion screw activated twice-per-day for the first week, and one-per-two days for 6 weeks. Expansion appliance was kept in the mouth for 6 months for retention. According to the demands of the patients and the family. Extraction therapy was ruled out and miniscrew implant supported distalization system (MISDS) was employed.*

Results: *Distalization of the right upper molar was accomplished by activating right side that took 8 months. Treatment with .018 inch slot bracket system was completed within 35 months. The restoration of the patient was performed with thermoplastic retention appliances and the occlusion was found to be stable during 1 year follow-up.*

Conclusion: *With this distalization appliance, the upper molar distalization has been successfully accomplished without patient cooperation. It has been shown that severe crowding, crossbite, and class II molar relationship can be achieved successfully with miniscrew-supported distalization and canines can be placed in the arch without significant special problem.*



P-255

HİPERAKTİVİTE DAVRANIŞ BOZUKLUĞU BULUNAN BİR HASTANIN HEADGEAR DESTEKLİ SABİT ORTODONTİK TEDAVİYE UYUMU (VAKA RAPORU)

Alev Aksoy, Ali Yanık

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Bu vaka örneğinde hiperaktivite davranış bozukluğu bulunan bir hastamızın ve ailesinin ortodontik tedaviye uyumu, yapılan tedaviler ve tedavi sonuçları değerlendirilmiştir.

Materyal ve Metod: Tedavi başında 14 yıl 9 ay kronolojik yaşta ve Cs 4 iskeletsel döneme sahip hastanın toplam tedavi süresi 1 yıl 10 ay sürmüştür. Hastanın tedavi başı sefolometrik ölçümlerine göre hasta iskeletsel sınıf 1, dik yön boyutları normal sınırlar içerisinde , üst keser açıları normal ancak alt keser açıları ve alt çene kaidesine göre retrüviz , nasolabial açısı artmış durumdadır.

Ağız içi durum şu şekildedir: hastanın alt ve üst çene kaideleri arasında transversal boyut uyumsuzluğu bulunmamaktadır. Sağ taraf molar ve kanin ilişki başabaş ve sol taraf molar ve kanin ilişki Angle Sınıf 2 durumdadır. Üst çenede 2 mm ve alt çenede 4 mm yer darlığı mevcuttur. Ve hastanın ortodontik tedaviye başvurmadan 3 yıl öncesinde sol santral keser dişi avulse olmuş tekrar yerine yerleştirilmiştir.

Hastanın tedavi planlamasında; dişlerin sıralama seviyeleme sürecini hastanın tedaviye uyum süreci olarak ayırmış bulunmaktayız. Tedavinin ilk safhasında dişsel sınıf II bozukluğa müdahale edilmemiştir. Yer darlıları açık coil yaylarla giderilmiştir. Dişlerin seviyeleme ve yer darlıklarının giderilme süreci yaklaşık olarak 1 yıl sürmüştür. Hasta bu süreç içerisinde seansların yarısında braketlerinden birkaçının yerinden çıkması durumuyla gelmiştir. Ancak tedavinin son dönemlerinde braketlerin yerinden çıkması sorunu büyük ölçüde giderilmiştir. Daha sonra hastanın sınıf II dişsel problemini gidermek amacıyla hastaya kontrollü olarak occipital headgear uygulanmıştır. Hastanın anne ve babasının hem ağız hijyeni konusunda hem de kooperasyon geraktiren tedavi protokolleri aşamasında ilgileri en üst seviyededir.

Bulgular: Uygulanan headgear tedavisine olumlu yanıt alınmış ve 4 aylık süreçte hastanın molar ve kanin ilişkileri Sınıf I seviyesine gelmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Hiperaktivite davranış bozukluğu olan hastalarda ailenin ortodontik tedaviye uyumu en önemli faktördür. Ancak daha fazla sayıda hasta üzerinde çalışma yapılmalıdır.

FIXED ORTHODONTIC TREATMENT COMPLIANCE WITH A PATIENT HEADGEAR WITH HYPERACTIVITY DISORDER (CASE REPORT)

Objective: In this case, we evaluated the compliance, improvement and treatment outcomes of orthodontic treatment of a patient with hyperactivity behavior disorder and his family.

Material and method: The total treatment duration of the patient with 14 years 9 months chronological age and Cs 4 skeletal turnover at the beginning of the treatment lasted 1 year and 10 months. According to the patient's treatment-based sefolometric measurements, the patient has skeletal class 1, vertical dimension is within normal limits. There is no transversal size discrepancy between the lower and upper jaws of the patient. The relationship between the molar and the right hemisphere is at the beginning and the left hemisphere is in the Angle Class 2 situation And 3 years before applying to the patient's orthodontic treatment, the left central insiziv has been avulsed and reimplanted. In the treatment planning of the patient; We have distinguished the sorting process of the teeth as the treatment adjustment process of the patient. Dental class II disorder was not intervened in the first phase of treatment. The process of leveling and narrowing the teeth took about 1 year. The patient came in the middle of the session with a few of his brackets in half of the session. However, the problem of removing the brackets in the last period of treatment has been largely eliminated. Then the occipital headgear was administered to the patient in order to remove the patient's class II dental problem.

Results: Positive response to the applied headgear treatment was obtained, and the molar and canin related relationships of the patient reached Class I level during 4 months.

Conclusioan and Discussion: Compliance with orthodontic treatment is the most important factor in patients with hyperactivity disorder. However, more patients should be studied.



P-256

VERTİKAL HOLDİNG APAREYİ İLE AÇIK KAPANIŞ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Gülşen Kaçıra Keskin, Rıdvan Okşayan, Fatih Kahraman, İlhan Metin Dağsuyu
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Eskişehir

Amaç: Bu olgu raporunda dişsel açık kapanışa sahip bir hastanın, vertikal holding apareyi kullanılarak molar intrüzyonu ile tedavisi sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimize başvuran 9 yaş 8 aylık erkek hastanın temel şikayeti ön bölgedeki açık kapanıştıydı. Karışık dişlenme döneminde olan hastanın yapılan klinik muayenesinde sınıf II molar ilişkisi ve ön açık kapanışa sahip olduğu tespit edildi. Sefalometrik değerlendirilmede SNA:81.6°, ANB:2.4°, FMA:25.8°, SN-GoGn:33.2°, Alt yüz yüksekliği:60.2mm, Overbite: -2mm olarak tespit edildi. Öncelikle yutkunma eğitimi verilen hastanın üst çene 1. molar dişlerine vertikal holding apareyi uygulanmış ve kontrol seanslarında süt azı ve süt kanini dişlerinden okluzal aşındırma yapılmıştır. Tedavi 19 ay sürmüştür. Bulgular: Tedavi sonunda ön açık kapanış düzeltilmiştir. Aparey sonrası yapılan sefalometrik değerlendirilmede; SNA:82.4°, ANB: 1.8°, FMA: 23.8°, SN-GoGn:32.0°, Alt yüz yüksekliği : 60.2mm, Overbite: 1mm olarak ölçüldü.

Tartışma ve Sonuç: Hastada vertikal holding apareyi kullanılarak anterior openbite azaltılmış ve yeterli overbite elde edilmiştir. Karışık dişlemede görülen openbite'in tedavisinde vertikal holding apareyi bir tedavi seçeneği olabilir.

TREATMENT OF OPEN-BITE WITH VERTICAL HOLDING APPLIANCE: CASE REPORT

Aim: In this case report, we present dental open-bite case treated with molar intrusion via vertical holding appliance.

Subject-Method: 9 years and 8 months old male patient with chief complaint about anterior open-bite. On clinical examination; class II molar relationship, anterior openbite were detected and the patient was in mixed dentition. Cephalometric evaluation showed that FMA:25.8°, SN-GoGn:33.2°, SNA: 81.6°, ANB: 2.4°, Lower face height: 60.2mm, Overbite: -2mm. Vertical holding appliance was applied to the first molar teeth of the upper jaw of the patient who was firstly given swallowing training and in the control sessions occlusal enamel reduction was performed Treatment lasted 19 months.

Results: Anterior openbite was corrected at the end of the vertical holding appliance therapy. Final cephalometric evaluation showed that: SNA:82.4°, ANB:1.8°, FMA: 23.8°, SN-GoGn:32.0°, Lower face height : 60.2mm, Overbite:1mm.

Conclusion: Anterior open bite were decreased via vertical holding appliance and appropriate overbite were obtained. Vertical holding appliance may be an option in the openbite treatment in the mixed dentition.



P-257

OPEN-BİTE'A SAHİP YETİŞKİN HASTANIN ÇEKİMLİ ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Nagehan Karslı, Gökhan Çoban, İbrahim Yavuz
Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Bu vaka raporunda Amaç, open-bite maloklüzyona sahip yetişkin hastanın çekimli ortodontik tedavi aşamalarını ve sonuçlarını sunmaktır.

Olgu: 15 yaşında kadın hasta, ısırığında alt ve üst dişleri arasında meydana gelen boşluk ve yiyecekleri ısırılmama şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyolojik muayenenin sonucunda hastada konveks profil, sirküler open-bite, iskeletsel ve dental sınıf II ilişkisi tespit edilmiştir. El-bilek filmine göre hastanın erişkin fazda olduğu gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmeye göre SNA:81,5° SNB:74,9° ANB:6,6° GoGN-SN:39,6° UI-SN:110,7° IMPA:105,8°'tir. Hasta sabit ortodontik tedavi ile 14-24-36-44 numaralı dişlerin çekimi yapılarak tedavi edilmiştir. Başlangıçta anterior-daki open bite miktarı 7 mm dir. Tedavi 27 ay sürmüştür.

Bulgular: Tedavi bitiminde sefalometrik değerlere göre SNA:81,3° SNB:75,4° ANB:6,0° GoGN-SN:38,6° UI-SN:96,0° IMPA:90,5° olarak değişmiştir. Sonuç olarak, sınıf I molar ve kanin ilişkisi, düzgün sıralanmış dental arklar, ideal overbite ve overjet sağlanarak estetik sonuçlar elde edilmiştir.

Sonuç: Open-bite'a sahip erişkin hastalarda estetik ve fonksiyonel tedavi sonuçlarına ulaşmak için çekimli ortodontik tedavi etkili bir yöntemdir.

ORTHODONTIC EXTRACTION TREATMENT OF ADULT PATIENT WITH OPEN-BITE : CASE REPORT

Objective: The aim of this case report is to present the progress and results of extraction orthodontic treatment of adult patient with open-bite malocclusion.

Case: The complaint of the 15-year-old female patient were the gap between the lower and upper teeth when biting and not being able to bite the food. Clinic and radiological examination showed that the patient had convex profile, circular open-bite, skeletal and dental class II relationship. Hand-wrist radiographs showed that the patient was in mature phase. Cephalometric analysis showed that SNA:81,5° SNB:74,9° ANB:6,6° GOGNSN:39,6° UI-SN:110,7° IMPA:105,8. The patient was prepared for the fixed orthodontic treatment with 14-24-36-44 teeth extraction. Initially the amount of open bite in the anterior was 7 mm. The treatment continued 27 months.

Results: Final cephalometric analysis showed that SNA:81,3° SNB:75,4° ANB:6,0° GoGN-SN:38,6° UI-SN:96,0° IMPA:90,5°. At the end of the treatment, class I molar and canine relation, well-aligned dental arches, ideal overbite and overjet, and aesthetic results were obtained.

Conclusion: Orthodontic extraction treatment is an effective method to achieve aesthetic and functional treatment results in adult patients with open-bite.



P-258

İSKELETSEL ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP BİR OLGUNUN MOLAR İNTRÜZYONU İLE TEDAVİSİ

Gözde Öğrenim¹, Alev Yılmaz¹, Umut Demetoğlu²

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Adnan Menderes Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.², Aydın

Amaç: Bu vaka sunumunun amacı; iskeletsel ön açık kapanışa sahip bir hastanın zigoma ankrajı kullanılarak molar intrüzyonu ile tedavisini sunmaktır.

Birey Ve Yöntem: 15 yıl 1 ay kronolojik yaşa sahip kız hasta kliniğimize ön dişlerinin kapanmaması şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan klinik muayene sonucu iskeletsel sınıf I, dental sınıf II ilişkiye sahip olduğu gözlenen hastanın overbite'i -3 mm, overjeti 2 mm, üst çene yer darlığı 5 mm, alt çene yer darlığı 2 mm'dir. Dik yön boyutları artmıştır. Hastanın tedavisinde iskeletsel ankraj ile molar intrüzyonu yapılması ardından çekimsiz sabit tedavi uygulanması planlanmıştır. Maksiller posterior dişlerin seviyelenmesinin ardından sağ sol zigoma plakları ve palatinal mini vidalar yerleştirilerek maksiller molarlara elastiklerle 8 ay süreyle intrüzyon kuvveti uygulanmıştır. Toplam ortodontik tedavi 29 ay sürmüştür. Retansiyon için alt-üst retainer ve essix apareyleri yapılmıştır.

Bulgular: Tedavi sonunda overbite 5 mm artış sonucu 2 mm ye getirilmiştir. Dik yön açılarında 2° azalma sağlanmıştır. Ön açık kapanışın düzeltilmesinin yanı sıra dik yön boyutlarının azaltılmasıyla yüz estetiğine katkı sağlanmıştır.

Sonuç: Zigoma ankrajı ile maksiller molar intrüzyonu ön açık kapanışa sahip hastalarda tatmin edici sonuçlar sağlamaktadır. Bu tedavi yaklaşımı ön açık kapanış hastalarında bir tedavi alternatifi olarak düşünülebilir.

TREATMENT OF A SKELETAL ANTERIOR OPENBITE CASE WITH MOLAR INTRUSION

Aim: The aim of this case report was to present the treatment of a skeletal anterior openbite patient with molar intrusion using zygoma anchorage.

Subject and Method: A 15 years 1 month old female patient referred to our clinic complaining that her teeth don't fit together. She had class I skeletal, class II dental relationship with -3 mm overbite, 2 mm overjet, 5 mm maxillary and 2 mm mandibular crowding according to our clinical examinations. Her vertical measurements were high. Her treatment plan was upper molar intrusion with skeletal anchorage, then nonextraction fixed orthodontic treatment. After the maxillary posterior teeth were leveled, right and left zygoma plates and palatinal mini screws were placed and the intrusive force was applied to the maxillary molars with elastics for 8 months. After 8 months of molar intrusion, 2 mm overbite was achieved. Total orthodontic treatment lasted 29 months. Upper and lower essix appliances and fixed retainers are used for retention.

Results: At the end of the treatment, the overbite was increased by 5 mm and brought to 2 mm. Her vertical angles decreased 2°. Significant correction of openbite was observed and reduction of vertical dimensions enhanced facial aesthetic.

Conclusion: Intrusion of maxillary posterior segment via zygomatic anchorage system provide satisfactory results in open bite patients. This treatment approach should be considered as an alternative of open bite treatment.



P-259

BİLATERAL POSTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞ VE AÇIK KAPANIŞA SAHİP BİR BİREYİN ÇEKİMLİ SABİT TEDAVİSİ VE PEKİŞTİRMESİ

Alaa Salahaddin, **Başak Arslan**, Cumhuriyet Tuncer
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı bilateral posterior çapraz kapanış ve açık kapanışa sahip bir hastanın tedavisini ve pekiştirmesini sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Hasta 15 yaşında SNA 81°, SNB 74°, ANB 7° ile iskeletsel sınıf 2, Angle Sınıf II div 1 anomalisi olan erkekti. Tedavi başında bilateral posterior çapraz kapanışa ve anteriorda 2 mm açık kapanışa sahipti. Hayes-Nance yer analizine göre üst çenede 20 mm, alt çenede 13 mm yer darlığı, anteroposterior olarak da üst çenede alt çeneye göre 15 mm darlık vardı. Üst keser dişler retrüviz, alt keser dişler protrüviz konumdaydı. Hastaya RME ve ardından straight wire tekniğiyle çift taraflı üst 1. premolar, alt 2. premolar çekimli sabit tedavi uygulanmıştır. RME vidası günde 1 kez olmak üzere 5 hafta çevrilmiş, 3 ay da pekiştirme Amaçlı kullanılmıştır.

Bulgular: Tedavi süresi 18 ay olup tedavi sonunda ideal overjet-overbite değerleri ve Angle Sınıf I molar ilişki sağlanmıştır. Tedavi sonunda ANB açısında 1,5°'lik azalma, alt keser dişlerde de retrüzyon görülmüştür. 1 yıllık pekiştirme süresinin ardından nüks olmadığı gözlenmiştir.

Sonuç: Açık kapanış elimine edilmiş ve RME uygulaması ile yeterli transversal genişletme sağlanmıştır. Ardından çekimli sabit tedavi ile çapraşıklıklar giderilmiş ve ideal oklüzyon, overjet-overbite değerleri sağlanıp hastanın tedavisi başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

TREATMENT AND RETENTION OF A PATIENT WITH BILATERAL POSTERIOR CROSS BITE WITH OPEN BITE

Aim: The aim of this case is to present the treatment of a patient who had bilateral posterior cross bite with open bite.

Method: Patient was a male with skeletal Class 2 and Angle Class II div 1 malocclusion whose SNA, SNB, ANB angles were 81°, 74°, 7°, respectively. He had bilateral posterior cross bite and 2 mm openbite at the beginning of treatment. According to Hayes-Nance space analysis, 20 mm space in maxilla and 13 mm space in mandible was needed. Transversally 15 mm narrowness of maxilla was founded. Upper incisors were in retrusive and lower incisors were in protrusive position. RME and fixed orthodontic treatment with extraction of upper first premolars and lower second premolars was applied to patient. Expansion screw was turned once a day for 5 weeks, then left in position for 3 months as retention.

Results: Duration of treatment was 18 months and at the end of the treatment optimum overjet-overbite values and Angle Class I occlusion were established. ANB angle showed 1.5° decrease. Lower incisor teeth were retruded. Occlusion was stable after 1 year follow up period.

Conclusion: The patient was treated successfully with RME followed by fixed orthodontic treatment with extraction of 4 premolars. Open bite was eliminated and sufficient transversal expansion was achieved. Ideal occlusion was maintained after 1 year.



P-260

ÖN AÇIK KAPANIŞIN SABİT TEKNİKLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹,
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara*

Amaç: Ön dişlerinin kapanmaması şikayetiyle kliniğimize başvuran 16 yaşındaki erkek hastanın sabit teknik ile yapılan ortodontik tedavisini sunmaktır.

Bulgular: 17 yıl 4 aylık erkek hasta dişlerindeki açıklık şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik incelemede hastanın sınıf II dişsel kapanışa sahip olduğu, 2 mm açık kapanış, 5 mm overjet ve yutkunma sırasında dil itimi olduğu tespit edildi. Tedaviye başlamadan önce hastaya yutkunma egzersizleri gösterildi. Seviyeleme sonrası kullanılan intermaksiller elastik ile ön açık kapanış giderildi. Toplam 23 aylık tedavinin sonunda Ön açık kapanış giderilerek idel overjet ve overbite ilişkisi, stabil bir oklüzyon ve daha estetik bir gülümseme elde edildi. Pekiştirme için sabit retainer kullanıldı. Tedavi öncesi ve sonrası sefalometrik filmleri karşılaştırıldığında sonuçların daha çok dentoalveoler olduğu görüldü.

Sonuç: Parafonksiyonel alışkanlıkların düzeltilmesi ile yapılan sabit ortodontik tedavi ile ön açık kapanış giderilerek ideal overjet ve overbite ilişkisi sağlanmış, daha estetik bir gülümseme çizgisi de elde edilmiştir.

ORTHODONTIC TREATMENT OF ANTERIOR OPEN BITE WITH FIXED APPLIANCES: CASE REPORT

Aim: This case reports the treatment of 16 year old male patient with the complaint of anterior open bite by using fixed orthodontic appliances.

Material and Method: During the intraoral examination angle class II malocclusion and anterior open bite diagnosed. Also tongue thrust during swallowing was detected. By using intermaxillar elastics after levelling anterior openbite treated. The patient was given correct swallowing education. The treatment longed for 23 months. Fixed retractor was used for re-retainment. The sephalometric analysis of pre and post treatment was compared it was seen that the outcomes were mostly dentoalveolar.

Conclusion: By the treatment of anterior open bite over jet and over bite obtained and more estetical smiling line achieved.



P-261

ÖN AÇIK KAPANIŞIN FONKSİYONEL ORTOPEDİK AYGITLA TEDAVİSİ: VAKA SUNUMU

Osman Öktem Aktürk, Meliha Rübendiz

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu sunumun amacı; parmak emme alışkanlığı sebebiyle ön açık kapanışı olan iskeletsel ve dental sınıf II malokluziyona sahip vakanın fonksiyonel ortopedik tedavi sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimize tedavi talebiyle başvuran 11 yaşındaki parmak emme alışkanlığı olan kız birey, normo-diverjan (GoGn-SN:35°) büyüme paternine sahiptir. Dental ve iskeletsel sınıf II anomalisi bulunmaktadır (ANB:9°). Mc-Namara sefalometrik analizine göre kafa kaidesi göre maksilla ileride; mandibula konumu, mandibular efektif uzunluk ve alt ön yüz yüksekliği normaldir. Negatif overbite (-4mm) artmış overjete (6mm) ilaveten alt-üst kesici dişler protruzivdir. (1-NA: 7mm/34° 1-NB: 10mm/20°). Maksiller arkta 8mm, mandibular arkta 1mm yer fazlalığı mevcuttur. Vakada öncelikle parmak emme alışkanlığının önlenmesi ve iskeletsel problemin tedavisi hedeflenmiştir. Bu Amaçla ilk aşamada monoblok-oksipital headgear kombinasyonu uygulanmıştır. Monoblok ile mandibulanın sagittal yöndeki gelişimi stimule edilmiştir. Oksipital head gear maksillanın iskeletsel direnç merkezinden geçecek şekilde verilerek maksillanın sagittal yöndeki gelişiminin frenlenmesi hedeflenmiştir. Daha sonra sabit dil paravanıyla birlikte sabit ortodontik tedaviye başlanmıştır.

Bulgular: Fonksiyonel ortopedik tedavi bir yıl altı ay sürmüştür. Süre sonunda ANB 2° redükte olmuş, dental sınıf I ilişki elde edilmiştir. Overbite 0 mm iken overjet 2 mm olarak kaydedilmiştir. Üst-alt keser konumlarında sırasıyla 4mm ve 1mm retrüzyon görülmektedir. Maksiller ve mandibular ark boyu sapması bulunmamaktadır.

Tartışma ve Sonuç: Bilindiği gibi tedavi başarısı hasta kooperasyonu ile yakından ilişkilidir. ANB'de önemli derecede redüksiyon elde edilmiştir. Ancak oksipital headgear ilavesiyle istenmeyen üst kesici retraksiyonu ANB'deki düzelmeyi gölgelemektedir. Fonksiyonel ortopedik tedaviyle bireyde dental, iskeletsel ve yumuşak dokuda olumlu değişiklikler elde edilmiştir. Hastamızın ara safhada parmak emme alışkanlığını bırakamaması sebebiyle sabit dil paravanı ile birlikte ortodontik tedavisine devam edilmiştir.

ANTERIOR OPEN BITE TREATMENT WITH FUNCTIONAL ORTHOPEDIC APPLIANCE: A CASE REPORT

Aim: The purpose of this presentation is to evaluate the results of functional orthopedic treatment of skeletal and dental class II malocclusion with anterior open bite due to thumb sucking habits

Material and Method: A girl with thumb sucking habit of 11 years old who has applied for treatment to our clinic has a normo-divergent (GoGn-SN: 35°) growth pattern. She has dental and skeletal class II malocclusion. (ANB:9°) According to the Mc Namara cephalometric analysis, maxilla protrusive to the cranial base; Mandibular position, mandibular effective length and lower anterior face height are normal. Negative overbite (-4mm), increased overjet (6mm) and upper and lower incisor teeth are protrusive. (1-NA: 7mm/34° 1-NB: 10mm/20°). There was 8mm spacing in the mandibular dental arch and 1mm spacing in the maxillary anterior region. Firstly, prevention of habit and treatment of skeletal problem are aimed. In the first step monoblock appliance - occipital headgear combination was applied. The monoblock stimulated the development of the mandibular in the sagittal direction. The occipital head gear was aimed at passing the center of the skeletal resistance of the maxilla, thereby braking the development of the maxilla in the sagittal direction. Then fixed orthodontic treatment was applied with the fixed palatal crib.

Results: Functional orthopedic treatment lasted one year and six months. At the end of the study, ANB 2° reduced, dental class I relationship was obtained. Overbite was recorded as 0 mm while overjet was recorded as 2mm. Retrusions are seen at 4mm in the upper incisors and 1mm in the lower incisors. There are no maxillary and mandibular arc length deviations.

Conclusion: As is known, treatment success is closely related to the patient cooperation. Significant reduction in ANB was achieved. However, with the addition of the occipital headgear, undesired upper incisor retraction shines in the ANB. With functional orthopedic treatment, positive changes in dental, skeletal and soft tissue were obtained in the individual. Orthodontic treatment with fixed palatal crib is continuing because our patient can not give up the thumb sucking habit in the intermediate phase.



P-262

ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP YETİŞKİN HASTANIN ORTODONTİK TEDAVİSİ VE UZUN DÖNEM TAKİBİ

Gülçin İnal Kalkan¹, Serdar Toroğlu¹, Cemre Geze², İpek Ceylan Ak¹
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği¹, Adana, Serbest Ortodontist²

Amaç: Bu çalışmada, ön açık kapanışa sahip yetişkin hastanın ortodontik tedavisi ve hastanın tedavi sonrası 2 yıllık takibi sunulmuştur.

Birey ve Yöntem: 34 yaşındaki kadın hasta ön dişlerinin kapanmaması şikayeti ile kliniğe başvurdu. Klinik ve radyografik incelemeler sonucunda dişsel sınıf I kapanış bozukluğu, çift taraflı posterior çapraz kapanışı ve dil itimine bağlı ön açık kapanışı olduğu tespit edilmiştir. Gülümseme sırasında yetersiz diş göstermektedir. Hastaya çekimsiz ortodontik tedavi yapılmıştır. Açık kapanış, alt ve üst kesicilerin uzaması ve dikleşmesi ile kapatılmıştır. Üst çene darlığı transpalatal distraktör yardımı ile çözülmüştür. Tedavi boyunca hastaya dil eğitimi egzersizleri verilmiştir. Tedavi bitiminde retansiyon amacıyla alt üst sabit retainer ve 'dikenli essix plaklar' kullanılmıştır.

Bulgular: 36 aylık ortodontik tedavi sonrasında kabul edilebilir overjet ve overbite sağlanmış, hastaya estetik bir gülüş kazandırılmıştır. Lateral sefalometrik analizlere göre keser açıları azalmıştır. 2 yıl sonundaki takip kayıtlarına göre kesici açılarında hafif artış görülmüştür. Üst ileri itimde ve örtülü kapanışta geri dönüşler olmuştur. Üst çene ark genişliğinde relaps izlenmemiştir.

Sonuç: İki yıllık takip sonucunda hastada tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Daha stabil sonuçlar için daha fazla dil eğitimi ve hasta kooperasyonu gereklidir.

ANTERIOR OPEN BITE CLOSURE AND LONG TERM FOLLOW UP IN AN ADULT PATIENT

Aim: To present the orthodontic treatment procedure of an adult patient with anterior open bite and to investigate the stability of correction during 2 years follow up period.

Subject and Method: A 34 year- old female patient whose chief complaint was anterior open bite referred to our clinic. Clinic and cephalometric examinations showed that she had dental class I malocclusion , bilateral posterior cross bite and anterior open bite(-6 mm) caused by tongue thrust. During smile there was no efficient incisor display. It was decided to use transpalatal distractor for expanding maxillary arch and reverse curves and intermaxillary elastics to close anterior open bite. During treatment , patient was recieved tongue exercise program and spurs were bonded to lingual surface of the incisors on both arches to achieve correct swallow. When the treatment finished, fixed lingual retainers were performed on both arches and also vacuum formed (clear) retainers with spurs advised for full time wear.

Result: Total treatment time was 3 years. According to final records optimal overjet , overbite and smile harmony were achieved and transversal problem on maxillary arch was solved. There were significant incisor retraction and extrusion on both arches. (U1-FH : t0 121° , t1 : 112° IMPA: t0: 103, t1:91). According to the follow up records, there were 2 mm relaps on overjet and 3 mm on over bite and also changes the positions of upper and lower incisors. (U1-FH : t2 :120° IMPA : 93°) but no relaps on maxillary posterior arch width.

Conclusion: In spite of relaps, patient still has satisfactory closure on her anterior teeth and acceptable smile esthetics. To have better results ,we need more compliance for removable retainers and tongue control exercises.



P-263

DİŞSEL AÇIK KAPANIŞIN VERTİKAL HOLDİNG TPA VE TERS SPEE ARKLAR İLE KAPATILMASI: VAKA RAPORU

Manolya Nur Karataş, Ferruh Hasanzade

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Malatya

Amaç: Büyüme ve gelişim döneminde; yanlış yutkunmaya bağlı ön açık kapanış sık rastlanan ortodontik mal okluzyonlardandır. Bu olgu raporunda şiddetli ön açık kapanışa sahip hastanın kortikotomi destekli RME sonrası vertikal holding TPA ile malorların intrüzyonu sağlanmıştır aynı zamanda ters spee arklardan destek alınarak üçgen elastikler ile ön açık kapanış kapatılmaya çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 24 yaşında bayan hasta kliniğimize ön açık kapanış şikayetiyle başvurmuştur. Hasta konveks profil, normal yüz yüksekliğine sahip ve alt santrallerde tek diş konjenital eksiklik vardır. Dental olarak ön açık kapanış miktarı 4.9 mm ve overjet miktarı 9,67mm olarak ölçülmüştür. Hastada başbaşa kanin ve sınıf 1 molar ilişkisi mevcuttur. Hastaya yaşından dolayı kortikotomi destekli RME uygulanmıştır. 3 ay retansiyon aşamasından sonra üst çeneye 6 ve 7 nolu dişlere vertikal holdingli tpa uygulanmıştır, alt çenenin bonding ve seviyelenmesi bittikten sonra alt ve üst çeneye ters spee arklar ile birlikte arkadan öne olacak şekilde üçgen elastikler kullanmaya başlamıştır.

Bulgular: Tedavi sonrasında overjet : 3 mm overbite: 1,5mm elde edilmiştir.

Sonuçlar: Vertikal holdingli TPA ve ters spee arklar ile yapılan 21 aylık aktif tedavi sonrasında ön açık kapanışın başarılı bir şekilde tedavi görülmüştür.

TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE WITH VERTICAL HOLDING TPA AND REVERSE CURVE ARC: A CASE REPORT

Aim: Dental anterior open bite due to infantile swallow one of the common malocclusion. In this case, we aimed to treat anterior open bite with corticotomy RME , vertical holding TPA and reverse curve arc and triangular elastics used to effect proper interdigitation and settling of the buccal segments.

Subject and Method: A 24year female patient referred to our clinic with a chief complaint of anterior openbite . The patient showed convex profile , normal facial heith and congennitaly missed mandibulary central tooth. Dentally she had 4,9 anterior open bite, 9,67mm overjet and end to –end canine and class 1 molar relation on both sides . because of patient age we treat the open bite RME with corticotomy. After 3 months retetation vertical holding TPA was inserted and attached. When the lower arc bonding and levelling fnished we used reverse curved arc and triangular elastics.

Results: The resulst showed that after the treatment of 21 months, overjet was 3mm overbite : 1,5 mm and open bite was closed successfully.

Conclusions: Our resulst showed that dental anterior open bite due to infantile swallow can be closed with the use of veritcal holding TPA, reverse curved arc and triangular elastics.



P-264

ŞİDDETLİ MAKSİLLER ÇAPRAŞIKLIK VE ÖN AÇIK KAPANIŞIN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ-VERTİKAL ÇENELİK İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Zeynep Aybike Yelmer, Hülya Yardımcı, Sibel Akbulut, Fatih Çelebi
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD., Tokat

Amaç: Bu vaka raporunda maksiller çapraşıklığa ve ön açık kapanışa sahip hastanın Hızlı Üst Çene Genişletmesi (RME) - vertikal çenelik (chincup) ile tedavi yaklaşımı sunulmuştur.

Olgu: 13 yaşındaki erkek hasta kliniğimize üst dişlerinin içeride olması şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede hasta da anterior açık kapanış ve üst lateral dişlerinin çapraz kapanışta olduğu tespit edilmiştir. Sefalometrik ölçümlerde hastanın iskeletsel sınıf 1 maloklüzyona (SNA;71 SNB;69 ANB;2 SN-GoGN;47,9) sahip olduğu görülmüştür. Maksiller çapraşıklığı gidermek amacıyla RME yapılmasına ,vertikal yönde büyümesini kontrol altına almak için RME uygulaması ile aynı anda vertikal yönlü chin-cup kullanımına karar verilmiştir. Hastaya hyrax vidalı akrilik cap splint tipi ekspansiyon apareyi uygulanmış, aparey vidası günde 2 tur olmak üzere toplam 40 tur çevrilmiştir. Yeterli ekspansiyon elde edildikten sonra 2 ay ağızda sabit tutularak, 2 ay da hawley apareyi ile toplam 4 ay retansiyon yapılmıştır. Retansiyon sonrası hastanın sabit tedavisine başlanmıştır.

Bulgular: Hastanın tedavisi ideal overjet-overbite ilişkisi sağlanarak 19 ayda tamamlanmıştır.

Sonuç: Açık kapanış olgularında RME ile birlikte vertikal chin-cup uygulanması RME'nin vertikal yöndeki istenmeyen yan etkilerini kontrol etmede etkilidir.

TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE AND SEVERE MAXILLARY CROWDING WITH RAPID MAXILLARY EXPANSION AND VERTİKAL CHINCUP: A CASE REPORT

Aim: *In this case report, treatment of a patient, who had anterior openbite and severe maxillary crowding, with RME and Vertikal Chincup was presented.*

Case: *A 13-year old male patient applied to our clinic with the chief complaint of his teeth were inside. In the clinical examination It has been found that patient had anterior openbite and upper lateral incisor teeth were in crossbite position. In cephalometric measurements the patient was found to have skeletal class 1 malocclusion(SNA;71 SNB;69 ANB;2 SN-GoGN;47,9). It has been decided to make RME to correct maxillary crowding, and use vertical-direction chin-cup at the same time as RME to control vertikal growth direction. Patient was applied with Hyrax screwed acrylic cap splint type expansion appliance. A total of 40 rounds of appliance screws were rotated for 2 rounds per day. After sufficient expansion, a total of 4 months retention has been made with appliance itself for 2 months and onather 2 months with hawley appliances. Aftert he retention fixed appliance were applied.*

Results: *The treatment of the patient was completed in 19 months with an ideal overjet-overbite relationship.*

Conclusion: *Vertical chin-cup with RME in openbite cases is effective in controlling the unwanted side effects of RME in the vertical direction.*



P-265

ÖN AÇIK KAPANIŞIN HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETME SONRASI SPONTAN OLARAK DÜZELMESİ: VAKA RAPORU

Nesime Özdemir, Feyza Holoğlu, Ali Altuğ Bıçakçı
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat

Amaç: Dentisyon, dil ve dudak arasındaki kuvvetlerle denge halindedir. Dil pozisyonu, fonksiyonu ve morfolojisindeki değişiklik bu dengeyi bozarak, ön açık kapanışla birlikte yan çapraz kapanışa yol açabilir. Bu vaka raporunun amacı, ön açık kapanışın hızlı üst çene genişletme apareyi (RME) ile genişletmeyi takiben spontan düzelmesinin gösterilmesidir.

Gereç ve Yöntem: 'Dişlerindeki bozukluk' şikayetiyle kliniğimize başvuran 13 yaşındaki kız hastanın ağız içi muayenesinde, çift taraflı yan çapraz kapanış, 7,5 mm overjet ve 2mm openbite ile birlikte Angle sınıf 2 bölüm 1 maloklüzyona sahip olduğu görülmüştür. Sefalometrik ölçümlerde ise hastanın normal vertikal değerlere sahip iskeletsel sınıf II olduğu tespit edilmiştir. Yapılan klinik incelemeler sonucunda mevcut ön açık kapanışın, maksiller darlığa bağlı olarak oluşmuş anormal dil postüründen kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Diş-doku destekli hızlı üst çene genişletme apareyi ile birlikte vertikal çenelik uygulamasıyla hastanın tedavisine başlanılmış ancak, kooperasyon sorunu nedeniyle hasta çeneliği kullanmamıştır. Genişletme tamamlandıktan sonra 3 ay pekiştirme yapılmış ve 15 ay sonra sabit tedavisi tamamlanmıştır.

Sonuç: Üst çene genişletme sonrası ve sabit tedavi öncesinde ön açık kapanışta spontan düzelme olduğu görülmüştür. Tedavi sonrası 6. ve 12. ayda kontrol için çağrılan hastada, overbite başta olmak üzere elde edilen değişikliklerin stabil olduğu gözlenmiştir. Etiyolojik faktörlerin ortadan kaldırılması ile ön açık kapanış tedavisi başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

SPONTANEOUS CORRECTION OF ANTERIOR OPEN BITE AFTER RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Aim: The dentition is in balance with the forces between the tongue and the lips. The change in tongue position, function, and morphology can disrupt this balance, leading to lateral crossbite with anterior open bite. The purpose of this case report is to demonstrate the spontaneous correction of the anterior open bite following expansion with a rapid maxillary expansion device (RME).

Material and Method: A 13-year-old girl who referred to our clinic for the "tooth disorder" complaint was found to have Angle class 2 division 1 malocclusion with bilateral cross bite, 7,5 mm overjet and 2 mm open bite in the intraoral examination of the patient. In cephalometric measurements, the patient was found to have skeletal class II with normal vertical values. As a result of the clinical examinations, it is thought that the present open bite may be caused by abnormal tongue posture due to narrowing of the maxilla. The treatment of the patient was started with the application of the vertical chin-cap with the tooth-tissue borne rapid maxillary expansion device, but the patient did not use chin-cap because of cooperative problem. After the expansion was completed, retention period was 3 months and fixed orthodontic treatment was completed after 15 months.

Conclusion: Spontaneous correction of the anterior open bite was observed after rapid maxillary expansion and before fixed orthodontic treatment. In the patient who was called for control at 6th and 12th months after treatment, it was observed that the changes obtained, especially the overbite, were stable. With the removal of the etiologic factors, the anterior open bite treatment has been successfully performed.



P-266

ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP ERİŞKİN HASTANIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Burçin Akan, Ender Akan

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İzmir

Amaç: Açık kapanış maloklüzyonların tedavileri bireyin yaşına, iskeletsel ve dental durumuna bağlı olarak değişiklik gösterir. Erişkin bireylerde ön açık kapanış maloklüzyonları, posterior dişlerin intrüzyonu ve/veya anterior dişlerin ekstrüzyonu gibi kamuflej tedavileri ya da ortognatik cerrahi uygulamaları ile tedavi edilebilmektedir. Keser açılarının aşırı protrüzyon ve proklinasyonuna bağlı olarak karşılaşılan ön açık kapanış vakalarında çekimli tedaviler de alternatiftir. Bu olgu sunumunda; kliniğimize başvuran ön açık kapanışı olan erişkin hastanın fonksiyonel ve estetik problemlerinin giderildiği multidisipliner yaklaşımla ulaşılan tedavisi sunulmaktadır.

Amaç: Açık kapanış maloklüzyonların tedavileri bireyin yaşına, iskeletsel ve dental durumuna bağlı olarak değişiklik gösterir. Erişkin bireylerde ön açık kapanış maloklüzyonları, posterior dişlerin intrüzyonu ve/veya anterior dişlerin ekstrüzyonu gibi kamuflej tedavileri ya da ortognatik cerrahi uygulamaları ile tedavi edilebilmektedir. Keser açılarının aşırı protrüzyon ve proklinasyonuna bağlı olarak karşılaşılan ön açık kapanış vakalarında çekimli tedaviler de alternatiftir. Bu olgu sunumunda; kliniğimize başvuran ön açık kapanışı olan erişkin hastanın fonksiyonel ve estetik problemlerinin giderildiği multidisipliner yaklaşımla ulaşılan tedavisi sunulmaktadır.

Sonuç: Ortodontik yöntemlerle ön açık kapanış tedavi edilmiştir. Hastanın mevcut diş formları üst anterior keserlere seramik lamina uygulanarak düzeltilmiştir ve hastanın estetik bir gülüşe sahip olması sağlanmıştır.

MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO AN ADULT PATIENT WITH AN ANTERIOR OPENBITE: A CASE REPORT

Aim: *Openbite malocclusion treatments vary by age and stage of skeletal and dental growth and development process. Anterior openbite malocclusions in adults were treated with orthognatic surgery or camouflage therapy by intrusion of posterior teeth and /or extrusion of anterior teeth. Extraction treatment is another treatment option of anterior openbite malocclusions caused by over protrusion or proclination of incisor angle. In this case presentation, multidisciplinary approach of anterior openbite malocclusion of an adult patient was reported.*

Case: *A 47 age female patient had applied to Izmir Katip Celebi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics with a chief complain about appearance of her anterior openbite and smile. After the clinical and radiological examination, skeletal and dental Angle Class I relationship, protruded and proclination mandibular and maxillary incisors and negative bite were observed. Extraction of first premolars and incisors retraction with maximum anchorage gained by mini screws were planned to treat anterior openbite. Esthetic problems due to the teeth forms were corrected with prosthodontic rehabilitation.*

Conclusion: *Anterior openbite was treated orthodontically. Ceramic laminate veneers were applied to upper anterior incisors. Patient was satisfied with her new esthetic smile.*



P-267

ÖN AÇIK KAPANIŞA SAHİP TEK YUMURTA İKİZLERİNDE UYGULANAN FARKLI GENİŞLETME PROSEDÜRLERİNİN RADYOGRAFİK VE STEREOFOTOGRAMETRİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Tuğba Üstün¹, Yasemin Bahar Acar¹, Nejat Erverdi²
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Okan Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.², İstanbul

Giriş: Tek yumurta ikizleri aynı genetik karakterdedirler. Özellikle erişkin döneme kadar benzer çevresel faktörlere maruz kalırlar. Hemen hemen aynı dişsel ve iskeletsel probleme sahiptirler. Bu olgu sunumunun amacı kortikotomi destekli RME ile konvansiyonel RME tedavilerinin etkilerini ön açık kapanışa sahip ikiz bireylerde karşılaştırmaktır.

Birey Ve Yöntem: 15 yaşında tek yumurta ikizi olan iki kadın hasta kliniğimize ön açık kapanış şikayetiyle başvurmuştu. Ağız içi muayenelerinde, ikiz A hastasında 7,7mm overjet, 5,2mm openbite, ikiz B hastasında ise 5,1mm overjet, 2,8mm openbite ile birlikte her ikisinde de Sınıf II Divizyon 1 malokluzyon tespit edilmiştir. İskeletsel Sınıf I ilişkiye sahip hastalarda ikiz A'daki ark boyut sapması üst çenede -8,5mm, alt çenede -5,15mm, ikiz B'de üst çenede -6,2mm, alt çenede -4,1mm bulunmuştur. İki hastanın da konveks profile sahip olduğu ve asimetri olmadığı görülmüştür. Yapılan klinik ve radyografik incelemeler sonucunda ikiz A'ya üst çene darlığının ve açık kapanış miktarının daha şiddetli olması sebebiyle kortikotomi destekli çene genişletmesi, ikiz B'ye ise konvansiyonel genişletme yapılması uygun görülmüştür. Böylelikle ikiz hastalarda SARME ile RME'nin klinik etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Başlangıç kayıtları alındıktan sonra bantlı hyrax simante edilmiştir. İkiz A'ya kortikotomi uygulanmasının ardından iki hastaya da aynı anda genişletme prosedürü başlatılmıştır. 2 hafta boyunca günde 2 defa vida açılmıştır. Genişletme sonrası gerekli kayıtlar alınmıştır. Genişletme bittiğinde hyrax apareyi ile 4 aylık retansiyon sonrasında sabit ortodontik tedavilerine başlanmıştır.

Bulgular: Yapılan radyografik değerlendirmeler sonucunda her iki hastada açık kapanışın genişletme sonrası kendiliğinden bir miktar kapandığı ve seviyelemeyi takiben çenelerarası elastiklere gerek kalmadan ideal kapanış miktarına ulaşıldığı görülmüştür. İkiz A'da ikiz B'ye göre genişletme sonrası açık kapanışın kapanma miktarı, keser uzaması ve mandibula otorotasyonunun daha az olduğu görülmüştür. Alçı modellerde yapılan ölçümlerde molarlar arası mesafenin ikiz A'da daha fazla olduğu görülmüştür. 3 boyutlu fotoğraflar üzerinde yapılan ölçümlerde burun kanatlarının kortikotomi yapılan ikiz A'da daha fazla genişlediği görülmüştür.

Sonuç: Bu vaka raporu, kortikotomi destekli RME ile konvansiyonel RME'nin dişsel, iskeletsel ve yumuşak doku etkilerini tamamen aynı genetiğe ve çevresel faktörlere sahip ikiz hastalarda değerlendirilmesi bakımından önemlidir.

RADIOGRAPHIC AND STEREOFOTOGRAMETRIC EVALUATION OF DIFFERENT EXPANSION PROCEDURES IN SINGLE-EGG TWINS WITH ANTERIOR OPEN BITE

Aim: Single-egg twins have same genetic characters. They are exposed to similar environmental factors, especially until adulthood. They almost have the same dental and skeletal problems. The purpose of this case report is to evaluate the effects of corticotomy-assisted and conventional RME treatments in twin individuals with anterior open bite.

Subject and Method: Two female 15-year-old single-egg twins applied to our clinic with the chief complaint of anterior open bite. Intraoral examinations showed that twin A had 7,7 mm overjet and 5,2mm openbite. Twin B had 5,1mm overjet and 2,8 mm openbite. Both patients had skeletal Class I relationship and dental class II division 1 malocclusion. Arch length discrepancy in twin A was -8.5mm in maxilla, -5.15mm in mandible and in twin B -6.2mm in maxilla and -4.1mm in mandible. Both patients had convex profile and no asymmetry. Because the constriction of maxilla and openbite amounts were more severe in twin A, twin A had corticotomy-assisted rapid maxillary expansion and twin B had conventional rapid maxillary expansion. After initial records were collected, banded hyrax was cemented. After corticotomy surgery, the expansion procedure was initiated at the same time for both patients. The screw was opened twice a day for 2 weeks. Fixed orthodontic



treatment started after 4 months of retention with hyrax appliance.

Results: *In both patients, the openbite decreased spontaneously after expansion and ideal overbite amount was reached without the need of intermaxillary elastics following the leveling stage. Compared to twin B; amount of openbite closure after expansion, extrusion of incisors and mandibular autorotation were found to be less in twin A. Cast-model measurements showed that intermolar distance was greater in twin A. 3-D photographs showed that nose width increased more in corticotomy patient.*

Conclusion: *This case report is important for the evaluation of dental, skeletal and soft-tissue effects of corticotomy-assisted RME and conventional RME in twin patients with the same genetic and environmental factors.*



P-268

GENÇ ERİŞKİN BİR HASTADA HYRAX APAREYİNİN MODİFİYE BİR YÖNTEM İLE UYGULANMASI

Ecem Özserp, Delal Dara Kılıncı
İstanbul Medipol Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu çalışma, bonded ya da banded hızlı üst çene uygulamalarının dişeti üzerindeki olumsuz etkilerini elimine etmek amacıyla Hyrax vidasının direct-bonding sistemi (DBS) ile direkt olarak uygulanmasının transversal genişleme miktarı, dişeti sağlığı ve bukkal koridorlar üzerindeki etkisini incelemeyi hedeflemektedir.

Yöntemler ve Gereçler: 20 yaşında, çift taraflı çapraz kapanış ve yer darlığı şikayeti ile kliniğimize başvuran erkek hastaya bukkal koridorlarının genişletilebilmesi ve daha kabul edilebilir bir gülüş elde edilebilmesi için bir üst çene genişletmesi planlanmıştır. Hyrax apareyi hastanın molar ve premolar dişlerinin yüzeylerine (DBS) ile orto- kompozit 3M Transbond XT Light Cured kullanılarak üreticinin belirttiği şekilde direkt olarak yapıştırılmıştır. Aparey 14 gün süresince günde 2 tur olacak şekilde aktive edilmiştir. 14. günde aktivasyon durdurulmuş, apareyin vidası sabitlenerek 3 ay daha ağızda tutulmuş ve hastanın alt üst sabit ortodontik tedavisine devam edilmiştir.

Bulgular: Hasta başlangıç mevcut ark boyutu 69 mm, interkanin mesafesi 23.8mm, intermolar mesafesi 41.6mm. Hasta bitiş mevcut ark boyut boyutu 73mm, interkanin mesafesi 24.6mm, intermolar mesafesi 47.8mmdir. Hastanın ark boyutunda 4mm, interkanin mesafesinde 0.8mm, intermolar mesafesinde 6.2 mm artış tespit edilmiştir. Hastanın gülüş fotoğraflarının değerlendirilmesinde ise bukkal koridor görünürlüğünde azalma ve gülüş estetiğinde iyileşme tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Ortodonti pratiğinde çok sık olarak uygulanan bonded ya da banded hızlı üst çene genişletme apareylerinin dişeti sağlığı üzerindeki geçici ya da kalıcı olumsuz etkileri tartışma götürmez bir gerçektir. Elde edilen sonuçlar Hyrax apareyinin diş yüzeylerine DBS ile yapıştırılarak kullanılmasının hem ark boyutlarında yeterli genişletmeyi sağladığını hem bukkal koridor görünürlüğünün elimine edildiğini ve bununla beraber hastanın dişeti sağlığı üzerinde herhangi bir olumsuz sonuç doğurmadığını göstermiştir.

APPLICATION OF HYRAX APPLIANCES WITH A MODIFIED METHOD IN YOUNG ADULT PATIENT

Aim: The aim of this study is to investigate the effect of direct application of Hyrax screw with direct-bonding system (DBS); which is used to eliminate the adverse effects of bonded or banded rapid palatal expanders on gingival tissues in transversal enlargement, gingival health and buccal corridor visibility.

Material and Method: A 20-year-old male patient applied to our clinic with complaints of bilateral posterior crossbite and arch length deficiency, a maxillary expansion was planned for patient so that the buccal corridors could be expanded and a more acceptable smile could be obtained. Hyrax was prepared directly on the surfaces of the molar and premolar teeth (DBS) with orthocomposite 3M Transbond XT Light Cured as specified by the manufacturer.

The appliance was activated for 2 times per day for 14 days. On the 14th day, the activation was ended at the 14th day, the screw was fixed, and the appliance was held in the mouth for 3 months.

Results: The patient's initial current arc size was 69 mm, intercanine distance was 23.8 mm, intermolar distance was 41.6 mm. The final current arc size was 73 mm, intercanine distance is 24.6 mm, the final intermolar distance was 47.8 mm. The current arc size increased by 4 mm, the intercanine arch width increased by 0.8mm, and the intermolar width increased by 6.2 mm from pretreatment to posttreatment. When the patient's smile photos were evaluated, there was a decrease in the visibility of the buccal corridors and improvement in smile.

Discussion and Conclusion: The temporary or permanent adverse effects on gingival health of bonded or banded rapid maxillary expander appliances, which are frequently applied in orthodontic practice, are indisputable fact. The results have shown that Hyrax appliances attached tooth surfaces with DBS, provided sufficient expansion in both arch dimensions and that buccal corridor visibility was eliminated and do not have any adverse effect on patient's gingival health.



P-269

GENÇ ERİŞKİN BİR HASTADA TEK TARAFLI ÇAPRAZ KAPANIŞIN TEK TARAFLI KORTİKOTOMİ VE MODİFİYE CAP-SPLİNT İLE DÜZELTİLMESİ

Ecem Özserap, Delal Dara Kılıncı
İstanbul Medipol Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Bu çalışma ile tek taraflı çapraz kapanışı olan ve karşıt tarafta oklüzyonu doğru olan genç erişkin bir hastada, maxiller genişletmenin darlık olmayan tarafta istenmeyen bir açılmaya neden olmasını engellemek amacıyla unilateral kortikotomi destekli, cap-splintin lingual stop uzantısıyla uygulanması ve bu uygulamaların sonuçlarının ark boyutları ve bukkal koridor genişliği üzerine etkilerinin incelenmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Tek taraflı maxiller darlık ve çapraz kapanış şikayeti ile kliniğimize başvuran 17 yaşındaki iskeletsel büyümesini tamamlamış, genç bayan hastaya unilateral kortikotomi destekli, problemsiz tarafta linguale uzantısı olan modifiye bonded cap-splint uygulanmasına karar verilmiştir. Cap-splint, hastaya ameliyat sabahı uygulanmıştır. Ameliyat sonrası hasta ilk günden itibaren günde 2 tur olmak kaydıyla 14 gün süresince vidayı aktive edilmiştir. 14. günün sonunda vidanın çevirilmesi durdurulmuş. 3. ayın sonunda aparey sökülmüş, ve çift çeneye sabit ortodontik tedavi uygulamasına geçilmiştir.

Bulgular: Hastanın tedavi öncesi ve modifiye bonded akrilik cap splint çıkartıldıktan sonraki Bulguları tespit edilmiştir. Başlangıç mevcut ark boyut uzunluğu 69 mm, bitiş 80 mmdir. Başlangıç interkanin mesafesi 21.6mm, bitiş 29.1mmdir. Başlangıç intermolar mesafesi 42.5mm, bitiş 48.2mmdir. Boyut değişikliklerini hesaplanması sonucunda maxiller ark boyut genişliğinde 11 mm artış, interkanin mesafede 7.5 mm artış, intermolar mesafede 5.7 mm artış gözlenmiştir. Hastanın gülüş fotoğraflarının değerlendirilmesinde ise bukkal koridor görünürlüğünde azalma tespit edilmiştir. Çaprazlık olmayan tarafta ise herhangi bir oklüzal bozulma, bukkal non-oklüzyon gibi istenmeyen hiçbir sonuç oluşmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Üst çene genişletme uygulamaları genelde çift taraflı uygulanmakta ve bu tedavi başında oklüzyon ve kapanış ilişkileri optimal olan tarafta bozulmalara ve sapmalara neden olabilmektedir. Hedef odaklı tedavi planlamalarının her geçen gün daha çok anlam kazandığı çağımızda, bir takım cerrahi destekli ortodontik uygulamaların sadece gereken bölgede ve gereken sınırlarda yapılması hasta açısından en uygun sonuçları sağlayacaktır.

CORRECTION OF UNILATERAL CROSSBITE WITH UNILATERAL CORTICOTOMY AND MODIFIED CAP SPLINT IN YOUNG ADULT PATIENT

Aim: This study aimed to apply unillateral corticotomy assisted cap-splint with lingual stop extension to prevent an unwanted expansion of maxillary non narrow side, in a young adult patient with correct occlusal closure in contralateral side. method for patient and search the results of arch dimensions and buccal corridor width.

Material and Method: A 17-year-old female patient applied to our clinic with unilateral crossbite and maxillary transvers deficiency it was decided to apply unilateral corticotomy assisted modified cap splint with linguale extension on the problem free side. Cap-splint, was applied to the patient on the morning of surgery. After surgery, the patient the screw was for 14 days, with 2 times per day starting from the first day. At the end of the 14th day, the activation was stopped, At the end of the third month, the appliance was removed and fixed orthodontic treatment was applied to double jaw.

Results: Findings of the patient before and after removal of modified capped acrylic cap splint have been determined. The patient's initial current arc size was 69 mm, and the final arc size was 80 mm. The patient's initial intercanine distance was 21.6 mm, and the final was 29.1 mm, initial intermolar distance was 42.5 mm, the final was 48.2 mm. As a result of calculation of the dimensional changes, maxillary arc size was increased by 11 mm in width, 7.5 mm at intercanine distance, and 5.7 mm at intermolar distance. Evaluation of the patient's smile photographs revealed a decrease in the visibility of the buccal corridors. On the non crossbite side, there were no undesirable consequences such as occlusal deterioration, and buccal non-occlusion.

Discussion and Conclusion: Maxillary expanding applications are usually performed bilaterally, which causes the maxillary enlargement to be bilateral., it causes distortion problems at side which has correct occlusion and closure at the beginning of treatment. As target-oriented treatment plans gain more meaning every day, applying surgically assisted ortodontic treatments only at the necessary region and required boundaries will provide the best results for the patient.



P-270

MAKSİLLER DARLIKLA KARAKTERİZE SINIF II BÖLÜM 1 MALOKLÜZYONUN “MODİFİYE RME VE HAWLEY APAREYİ” İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

M. Erdal Yıldırım, Cenk Doruk, Hasan Camcı
Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Sivas

Amaç: Bu vaka raporunda maksiller darlık ve mandibular retrognati ile karakterize fonksiyonel tedavi ihtiyacı olan Sınıf II Bölüm 1 maloklüzyonlu bir hastanın “modifiye Rapid Maksiller Ekspansiyon (RME) ve Hawley apareyi” ile tedavisi sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimize çapraşıklık şikâyeti ile başvuran 13 yaşındaki bayan hastada yapılan klinik muayenede, Sınıf II molar ve kanin ilişkisi ile birlikte, sağ posterior maksiller darlık ve alt çene geriliği tespit edilmiştir. Sefalometrik değerlendirmede iskeletsel Sınıf II ilişkisi (SNA: 84o, SNB: 77o, ANB: 7o) ve U1-SN: 98o ve IMPA: 92o ve NA-APo: 13 o (konveksite açısı) olarak ölçülmüştür. Maksiller darlığın tedavisinde kullanılan full akrilik bonded RME apareyin palatinal ön tarafına akrilik ilavesi yapılarak çene genişletmesi sırasında alt çenenin önde konumlanması hedeflenmiştir. Aktif ekspansiyon tamamlanıp pekiştirme safhasına geçilince hasta için daha konforlu ve hijyenik olan Hawley pekiştirme plağını modifiye ederek (yine aynı şekilde palatinal ön tarafına akrilik ilavesi yapılarak), önde konumlandırdığımız alt çenenin konumu muhafaza edilmiş ve pekiştirme safhası tamamlanmıştır. Daha sonra sabit mekaniklerle hastanın ortodontik tedavisi tamamlanmıştır.

Bulgular: Tedavi başında hedeflendiği gibi maksiller darlık tedavi edilirken aynı zamanda Sınıf II maloklüzyon da düzeltilerek Sınıf I molar ve kanin ilişkisi sağlanmıştır. Sefalometrik değerlendirmede iskeletsel sınıf I ilişkisi (SNA: 83o, SNB: 80o, ANB: 3o) ve U1-SN: 100o ve IMPA: 94o ve NA-APo: 9 o olarak ölçülmüştür.

Sonuç: Sınıf II Bölüm 1 maloklüzyonun tedavisinde “modifiye RME ve Hawley apareyi” uygulaması fonksiyonel tedavilerde kullanılan geleneksel apareyler kadar etkili bulunduğu için özellikle maksiller darlık ve alt çene gelişim geriliği ile karakterize Sınıf II Bölüm 1 maloklüzyonların tedavisinde alternatif bir yöntem olarak düşünülebilir.

TREATMENT OF CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION ACCOMPANIED WITH MAXILLARY CONTRACTION BY USING “MODIFIED RME AND HAWLEY APPLIANCES”: CASE REPORT

Aim: In this case report, treatment of Class II division 1 malocclusion accompanied by maxillary contractions and mandibular retrognathia by using “modified RME and hawley appliances” was presented.

Material and Method: In clinical examination of a 13-year-old female patient applied our clinic with complaint of crowding of teeth, it was observed that Class II molar and canine relationship, right posterior maxillary contraction and mandibular retrognathia. The cephalometric evaluation showed skeletal Class II relationship (SNA: 84o, SNB: 77o, ANB: 7o) and U1-SN: 98o, IMPA: 92o and NA-APo: 13 o (convexity angle). During expansion it was aimed to hold mandible forward position by acrylic addition to the palatal side of the full acrylic-bonded RME appliance used in the treatment of maxillary contraction. After the active expansion, in retention phase modified Hawley appliance (again by the acrylic addition to the palatal side) which is more comfortable and hygienic for the patient was used in order to maintain new, forward position of mandibula. Then, the orthodontic treatment of the patient was then completed with fixed mechanics.

Results: As it was aimed at beginning of the treatment, maxillary contraction and Class II malocclusion was corrected, and Class I molar and canine relation were obtained. On cephalometric evaluation, skeletal Class I relationship (SNA: 83o, SNB: 80o, ANB: 3o) and U1-SN: 100o and IMPA: 94o and NA-APo: 9 o were observed.

Conclusion: Since the application of “modified RME and Hawley appliances” in Class II division 1 malocclusion therapy is as effective as conventional appliances used in functional treatments, it can be considered as an alternative method in the treatment of Class II division malocclusions, especially with maxillary contraction and lower jaw growth retardation.



P-271

PSEUDO SINIF III MALOKLUZYONUN ASİMETRİK FAN-TYPE VE SABİT TEKNİK İLE ORTODONTİK TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Mehmet Kaplan¹, Hakan Dağ², Serkan Görgülü¹

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diş Polikliniği², Ankara

Amaç: Premaksillada transversal darlık ile birlikte Pseudo Sınıf III maloklüzyona sahip hastanın asimetrik Fan-Type apareyi ve sonrasında sabit ortodontik tedavi sonuçları sunulacaktır.

Birey ve Yöntem: 11 yaşındaki erkek hasta alt çenesinin önde olması şikâyetiyle kliniğimize başvurdu.. Yapılan klinik muayenede daimi dişlenme dönemindeki hastada, sağ üst kanin dişin gömülü olduğu, üst orta hattın sağa devie olduğu ve anterior cross bite varlığı tespit edildi. Molar dişler sınıf III ilişkiydi. Sefalometrik analize göre iskeletsel sınıf I maloklüzyon olan hastanın üst keserleri yerinde, alt keserlerinin ise protrüze olduğu görüldü. Ortodontik tedavi öncesi faz I periodontal tedavi yapıldı. Asimetrik Fan-Type apareyi altı ay günde 18 saat kullanıldı. Vida haftada 2 kez çevrildi. Aparey sonrası negatif overjet elimine edildi. Kazanılan yer ile gömülü kanin spontan olarak sürdü. Sabit ortodontik tedavi aşamasında sınıf III elastikler ile molar dişlerde sınıf I kapanış sağlandı. Tedavi 25 ayda bitirildi.

Sonuçlar: Fan-type apareyi ile asimetrik genişletme yapılarak orta hat düzeltimi ve kanin dişin spontan erupsiyonu sağlandı, anterior cross bite çözümlenerek maloklüzyonun morfolojik hal alması önlendi. Tedavi öncesi ve sonrası yapılan sefalometrik analize göre NV-A noktasının 1,3 mm öne geldiği üst keser açılarında ise anlamlı bir değişiklik olmadı.

TREATMENT OF THE PSEUDO CLASS III WITH ASYMMETRIC FAN-TYPE APPLIANCE AND FIXED ORTHODONTIC TREATMENT: CASE REPORT

Aim: Treatment outcomes of the pseudo class III patient with maxillary transversal deficiency in premaxilla with fixed orthodontic treatment after using asymmetric Fan-Type appliance will be presented.

Material and Method: A 11 year-old male patient consulted to department of the orthodontics with the complaint of mandibular prognathi. After the clinic examination it was seen that the patient was in permanent dentition. His right upper canine was impacted, midline deviation was 3 mm to the right and he had anterior cross bite. There were Class III molar relationship on both sides. According to cephalometric analysis the patient had skeletal Class I malocclusion, upper incisors were in normal position but lower incisors were protrusive. Phase I periodontal therapy was performed before orthodontic treatment. Asymmetric fan-type appliance was used six months, 18 hours a day. Screw was turned 2 times in a week. After the appliance treatment was over negative overjet was eliminated. Impacted canine erupted spontaneously to space obtained by appliance. During the fixed orthodontic treatment Class I molar relationship with class III elastics was achieved. Treatment was completed in 25 months.

Results: Midline correction and spontaneous canine eruption was obtained by asymmetric expansion with the use of Fan-type apparatus. Malocclusion was prevented from getting a morphological state by dissolving anterior cross bite. According to the pre and post cephalometric analysis it was seen that NV-A point moved 1-3 mm anteriorly, there wasn't a meaningful change in the upper incisors' angles.



P-272

KARMA DENTİSYONDAKİ HASTANIN HIZLI MAKSİLLER EKSPANSİYON İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Elif Ergin, Zeliha Müge Baka

Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Konya

Amaç: Hızlı üst çene genişletmesi (HÜÇG), üst çenelerinde transversal yetmezlik olan çocuklarda rutin olarak uygulanan bir tedavi yaklaşımıdır. Bu vaka raporunun amacı geç karma dentisyon dönemindeki hastanın HÜÇG ile eş zamanlı olarak mandibuler dental ekspansiyonunu sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: 11 yıl 4 aylık bayan hasta kliniğimize dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle başvurmuştur. Klinik muayenede konveks profil, Sınıf II molar ilişki, 2 mm overjet, 4 mm overbite, 1,5 mm mandibular-yüz orta hat uyumsuzluğu ve karanlık bukkal koridorlar saptanmıştır. Başlangıç sefalometrik ölçümleri; SNA:77,9°, SNB:73,5°, ANB:4,4°, Mx1-SN:91,2°, IMPA:89,1°, SN-GoGn:39,8°'dir. Hayes-Nance model analizine göre üst çene ve alt çenede sırasıyla 4,1 mm ve 1,5 mm yer gereksinimi saptanmıştır. Tedavi planı olarak HÜÇG ile eş zamanlı olarak mandibuler dental ekspansiyon yapılmasını takiben çekimsiz sabit ortodontik tedavi planlanmıştır. Bunun için akrilik bonded tipi hızlı üst çene genişletmesi apareyinin sağ ve sol tarafına ilave edilen ikişer adet kancadan alt çene birinci premolar ve birinci molar dişlerin lingualine yerleştirilen ataçmanlardan 3/16H cross box elastik uygulanmıştır. Genişletme prosedürü için vida ilk hafta günde 2x1/4 tur ve akabinde günde 1/4 tur çevirtilmiştir. Yeterli genişlik elde edildikten sonra akrilik bonded tipi ekspansiyon apareyi dişlerin üzerinde pasif retainer olarak 3 ay tutulmuştur. Tedaviye 0.022 inch slot konvansiyonel MBT braketler ve CI 2 lastikler ile devam edilmiştir. Tedavi süresi 2 yıldır.

Bulgular: Ortodontik tedavi ile ideal bir overjet, overbite, Sınıf I kanin ve molar ilişki ile birlikte bukkal koridorların eliminasyonu sağlanmıştır. Tedavi sonundaki sefalometrik ölçümler; SNA:77,8°, SNB:73,6°, ANB:4,1°, Mx1-SN:95,8°, IMPA:90,4°, SN-GoGn:41°.

Sonuç: HÜÇG ve eş zamanlı olarak mandibuler dental ekspansiyon tedavisi ile estetik bir gülümseme elde edilmiştir.

RAPID MAXILLARY EXPANSION TREATMENT OF A PATIENT IN THE MIXED DENTITION: A CASE REPORT

Aim: Rapid maxillary expansion (RME) is a treatment routine for growing patients with transversal maxillary deficiency. The aim of this case report is to present mandibular dental expansion simultaneously with RME of a patient in the the late mixed dentition period.

Materials & Methods: An 11-year 4-month-old female patient admitted to our clinic with the chief complaint of crowded teeth. Clinical examination revealed convex profile, Class II molar relationship, 2 mm overjet, 4 mm overbite, 1,5 mm mandibular-facial midline discrepancy and buccal corridors. Initial cephalometric measurements were; SNA:77.9°, SNB:73.5°, ANB:4.4°, Mx1-SN:91.2°, IMPA:89.1°, SN-GoGn:39.8°. According to Hayes-Nance analysis 4.1 and 1.5 mm of crowding in the maxilla and mandible were detected, respectively. As a treatment plan, fixed orthodontic treatment without extraction following mandibular dental expansion simultaneously with RME was planned. For this purpose, two hooks were added to the left and right sides of the acrylic bonded rapid maxillary expansion appliance and 3/16H cross box elastics were applied from the lingual attachments of the lower first premolar and lower first molar teeth. The patients were instructed to activate the screw 2x¼ per day for first week and followed by 1x¼ per day. After sufficient expansion was achieved, the acrylic bonded expander was kept on the teeth as a passive retainer for 3 months. Treatment was continued with 0.022 inch slot conventional MBT brackets and CI2 elastics. The duration of treatment was 2 years.

Results: At the end of orthodontic treatment, an ideal overjet, overbite, Class I canine and molar relationship and elimination of buccal corridors were achieved. Cephalometric measurements at the end of treatment; SNA: 77.8°, SNB: 73.7°, ANB: 4.1°, Mx1-SN: 95.8°, IMPA: 90.4°, SN-GoGn: 41°.

Conclusion: An esthetic smile was obtained with RME and concomitant mandibular dental expansion treatment.



P-273

TEK TARAFLI CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ: BİR OLGU SUNUMU

Sanaz Sadry, Fatma Bursalı, Bilgin Giray

İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., İstanbul

Amaç: Hızlı üst çene genişletmesi, üst çene transversal yetmezliğine sahip büyüme-gelişim çağındaki hastalarda, rutin olarak uygulanan bir tedavidir. Büyümenin tamamen ya da büyük oranda tamamlandığı adölesan veya yetişkin hastalarda ise, cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi endikedir. Bu olgu sunumunun amacı, tek taraflı kortikotomi ve hızlı üst çene genişletmesini takiben yapılan bir ortodontik tedaviyi sunmaktır.

Birey ve Yöntem: Büyüme gelişimini bitirmiş 16 yaşındaki kadın hastada, konveks profil, Angle Sınıf II maloklüzyon ve tek taraflı çapraz kapanış mevcut idi. Hastaya bonded RME aygıtı uygulandı ve sonrasında kortikotomi işlemi gerçekleştirildi. RME hastada yeterli ekspansiyon sağlanana kadar aktive edildi. Sonrasında, üst iki adet birinci premolar çekimli ortodontik tedavi uygulandı.

Bulgular: Toplam tedavi süresi 28 aydır. Tedavi sonunda ideal overjet ve overbite, Sınıf II molar ve Sınıf I kanin ilişki elde edilmiştir.

Sonuç: Tek taraflı çapraz kapanış maloklüzyonu, büyüme gelişimini tamamlamış hastalarda, tek taraflı kortikotomi yardımıyla bir RME aygıtı ile tedavi edilebilir.

UNILATERAL SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION: A CASE REPORT

Aim: Rapid maxillary expansion is a routine treatment for growing patients who have transversal maxillary deficiency. In adolescents or adult patients, when the growth is complete, surgically assisted rapid maxillary expansion is indicated. The aim of this case report is to present an orthodontic treatment following an unilateral corticotomy and rapid maxillary expansion.

Subject and Method: A 16-year-old female patient, who had completed growth, presented with convex profile, Angle Class II malocclusion, and unilateral cross-bite. The bonded RME device was applied to patient and then corticotomy was performed. RME was activated until adequate expansion was obtained. After that, orthodontic treatment was performed with maxillary two first premolar extractions.

Results: Total treatment duration is 28 months. At the end of treatment, ideal overjet and overbite, Class II molar and Class I canine relationship was obtained.

Conclusion: A unilateral crossbite malocclusion in patients who have completed growth development can be treated with a RME device with the help of unilateral corticotomy.



P-274

İSKELETSEL MAKSİLLER DARLIĞIN CERRAHİ DESTEKLİ TEDAVİSİ - VAKA RAPORU

Neslihan İzgi, Murat Çelikdelen, Feyza Holoğlu, Fatih Çelebi, Mehmet Kemal Tümer
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat

Amaç: Bu vaka raporunda, iskeletsel maksiller darlık ile birlikte, şiddetli alt anterior çapraşıklık bulunan, büyüme-gelişimi tamamlanmış 14 yaşındaki kız hastanın, cerrahi destekli üst çene genişletmesi (SARME) ve akabinde sabit ortodontik apareyler ile yapılan tedavisi sunulmaktadır.

Birey-Yöntem: Kliniğimize, dişlerindeki çapraşıklık şikayetiyle başvuran 14 yaşındaki kız hastanın yapılan klinik ve radyolojik muayenesinde; iskeletsel sınıf III maloklüzyona sahip olduğu, şiddetli alt anterior çapraşıklık ile birlikte anterior open-bite ve üst çenesinde iskeletsel transversal darlık bulunduğu tespit edildi. Ölçümlerde, hastanın RU döneminde olduğu ve büyüme-gelişiminin tamamlandığı görüldü. Hastanın tedavisine kortikotomi destekli akrilik cap splint ekspansiyon apareyi uygulanması ve maksillanın iskeletsel olarak genişletilmesi ile başlandı. Genişletme işlemi bittikten 4 ay sonrasında hastanın sabit tedavisine geçildi. Sabit tedavisinde alt birinci premolarların çekimi yapıldı ve toplam 26 ay süren sabit tedavi sonrası uygun okluzal uyumlamalar yapılarak, hasta sınıf III molar ilişkide bitirildi.

Sonuç: Büyüme-gelişimi tamamlanmış iskeletsel maksiller darlığı olan hastada SARME ile maksiller darlık düzeltilmiş, alt premolar dişlerin çekimi ile şiddetli alt anterior çapraşıklık elimine edilmiştir. Hastada ideal overjet, overbite sağlanmış, şiddetli alt üst orta hat sapmaları düzeltilmiş, üst ikinci premolarlardan uygun aşındırmalar yapılarak, sınıf 3 molar ilişkide başarılı bir okluziyon kurulmuştur.

SURGICAL SUPPORTED TREATMENT OF SKELETAL NARROWED MAXILLA

Aim: In this case report, we present a treatment of a 14 year old female patient with a severe lower anterior crowding with skeletal maxillary narrowing, who growth development completed, with surgery-assisted rapid maxillary expansion (SARME) followed by fixed orthodontic appliances.

Individual-Method: A 14-year-old girl was admitted to our clinic with complaints of tooth involvement. Had a skeletal class III malocclusion, with severe lower anterior crowding, and anterior open bite and skeletal transversal narrowing on the maxilla in a clinical and radiological examination. Measurements showed that the patient was in the RU period and that the growth-development was complete. The treatment of the patient was started with the application of corticotomy-assisted acrylic cap splint expansion device and skeletal expansion of maxillary. After 4 months of expansion, the patient underwent a fixed treatment. In the fixed treatment, the lower first premolars were extracted and the patient underwent appropriate occlusal adjustments after a total of 26 months of fixed treatment, completing the patient treatment with class III molar relation.

Conclusion: Skeletal maxillary narrowing was corrected with SARME in a patient with skeletal maxillary narrowing whose growth-development was completed, and severe lower anterior crowding was eliminated with the extraction of the lower premolar teeth. The patient was provided with ideal overjet, overbite, severe upper and lower midline deviations were corrected, appropriate occlusal adjustments were performed from the upper second premolar, and a successful occlusion was established in relation to class 3 molar.



P-275

ÖN AÇIK KAPANIŞ VE MAKSİLLER DARLIĞIN CERRAHİ DESTEKLİ MAKSİLLER GENİŞLETME İLE TEDAVİSİ:VAKA RAPORU

Hikmetnur Danışman, Hülya Yardımcı, Feyza Holoğlu, Nihat Akbulut
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, 4 mm ön açık kapanış ile beraber iskeletsel maksiller darlığı olan bir hastanın cerrahi destekli hızlı maksiller genişletme ve vertikal çenelik ile tedavisinin sunulmasıdır.

Olgu: 17 yaşındaki kız hasta ön dişlerinin arasında açıklık olması ve konuşurken dilinin bu açıklığa girip anlaşılabilir konuşmasına sebep olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın yapılan ağız içi muayenesinde sağ tarafta sınıf 2, sol tarafta sınıf 1 molar ve kanin ilişkisi, üst çenede 10 mm çapraşıklık, V şekilli üst ark formu ve -4 mm overbite olduğu tespit edilmiştir. Yapılan sefalometrik ölçümlerde ANB 2.5 derece, GoGnSN açısı ise 53,3 derece olarak ölçülmüştür. Maksiller darlığı çözmek amacıyla hastaya cerrahi destekli hızlı maksiller ekspansiyon yapılmasına ve aynı anda vertikal chincup kullanılmasına karar verilmiştir. Kortikotomi sonrası aparey vidası günde 2 tur olacak şekilde toplam 36 tur çevrildi. Ekspansiyon ve 4 aylık retansiyon dönemi boyunca hasta günde 18 saat olacak şekilde vertikal chincup kullandı ve sonrasında sabit tedavisine geçildi. Sabit tedavi esnasında orta hat sapmasını düzeltmek için sağ üst 2.premolar diş çekimi yapıldı.

Sonuç: Tedavi sonunda maksiller darlık giderilmiş, ideal overjet, overbite sağlanmış ve orta hat sapması düzeltilmiştir. Sabit tedavi sonrası retansiyon döneminin 9. ayında yapılan kontrollerde elde edilen değişimlerin neredeyse tamamen aynı kaldığı görülmüştür. Özellikle maksiller darlık ve posterior alveoler vertikal gelişim fazlalığına bağlı open bite tedavisinde RME+vertikal çenelik tedavisi oldukça başarılı bir tedavi alternatifidir.

TREATMENT OF ANTERIOR OPENBITE AND MAXILLARY TRANSVERSAL DEFICIENCY WITH SURGICALLY ASSISTED RAPID MAXILLARY EXPANSION: CASE REPORT

Aim: The aim of this case report is to present the treatment of a patient with 4 mm anterior openbite and maxillary transversal deficiency who was treated with surgically assisted rapid maxillary expansion and vertical chincup.

Case: A 17 year old female patient were admitted to our clinic with complaints of an gap between the anterior teeth and that when she was talking the tongue had entered the gap between the anterior teeth and caused to her speak incomprehensibly. In the intraoral examination of the patient ; class 2 canine and molar relationship on the right side ,class 1 canine and molar relationship on the left side, 10 mm crowding in the maxillary arch, v-shaped upper arch form and -4 mm overbite were detected. In cephalometric measurements; ANB angle is 2,3 degrees and GoGN-SN angle is 53,3 degrees. It was decided to apply the surgically assisted rapid maxillary expansion to solve the maxillary transversal deficiency and to use the vertical chincup at the same. After the corticotomy, a total of 36 rounds of the screw were rotated, which would be two rounds per day. During the expansion and 4 month retantion period, the patient used vertical chin cup as 18 hours per day and then fixed treatment was started. During the fixed treatment, the right upper 2.premolar tooth extraction was performed to correct the midline deviation.

Conclusion: At the end of treatment, maxillary deficiency was eliminated, ideal overjet, overbite was provided and midline deviation was corrected. The resulting changes after 9 months of fixed treatment were almost completely the same. Especially in open bite treatment due to maxillary transversal deficiency and excess of posterior alveolar vertical development, RME + vertical chincup is a very successful treatment option.



P-276

MAKSİLLER DARLIĞI VE ASİMETRİSİ OLAN ERİŞKİN HASTANIN CERRAHİ VE ORTODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Nurver Karslı¹, Emir Bahman Şahbaz², Ayşe Tuba Altuğ¹, Ayşegül Tüzüner Öncül³
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Serbest Ortodontist², Ankara Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.³, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı; anterior açık kapanışa, maksiller darlığa ve asimetriye sahip olan erişkin bir hastada cerrahi destekli hızlı üst çene genişletmesi (SARME) ve genioplasti operasyonu ile elde edilen tedavi sonuçlarını sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Kronolojik yaşı 17 yıl olan kadın bireyin şikayeti alt çenesinin asimetrik olması ve dişlerindeki açık kapanıştı. Klinik değerlendirmede, hastanın alt çenesinin sola deviye olduğu, ön dişlerinde açık kapanışın olduğu, sol 3 ve 4 nolu bölgede lokalize çapraz kapanışının bulunduğu; lateral sefalometrik film analizi sonucunda ise iskeletsel Sınıf I maloklüzyona sahip olduğu (SNA: 76.5°, SNB: 75.5°, ANB: 1°, GoGN/SN: 39°) saptanmıştır. Ricketts PA film analiz Bulgularına göre maksiller genişlik 56 mm ve maksillo-mandibuler orta çizgi açısı 6° olarak ölçülmüş olup iskeletsel maksiller darlık ve asimetri teşhis edilmiştir. Yapılan analizler ve klinik değerlendirmeler sonunda hastanın tedavisi SARME, ardından genioplasti olarak planlanmıştır. 2 yıl aktif tedavi sonunda (SNA: 76°, SNB: 76°, ANB: 0°, GoGN/SN: 40°, maksiller genişlik 59 mm, maksillomandibuler açı: 3°) olarak ölçülmüştür.

Bulgular: SARME ve sabit ortodontik tedavi ile birlikte maksillanın transversal yetersizliği giderilmiş, mandibulaya genioplasti yapılarak hastaya estetik bir profil kazandırılmıştır.

Sonuç: Erişkin hastaya SARME, sabit ortodontik tedavisi ve genioplasti operasyonu ile uygun bir yüz estetiği, düzgün dental arklar ve fonksiyonel bir okluzyon kazandırılmıştır.

SURGICAL AND ORTHODONTIC TREATMENT OF ADULT PATIENT WITH MAXILLARY TRANSVERSAL DEFICIENCY AND ASYMMETRY: CASE REPORT

Aim: The aim of this case report is to present the orthodontic and surgical treatment (SARME and genioplasty) of an adult patient with a Class II malocclusion, poor facial esthetics and severe TSALD (Tooth size-arch length discrepancy: TSALD).

Material Method: A 17-years-old female patient presented with complaints; chin deviation and anterior open bite. Clinical examination revealed that she had transverse deficiencies, chin deviation to the left side and TSALD; while the cephalometric evaluation indicated that she had Class I malocclusion (SNA: 76.5°, SNB: 75.5°, ANB: 1°, GoGN/SN: 39°). According to Ricketts PA film analysis findings, the maxillary width was measured as 56 mm and the maxillo-mandibular midline angle was measured as 6°, and skeletal maxillary deficiency and asymmetry were diagnosed. The surgical procedures included SARME for expansion of the maxilla and genioplasty were planned to correct the facial asymmetry problem. At the end of active treatment (SNA: 76°, SNB: 76°, ANB: 0°, GoGN/SN: 40°, maxillary width 59 mm, maxillomandibular angle: 3°) were obtained.

Results: Existing transversal maxillary deficiencies and chin deviation were eliminated by performing SARME and genioplasty with combining orthodontic treatment.

Conclusion: An ideal occlusion, a pleasing facial esthetics and functional occlusion for an adult patient was achieved by SARME, fixed orthodontic appliances and genioplasty.



P-277

MODİFİYE RME VİDASI İLE HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETME PROTOKOLÜ: VAKA RAPORU

Zeynep Hacıoğlu, İbrahim Yavuz

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Bu vaka raporunun amacı modifiye RME vidasının etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Ön dişlerindeki çapraşıklık şikâyetiyle kliniğimize başvuran sol posterior çapraz kapanışı olan 16 yaşındaki bayan hastaya modifiye RME vidalı Hyrax apareyi ile hızlı üst çene genişletmesi yapılmıştır.

Bulgular: Modifiye RME vidalı hyrax apareyi uygulanan hastada ekspansiyon üst büyük azıların meziopalatal tüberkülleri, alt büyük azıların bukkal tüberkülleri hizasına gelene kadar devam edildi. Yapılan model ölçümünde molarlar arası genişlikte 4 mm artış olduğu, posteroanterior radyografik değerlendirmesinde ise sağ tarafta 2,5° sol tarafta 8° devrilme meydana geldiği tespit edilmiştir.

Sonuç: 1/4 turu 1/3 mm olan RME vidası başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Bu vidanın etkinliğinin detaylı araştırılması için ilave çalışmalara ihtiyaç vardır.

RAPID MAXILLARY EXPANSION PROTOCOL WITH MODIFIED RME SCREW: CASE REPORT

Aim: *The aim of this case report is to evaluate the effectiveness of the modified RME screw.*

Material & Method: *A 16-year-old female patient with left posterior crossbite presented to our department with the chief complaints of crowding upper teeth. The patient was performed rapid maxillary expansion with a modified RME screw Hyrax appliance.*

Results: *Patient with modified RME screw hyrax appliance was done expansion of the upper molars mesiopalatal tubercles was continued until the level of the buccal cusps of the lower molars. In the measured model, it was found that there was a 4 mm increase in the width between first molars; in the posteroanterior radiographic evaluation 2,5° on the right side, 8° the left side was determined to tipping occur.*

Conclusion: *The 1/4 turn 1/3 mm RME screw was successfully applied. Additional work is needed to investigate the effectiveness of this screw in detail.*



P-278

TRANSPALATAL ARK (TPA) VE PALATAL MUKOZA HASARI: BİR VAKA RAPORU

Tuğba Haliloğlu Özkan¹, Selim Arıcı¹, Enes Özkan², Metehan Keskin¹

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Bafra Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi², Samsun

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, ankraj amacıyla kullanılan TPA'ya bağlı olarak meydana gelebilecek palatal mukoza hasarının değerlendirilmesidir.

Olgu: Kliniğimizde tedavi görmüş üst 1.premolar çekimli hastanın geçmiş kayıtları incelendi. Üst çenede ankraj amacıyla kullanılan TPA'nın, kanin retraksiyonuna başladıktan sonraki birinci ay fotoğraflarında palatal mukozaya gömülmeye başladığı görüldü. Takip eden aylardaki fotoğraf kayıtlarında TPA'nın giderek daha fazla mesiale geldiği ve mukozaya daha fazla gömüldüğü görüldü. Hastanın debonding seansında durumun farkedilerek cerrahiye yönlendirildiği ve TPA'nın mukozadan çıkarıldığı tespit edildi.

Sonuç: TPA, üst çenede ankrajı sağlamakta yetersiz kalabilir ve molar dişlerin mesiale ilerlemesi ile mukoza hasarına sebebiyet verebilir. TPA kullanılan hastaların bu yönde takibinde ortodontistler dikkatli olmalıdır.

TRANSPALATAL ARCH (TPA) AND PALATAL MUCOSA DAMAGE: A CASE REPORT

Objective: *The aim of this case report is to evaluate the palatal mucosa damage that may occur due to the use of TPA.*

Case: *We examined the records of a patient who was treated with the removal of upper first premolars in our clinic. TPA, which was used for anchorage for the upper canine distalization, was found to be embedded in the palatal mucosa in the first month photographs of the canine retraction. On the following months' photographs it was seen that the TPA penetrated into the mucosa gradually. At the debonding visit, this situation was noticed and TPA was removed from the mucosa surgically.*

Conclusion: *TPA may be insufficient to provide anchorage, and may cause mucosa damage by mesialization of molar teeth. Orthodontists should be careful while following patients with TPA.*



P-279

ERİŞKİN HASTADA ÇOK SARIMLI FLEXİBLE BONDED LINGUAL RETAINERIN SEBEP OLDUĞU TORK KOMPLİKASYONU

Erol Karslı, Ahmet Yağcı

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Kayseri

Amaç: Ortodontik tedavi sonrası mandibular anterior bölgede gözlenen relaps yaygın olarak görülmekte ve çözümünde zorluklarla karşılaşmaktadır. Bonded 3x3 arası tutucular mandibular anterior relapstan kaçınmada en çok tercih edilen seçenektir. Bu tutucuların başarısızlık sebeplerinden bazıları; mekanik travma, zayıf yapıştırma tekniği, telin pasif yerleştirilmemesi ve çok sarımlı tellerin stabilizasyon sorunlarıdır. Bu olguda, kırılmamış retaineri olmasına rağmen, tedavisinden 12 yıl sonra sol alt kanin dişinde şiddetli tork değişimi meydana gelen bayan hastanın, retreatment süreci ve ortaya çıkan problemin sebepleri üzerinde durulmuştur.

Gereç ve Yöntem: 10 yıl önce çekimli sabit ortodontik tedavisi tamamlanan, 33 yaşındaki hasta sol alt kanin dişinde değişiklik ve ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede hastanın mandibulasında sağlam bir 3x3 arası çok sarımlı fleksible bir retainer olduğu görüldü. Sol alt kanin dişte şiddetli bir negatif tork mevcudiyeti ve diş etinde çekilme olduğu gözlemlendi. CBCT incelemesinde bukkal kemikte dehisens olduğu, dişin kökünün alveol kretin dışına taşındığı görüldü. Kontrollü bir seviyelendirme aşmasından sonra, köşeli çelik tellere geçildi ve kademeli pozitif tork verilerek dişin kökünün alveol kretin içerisine alınması sağlandı. Retansiyon amacıyla 0,0175 inç 5-sarımlı spiral retainer laboratuvar ortamında pasif bir şekilde hazırlandıktan sonra uygulandı ve essix plak ile desteklendi. Keratinize diş etinin de mevcut olmaması sebebiyle hastaya serbest diş eti grefti uygulandı.

Bulgular: Tedavi başında 35,4° negatif torka sahip olan kanin dişi, tedavi sonundaki CBCT değerlendirmesinde 21,9°'lik bir pozitif torka sahipti ve rezorbsiyon olmadığı gözlemlendi. 1 yıllık takip sonunda hastanın periodontal durumu iyiydi ve relaps mevcut değildi.

Sonuç: Tel üzerinde deformasyon, kanin dişte primer temas ve hastanın kötü alışkanlığının olmaması, mevcut problemin klinisyenin retaineri aktif yerleştirmesinden kaynaklandığını gösterebilir. Ortaya çıkan problem kontrollü bir tedavi protokolü ile başarıyla tedavi edilmiştir.

TORQUE COMPLICATION CAUSED BY MULTISTRAND FLEXIBLE BONDED LINGUAL RETAINER IN AN ADULT PATIENT

Aim: Relapse observed in the mandibular anterior region after orthodontic treatment is common and difficulties are encountered in solution. Bonded 3x3 retainers are the most preferred choice in avoiding relapse. Some of the reasons for the failure of these retainers; mechanical trauma, poor bonding technique, passive placement of the wire and stabilization problems of multi-strand wires. This case focuses on the retreatment process and the causes of the problem of the female patient, who, despite having an unbroken retainer, underwent a severe torque change in the left lower canine tooth (LLCT) 12 years after the treatment.

Material and Method: A 33-year-old female patient who had undergone fixed orthodontic treatment 10 years ago applied to our clinic with complaints of pain and irregularity in the LLCT. The clinical examination revealed that the patient had a solid 3x3 multistrand flexible retainer in the mandible. It was observed that there was a severe negative torque in the canine and gingival recession. CBCT examination showed that buccal bone was destroyed and the root of the tooth was moved out of the alveolar crest. After a controlled leveling step, angular steel wires were used and gradual positive torque was applied to allow the root of the LLCT to be taken into the alveolar crest. For retention, a 0,0175-inch-5-stranded spiral wire retainer was applied passively in the lab and then supported with an essix plate. Because of the absence of keratinized gingiva, the patient was applied gingival graft.

Results: The LLCT had a negative torque of 35.4° at the beginning of treatment. CBCT evaluation at the end of treatment showed 21.9° positive torque and no resorption. At 1-year-follow-up, the patient's periodontal status was good and relapse wasn't present.

Conclusions: Deformation on the wire, primer contact of canine and lack of bad habits of the patient may indicate that the current problem is caused by the clinician's active placement of the retainer. The resulting problem was successfully treated with a controlled treatment protocol.



P-280

PIEZOCERRAHİ DESTEKLİ EN-MASSİ RETRAKSİYON SONRASI GÖRÜLEN İNVAZİV SERVİKAL REZORPSİYON: VAKA RAPORU

Nilüfer İrem Tunçer¹, Cansu Köseoğlu Seçgin,² Ayça Arman Özçirpici¹
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.¹, Başkent Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diyagnoz ve Radyoloji AD.², Ankara

Amaç: Piezocerrahi, hızlandırılmış diş hareketi alanında etkinliği araştırılan tekniklerden biridir. Diş hareketi üzerindeki etkisi tartışmalı olmakla birlikte literatürde bakteremi, artmış kök rezorpsiyonu ve kemik büyümeleriyle ilişkilendirildiği çalışmalar mevcuttur. İnvaziv servikal rezorpsiyon (ISR), eksternal kök rezorpsiyonunun agresif ilerleyen bir tipidir ve etiyo-lojisi henüz tam olarak aydınlatılamamakla birlikte travma, ortodontik tedavi, cerrahi girişimler ve periodontal tedavinin etken faktörler olduğuna değinilmektedir. Bu vaka raporunun amacı piezocerrahi destekli en-masse retraksiyon ile tedavi edilen Sınıf II maloklüzyona sahip bir ISR vakasını sunmaktır.

Birey ve Yöntem: On altı yaşındaki bayan hasta üst dişlerinin önde olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Sınıf II maloklüzyon, artmış overjet ve overbite sergileyen hastanın sağ üst 2. premolar dişinde kanal tedavisi mevcuttur. Üst çenede premolar diş çekimleri (15 ve 24) ve 3 aylık sıralama ve seviyeleme aşamasından sonra üst çenede sağ premoların distalinden sol kaninin distaline kadar kökler arası alanda, 3 mm derinlik ve uzunlukta piezocerrahi kesileri yapılmıştır. Maksimum ankraj amacıyla minividalardan faydalanılmıştır. En-masse retraksiyon 10 ay, toplam tedavi 23 ay sürmüştür. Tedavi bitiminden 27 ay sonra, sol santral dişin servikal bölgesinde renk değişimi fark edilmiş ve alınan bilgisayarlı tomografi görüntüleri her iki santral dişte de ISR'nin klasik radyografik Bulgularının mevcut olduğunu göstermiştir. Pulpa hasarına dair herhangi bir bulgu olmaması ve 4.derece ISR lezyonlarında endodontik yaklaşımla tatmin edici sonuçlar elde edilememesi nedeniyle kanal tedavisi ilk tercih olarak düşünülmemiştir. Bunun yerine dişlerin takip edilmesi ve anterior dişlerin oklüzal kuvvetlere karşı dayanıklılığını arttırmak amacıyla yeni bir lingual retainer yapıştırılması planlanmıştır.

Sonuç: Hem ortodontik tedavi hem de cerrahi girişimler ISR üzerinde etkili faktörlerden olduğundan, cerrahi destekli hızlı ortodontik diş hareketinin ISR için 2 kat riskli olabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle cerrahi destekli tekniklerin uzun dönem etkilerinin daha ileri çalışmalarla araştırılması gerekmektedir.

INVASIVE CERVICAL RESORPTION AFTER PIEZOSURGERY-ASSISTED EN-MASSİ RETRACTION: CASE REPORT

Aim: Piezosurgery is one of the techniques investigated in the field of accelerated tooth movement. While its effectiveness on the rate of tooth movement is questionable, some studies in the literature associated it with bacteremia, increased root resorption and osseous outgrowths. Invasive cervical resorption (ICR) is an aggressive form of external root resorption and although its etiology is poorly understood, trauma, orthodontics, surgical procedure and periodontal treatment have been most frequently cited in the literature. The aim of this case report is to present a Class II case treated with piezosurgery-assisted en-masse retraction who suffered from ICR.

Subject and Method: Sixteen-year-old female patient had a chief complaint of her protrusive upper teeth. She had full-cusp Class II relationship, increased overjet and overbite, with endodontically-treated upper right second premolar. After upper premolar (#15 and #24) extractions and 3 months of levelling and aligning, piezoincisions with 3 mm-length and depth were performed in interradicular areas from distal to right first premolar to distal to left canine. Miniscrews were used for maximum anchorage. En-masse retraction took 10 months. Total treatment time was 23 months. Twenty-seven months after debonding, a pink spot at the cervical region of left central incisor was noticed and computed tomography scans revealed that both central incisors presented radiographic signs of invasive cervical resorption. As there were no clinical signs or symptoms of pulpal damage, and achieving satisfactory results with lesions progressed this far is almost impossible, endodontic treatment was not initially considered. However, monitoring the teeth and bonding a new lingual retainer was planned.

Conclusion: As both orthodontic treatment and surgical procedures are listed as etiologic factors for ICR, it is important to keep in mind that surgery-assisted rapid orthodontic tooth movement may have twice as much risk for ICR. Therefore, long-term effects of surgery-assisted techniques should be further investigated.



P-281

MAKSİLLER İLERLETME CERRAHİSİNDE DENTAL KOMPLİKASYONLAR: BİR OLGU SUNUMU

İlknur Konak, Sabahat Yazıcıoğlu

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Samsun

Amaç: İskeletsel uyumsuzluğun fazla olduğu hastalarda, cerrahi sırasında segmentlerin hareket miktarı da fazla olacağından komplikasyon ihtimali de artmaktadır. Cerrahi sırasında oluşabilecek komplikasyonlar; yetersiz osteotomi, vas-küler yaralanmaya bağlı kanama, sinir hasarı, renk değiştirme ve devitalizasyonla sonuçlanabilecek dental yaralanmalar ve yumuşak doku yaralanmalarıdır. Cerrahi sonrasında ki komplikasyonlar ise; parestezi, dispne, ağrı, gastrointestinal rahatsızlıklar, enfeksiyon, relaps, açık kapanış, temporomandibuler eklem rahatsızlıkları ve istenmeyen kemik kırıklardır. Bu vaka raporu; maksiller ilerletme sonrası izlenebilecek dental komplikasyonlara örnek sunmak amacıyla hazırlanmıştır.

Birey ve Yöntem: Ön dişlerini birleştirememeye şikayeti ile kliniğimize başvuran, 22 yaşındaki erkek hastanın ağız dışı muayenesinde; konveks profil, artmış alt yüz yüksekliği, nazal deviasyon ve ağız kapatmada zorluk gözlenmiştir. Ağız içi muayenesinde; sağ-sol Angle sınıf 3 dental ilişki, 10 mm ön açık kapanış, -2mm overjet ve palatinal bölgede mesiodens izlenmiştir. Sefalometrik inceleme sonucu, iskeletsel sınıf I ve high angle olan hasta için; mesiodens ve üst lateral dişlerin çekimiyle sabit ortodontik tedavi ile birlikte bimaxiller cerrahi planlanmıştır. Cerrahi uygulama; maksillanın 7mm ileri, mandibulanın 10mm geri ve 6 derece saat yönünün tersi yönde rotasyonu hareketlerini içermiştir.

Bulgular: Ortognatik cerrahi sonrasında hastada sağ-sol Angle sınıf I kapanış ve ön dişlerde normal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiştir. Cerrahi sonrası klinik muayenede, üst santral dişlerde renk değişimi gözlenmiştir. Vitalite testinde devital oldukları anlaşılmıştır. Ayrıca üst sol kanin dişte ataçman kaybına bağlı dişeti çekilmesi oluşmuştur. Santral dişlere kanal tedavisi, kanin dişe dişeti grefti uygulanması planlanmıştır. Ortognatik cerrahiden 5 ay sonra ortodontik tedavi bitirilmiştir.

Sonuç: Ortognatik cerrahi vakalarında, maksiller ilerletme miktarını belirlerken, cerrahi sırasında dişlerde oluşabilecek komplikasyonlar mutlaka dikkate alınmalıdır.

DENTAL COMPLICATIONS AFTER MAXILLER ADVANCEMENT SURGERY: A CASE REPORT

Aim: Patients with severe skeletal discrepancy have higher risk of complications because segments movement excess in surgery. Intraoperative complications including inadequate osteotomy, bleeding due to vascular injuries, nerve exposure and damage, dental injuries, and soft tissue injuries. Postoperative complications including paresthesia, dyspnea, pain, gastrointestinal diseases, infections, open bite, relapse, temporomandibular diseases and malunion of bone fractures. This case report present a example for dental complications of maxiller advancement surgery.

Subject and Method: Extraoral examination of 22 years old male patient complaint of anterior tooth can't contact showed convex profile, lower face height excess, nasal deviation and have difficulty closing mouth. Intraoral examination showed right and left Angle class III relationship, 10mm anterior openbite, -2mm overjet and mesiodens on palatinal region. It has planed orthodontic treatment with extraction mesiodens and upper lateral teeth and bimaxiller orthognatic surgery for ce-halometric analysis exhibited skletal class I and high angle patient. Surgery procedure included 7mm maxiller advancement, 10mm mandibuler setback and counter clockwise rotation.

Results: Dental class I relationship, normal overjet and normal overbite was observed after bimaxiller surgery. Clinic examination has showed upper central teeth discoloration. Central teeth were devital on vitality test. As well upper left canine tooth has gingival recession because of attachment loss. It has planed endodontic teratment to upper central teeth and graft for canine tooth. Orthodontic treatment finished 5 month after orthognatic surgery.

Conclusion: In surgery cases, dental complications of surgery should take into consideration when determine maxiller advancement amount.



P-282

TEMPOROMANDİBULER EKLEM AĞRISI VE DİSFONKSİYONU BULUNAN YETİŞKİN HASTANIN SENTRİK İLİŞKİ SPLİNTİ İLE TEDAVİSİ: VAKA RAPORU

Yazgı Ay, Mert Öğrenim

Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Aydın

Amaç: Bu vaka sunumunun amacı, anterior derin kapanışı olan ve temporomandibuler ekleminde kaynaklı sürekli ağrısı olduğunu belirten bir hastanın splint kullanılarak yapılan tedavisini sunmaktır.

Birey ve Yöntem: 55 yaşında bayan hasta Ortodonti Anabilim Dalı kliniğimize sağ temporomandibuler ekleminde ağrı şikâyetiyle başvurdu. Yapılan muayene sonucunda, iskeletsel Sınıf 1, dental Sınıf 2 subdivizyon ilişkiye sahip olduğu belirlenen hastada 7 mm overbite ve 3,5 mm overjet ölçülmüştür. Hastanın dik yön boyutları azalmış ve mandibulanın anterior rotasyon yaptığı görülmüştür. Klinik muayene sonucunda ağrıların TME'in ön bölgesinde, temporomandibular ligamanda, lateral ligamanın alt kısmında olduğu tespit edilmiştir. Hastanın tüm mandibuler dişlerinin insizal kenar ve cusp tepelerinde aşınmalar olduğu görülmüştür. TME bölgesinden alınan CBCT görüntülerinde hastanın sağ kondilin süperior bölgesinde erozyon olduğu görülmüştür. Tedavi için öncelikle hastaya 24 saat boyunca sentrik ilişki splintinin kullanılması ile kondillerin tekrar programlanması ardından stabil bir okluzyon sağlanması için sabit ortodontik tedavi ya da protetik tedavi planlanmıştır.

Bulgular: Sentrik ilişki splinti ile hasta 13 ay boyunca tedavi edilmiş ve tedavi sonucunda TME bölgesindeki ağrısı ortadan kalkmıştır. Tedavi sonrası alınan CBCT görüntülerinde başlangıçta rezorbsiyon olan bölgede kemik apozisyonu görülmüştür. Hasta 2. aşamada isteği üzerine protetik tedavi için yönlendirilmiştir.

Sonuç: Sentrik ilişki splinti ile yapılan tedavi, TME disfonksiyonu olan ve ağrı şikâyeti olan hastada oldukça başarılı sonuç vermiştir. TME disfonksiyonu ve ağrısı bulunan hastalarda sabit tedavi öncesinde kondillerin doğru pozisyonlanması için sentrik ilişki splinti kullanmak, stabil bir okluzyonla birlikte stabil bir kondil ilişkisi de sağlayacaktır.

TREATMENT WITH CENTRIC RELATION SPLINT OF AN ADULT PATIENT WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT PAIN AND DYSFUNCTION: A CASE REPORT

Aim: The aim of this case report was to present the treatment with using splint of a patient who had anterior deep bite and continuous pain caused by temporomandibular joint.

Subject and Method: A 55 years old female patient referred to our Orthodontics Department clinic with complaining pain in right temporomandibular joint. The results of examination, she had Class I skeletal and Class II subdivision dental relationship. She had 7 mm overbite and 3,5 overjet. Her vertical measurements were decreased and it was found that her mandibula had anterior rotation. At the result of the clinical examination, the pain was found in the anterior region of the TME, the temporomandibular ligament and the lower region of the lateral ligament. It has been observed that all of the mandibular teeth have abrasion on the incisal edge and cusp tops. It has been seen that patient had erosion in the superior zone of the right condyle at the CBCT images taken from the TME region. For the treatment, firstly deprogramming of the patient's condyle with using of the centric relation splint for 24 hours and then, fixed orthodontic treatment or prosthetic treatment is planned to provide a stable occlusion.

Results: The patient was treated for 13 months with a centric relation splint and the pain in the TME region was elevated as a result of treatment. Bone apposition was observed in the region that was initially resorbed on the CBCT images taken after treatment. Patient was referred to prosthetic treatment for second stage of treatment upon patient request.

Conclusion: Treatment with centric relation splint was quite successful on patient who had TME dysfunction and pain complaints. Using centric relationship splint for accurate positioning of the condyles before fixed treatment on the patients who had TME dysfunction and pain, it will provide a stable condyle relationship with a stable occlusion.



P-283

TEMPOROMANDİBULAR EKLEMDE GÖRÜLEN POSTERİOR DİSK DEPLASMANINA AİT KLİNİK, MAGNETİK REZONANS VE ULTRASONOGRAFİK BULGULAR MRI

Merve Berika Kadioğlu

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Ankara

Amaç: Bu olgu sunumunda klinik muayene, magnetik rezonans ve ultrason görüntüleri sonucunda temporomandibular eklemdede(TME) posterior disk deplasmanı teşhisi konulan bir vakaya ait Bulguların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Olgu: Diş hekimliği öğrencisi olan 23 yaşındaki kız hasta, eklemdede ağrı ve ses şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Alınan anamnezde eklemdede ağrıların 2 yıldır devam ettiği, çiğneme sırasında arttığı ve massater kasın da ağrılara eşlik ettiği öğrenilmiştir. Ayrıca, özellikle sabahları, ağız açma sırasında kilitlenme problemi yaşadığı belirlenmiştir. Yapılan TME muayenesinde, ağız açma sırasında sağ ve sol eklemdede klicking sesi, ağrı, S şeklinde (Önce sola sonra sağa) mandibular deviasyon izlenmiştir. Maksimum ağız açıklığı (ağrılı) 42 mm, maksimum mandibular protrüzyon hareketi 7 mm ve maksimum lateral hareket sağda 5mm, solda 7 mm olarak tespit edilmiştir. Daha önce ortodontik tedavi ve travma hikayesi bulunmayan hastanın intraoral muayenesinde, Sınıf I molar-kanin ilişkiye sahip olduğu ve alt orta hattın 1 mm sola deviye olduğu belirlenmiştir. Ayrıca posterior bölgede dişlerini tam olarak kapatamadığı ve daha ziyade anterior dişlerin temas ettiği görülmüştür. Alınan magnetik rezonans ve ultrason görüntüleri sonucunda bireyin bilateral sublüksasyona sahip olduğu ve aynı zamanda sağ eklem bölgesinde ağız açık pozisyonda iken diskin posteriorda konumlandığı tespit edilmiştir. Tüm bu verilerin ışığında hastaya posterior disk deplasmanı teşhisi konulmuştur. Tedavi planlamasında öncelikle eklem stabilizasyon plağı uygulanarak sentrik ilişkinin yeniden elde edilmesi, ardından sabit ortodontik tedavi ile anterior prematür kontakların giderilerek bireye daha sağlıklı bir okluzyon kazandırılması amaçlanmıştır.

Sonuç: TME problemleri arasında en sık karşılaşılan bozukluklardan olan disk deplasmanı nadir de olsa posterior yönde olabilmektedir. Posterior dişlerin tam olarak kapatılmadığı ve şiddetli ağrının eşlik ettiği durumlarda PDD ihtimali de göz önünde bulundurulmalı ve klinik muayene magnetik rezonans ve ultrasonografik görüntüleme yöntemleri ile desteklenmelidir.

ULTRASONOGRAPHIC AND CLINICAL FINDINGS OF POSTERIOR DISK DISPLACEMENT IN THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT

Objective: In this case report, it is aimed to reveal the findings of a case diagnosed with of posterior disc displacement(PDD) in the temporomandibular joint(TMJ) as a result of magnetic resonance imaging, ultrasonographic and clinical examination.

Case: A 23-year-old girl, who was a student of dentistry, referred to our clinic with complaints of pain and sound in TMJ. It was learned that the pain had been continued for 2 years and increased during chewing and accompanied by pain in the masseter muscle. It was also determined that there was a locking problem during mouth opening, especially in the morning. In TMJ examination, sound of clicking and pain at both joints, and S shape mandibular deviation (first to left then to right) were observed during opening the mouth. Maximum mouth opening was 42mm (with pain), maximum protrusion was 7mm, maximum lateral movement was 5mm on the right, and 7mm on the left. The patient did not have a history of orthodontic treatment or trauma. In the intraoral examination, it was determined that the patient had a Class I molar-canine relationship and lower midline was shifted 1 mm to the left. Furthermore, the patient was unable to occlude the posterior teeth completely, and there were more contacts on anterior teeth. Magnetic resonance imaging and ultrasound imaging revealed that she had bilateral sublaxation and the disc was located at posterior to the condyle in the right TMJ. As a result of all these data, the patient was diagnosed with posterior disc displacement. In the treatment planning, first it was aimed to restore the centric relation by applying stabilization plate. After then it was aimed to obtain a healthy occlusion by eliminating anterior premature contacts with applying fixed orthodontic treatment.

Result: Disc displacement, which is one of the most common disorders of TME problems, rarely occurs posteriorly. In cases where posterior teeth can not be completely occlude and accompanied by severe pain, the possibility of PDD should also be considered and the clinical examination should be supported by magnetic resonance and ultrasound imaging methods.



P-284

DEPLASE OLMAYAN SUBKONDİLER KIRIK VAKASINA TEDAVİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Burçak Kara Aksakallı, Berza Yılmaz

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Ortodonti AD., İstanbul

Çocuklarda kondil kırığı oluşumuna sebep olan en yaygın faktörler düşme, bisiklet kazaları ve trafik kazalarıdır. Hikayesinde bir gün önce ani baygınlık geçirerek düştüğü öğrenilen 15 yaşında erkek hasta, ağrı şikâyeti ile Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvurmuştur. Hastanın klinik ve radyografik muayenesi sonucu sol tarafta subkondiler kırığı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 11 numaralı dişinde kuron kırığı ile birlikte pulpa ekspozisyonu tespit edilmiştir. Hastanın oklüzyonu manipülasyon ile sentrik oklüzyona getirilebilmektedir ve ağız açmada-eksentrik hareketlerde kısıtlılık gözlenmiştir. 11 numaralı kırık dişin ve devital dişlerin endodonti ve tedavi bölümlerinde acil tedavisi gerçekleştirilmiştir. Kırık hattını kapalı redüksiyon tekniği ile stabilize etmek için intermaksiller fiksasyon (IMF) öncesi sentrik oklüzyona uygun splint yapılmış ve dişler yapıştırılan butonlardan geçen lastiklerle sabitlenmiştir. 10 günlük fiksasyon sonrası ağız açma egzersizleri ve yumuşak diyetle başlanmıştır. Hasta splinti kullanım süresini azaltarak uygulamıştır. 4. haftanın sonunda splint tamamen çıkartılmış ve hasta yumuşak beslenme tavsiyesi ile takibe alınmıştır. Travma sonrası 3 aylık kontrolde ağız açmada kısıtlılığın ortadan kalktığı görülmüştür, ağrı şikâyeti kalmamıştır. Hastanın pasif takibi devam etmektedir.

TREATMENT APPROACH IN NON-DEPLASE SUBCONDYLAR FRACTURE: A CASE REPORT

The most common causes of condyle fractures in children are falls, bicycle and traffic accidents. A 15-year-old male patient, who reported falling down the day before, applied for treatment to the Faculty of Dentistry of Bezmialem Vakif University with complaints of pain. Clinical and radiographic examination revealed left subcondylar fracture. In addition, crown fracture was detected along with the pulp exposition in the upper right incisor tooth. The occlusion of the patient could be brought to the centric occlusion by manipulation and limitations in the mouth opening-eccentric movements were observed. The patient was referred to the endodontics and restorative departments for emergency treatment of the fractured incisor tooth and devital teeth. In order to stabilize the fracture line with closed reduction technique, splint was fabricated according to the centric occlusion before intermaxillary fixation (IMF) and fixed with orthodontic elastics hanging from the bonded buttons. Mouth opening exercises and soft diet were started following 10 days of fixation. The patient reduced the duration of the splint wear. At the end of the 4th week, the splint was completely removed and the patient was followed up with soft diet. In the post-traumatic 3-month follow-up, the limitation of mouth opening was seen resolved and the patient reported no more pain. The patient is still on passive follow-up.



P-285

MORSICATIO BUCCARUMA BAĞLI LENFANJİYOMANIN ALIŞKANLIK KIRICI VE DİOD LAZER İLE TEDAVİSİ: BİR VAKA RAPORU

Berat Serdar Akdeniz¹, Sıdıka Sinem Akdeniz², Cem Çetinşahin³
Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD¹, Kırıkkale
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD.²,
Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş tedavisi AD.³, Ankara

Oral alışkanlıklar oral mukoza lezyonlarının başlıca etiyolojik faktörlerindedir. Kronik yanak ısırma alışkanlığı (Morsicatio buccarum) şiddeti ve süresine bağlı olarak farklı lezyonlara neden olabilmektedir. Bu vaka raporunda yanak ısırma alışkanlığı olan bir hastanın basit bir hareketli alışkanlık kırıcı ve diod lazer uygulaması ile tedavisi anlatılmaktadır. 19 yaşında kadın hasta sağ yanak içi mukozasında oluşan ağrılı ve kanamalı lezyon şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastanın ağız içi muayenesinde Angle Sınıf 2 kapanış ve düzgün bir interdigitasyon görülmüştür, hastanın dental hikayesinde özellikle uykuda kronik yanak ısırma alışkanlığının olduğu öğrenilmiştir. Lezyondan alınan insizyonel biyopsi üzerinde yapılan patolojik inceleme ile lezyonun tanısı ısırma travmasına bağlı olabileceği düşünülen lenfanjiom olarak belirlenmiştir. Lezyon kanamalı ve geniş tabanlı olduğundan konservatif tedavi yapılmasına multidisipliner olarak karar verilmiştir. İlk etapta yanak ısırmasının engellenmesi için yanağı dişlerden uzakta tutacak, hastanın okluzyonunu bozmayacak ve ağızda en az yer kaplayacak şekilde üst çenenin sağ yarısına uygulanabilen modifiye bir Hawley plağı tasarlanmıştır. Hasta 8 ay boyunca hareketli apareyi sadece geceleri kullanmıştır. Ayrıca hastaya 3 ay süreyle haftada iki seans olacak şekilde travmatik lezyon iyileştirme modunda (7sn * 0,7 joule) diod lazer uygulaması yapılmıştır. Kısa zamanda oral mukozada reepitelizasyon ve lezyonda küçülme gözlenmiştir, kalan 1cm X 0.7 cm çapındaki retantif lezyon cerrahi olarak alınmıştır. Postoperatif 18 aylık takipte hastanın yanak ısırma alışkanlığının bittiği görülmüş ve lezyonda rekürrens gözlenmemiştir.

TREATMENT OF MORSICATIO BUCCARUM ORIGINATED LYMPHANGIOMA WITH A HABIT-BREAKER AND DIODE LASER THERAPY: A CASE REPORT

Habits are among the main reasons of the oral mucosal lesions. Chronic cheek biting (Morsicatio buccarum) can cause different lesions depending on the duration and intensity of the biting. This case report demonstrates the treatment of chronic cheek biting with a simple removable habit-breaker and diode laser application. A 19-year-old female patient referred to our clinic with the chief complaint of a wide, sore and hemorrhagic lesion on her right buccal mucosa. Her intraoral examination revealed a decent inter-digitation and an Angle Class 2 occlusion and no apparent reason for the lesion. Her dental history showed that she had a cheek biting habit which occurred especially at the sleep. A pathologic examination of an incisional biopsy from the lesion showed lymphangioma which could be a result of cheek biting. A conservative treatment plan was chosen. A modified Hawley-like habit-breaker was produced which covered only right buccal teeth to prevent biting. The patient wore the appliance nocturnally for 8 months and lesion healing diode laser (7sec*0.7joule) was applied twice a week for three months. Re-epithelization and shrinkage was observed in a short time and a retentive lesion with a diameter of 1x0.7 cm was surgically removed. After 18 months of post-operative follow up period, the cheek biting habit was ceased and no recurrence of the lesion was observed.



P-286

YÜZÜN SAĞ KISMINDA VE AĞIZ İÇİNDE DOĞUMSAL AŞIRI ANJIOGENEZ SONUCU SAĞ ALVEOL BÖLGESİ SARKMIŞ ASİMETRİ HASTASININ CERRAHİSİZ TEDAVİ YÖNTEMİ (VAKA RAPORU)

Ali Yanık, Alev Aksoy

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği, Isparta

Amaç: Bu vaka raporunun amacı yüzünün sağ kısmında doğumsal olarak aşırı derecede damarlanma artışı bulunan hastanın asimetrik görünümünü cerrahi yöntemler kullanılmadan yapılan asimetri tedavisini sunmaktır.

Materyal Ve Metod: Hastamıza tedaviye başlanıldığında 14 yıl 6 ay kronolojik yaşta ve cs4 iskeletsel döneme sahipti. Tedavi başında hastanın molar ilişkileri; sağ ve solda Sınıf 2, kanin ilişkileri de aynı şekilde Sınıf 2 idi. Hasta tedavi başında iskeletsel olarak hem Steiner analizine göre hem de Witts'e göre Sınıf 2 bulundu. Hastada diş eksiklikleri yoktu. Hasta 10mm overjete ve 4 mm overbite ölçümlerine sahipti. Hastanın transversal olarak yer darlıkları bulunmamaktaydı. Hastanın üst çenesinde 5 mm yer fazlalığı vardı. Alt çenede yer darlığı yada fazlalığı bulunmamaktaydı. Hastanın yapılan değerlendirmeleri sonucunda; cerrahi yöntemler kullanılmadan asimetrisinin düzeltilmesine karar verilmiştir. Bu tedavi planlamasında üst çene sağ tarafında palatinal bölgede 14 -15 arasına ve 16-17 numaralı dişler arasına iki adet 2mm-9mm ebatlarında mini vida yerleştirilmiştir. Aynı zamanda hastanın üst çene sağ taraf posterior bukkal yüzeyine 3 delikli zigoma plak uygulanmıştır. Aynı zamanda hastanın braketlemesi yapılmıştır. Sıralama ve seviyeleme safhasında hastanın 14 numaralı dişi bantlanmıştır. 16 numaralı dişinin palatinal yüzeyine buton yapıştırılmıştır. 14 numaralı dişin palatinal yüzeyindeki shift öndeki mini vidaya asılmıştır. 16 numaradaki buton arkadaki mini vidaya sıkı lastiklerle asılmıştır. Bununla birlikte, bukkal tarafta zigoma plak destekli alveol gömülmesi yapılmıştır.

Sonuç: Hastada istenilen sağ taraf alveol bölgesinin gömülme etkisi 8 ay sonunda elde edilmiştir.

Sonuçlar: Hastanın elde edilen iskeletsel değerlerinde anlamlılık ifade eden bir değişme beklenmemekteydi ve bu sonuç elde edildi. Hastanın sağ taraf alveol bölgesinde ki sarkıklıktan doğan asimetri düzeltildi.

CONSERVATIVE TREATMENT OF ASYMMETRY IN THE RIGHT ALVEOLAR REGION DUE TO CONGENITAL EXCESSIVE ANGIOGENESIS IN THE RIGHT PART OF THE FACE AND MOUTH (CASE REPORT)

Objectives: *The asymmetrical appearance of a patient with congenital anomaly who has increased vascularity on the right side is presented in this case report to show the asymmetry treatment without using surgical methods.*

Materials and Methods: *The patient had a chronological age of 14 years and 6 months and skeletal age of CS4 when the treatment started. The molar relation of the patient at the beginning of treatment was Class II on the right and left side and Class II for canines at the same time. At the beginning of the treatment, the patient was Class I according to Steiner analysis and Class 2 according to WITTS skeletally. There were no missing tooth. The patient had 10mm overjet and 4mm overbite. Also she had no transverse insufficiency. There was 5 mm excess space in the maxillary dentition. There was not any excess or insufficiency in the mandibular dentition. As a result of the evaluations; the correction of the asymmetry was decided without using surgical methods. In our treatment plan, two miniscrews of 2 mm and 9 mm were placed between 14 and 15 and between 16 and 17 in the palatal region on the right side of the upper jaw. At the same time, a 3-hole zygoma plaque was applied to the posterior buccal surface of the patient's right jaw. The brackets and buttons were placed concomitantly. The button on the palatal side of 16 was hung with tight tires on the rear mini-screw. By this mechanism, the alveol was embedded with zigoma plaque support in the buccal side. The patient's intermediate material was collected on March 2017. The state at the intermediate material stage is briefly as follows: Canine and molar relationships at right side was Angle class 2 whereas canine and molar relations on left-side were Class 2. Overjet was 8 mm and overbite 7 mm. In the upper jaw there was a 2mm diastema between 23 and 24. Canine distalization was ongoing. Because of the fear of the risk of resorption for the tooth number 35 in the lower jaw, instead of correcting the rotation, the tooth is leveled and then the prosthetic resto-*



TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ
TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

15. ULUSLARARASI TÜRK ORTODONTİ DERNEĞİ SEMPOZYUMU 15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE TURKISH ORTHODONTIC SOCIETY

5 - 7 Kasım / November 2017 | Sheraton Ankara Hotel & Convention Center, Ankara - Türkiye



ration is considered. The treatment of the patient is continuing. Considering the dental and sefolometric measurements of the patient, it is considered to close the cavities with maximum anchor by the extraction of 14 and 24.

Results: *The desired embedding of the alveolar region on the right-side was obtained at 8 months.*

Conclusions: *No significant change was anticipated on the skeletal values of the patient and the anticipated result was obtained. The asymmetry of the right-side due to floppy alveolar region was corrected.*



P-287

İSKELETSEL SINIF II HASTADA HEADGEAR AKTİVATÖR TEDAVİSİ:VAKA SUNUMU

Sema Yılmaz, Hülya Yardımcı, Sibel Albulut, Fatih Çelebi, Ali Altuğ Bıçakçı
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD., Tokat

Amaç: Bu vaka raporunda, pubertal büyüme atılımı döneminde olan sınıf II maloklüzyona sahip hastanın headgear destekli aktivatör apareyi ile yapılan tedavisini sunulmaktadır.

Olgu: 10 yıl 10 ay yaşındaki erkek hasta, dişlerindeki düzensizlik şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Extraoral muayenesinde; hastanın leptoprosopic yüz tipi, konvex profil ve inkompetent dudaklara sahip olduğu gözlenmiştir. Intraoral muayenesinde 10 mm overjet, 4 mm overbite ve sınıf 2 molar ilişki belirlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede; maksiller gelişim fazlalığı ile birlikte mandibular gelişim yetersizliğine bağlı iskeletsel sınıf 2 ilişki ve protrüziv alt ve üst keserler tespit edilmiştir. Alınan el-bilek radyografisinde pubertal büyüme atılımının henüz başlamadığı görülmüş, tedavi planlamasında, pubertal büyüme atılımı başlayana kadar trainer kullanılması, büyüme atılımı başlayınca headgear destekli aktivatör apareyi uygulanması, akabinde sabit ortodontik tedaviye geçilmesine karar verilmiştir. Stöckli Teuscher apareyi büyüme gelişimin pik döneminde 12 ay süreyle kullanılmış, ardından braketler yerleştirilerek sabit ortodontik tedavisine geçilmiştir. 24 aylık toplam tedavi süresi sonunda ideal oklüzyon kurulmuş, iyi bir profil elde edilmiştir.

Sonuç: Büyüme gelişimi devam eden maksiller protrüzyon ve mandibular retrüzyon kaynaklı sınıf 2 hastada, Stöckli Teuscher apareyi ile yapılan tedavide, sınıf 1 molar ve kanin ilişkisi, ideal overjet ve overbite, iyi bir profil görünümü elde edilerek tedavi başarıyla sonuçlandırılmıştır.

SKELETAL CLASS II HEADGEAR ACTIVATOR TREATMENT IN PATIENT: CASE REPORT

Aim: In this case report, we present, a treatment of a patient with class II malocclusion in pubertal growth spurt with headgear assisted activator appliance.

Case: A 10 years, 10 months old male patient referred to our clinic with the complaint of tooth disorder. Extraoral examination showed that; the patient had a leptoprosopic face type, a convex profile and incompetent lips. 10 mm overjet, 4 mm overbite and a class 2 molar relationship were determined in the intraoral examination. In cephalometric evaluation, it has been found that; skeletal class 2 relationship and protrusive upper and lower incisors due to mandibular growth deficiency and maxillar growth excess. It has been seen that the pubertal growth spurt on the hand-wrist radiography does not begin. In the treatment plan, it was decided to use a trainer until the beginning of pubertal growth spurt, to apply headgear-activator appliance when pubertal growth spurt started, and then to pass fixed orthodontic treatment. The Stöckli Teuscher appliance was used for 12 months during the peak period of pubertal growth spurt, then braces were inserted and fixed orthodontic treatment was started. At the end of the 24 months total treatment period, an ideal occlusion was established and a good profile was obtained.

Conclusion: Successful treatment was achieved in class 2 patients with maxillar protrusive and mandibular retrusion who had progressive growth, treatment with Stöckli Teuscher appliance. It was obtained class 1 molar and canine relation, ideal overjet and overbite, good profile appearance.

Sempozyum Acentası

cnidus®

www.cnidus.com

