



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10. ULUSLARARASI KONGRESİ

International Congress of
Cleft Lip and Palate Society

Program ve Özet Kitabı
Program and Abstract Book

24-25 Mayıs / May 2025 • Ilıca Hotel Çeşme - İzmir

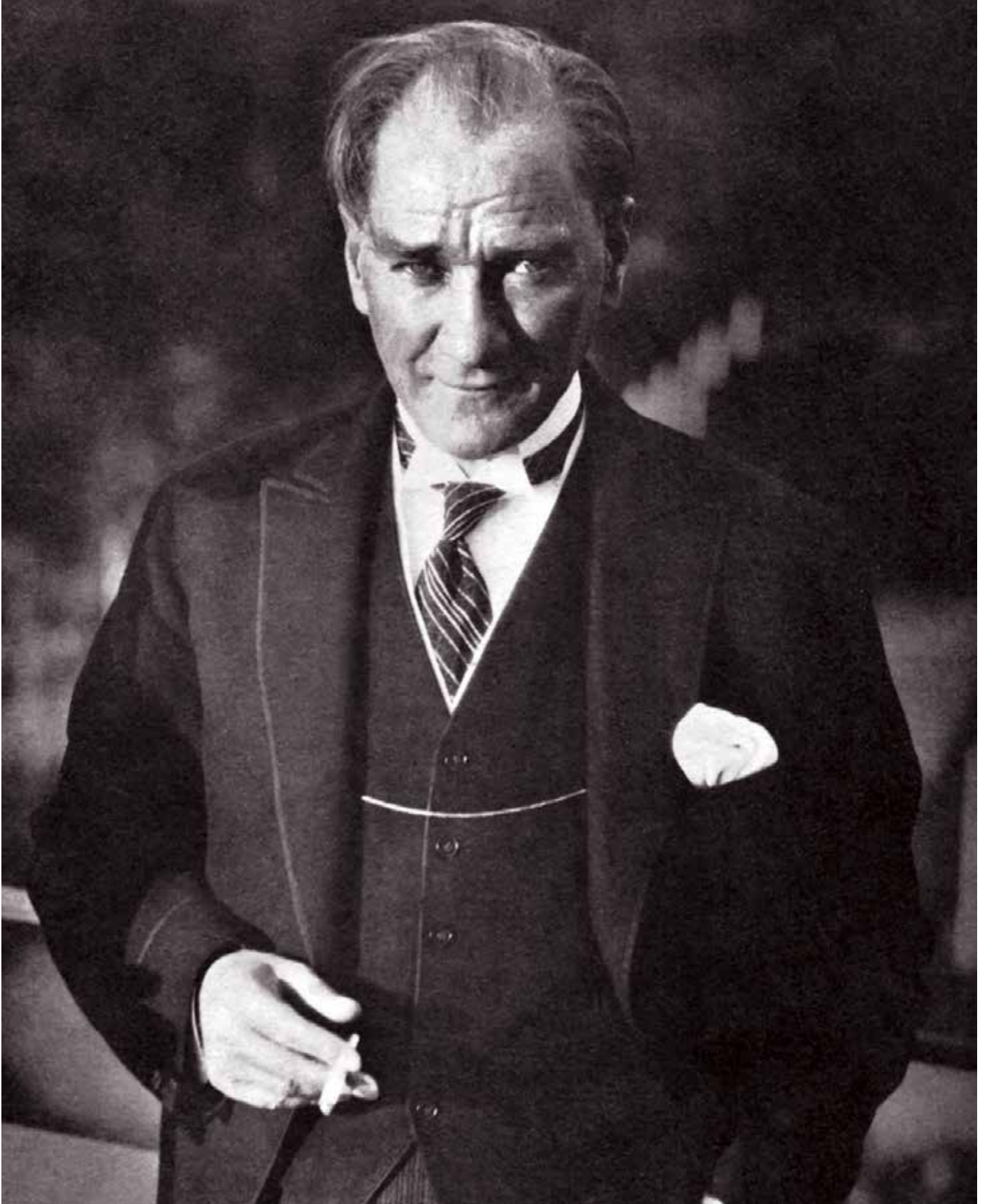


DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10. ULUSLARARASI KONGRESİ

International Congress of Cleft Lip and Palate Society

24-25 Mayıs / May 2025 Ilıca Hotel Çeşme - İzmir



İÇİNDEKİLER CONTENTS

DUDAK DAMAK YARIKLARI DERNEĞİ YÖNETİM KURULU.....	4
<i>CLEFT LIP AND PALATE SOCIETY EXECUTIVE COMMITTEE.....</i>	<i>4</i>
DÜZENLEME KOMİTESİ / BİLİMSEL KOMİTE.....	5
ORGANIZING COMMITTEE / SCIENTIFIC COMMITTEE.....	5
DUDAK DAMAK YARIKLARI DERNEĞİ BAŞKANLARININ DAVETİ.....	6
<i>INVITATION FROM THE PRESIDENTS OF THE CLEFT LIP AND PALATE SOCIETY.....</i>	<i>7</i>
DAVETLİ KONUŞMACILAR.....	8
<i>INVITED SPEAKERS.....</i>	<i>8</i>
BİLİMSEL PROGRAM.....	13
<i>SCIENTIFIC PROGRAMME.....</i>	<i>13</i>
SÖZLÜ BİLDİRİLER.....	24
<i>ORAL PRESENTATIONS.....</i>	<i>24</i>
POSTER BİLDİRİLER.....	105
<i>POSTER PRESENTATIONS</i>	<i>105</i>



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10.ULUSLARARASI KONGRESİ
International Congress of Cleft Lip and Palate Society

24-25 Mayıs / May 2025 Ilıca Hotel Çeşme - İzmir

DUDAK DAMAK YARIKLARI DERNEĞİ YÖNETİM KURULU
CLEFT LIP AND PALATE SOCIETY EXECUTIVE COMMITTEE

BAŞKAN

PRESIDENT

SERVET DOĞAN

EŞ BAŞKAN

VICE PRESIDENT

FIGEN ÖZGÜR

GENEL SEKRETER

GENERAL SECRETARY

ŞEYDA GÜRAY

SAYMAN

TREASURER

ŞADIYE BACIK TIRANK

ÜYE

MEMBER

MÜGE AKSU

ÜYE

MEMBER

YAĞMUR AYDIN

ÜYE

MEMBER

DERYA GERMEÇ ÇAKAN



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10.ULUSLARARASI KONGRESİ
International Congress of Cleft Lip and Palate Society

24-25 Mayıs / May 2025 Ilıca Hotel Çeşme - İzmir

DÜZENLEME KOMİTESİ
ORGANIZING COMMITTEE

Yağmur Aydın
Yiğit Tiftikçioğlu
Ersin Gür
Şeyda Güray Evin
Ege Doğan
Merve Aksöz
Şadiye Bacık Tırak
Pelin Ceylan
Şerife Erdost

BİLİMSEL KOMİTE
SCIENTIFIC COMMITTEE

Hakan Ağır
Toros Alcan
Youri Anastassov
Mert Çalış
Ayşe Tuba Altuğ Demiralp
Cenk Demirdöver
Arzu Arı Demirkaya
Elçin Esenlik
Daniela Gamba Garib
Oksana Jackson
Maviş Emel Kulak Kayıkçı
OP Kharbanda
Roman Hossein Khonsari
Orest Leshnevski
Maria Costanza Meazzini
Dipesh Rao
Senem Zeytinoglu Saydam
Zekeriya Tosun

Prof. Dr. Servet Doğan

**Dudak Damak Yarıkları Derneği
Başkanı**



Prof. Dr. Figen Özgür

**Dudak Damak Yarıkları Derneği
Eş-Başkanı**



Sevgili Meslektaşlarımız,

Dudak Damak Yarıkları Derneği Yönetim Kurulu olarak, 10.Uluslararası Kongremizi 24-25 Mayıs 2025 tarihleri arasında İzmir Çeşme’de gerçekleştireceğiz.

Kongremizin Ana konusunu ‘Dudak Damak Yarıklarında Interdisipliner Tedavi Yaklaşımları’ olarak planladık. Doğumdan önce başlayan ve en az erişkin yaşa kadar sürecektir olan tedavide birçok disiplin bir arada çalışınca başarı elde edilmektedir. Dudak Damak Yarıklı hastaların tedavisi için farklı disiplinlerde çalışan, meslektaşlarımızla bir arada olacağımız kongremiz, hangi bilim alanında yer alırsak alalım, konunun uzmanlarıyla bilgi ve fikir alışverişinde bulunmak için fırsatlar sunacaktır.

Kongremize katılan tüm meslektaşlarımıza, bizleri destekleyen değerli firmalarımıza, toplantının düzenlenmesinde emeği geçen DDY Yönetim Kurulumuza, Bilimsel Kurulumuza ve Kongre Organizasyon Komitesi’ne teşekkür eder, tüm katılımcılarımızın bilimsel ve sosyal anlamda dayanışma içinde oldukları bir kongre geçirmelerini diler, saygılarımızı sunarız.

Prof. Dr. Servet Doğan

**President
Cleft Lip and Palate Association**



Prof. Dr. Figen Özgür

**Co-President
Cleft Lip and Palate Association**



Dear Colleagues,

As the Board of Directors of the Cleft Lip and Palate Association, we are pleased to announce that our 10th International Congress will be held on May 24–25, 2025, in Çeşme, İzmir.

The main theme of our congress is “Interdisciplinary Treatment Approaches in Cleft Lip and Palate”. Successful outcomes in the treatment of cleft lip and palate patients—starting even before birth and continuing at least into adulthood—require the collaboration of multiple disciplines. Our congress will bring together professionals from various fields involved in cleft care, offering valuable opportunities to exchange knowledge and ideas with leading experts, regardless of your specific area of specialization.

We would like to extend our heartfelt thanks to all our colleagues who will participate in the congress, to the esteemed companies supporting us, and to our DDY Board of Directors, Scientific Committee, and Congress Organization Committee for their contributions.

We hope all participants enjoy a congress full of scientific exchange and social solidarity, and we send our warmest regards.



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

DAVETLİ KONUŞMACILAR
INVITED SPEAKERS



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10.ULUSLARARASI KONGRESİ

International Congress of Cleft Lip and Palate Society

24-25 Mayıs / May 2025 Ilıca Hotel Çeşme - İzmir



Hakan Ağır



Toros Alcan



Youri Anastassov



Yağmur Aydın



S. Kutalmış Büyük



Mert Çalış



Ecem Nur Demirsoy Demirci



Cenk Demirdöver



Arzu Arı Demirkaya



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10. ULUSLARARASI KONGRESİ

International Congress of Cleft Lip and Palate Society

24-25 Mayıs / May 2025 Ilıca Hotel Çeşme - İzmir



Şerife Erdost



Lütü Eroğlu



Elçin Esenlik



Daniela Gamba Garib



Şeyda Güray



Zeki Güzel



Emre Hocaoglu



Oksana Jackson



Murat Kara



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10. ULUSLARARASI KONGRESİ

International Congress of Cleft Lip and Palate Society

24-25 Mayıs / May 2025 Ilıca Hotel Çeşme - İzmir



Maviş Emel Kulak Kayıkcı



OP Kharbanda



Roman Hossein Khonsari



Nihal Durmuş Kocaaslan



Orest Leshnevski



Maria Costanza Meazzini



Dipesh Rao



Senem Zeytinoğlu Saydam



Yiğit Tiftikçioğlu



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10.ULUSLARARASI KONGRESİ

International Congress of Cleft Lip and Palate Society

24-25 Mayıs / May 2025 Ilıca Hotel Çeşme - İzmir



Zekeriya Tosun



Gökhan Tunçbilek



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

BİLİMSEL PROGRAM
SCIENTIFIC PROGRAMME



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10.ULUSLARARASI KONGRESİ
International Congress of Cleft Lip and Palate Society

24-25 Mayıs / May 2025 Ilıca Hotel Çeşme - İzmir

24 MAYIS 2025 / 2 MAY 2025

KONGRE 1. GÜN / CONGRESS DAY 1

08:30 - 09:15 Açılış Töreni

1. OTURUM / SESSION 1

Oturum Başkanları / Chairpersons: Yağmur Aydın, Zekeriya Tosun

09:15 - 09:35 *Yağmur Aydın*

Fonksiyonel Damak Onarımı
Functional Palatoplasty

09:35 - 09:55 *Gökhan Tunçbilek*

Kraniyofasial Cerrahi ve Doğumsal Yüz Anomalileri
Craniofacial Surgery and Congenital Facial Anomalies

09:55 - 10:15 *Cenk Demirdöver*

Yarık Hastalarında Rijit İnternal Fiksasyon Sistemleri Kullanılarak Alveolar Kemik Grefti
Alveolar Bone Grafting Using Rigid Internal Fixation Systems in Cleft Patients

10:15 - 10:35 *Hakan Ağır*

Son 5 Yılda Ne Öğrendim?
What Have I Learned in the Past Five Years?

10:35 - 11:00 Kahve Molası / Coffee Break



2. OTURUM / SESSION 2

Oturum Başkanları / Chairpersons: Yiğit Tiftikçioğlu, Mert Çalış

11:00 - 11:20 *Zeki Güzel*

Yarık Dudak ve/veya Damak için Ortognatik Cerrahi
Orthognathic Surgery for Cleft Lip and/or Palate

11:20 - 11:40 *Mert Çalış*

Dudak damak yarıklı hastalarda Ortognatik Cerrahi
Orthognathic Surgery in Patients with Cleft Lip and Palate

11:40 - 12:00 *Emre Hocaoglu*

Dudak Damak Yarıklı Maksillanın Distraksiyon Osteogenezi
Distraction Osteogenesis of the Cleft Maxilla

24 MAYIS 2025 / 2 MAY 2025

KONGRE 1. GÜN / CONGRESS DAY 1

- 12:00 - 12:25 SB01** - Kliniğimizde Tessier Yüz Yarığı Tanısı Alan Hastaların Takip Ve Tedavilerinin İncelemesi
Review of the Follow-up and Treatments of Patients Diagnosed with Tessier Facial Clefts in Our Clinic
Mert Demir, Furkan Gözübüyük, Gazi Kutalmış Yaprak, İbrahim Tabakan, Ömer Kokaçya, Erol Kesiktaş
- SB02** - Bilateral Yarik Dudak Ve Damak Hastasında Ark Yönlü Distraksiyon Apareyi (Awda) Etkilerinin Sefalometrik Değerlendirilmesi
Cephalometric Evaluation of the Effects of Posterior Distraction Appliance (AWDA) in a Patient with Bilateral Cleft Lip and Palate
Bora Aysan, Dilara Kahraman, A. Nejat Erverdi
- SB03** - Dudak Damak Yarıklı Hastalarda Ortognatik Cerrahi Ve Olgu Sunumları
Orthognathic Surgery and Case Presentations in Patients with Cleft Lip and Palate
Ali Kuru, Umut Dalgıç, Gazi Kutalmış Yaprak, Ömer Kokaçya, İbrahim Tabakan, Erol Kesiktaş
- SB04** - Dermofat Greft İle Yarik Dudak Revizyonunda Mukozal Rotasyon Flebi Tekniğinin Hasta Memnuniyeti Üzerine
The Effects Of The Mucosal Rotation Flap Technique On Patient Satisfaction In Cleft Lip Revision With Dermofat Graft
Berk Emre Yaman, Şeyda Güray

12:25 - 13:30 Yemek / Lunch



3. OTURUM / SESSION 3

Oturum Başkanları / Chairpersons: Hakan Ağır, Derya Germeç Çakan

- 13:30 - 13:50 Zekeriya Tosun**
Yarik Dudak Burnu Deformitesine Yaklaşım
Approach to Cleft Lip Nasal Deformity

- 13:50 - 14:10** **Nihal Durmuş Kocaaslan**
Komplike Vakalarda İnterdisipliner Yaklaşım
Interdisciplinary Approach in Complex Cases
- 14:10 - 14:30** **Toros Alcan**
Dudak Damak Yarıklarında Tedavide Bütünsellik
Holistic Approach in the Treatment of Cleft Lip and Palate
- 14:30 - 14:50** **Maviş Emel Kulak Kayıkçı**
Dudak Damak Yarıklarında İnterdisipliner Yaklaşım: Dil ve Konuşma Terapisi Perspektifi
Interdisciplinary Approach in Cleft Lip and Palate: The Perspective of Speech and Language Therapy
- 14:50 - 15:15** **SB05** - Tek Taraflı Yarık Dudak Onarımında Anatomik Subünite Tekniği
Sonuçlarımız
Our Results Using the Anatomical Subunit Technique in Unilateral Cleft Lip Repair
Can Ekinci, **Erkan Yanıkoğlu**, Aydan Ayşe Köse
- SB06** - Dudak-Damak Yarıklı Hastalarda Rinoplastide Nazal Tip Cap Greft Kullanımı
Use of Nasal Tip Cap Graft in Rhinoplasty for Patients with Cleft Lip and Palate
Güven Ozan Kaplan, Mert Çalış, Fatma Figen Özgür
- SB07** - Dudak Yarığı Burnu Deformitesi Olan Hastalarda Kostal Kıkırdak Kullanımının Değerlendirilmesi
Evaluation of Costal Cartilage Use in Patients with Cleft Lip Nasal Deformity
Süleyman Yıldızdal
- SB08** - Submüköz Damak Yarıklarında Erken Tanı
Early Diagnosis of Submucous Cleft Palate
Muhammed Furkan Açıl, Fatma Figen Özgür

15:15 - 15:45 Kahve Molası / Coffee Break



4. OTURUM / SESSION 4

Oturum Başkanları / Chairpersons: Nihal Durmuş Kocaaslan, Arzu Arı Demirkaya

- 15:45 - 16:05** *Yiğit Tiftikçioğlu*
Dudak Yarığı Onarım Tekniklerinin Gelişimi
Evolution of Cleft Lip Repair Techniques
- 16:05 - 16:25** *Mert Çalış*
Fisher Tekniği ile Yarık Dudak Onarımı
Cleft Lip Repair Using the Fisher Technique
- 16:25 - 16:45** *Murat Kara*
Geniş Damak Yarıkları Onarımında Cerrahi Modifikasyonlar
Surgical Modifications in the Repair of Wide Cleft Palates
- 16:45 - 17:05** *Arzu Arı Demirkaya*
Pierre Robin Sekanslı Yenidoğanlarda Tübingen Plağı Uygulamaları
Application of the Tübingen Plate in Neonates with Pierre Robin Sequence
- 17:05 - 17:25** *Elçin Esenlik*
Nasoalveolar Molding: Hafif Vakalardan Şiddetli Vakalara Farklı Uygulamalar
Nasoalveolar Molding: Different Applications from Mild to Severe Cases
- 17:25 - 17:50** **SB09** - Dudak Damak Yarıklı Bebeklerde Nazoalveoler Şekillendirme Apareyinin Burun, Dudak Ve Alveoler Bölge Üzerindeki Etkilerinin 3 Boyutlu Değerlendirilmesi
Three-Dimensional Evaluation of the Effects of Nasoalveolar Molding Appliance on the Nose, Lip, and Alveolar Regions in Infants with Cleft Lip and Palate
Abdurrahman Katibi, Servet Doğan
- SB10** - Çift Taraflı Dudak ve Damak Yarıklı Hastalarda Nazoalveolar Şekillendirmenin Alveolar ve Nazolabial Etkilerinin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi
Retrospective Evaluation of the Alveolar and Nasolabial Effects of Nasoalveolar Molding in Patients with Bilateral Cleft Lip and Palate
Helin Nisa Biçici, Derya Çakan
- SB11** - Dudak Damak Yarığı Olan Hastada Nazoalveolar Şekillendirme Sonrası Dudak Ve Damak Onarımının Uzun Dönem Takibi: Olgu Sunumu
Long-term Follow-up of Lip and Palate Repair After Nasoalveolar Molding in a Patient with Cleft Lip and Palate: A Case Report
S. Kutalmış Büyük, **Murat Birgül**

- SB12** - İki Taraflı Yarık Dudak ve Damak Onarımında En Kapsamlı Kombine Cerrahi Yaklaşım
The Most Comprehensive Combined Surgical Approach in Bilateral Cleft Lip and Palate Repair
Diana Ebru Özcan Onay, Ethem Güneren

5. OTURUM / SESSION 5

Oturum Başkanları / Chairpersons: Yazgı Ay Ünüvar, Ege Doğan

- 17:50 - 18:10** **Süleyman Kutalmış Büyük**
Nazoalveolar Şekillendirme Uygulamalarında 3 Boyutlu Yazıcı Teknolojilerinin Yeri
The Role of Three-Dimensional Printing Technologies in Nasoalveolar Molding Applications
- 18:10 - 18:45** **SB13** - Dudak Damak Yarıklı Bebeklerde Nazo-Alveoler Şekillendirme İçin Cad-Cam Yöntemi Uygulaması
Application of CAD-CAM Method for Nasoalveolar Molding in Infants with Cleft Lip and Palate
Ege Doğan, Abdurrahman Arabikatibi, Servet Doğan
- SB14** - Çift Taraflı Dudak Damak Yarığına Sahip Bebeğin Doğrudan 3d Baskılı In-House Nazoalveolar Şekillendirme Plakları İle Tedavisi
Treatment of an Infant with Bilateral Cleft Lip and Palate Using Direct 3D-Printed In-House Nasoalveolar Molding Plates
Sevil Gökçek, Barış Başer, Kutalmış Büyük, İbrahim Arslan
- SB15** - Nasoalveoler Molding Apareylerinin Dijitalleşme Süreci
The Digitalization Process of Nasoalveolar Molding Appliances
Yavuz Selim Genç, Ahmet Yıldırım, Aybüke Asena Atasever İşler, Ruşen Erdem
- SB16** - Dudak Damak Yarıklı Bebeklerin Tedavisinde Dijital Dönüşüm: Ağız İçi Ölçü Ve Alçı Modelin 3b Tarama İle Karşılaştırması
Digital Transformation in the Treatment of Infants with Cleft Lip and Palate: A Comparison of Intraoral Impression and Plaster Model with 3D Scanning
Abdurrahman Arabikatibi, **Figen Derin**, Ege Doğan, Servet Doğan
- SB17** - Tek Taraflı Dudak-Damak Yarıklı Bireylerde Sekonder Alveoler Greft Uygulaması Sonrası Kemik Gelişiminin Değerlendirilmesi
Evaluation of Bone Development Following Secondary Alveolar Grafting in Individuals with Unilateral Cleft Lip and Palate
Hüdaî Ayçiçek, Ege Doğan, Servet Doğan



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10. ULUSLARARASI KONGRESİ
International Congress of Cleft Lip and Palate Society

24-25 Mayıs / May 2025 Ilıca Hotel Çeşme - İzmir

SALON 2 - PLASTİK CERRAHİ KURS

18:30 - 19:00 *Yiğit Tiftikçioğlu - 30 dk*

Dudak Yarığı Onarımında Farklı Cerrahi Tekniklerin Planlanması - Uygulamalı Kurs
Planning of Different Surgical Techniques in Cleft Lip Repair – Hands-on Course

19:00 - 19:30 *Mert Çalış - 30 dk*

Damak Yarığı Onarımında Farklı Cerrahi Tekniklerin Planlanması - Uygulamalı Kurs
Planning of Different Surgical Techniques in Cleft Palate Repair – Hands-on Course

25 MAYIS 2025 / 25 MAY 2025

KONGRE 2. GÜN / CONGRESS DAY 2

1. OTURUM / SESSION 1

Oturum Başkanları / Chairpersons: Elçin Esenlik, Şeyda Güray

08:00 - 08:10 *Ersin Gür*

Intravelar Veloplasti
Intravelar Veloplasty

08:10 - 08:20 *Ahmet Biçer*

Alveolar Kleft Onarımı
Alveolar Cleft Repair

08:20 - 09:05 **SB18** - Devlet Hizmet Yükümlülüğü Döneminde Dudak Damak Yarıkları

Cleft Lip and Palate Management During the Compulsory Government Service Period

Etkin Boynuyoğun

SB19 - Kliniğimizde Opere Edilen Dudak-Damak Yarıklı Hastaların Demografik Ve Operatif Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Demographic and Operative Characteristics of Cleft Lip and Palate Patients Treated in Our Clinic

Ökkeş Çimen, Gazi Kutalmış Yaprak, İbrahim Tabakan, Ömer Kokaçya, Erol Kesiktaş

- SB20** - Dudak Damak Yarığı Olan Ergenlerde Aktivite ve Katılım Kısıtlılıklarının Anlaşılması: “Uluslararası İşlevsellik, Katılım ve Sağlık Sınıflaması – Çocuk ve Genç Versiyonu-” Temelli Karma Yöntemli Bir Çalışma
Understanding Activity and Participation Limitations in Adolescents with Cleft Lip and Palate: A Mixed-Methods Study Based on the ‘International Classification of Functioning, Disability and Health – Children and Youth Version (ICF-CY)
Süleyman Yıldızdal, Barkın Köse, Figen Özgür
- SB21** - Aile Hekimliğinde Yarık Dudak Damak Farkındalığının Belirlenmesi
Assessing Awareness of Cleft Lip and Palate in Family Medicine
Neşe KURT Özkaya, Gülgün Sevimligül
- SB22** - Dudak Damak Yarığı Bulunan Bireylerde Mandibular Morfolojik Yapıların Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi
Comparative Evaluation of Mandibular Morphological Structures in Individuals with Cleft Lip and Palate
Beyza Deniz Türkoğlu, Ayça Üstüdal Güney, Damla Soydan Çabuk
- SB23** - Dudak Damak Yarıklı Hastalarda RME’nin İşitme Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Effects of Rapid Maxillary Expansion (RME) on Hearing in Patients with Cleft Lip and Palate
İşıl Bulut, Burak Apaydın, Ege Doğan, Göksel Turhan
- SB24** - Dudak Damak Yarıklı Çocuklarda Obstrüktif Uyku Apnesi Ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi
Evaluation of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality in Children with Cleft Lip and Palate
Argun Ege Türkün, Merve Aksöz, Servet Doğan

09:05 - 09:25 **Lütfi Eroğlu**

Dudak Yarığı Olan Hastalarda Alar Tabanının Yükseltilmesi Amacıyla Dezepitelize Flep Kullanımı
Use of De-epithelialized Flap for Elevation of the Alar Base in Patients with Cleft Lip

09:25 - 09:45 **Şeyda Güray**

Lokal Doku Yeterli mi? Rekalsitran Palatal Fistüllerde Cerraha Yol Gösterecek Bir Sistem
Is Local Tissue Sufficient? A Guiding System for Surgeons in Recalcitrant Palatal Fistulas



09:45 - 10:00 Kahve Molası / Coffee Break



2. OTURUM / SESSION 2

Oturum Başkanları / Chairpersons: Mine Geçgelen Cesur, Şadiye Bacık Tırnak

10:00 - 10:15 **Ecem Nur Demirsoy Demirci**

Velofarengeal Disfonksiyonda Erişkin Uygulamaları

Adult Applications in Velopharyngeal Dysfunction

10:15 - 10:30 **Şerife Kartal Erdost**

Dudak Damak Yarıklı Bir Bebeği Beslemek: İlk 12 Ay

Feeding an Infant with Cleft Lip and Palate: The First 12 Months

10:30 - 11:15 **SB25** - Dudak Damak Yarıklı Çocuklarda Kepstral Tepe Çıkıntısı Değerinin

İncelenmesi: Vaka-Kontrol Çalışması

Investigation of Cepstral Peak Prominence Values in Children with Cleft Lip and Palate: A Case-Control Study

Hakan Gölaç, **Şadiye Bacık Tırnak**

SB26 - Eş Zamanlı Adenoidektomi Ve Tonsillektomi Cerrahisi Sonrası

Velofarengeal Disfonksiyonu Olan Vakanın Değerlendirme Ve Terapi Bulguları

Evaluation and Therapy Findings of a Case with Velopharyngeal Dysfunction Following Concurrent Adenoidectomy and Tonsillectomy Surgery

Şadiye Bacık Tırnak, Adnan Gülaçtı

SB27 - Ortodontik Tedavi Öncesi Konuşma Yakınmaları Olan Dudak Ve Damak Yarıklı Vakanın Değerlendirme Ve Terapi Bulguları

Evaluation and Therapy Findings of a Cleft Lip and Palate Case with Speech Complaints Before Orthodontic Treatment

Pelin Ceylan, Şadiye Bacık Tırnak

SB28 - Damak Yarığı Hastalarında Ventilasyon Tüpü Uygulamasının İşitme Sonuçlarına Etkisi: Retrospektif Bir Değerlendirme

The Impact of Ventilation Tube Application on Hearing Outcomes in Patients with Cleft Palate: A Retrospective Evaluation

Murat Deha Uruç, Şeyda Güray, Nihal Durmuş Kocaaslan

SB29 - Yapay Zeka Destekli Dil Modellerinin Nazoalveolar Şekillendirme Hakkındaki Bilgi Doğruluğunun Değerlendirilmesi: Chatgpt-4, Gemini Ve Copilot Karşılaştırması

Evaluation of the Accuracy of Artificial Intelligence Language Models Regarding Nasoalveolar Molding: A Comparison of ChatGPT-4, Gemini, and Copilot

Şirin Hatipoğlu, Esra Çifçi Özkan, **Fatma Aslı Konca Taşova**,
Özge Özdal Zincirü

SB30 - Dudak-Damak Yarıklı Bireylerin Tedavi Süreçleri Hakkında Yapay Zeka Platformlarının Verdiği Bilgilerin Doğruluk Ve Kalite Düzeyinin Karşılaştırılması

Comparison of the Accuracy and Quality of Information Provided by Artificial Intelligence Platforms on Treatment Processes for Individuals with Cleft Lip and Palate

Yasemin Tunca

SB31- Yapay Zeka Modellerinin Dudak Damak Yarıkları Hakkındaki Sorulara Verdikleri Yanıtların Değerlendirilmesi

Evaluation of Responses Provided by Artificial Intelligence Models to Questions Regarding Cleft Lip and Palate

Berk Deniz Demirci, Ege Doğan, Servet Doğan

11:15 - 11:30 Kapanış Töreni / Closing Ceremony

09:45 - 10:00 Kahve Molası / Coffee Break



ORTODONTİ KURS

11:45 - 12:45 *Elçin Esenlik*

Nasoalveoler Molding ve Modifikasyonlarının Uygulanması
Application of Nasoalveolar Molding and Its Modifications

12:45 - 13:45 Yemek / Lunch



ONLINE SUNUMLAR / ONLINE PRESENTATIONS

Moderatör / Moderator: Merve Aksöz

13:45 - 14:05 *Maria Costanza Meazzini*

Non-Surgical Class III Correction in CLP Patients: A Protocol Depending on Timing, Indications and Severity

- 14:05 - 14:25** *Daniela Gamba Garib*
Orthodontic Challenges In CLP
- 14:25 - 14:45** *OP Kharbanda*
Orthodontic/Oral Health Care in Cleft Patients
- 14:45 - 15:00** *Senem Zeytinoğlu*
Including Psychosocial Support in the Treatment of Cleft Lip and Palate

SALON 2 - PLASTİK CERRAHİ KURS

- 11:45 - 12:15** *Hakan Ağır - 30 dk*
Primer Dudak Yarığı Onarımında Yaklaşım
Approach to Primary Cleft Lip Repair
- 12:15 - 12:45** *Yağmur Aydın - 30 dk*
Damak yarığı onarımında Fonksiyonel Onarım ve Kişisel Yaklaşımım
Functional Repair and My Personal Approach in Cleft Palate Reconstruction

12:45 - 13:45 Yemek / Lunch



SALON 3 - ONLINE SUNUMLAR / ONLINE PRESENTATIONS

Moderatör / Moderator: Ersin Gür

- 13:45 - 14:05** *Youri Anastassov*
New Parameters in our Electronic Medical Record for Assessment of Late Outcomes: Efficiency of Surgical Treatment and Quality of Follow-Up
- 14:05 - 14:25** *Oksana Jackson*
Unilateral cleft lip and nose repair: Jackson approach
- 14:25 - 14:45** *Orest Leshnevski*
Management of Unilateral and Bilateral Cleft Lip and Palate:
The Experience of a Surgical Team During the War
- 14:45 - 15:05** *Roman Hossein Khonsari*
Clinical management of FGFR-related craniosynostoses
- 15:05 - 15:25** *Dipesh Rao*
Algorithm for VPD correction - An objective and based approach



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

SÖZLÜ BİLDİRİLER
ORAL PRESENTATIONS

SB01

KLİNİĞİMİZDE TESSIER YÜZ YARIĞI TANISI ALAN HASTALARIN TAKİP VE TEDAVİLERİNİN İNCELEMESİ

Mert Demir, Furkan Gözübüyük, Gazi Kutalmış Yaprak, İbrahim Tabakan, Ömer Kokaçya, Erol Kesiktaş

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç: Kraniyofasiyal yarıklar nadir konjenital deformitelerdendir. Yarıkların görülme sıklığı 100.000 doğumda 1,4 ile 4,8 arasındadır.Bu çalışmanın amacı Tessier yarığı tanısı alan hastaların tedavi ve takiplerini inceleyip yarık tipine göre hasta yaklaşımını ele almaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 2019-2025 yılları arasında Çukurova Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalına başvuran,tarafımızca takipleri gerçekleştirilen 4 hasta çalışmamıza dahil edilmiştir.Hastaların anamnez bilgileri,fotoğrafları,kraniyofasiyal görüntülemeleri ve yapılan tedavileri retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Çalışma grubundaki hastaların 2'si erkek 2'si kadındı.3 hastamız Tessier cleft 7, 1 hastamız cleft 0 tanısı almıştır.İlk hastamız bilateral preauricular skin tag,inkomplet damak yarığı,bilateral oral komissürde deforme görünüm nedeniyle Tessier cleft 7 tanısı almıştır ardından hasta 20 aylık iken inkomplet damak yarığı onarılmıştır.Hasta 6 yaşında iken bilateral z plasti ve orbicular kas onarımıyla komissüroplasti operasyonu gerçekleştirilmiş ve cleft 7 onarımı sağlanmıştır.İkinci hastamız doğum sonrası yeni doğan yoğun bakımdan tarafımıza konsülte edilmiştir.Hastanın inkomplet damak yarığı,sol oral komissürün lateralize görünümü ve cleft hattında skin tag lezyonları bulunmaktadır ve tarafımızca Tessier cleft 7 tanısı almıştır.Hasta tarafımızca poliklinik kontrollerinde takip edilmektedir ve 6. ayını doldurması sonrası damak yarığı onarımı sonrasında oral komissür onarımı planlanmaktadır.Üçüncü hastamız 2 yaşında iken polikliniğimize başvurmuştur.Sol oral komissürün lateralize görünüm ve cupid bowda çentik izlendi.Çekilen maksillofasiyal BT'sinde sol alveol cleft izlendi ve tarafımızca Tessier cleft 7 tanısı almıştır.Hastaya sol komissüroplasti ve dudak cupid bowuna z plasti uygulanarak Tessier cleft onarımı yapıldı.Dördüncü hastamız 23 yaşında tarafımıza nefes almada güçlük şikayeti ile rinoplasti amacıyla başvurmuştur.Üst santral insisiv arasında cleft hattı bulunan hastanın üst frenulumunun iki adet olması üzerine yapılan görüntülemelerde Tessier 0 tanısı almıştır.Belirgin septum deviasyonu,premaksiller gerilik,anterior nazal spinenin sola deviasyonu olan hastanın takipleri poliklinik şartlarında devam etmektedir.

Sonuç: Yüz yarıklarında yapılacak cerrahi işlemler ve takipler standart olmamakla birlikte hastaya göre tedavi planı geliştirilmelidir.Cerrahi işlemler yüzün estetik ünitelerine uygun olarak planlanıp uygulanmalıdır.Lateral yarık cerrahisinde orbicularis oris kas devamlılığının sağlanması ve onarılması oldukça önemlidir.Şiddetli malformasyonlar ve fonksiyonel sorunlar erken cerrahi müdahale gerektirebilmektedir.Kraniyal defektler ve yumuşak doku yarıkları bebeklik döneminde tedavi edilmektedir.Orta yüz rekonstrüksiyonu ve kemik greftleri 6-9 yaş aralığında uygulanmaktadır. Ortognatik girişimler ise 14 yaşından sonra planlanmaktadır.

SB01

EVALUATION OF THE FOLLOW-UP AND TREATMENT OF PATIENTS DIAGNOSED WITH TESSIER FACIAL CLEFTS IN OUR CLINIC

Mert Demir, Furkan Gözübüyük, Gazi Kutalmış Yaprak, İbrahim Tabakan, Ömer Kokaçya, Erol Kesiktaş

Çukurova University, Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

Aim: Craniofacial clefts are rare congenital deformities, with an incidence ranging between 1.4 and 4.8 per 100,000 births. This study aims to evaluate the treatment and follow-up processes of patients diagnosed with Tessier clefts and to discuss the clinical approach based on the type of cleft.

Material and Methods: This retrospective study includes 4 patients who were diagnosed and followed at the Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery of Çukurova University between 2019 and 2025. Patient histories, clinical photographs, craniofacial imaging, and treatment records were reviewed.

Results: Among the patients, two were male and two were female. Three patients were diagnosed with Tessier cleft 7, and one patient with Tessier cleft 0. Case 1 The patient had bilateral preauricular skin tags, an incomplete cleft palate, and bilateral deformity at the oral commissures. A diagnosis of Tessier cleft 7 was made. The incomplete cleft palate was repaired at 20 months of age. At age 6, bilateral Z-plasty and orbicularis oris muscle repair were performed for commissuroplasty, completing the cleft 7 reconstruction. Case 2 we were consulted from neonatal intensive care unit, this patient had an incomplete cleft palate, lateralized appearance of the left oral commissure, and skin tags along the cleft line. Diagnosed as Tessier cleft 7, the patient is under outpatient follow-up. Cleft palate repair followed by oral commissure repair is planned after the 6th month. Case 3 presented at age 2 with a lateralized left oral commissure and a notch on the Cupid's bow. Maxillofacial CT revealed a left alveolar cleft. The patient was diagnosed with Tessier cleft 7. Commissuroplasty and Z-plasty to the Cupid's bow were performed. Case 4 23-year-old patient presented with nasal obstruction and requested rhinoplasty. A cleft line was noted between the central upper incisors, with bifid upper frenulum. Imaging confirmed Tessier cleft 0. The patient had marked septal deviation, premaxillary deficiency, and deviation of the anterior nasal spine to the left. Follow-up continues in outpatient settings.

Conclusion: There is no standardized approach for surgical intervention and follow-up in facial clefts; treatment must be individualized. Surgical planning should respect facial aesthetic units. In lateral clefts, restoring the continuity of the orbicularis oris muscle is crucial. Severe malformations and functional impairments may require early surgical intervention. Cranial defects and soft tissue clefts are typically treated during infancy, while midface reconstruction and bone grafting are performed between ages 6–9, and orthognathic procedures after age 14.

SB02

BİLATERAL YARIK DUDAK VE DAMAK HASTASINDA ARK YÖNLÜ DİSTRAKSİYON APAREYİ (AWDA) ETKİLERİNİN SEFALOMETRİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Bora Aysan¹, Dilara Kahraman², A. Nejat Erverdi²

¹Üsküdar Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

²İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Dudak damak yarığı hastalarında maksiller retrognati, velofaringeal yetmezlik(VFY) ve alveoler yarıklar ele alınması gereken temel sorunlardır. Konuşma kalitesini korumak genellikle daha önemli olduğundan, cerrahi müdahale ile velofaringeal mesafenin artma riski bu hastalarda mümkün olan cerrahi maksiller ilerleme miktarını sınırlandırır. VFY'si olan hastalar için, distraksiyon osteogenezi ilerleyen dönemde bozulmanın önlenmesi ve konuşma fonksiyonunun iyileştirilmesi açısından daha faydalı bir alternatif olabilir. Büyük alveoler boşlukları kapatmak için bir yöntem olan AWDA, boşluk kapatıldıktan sonra distraksiyona devam edilmesi ile birlikte maksillayı sagittal yönde ilerletmek için kullanılabilir. Bu çalışmanın amacı, DDY hastalarında sagittal maksiller yetmezliğin tedavisi için alternatif multidisipliner bir yaklaşımı tanımlamaktır.

Gereç ve Yöntem:16 yaşında bilateral yarık dudak ve damak hastası olan bir kız hastanın değerlendirilmesi sonucunda konkav profil ve ciddi maksiller retrognati (SNA: 72°, SNB: 79°) tespit edilmiştir. Cerrahi öncesi ortodontik tedavi sonrasında, maksillayı ilerletmek için bilateral distraksiyon AWDA kullanılarak başlatılmıştır. Aktivasyonlar 5 günlük bir latent periyot sonrasında başlatılmış ve 16 gün boyunca devam etmiştir. Maksillanın doğrusal ilerlemesine bağlı olarak ortaya çıkabilecek açık kapanışı önlemek için, mental plağa bağlı anterior dikey intermaksiller elastikler eş zamanlı olarak kullanılmıştır.

BULGULAR: N/A ile ölçülen 5.9 mm maksiller ilerleme sağlanmıştır. Overjet 12 mm artarak dentoalveoler kompleksin iskelet yapıya göre daha fazla ilerlediğini göstermiştir. Bu bulguya paralel olarak, anterior dikey elastikler açık kapanışı kontrol etmek için kullanılmasına rağmen, beklenen retroklinasyonun aksine 3° üst keser proklinasyonu gözlemlenmiştir. SNA 11° artmıştır. Toplam yüz konveksitesi 13° iyileşmiş, iskelet profil açısı 199°'den 178°'ye düşmüştür. Konuşma değerlendirmesi, Sınıf III ilişkisinin düzeltilmesiyle birlikte sesletimde iyileşme gösterirken, palatal fistüladaki hafif bir genişlemeye rağmen rezonans stabil kalmıştır.

SONUÇ: AWDA ile yeterli miktarda maksiller dentoalveoler ilerleme ve yüz profilinde iyileşme sağlanabildiği görülmektedir ve velofaringeal mekanizma üzerinde herhangi bir olumsuz etkisi bulunmamaktadır.

SB02

CEPHALOMETRIC EVALUATION OF THE EFFECTS OF AN ARCH-WISE DISTRACTION APPLIANCE (AWDA) IN A PATIENT WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Bora Aysan¹, Dilara Kahraman², A. Nejat Erverdi²

¹ Uskudar University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

² Istanbul Okan University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics

Objective: Cleft lip and palate (CLP) patients often present with maxillary retrognathia, velopharyngeal insufficiency (VPI), and alveolar clefts. Surgical maxillary advancement can risk increasing the velopharyngeal distance, potentially compromising speech. Distraction osteogenesis may be a better alternative for patients with VPI, reducing relapse risk and preserving speech. AWDA, typically used for closing large alveolar gaps, can also facilitate sagittal maxillary advancement post-closure. This study presents a multidisciplinary approach for managing sagittal maxillary deficiency in CLP patients.

Materials and Methods: A 16-year-old female with bilateral CLP was assessed, revealing a concave profile and severe maxillary retrognathia (SNA: 72°, SNB: 79°). After pre-surgical orthodontic treatment, bilateral distraction using AWDA was applied. Activation started after a 5-day latency and continued for 16 days. To counter open bite during linear advancement, anterior vertical intermaxillary elastics anchored to a mental plate were used.

Results: Cephalometric analysis showed 5.9 mm of maxillary advancement (N/A). Overjet increased by 12 mm, indicating significant dentoalveolar movement. Despite the use of vertical elastics, a 3° proclination of the upper incisors occurred. SNA increased by 11°, facial convexity improved by 13°, and the skeletal profile angle improved from 199° to 178°. Speech improved with correction of the Class III malocclusion, while resonance remained stable despite slight palatal fistula enlargement.

Conclusion: AWDA effectively provides dentoalveolar maxillary advancement and improves facial profile in CLP patients without negatively affecting the velopharyngeal mechanism.

SB03

DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA ORTOGNATİK CERRAHİ VE OLGU SUNUMLARI

Ali Kuru, Umut Dalgıç, Gazi Kutalmış Yaprak, Ömer Kokaçya, İbrahim Tabakan, Erol Kesiktaş

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

Dudak damak yarıkları en sık görülen konjenital anomalilerden biridir. Onarım yapılan dudak damak yarığı hastalarında ilerleyen yıllarda maksiller hipoplazi ve maksiller diş arkında daralma görülür. Bu sebeple, bu hasta grubunda en sık uygulanan ortognatik cerrahi tedavi; maksiller osteotomidir. En sık cerrahi tedavi yapılan hasta grubu ise bilateral dudak damak yarığı bulunan hastalardır. Buna ek olarak yarık dudak damaklı hastalarda cerrahi tedavi sonrasında diğer ortognatik hasta grubundaki komplikasyonlara ek olarak; fistülde kapanmama, velofarengeal yetmezlik, gingiva instabilitesi ve premaksiller instabilite görülebilir. Buna rağmen ortognatik cerrahi dentofasiyal deformiteleri düzeltmek için dudak damak yarıklı hastalarda kullanılabilecek en iyi tedavi yöntemlerinden biridir. Biz de bu çalışmada kendi kliniğimizden 2 adet hastayı sunuyoruz.

Giriş: Dudak ve damak yarıkları, fasiyal bölgede görülen en sık konjenital anomalilerdendir. Onarım yapılmamış dudak damak yarığı hastalarında alt ve üst çene gelişimi ve oklüzyon normale yakındır(1-3). Buna ek olarak, aynı hasta grubunda maksiller darlık nedeniyle posterior çapraz ısırış gözlenebilir. Tedavi edilen yarık dudak damak hastalarında ise maksilla hipoplazisi ve maksiller diş arkında daralma görülebilir. Literatürde bunun periost elevasyonu ile oluşan fibrozisten ya da yarık gelişiminin embriyolojik patogenezi kaynaklı olup olmadığı net olarak gösterilememiştir. (4,5). Cerrahi öncesi planlama aşamasında plastik cerrahi, kulak burun boğaz hastalıkları, ortodonti, diş hekimliği, konuşma terapisi, odyoloji ve genetik bölümlerini içeren yarık dudak damak ekibi görev alır. Ortognatik cerrahi, iskelet matürasyonu ve ortognatik tedavi tamamlandıktan sonra yapılır. Dudak damak yarığı olan hastalarda orta yüz hipoplazisinin sık görülmesi nedeniyle en çok tercih edilen cerrahi tedavi maksiller osteotomidir. Tek taraflı yarık dudak, tek taraflı yarık damak ve bilateral dudak damak yarıklı hastalarda cerrahi tedavi oranları sırasıyla %25, %48 ve %65 'e kadar çıkabilmektedir (5-7). Bunun yanında mandibula kaynaklı oklüzyon bozukluğu veya sagittal uyumsuzluk durumunda bimaxiller osteotomi de tercih edilebilir. Operasyon sonrası genellikle 4.günde splintler elastik bantlar yardımıyla bağlanır ve 4 hafta boyunca tutulur.

Yarık dudak damaklı hastalarda diğer ortognatik hasta grubundaki komplikasyonlara ek olarak; önceden var olan palatal ve alveolar fistülde kapanmama, velofarengeal yetmezlik, gingiva çekilmesi ve premaksiller instabilite gibi komplikasyonlar gelişebilir(8).

Olgu 1: Doğuştan sol inkomplet dudak yarığı, komplet damak yarığı ve sol alveol klefti olan 28 yaşındaki erkek hastaya dış merkezde 3 aylıkken dudak yarığı onarımı, 2 yaşında damak yarığı onarımı yapılmış. 2007 yılında tarafımızca alveol klefti nedeniyle iliak krestten alınan kansellöz kemik grefti ile onarım ve 2012 yılında üst dudağa lipofilling yapıldı. Class 3 maloklüzyon nedeniyle ortodonti tarafından tedavi edildikten sonra tarafımızca 2017 yılında bimaxiller osteotomi (LE-FORT1+BSSRO) yapıldı (Üst çene: 2 mm sağa rotasyon, 2 mm sarkıtma, 6 mm ilerletme, Alt çene: 4 mm geri alındı). Maksillada oluşan kemik defekti için osteoflex kullanıldı.



Olgu 2: Doğuştan bilateral komplet dudak yarığı ve sağ alveol klefti bulunan 29 yaşınd erkek hastaya dış merkezde 1.5 yaşında dudak yarığı onarımı, 2 yaşında damak yarığı onarımı yapılmış ve 5 yaşında 2 defa oronazal fistül nedeniyle opere edilmiş. Tarafımızca 2015 yılında alveol klefti nedeniyle iliak krestten alınan kansellöz kemik grefti ile onarım yapıldı. Class 3 maloklüzyon nedeniyle ortodonti tarafından tedavi edildikten sonra tarafımızca 2016 yılında bimaxiller osteotomi (LE-FORT1+BSSRO) yapıldı (Üst çene: 6 mm ilerletme, 3 mm sarkıtma; Alt çene: 4 mm anterosüperior rotasyon). 2018 yılında tarafımızca üst dudağa skar revizyonu yapıldı. 2020 Yılında tarafımızca Cleft Lip Nose deformitesi için opere edildi.

Sonuç: Ortognatik cerrahi, dudak damak yarığı olan hastalarda dentofasial deformiteleri düzeltmek için plastik cerrahın kullanabileceği en etkili tedavi yöntemlerinden biridir. Literatür incelendiğinde bu hasta grubunda ortognatik cerrahinin güvenle yapılabildiği görülmektedir.

SB03

ORTHOGNATHIC SURGERY IN PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE AND CASE REPORTS

Ali Kuru, Umut Dalgıç, Gazi Kutalmış Yaprak, Ömer Kokaçya, İbrahim Tabakan, Erol Kesiktaş

Cukurova University Medical School

Cleft lip and palate is one of the most common congenital anomalies. In cleft lip and palate patients who undergo repair, maxillary hypoplasia and narrowing of the maxillary dental arch are seen in the following years. Therefore, the most common orthognathic surgical treatment in this patient group is maxillary osteotomy. The most frequently treated patient group is patients with bilateral cleft lip and palate. In addition to the complications in other orthognathic patient groups, fistula non-closure, velopharyngeal insufficiency, gingival instability and premaxillary instability can be seen after surgical treatment in these patients. Despite this, orthognathic surgery is one of the best treatment modalities to correct dentofacial deformities in patients with cleft lip and palate. In this study, we present 2 patients from our clinic.

Introduction: Cleft lip and palate are the most common congenital anomalies in the facial region. Mandible and maxilla development and occlusion of the patients are similar to the patients with unrepaired cleft lip and palate (1-3). In addition, posterior crossbite may be observed in the same patient group due to maxillary stenosis. In in patients undergoing cleft lip and palate repair, maxillary hypoplasia and narrowing of the maxillary dental arch may be observed. In the literature, it has not been clearly shown whether this is due to fibrosis caused by periosteal elevation or embryologic pathogenesis of cleft development (4,5).

A cleft lip and palate team including plastic surgery, otolaryngology, orthodontics, dentistry, speech therapy, audiology, and genetics departments, is involved in the preoperative planning phase. Orthognathic surgery is performed after skeletal maturation and orthognathic treatment is completed. Maxillary osteotomy is the most preferred surgical treatment in patients with cleft lip and palate due to the frequent occurrence of midface hypoplasia. Surgical treatment rates in patients with unilateral cleft lip, unilateral cleft palate, and bilateral cleft lip and palate can be up to 25%, 48% and 65%, respectively (5-7). In addition, bimaxillary osteotomy may be preferred in the case of mandibular occlusion disorder or sagittal incompatibility. Splints are usually tied on the 4th postoperative day with the help of elastic bands and kept for 4 weeks.

In addition to complications in other orthognathic patient groups, complications such as non-closure of pre-existing palatal and alveolar fistula, velopharyngeal insufficiency, gingival recession, and premaxillary instability can be seen in patients with cleft lip and palate (8).

Case 1: A 28-year-old male with congenital left incomplete cleft lip, complete cleft palate and left alveolar cleft underwent cleft lip repair at the age of 3 months and cleft palate repair at the age of 2 years in another center. In 2007, he underwent repair of alveolar cleft with cancellous bone graft taken from the iliac crest and in 2012, lipofilling of the upper lip. After being treated by orthodontics for Class 3 malocclusion, bimaxillary osteotomy (LE-FORT1+BSSRO) was performed by us in 2017 (Maxilla: 2 mm right rotation, 2 mm descend, 6 mm advancement, Mandible: 4 mm setback). Osteoflex was used for the bone defect in the maxilla.

Case 2: A 29-year-old male with congenital bilateral complete cleft lip and right alveolar cleft was operated in another center for cleft lip repair at the age of 1.5 years, cleft palate repair at the age of 2 years, and oronasal fistula at the age of 5 years. In 2015, alveolar cleft was repaired with a cancellous bone graft taken from the iliac crest. After being treated by orthodontics for Class 3 malocclusion, bimaxillary osteotomy (LE-FORT1+BSSRO) was performed by us in 2016 (Maxilla: 6 mm advancement, 3 mm descend; Mandible: 4 mm anterosuperior rotation). In 2018, we performed scar revision of the upper lip. In 2020, she was operated by us for cleft lip nose deformity.

Conclusion: Orthognathic surgery is one of the most effective treatment methods that a plastic surgeon can use to correct dentofacial deformities in patients with cleft lip and palate. A review of the literature shows that orthognathic surgery can be performed safely in this patient group.

SB04

DERMOFAT GREFT İLE YARIK DUDAK REVİZYONUNDA MUKOZAL ROTASYON FLEBİ TEKNİĞİNİN HASTA MEMNUNİYETİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Berk Emre Yaman, Şeyda Güray

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç: Dermofat greftler, sekonder dudak yarığı cerrahilerinde skar görünümünü yumuşatmak, hacim eksikliklerini gidermek ve dudak konturunu iyileştirmek amacıyla sıklıkla tercih edilir. Bu çalışmada, dermofat greftin yerleştirilmesinde kullandığımız “Mukozal Rotasyon Flebi Tekniği”nin hasta memnuniyeti üzerindeki etkileri değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: 2023–2025 yılları arasında, daha önce primer dudak onarımı yapılmış 15 hastaya dermofat greft ile üst dudak revizyonu uygulandı. Tüm hastalara genel anestezi altında müdahale edildi. Üst dudak mukozası, yarık hattını geçecek şekilde insize edildi; insizyonun bir kenarından yapılan ek kesi ile mukoza rotasyon flebi oluşturuldu. Skarlı mukoza, fleple birlikte kaldırıldı ve alttaki skar dokusu serbestlendi. Dermofat greft, inguinal bölgeden alınıp ihtiyaca göre şekillendirilerek üst dudak boyunca tünellenmiş alana yerleştirildi. Skarlı bölge mukoza rotasyonu ile kapatıldı. Cerrahiden önce ve sonra hastaların üst dudak görünümüne dair memnuniyet düzeyleri VAS (0–10) ile değerlendirildi.

Bulgular: Preoperatif VAS ortalaması 5.53 iken, postoperatif ortalama 7.27 olarak belirlendi. Elde edilen fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.000001$). Hastaların %73.3’ü yüksek memnuniyet düzeyi ($VAS \geq 7$) bildirirken, %26.7’sinde skorlar görece düşüktü.

Sonuç: Dermofat greft ve mukozal rotasyon flebi kombinasyonu, yarık dudaklı hastalarda estetik görünümü belirgin şekilde iyileştirmiştir. Bu teknik, hasta memnuniyetini artırmak ve sekonder deformiteleri azaltmak açısından etkili bir seçenektir.

SB04

THE EFFECTS OF THE MUCOSAL ROTATION FLAP TECHNIQUE ON PATIENT SATISFACTION IN CLEFT LIP REVISION WITH DERMOFAT GRAFT

Berk Emre Yaman, Şeyda Güray

Marmara University, Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

Objective: Dermofat grafts are frequently utilized in secondary cleft lip surgeries to soften scar appearance, correct volume deficiencies, and enhance lip contour. This study evaluates the impact of the “Mucosal Rotation Flap Technique” used for dermofat graft placement on patient satisfaction.

Materials and Methods: Between 2023 and 2025, upper lip revision using dermofat grafts was performed on 15 patients with a history of primary cleft lip repair. All procedures were conducted under general anesthesia. The upper lip mucosa was incised across the cleft line, and an additional incision along one edge of the primary incision was made to create a mucosal rotation flap. The scarred mucosa was elevated with the flap, and the underlying scar tissue was released. A dermofat graft, harvested from the inguinal region and shaped as needed, was inserted into a tunnel created along the upper lip. The scarred area was closed using the mucosal rotation flap. Patient satisfaction regarding upper lip appearance was assessed pre- and postoperatively using a Visual Analog Scale (VAS, 0–10).

Results: The mean preoperative VAS score was 5.53, while the mean postoperative score was 7.27. This difference was statistically significant ($p < 0.000001$). A high level of satisfaction ($VAS \geq 7$) was reported by 73.3% of patients, whereas 26.7% had relatively lower scores.

Conclusion: The combination of dermofat graft and mucosal rotation flap significantly improved the aesthetic appearance in patients with cleft lip. This technique is an effective option for enhancing patient satisfaction and reducing secondary deformities.

SB05

TEK TARAFLI YARIK DUDAK ONARIMINDA ANATOMİK SUBÜNİTE TEKNİĞİ SONUÇLARIMIZ

Can Ekinci, Erkan Yanıkoğlu, Aydan Ayşe Köse

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Plastik, Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi

Dr. Ralph Millard, 1964 yılında yayınladığı “Yarık Dudak Onarımında Rotasyon İlerletme Prensipleri” başlıklı makalesi ile yarık dudak onarımında uzun yıllar devam edecek bir dönem açmıştır. Günümüze kadar teknikle yapılan ufak modifikasyonlar ve eklemeler hiçbir zaman tekniğin ve yazarın isminin önüne geçemedi ve farklı cerrahlarca değişen başarı oranları ile kullanılageldi. Yüzün estetik ve rekonstruktif girişimlerinde izlenen ünite/subünite yaklaşımının bir yansıması olarak D.M. Fisher tarafından, 2005 yılında yayınlanan “Tek taraflı yarık dudak onarımı: Anatomik subünite yaklaştırma tekniği” başlıklı makale ise başlangıçta rotasyon ilerletme tekniği kadar ilgi çekmese de giderek artan sayıda cerrah tarafından benimsenmeye ve uygulanmaya başlanmıştır. Dudak yarığı onarımında kozmetik başarı, yarıklı ve sağlam taraf arasındaki simetri, skar görünürlüğü ve fonksiyonel iyileşme ile ilişkilidir. Bu sunumda kliniğimizde anatomik subünite tekniği ile onarılan hastaların objektif değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal / Metod: 2020-2025 yılları arasında 32 hasta anatomik subünite yaklaştırma tekniği ile opere edilmiştir. Olguların 24’ü erkek, 8’i kız bebek idi. Olguların tamamı tek cerrah tarafından opere edildi. Bebeklerin ameliyat sonrası fotoğrafları üzerinden filtral kolon yüksekliği, dudak genişliği, vermilyon yüksekliği, nostril yüksekliği, nostril genişliği, medial krus uzunlukları dijital yöntemlerle değerlendirildi.

Tartışma: Anatomik subünite yaklaştırma tekniğinin, yarık dudak onarımında geçerli bir teknik olarak kabul görmesi için öncelikle kendi içinde, sonrasında da diğer teknikler ile karşılaştırılarak elde edilen objektif verilere gereksinim vardır. Bu yaş grubunda anatomik parametrelerin ölçümünün mümkün olmaması nedeniyle dijital ölçüm yöntemlerine yönelinmektedir.

Sonuç: Çalışmanın sonucunda filtral kolon yüksekliği ve nostril genişliği sağlam tarafa en yakın sonuçları vermiştir. Teknik, karmaşık olmakla beraber skar lokalizasyonu açısından sonuçlar dikkat çekicidir.

SB05

RESULTS OF ANATOMICAL SUBUNIT TECHNIQUE IN UNILATERAL CLEFT LIP REPAIR

Can Ekinici, Erkan Yanıkoğlu, Aydan Ayşe Köse

Eskişehir Osmangazi University Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

Introduction: Dr Ralph Millard opened an era in cleft lip surgery with his article titled “The principle of rotation advancement in cleft lip repair” which is published in 1964 that would continue for many years. Until today, minor modifications and additions to the technique have never surpassed the technique and the name of the author and have been used by different surgeons with varying success rates.

As a reflection of the unit/subunit approach followed in aesthetic and reconstructive interventions of the face, the article published by D.M. Fisher in 2005 titled ‘Unilateral cleft lip repair “Anatomical subunit approximation technique” did not attract as much attention as the rotation advancement technique at the beginning, but nowadays it has been embraced and utilized by an increasing number of surgeons.

Cosmetic success in cleft lip repair is related to the symmetry between cleft and intact side, scar visibility and functional improvement.

In this presentation, we aimed to evaluate the unilateral cleft lip patients who were operated with the anatomical subunit technique in our clinic.

Material / Method: Between 2020 and 2025, 32 unilateral cleft lip patients were operated with anatomical subunit approximation technique. 24 of the cases were male and 8 were female. All cases were operated by single surgeon. Philtral column height, lip width, vermilion height, nostril height, nostril width and medial crus length were evaluated by digital methods on the postoperative photographs.

Discussion: In order to be accepted as a valid technique in cleft repair, objective data should be presented by comparing the anatomical subunit approximation technique primarily with the normal side of the lip and after with the other techniques. Since it is not possible to measure anatomical parameters in this age group alive, digital measurement methods are used.

Conclusion: As a result of the study, the philtral column height and nostril width gave the closest results to the intact side. Although the technique is complicated, the results are remarkable in terms of scar localization.

SB06

DUDAK-DAMAK YARIKLI HASTALARDA RİNOPLASTİDE NAZAL TİP CAP GREFT KULLANIMI

Güven Ozan Kaplan¹, Mert Çalış², Figen Özgür³

¹Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

³Serbest Hekim

Amaç: Dudak-damak yarıkları hastalarında görülen burun deformiteleri, gelişim esnasında yumuşak doku ve kıkırdakta görülen asimetri ve doku eksikliklerinden kaynaklanabilir. Bu nedenle yarık hastalarında gerçekleştirilen rinoplasti işlemlerinde uygulanacak manevralar, standart rinoplasti işlemlerine göre farklılıklar gösterebilir. Bu hasta grubunda görülen en önemli deformitelerden birisi de burundaki projeksiyon kaybı ve nazal tip asimetrisidir. Bu hastalarda gerçekleştirilen rinoplasti uygulamalarında, burun projeksiyonunun artırılması ve nazal tip simetrisinin sağlanması en önemli hedeflerdendir. Ancak geleneksel tekniklerle burun ucu desteği sağlamak güç olabilir. Bu çalışmada, nazal tip cap greft kullanımının burun projeksiyonunu artırmadaki ve tip simetrisini sağlamadaki etkinliği değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, 2021-2023 yılları arasında dudak-damak yarıklı olup primer veya sekonder rinoplasti uygulanan 13 hasta incelendi. Cerrahi girişim sırasında burun projeksiyonunu desteklemek ve tip simetrisini sağlamak amacıyla nazal tip bölgesine hastanın ihtiyacına göre bir ya birden çok cap greft yerleştirildi. Greftler, septal kıkırdaktan hazırlanarak nazal tip üzerine yerleştirildi ve sütürlerle tespit edildi. Hastalar postoperatif dönemde burun projeksiyonu, nazal tip simetrisi, hasta memnuniyeti ve fonksiyonel sonuçlar açısından değerlendirildi. Preoperatif ve postoperatif fotoğraf karşılaştırmaları yapıldı.

Bulgular: Tüm hastalarda burun projeksiyonunda belirgin bir artış sağlandı. Nazal tip asimetrisi önemli ölçüde düzeltilerek, hastaların tamamında daha dengeli ve doğal bir burun profili elde edildi. Postoperatif hasta memnuniyet anketinde, hastaların %92'si sonuçlardan memnun olduğunu belirtti. Hastalarda fonksiyonel solunum problemi gözlenmedi.

Sonuç: Nazal tip cap greft kullanımı, dudak-damak yarıklı hastalarda burun projeksiyonunu artırarak ve tip simetrisini sağlayarak estetik ve fonksiyonel sonuçları iyileştiren etkili bir cerrahi yöntemdir. Bu teknik, uzun vadede burun şeklinin korunmasına katkıda bulunarak nazal tip projeksiyonunu ve definisyonunu artırabilir ve hasta memnuniyetini artırabilir.

SB06

USE OF NASAL TIP CAP GRAFTS IN RHINOPLASTY FOR CLEFT LIP AND PALATE PATIENTS

Güven Ozan Kaplan¹, Mert Çalış², Figen Özgür³

¹ Sincan Training and Research Hospital, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

² Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

³ Private Practitioner

Objective: Nasal deformities observed in patients with cleft lip and palate may arise from asymmetries and tissue deficiencies in the soft tissue and cartilage during development. Therefore, the surgical maneuvers performed during rhinoplasty in cleft patients may differ from those in standard rhinoplasty procedures. One of the most significant deformities seen in this patient group is the loss of nasal projection and asymmetry of the nasal tip. In rhinoplasty procedures performed for these patients, increasing nasal projection and achieving nasal tip symmetry are among the primary objectives. However, providing adequate nasal tip support can be challenging with conventional techniques. This study aimed to evaluate the effectiveness of nasal tip cap grafts in enhancing nasal projection and achieving tip symmetry.

Materials and Methods: In this retrospective study, 13 patients with cleft lip and palate who underwent primary or secondary rhinoplasty between 2021 and 2023 were evaluated. During surgery, one or more cap grafts were placed in the nasal tip region according to individual patient needs to support nasal projection and achieve tip symmetry. The grafts were harvested from the septal cartilage, placed over the nasal tip, and secured with sutures. Patients were assessed postoperatively in terms of nasal projection, nasal tip symmetry, patient satisfaction, and functional outcomes. Preoperative and postoperative photographs were compared.

Results: A significant increase in nasal projection was achieved in all patients. Nasal tip asymmetry was notably corrected, resulting in a more balanced and natural nasal profile in all cases. In the postoperative patient satisfaction survey, 92% of patients reported being satisfied with the results. No functional respiratory problems were observed postoperatively.

Conclusion: The use of nasal tip cap grafts is an effective surgical technique that improves both aesthetic and functional outcomes by enhancing nasal projection and achieving tip symmetry in patients with cleft lip and palate. This technique may contribute to the long-term maintenance of nasal shape, improve nasal tip definition, and increase patient satisfaction.

SB07

DUDAK YARIĞI BURNU DEFORMİTESİ OLAN HASTALARDA KOSTAL KIKIRDAK KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Süleyman Yıldızdal

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Amaç: Dudak yarığı burnu, dudak yarığına eşlik eden burun deformitesini tarif eder. Dudak yarığı burnu (DYB) cerrahisinde burun projeksiyonu ve burun ucu rotasyonu kontrolünde çeşitli donör bölgelerden alınan kıkırdak greftleri kullanılabilir. Özellikle septumda kıkırdağı yeterli olmayan hastalarda kostal kıkırdak grefti alınabilir. Bu çalışmanın amacı, DYB rinoplastisinde burun ucu desteğinde kostal kıkırdak grefti ihtiyacını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada 2018-2023 yıllarında ameliyat edilen 28 DYB hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar kostal kıkırdak grefti kullanılan ve kullanılmayan olarak 2 gruba ayrıldı. 15 hastaya kostal kıkırdak grefti kullanılmamış 13 hastada kullanılmamıştı. 28 hastaya benzer açık yapısal rinoplasti basamakları uygulandı. Tüm hastalarda tabandaki eğri septum rezeke edildi ve sonrasında septal ekstansiyon grefti ve alar rim grefti yerleştirildi. Greft kaynağı olarak septum kullanıldı, ancak eğri septumlarda ve kıkırdak rezervi yetersiz hastalarda kostal kıkırdak grefti yerleştirildi. Hastaların preoperatif, cerrahi tamamlandıktan sonra intraoperatif ve 1. ay, 6. ay ve 12. aylarda fotoğrafları çekildi. Sağ lateral açıdan fotoğraflarda nasion (N), alar taban yanak bileşkesinin ortası (A) ve burun ucu tanımlayıcı nokta (T) işaretlendi. Projeksiyonun değerlendirilmesi için AT/AN oranı, rotasyonun değerlendirilmesi için NAT açısı ve cerrahi komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 15 ay (12-21 ay) ve yaş ortalaması 25,4'tü (18-37). Gruplar arasında takip süresi, yaş ortalaması, cinsiyet dağılımı ve yarık tipi açısından anlamlı farklılık izlenmedi. Preoperatif ve cerrahi sonrası intraoperatif fotoğraflar değerlendirildiğinde her iki grubun AT/AN oranı ve NAT açısı normal dağılım gösterdiği ve bunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu. Postoperatif 1. ay, 6. ay ve 12. ay ölçümlerinde gruplarda AT/AN oranında anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Kostal kıkırdak alınan grupta 1 hastada donör alan hematoma ve 2 hastada greftin eğilmesi gözlemlendi. Kostal kıkırdak alınmayan hastalar içerisinde 1 hastada "saddle nose" deformitesi, 4 hastada yetersiz alar kıkırdak desteği görüldü.

Sonuç: DYB hastalarında burnun şeklini oluşturmada kıkırdak rezervi yetersiz olarak öngörülüyorsa kostal kıkırdak kullanımı güvenle kullanılabilir.

SB07

EVALUATION OF THE USE OF COSTAL CARTILAGE IN PATIENTS WITH CLEFT LIP NOSE

Süleyman Yıldızdal

Ankara Training and Research Hospital, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

Objective: Cleft lip nose refers to the nasal deformity accompanying cleft lip. In cleft lip nose (CLN) surgery, cartilage grafts harvested from various donor sites can be used to control nasal projection and tip rotation. Particularly in patients with insufficient septal cartilage, costal cartilage grafts can be harvested. The aim of this study is to evaluate the necessity of costal cartilage grafts for nasal tip support in CLN rhinoplasty.

Materials and Methods: This study retrospectively reviewed 28 patients with CLN who underwent surgery between 2018 and 2023. Patients were divided into two groups based on whether a costal cartilage graft was used or not. Costal cartilage grafts were used in 13 patients and not used in 15 patients. Similar open structural rhinoplasty steps were applied to all 28 patients. In all cases, the deviated septum at the base was resected, followed by the placement of a septal extension graft and an alar rim graft. The septum was used as the graft source; however, in cases of deviated septum or insufficient cartilage reserve, costal cartilage grafts were utilized. Preoperative, intraoperative (after surgical completion), and postoperative photographs at 1, 6, and 12 months were taken for all patients. In lateral view photographs, the nasion (N), the midpoint of the alar base-cheek junction (A), and the nasal tip defining point (T) were marked. To assess projection, the AT/AN ratio was calculated, and to evaluate rotation, the NAT angle and surgical complications were analyzed.

Results: The mean follow-up period was 15 months (range: 12–21 months) and the mean age was 25.4 years (range: 18–37 years). No significant differences were observed between the groups in terms of follow-up duration, mean age, gender distribution, or cleft type. Analysis of preoperative and intraoperative photographs revealed that both groups' AT/AN ratios and NAT angles showed normal distribution, with no statistically significant differences between them. In postoperative measurements at 1, 6, and 12 months, no significant difference was found in the AT/AN ratio between the groups. In the costal cartilage group, donor site hematoma was observed in 1 patient, and graft warping was observed in 2 patients. Among the patients without costal cartilage grafts, 1 patient developed a saddle nose deformity, and 4 patients exhibited insufficient alar cartilage support.

Conclusion: In CLN patients, if cartilage reserve is predicted to be insufficient for shaping the nose, costal cartilage can be used safely.

SB08

SUBMÜKÖZ DAMAK YARIKLARINDA ERKEN TANI

Muhammed Furkan Açıl¹, Fatma Figen Özgür²

¹Hacettepe Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

²Serbest Hekim

Giriş: Submüköz damak yarıkları bebeklik döneminde solunum sıkıntısı, beslenme bozukluğu, yutma güçlüğü ve işitme sorunları ile karşımıza gelebilse de tanı genellikle çocukluk döneminde konuşma bozuklukları ve ağız içi muayene bulguları ile konulur. Calnan triadı görülebilir ancak bazı hastalar yalnızca konuşma bozukluğu ile karşımıza çıkabilir. Yarık damak hastalarında konuşma sonucunu etkileyen en önemli faktörlerden birisi damak onarım yaşıdır. Submüköz damak yarıklarında da erken tedavi konuşma sonuçlarını iyileştirebilir ancak literatürde submüköz damak yarıklarının erken tanı ve erken tedavisine yönelik yeterli çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı submüköz damak yarığı hastalarında erken tanı koymaya yardımcı olabilecek öykü ve muayene bulgularını ortaya koymaktır.

Yöntem: Hacettepe Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı tarafından 2011-2023 yılları arasında takip ve tedavi edilen submüköz damak yarığı hastaları; demografik veriler, solunum sıkıntısı öyküsü, beslenme bozukluğu ve yutma güçlüğü öyküsü, işitme sorunları ve kulak enfeksiyonları öyküsü, aile öyküsü ve ağız içi muayene bulguları verileri ile retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Sendromik hastalar, başka sebeple faringeal bölge cerrahisi geçirmiş olan hastalar çalışmadan çıkarılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 184 adet submüköz damak yarığı hastası dahil edilmiştir, hastaların 81'i erkek 103 tanesi kadındır, hastaların ortalama takip yılı 7,4'tür [2,2-21,6]. Hastaların %87'sinde aile öyküsü bulunmamaktadır. %9 hastada ailede bir, %4 hastada ailede birden fazla damak dudak yarıklı birey mevcuttur. 2 hastada doğum sonrası yoğun bakım ihtiyacı gelişmiştir, trakeotomi açılan hasta yoktur. Hastaların %4'üne bilateral, %7'sine tek taraflı ventilasyon tüp uygulaması yapılmıştır. Hastaların %93'ü özel biberon gereksinimi olmadan beslenmesini sağlamıştır. 4 hastada yutma güçlüğü sebebiyle rehabilitasyon ihtiyacı olmuştur. Calnan triadı, hastaların %47'sinde mevcuttur. Hastaların %61', cerrahi olarak tedavi edilmiştir, ortalama cerrahi yaşı 6,2'dir.

Sonuç: Aile öyküsü, solunum sıkıntısı, yutma güçlüğü, beslenme bozuklukları ve işitme sorunları varlığında submüköz damak yarığı tanısı açısından dikkatli olunmalı, ağız içi muayene, direk ve indirek yöntemler ile değerlendirme yapılmalıdır.

SB08

EARLY DIAGNOSIS OF SUBMUCOUS CLEFT PALATE

Muhammed Furkan Açıl¹, Fatma Figen Özgür²

¹Hacettepe University, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

²Private Practitioner

Introduction: Submucous cleft palates can present with respiratory distress, feeding difficulties, swallowing problems, and hearing issues in infancy, diagnosis is generally made in childhood with speech disorders and intraoral examination findings. Calnan's triad may be observed, but some patients may present with only speech disorders. One of the most important factors affecting speech outcome in cleft patients is the age at which the palate is repaired. Early treatment can also improve speech outcomes in submucous cleft palates; however, there is insufficient research in the literature regarding the early diagnosis and early treatment of submucous cleft palates. The aim of our study is to identify the history and examination findings that may aid in early diagnosis and treatment in patients with submucous cleft palate.

Methods: Patients with submucous cleft palate who were followed and treated by the Hacettepe University Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery between 2011 and 2023 were retrospectively evaluated using data on demographic characteristics, history of respiratory distress, history of feeding difficulties and swallowing problems, history of hearing problems and ear infections, family history, and intraoral examination findings. Syndromic patients and patients who had undergone pharyngeal surgery for other reasons were excluded from the study.

Results: A total of 184 patients with submucous cleft palate were included in the study, 81 of whom were male and 103 of whom were female, with a mean follow-up period of 7.4 years [2.2-21.6]. 87% of the patients had no family history. 9% of patients had one family member with a cleft lip and/or palate, and 4% had more than one affected family member. 2 patients required intensive care after birth, and no patient underwent tracheotomy. Bilateral ventilation tubes were inserted in 4% of patients, and unilateral ventilation tubes in 7%. 93% of patients were able to feed without the need for special bottles. 4 patients required rehabilitation due to swallowing difficulties. Calnan's triad was present in 47% of the patients. 61% of the patients were treated surgically, with a mean age at surgery of 6.2 years.

Conclusion: If there's a family history of cleft palate, or if patient has respiratory distress, swallowing, feeding, or hearing problems, cleft team should be careful about a submucous cleft palate, evaluation should be performed intraoral examination, using direct and indirect methods.

SB09

**DUDAK DAMAK YARIKLI BEBEKLERDE NAZOALVEOLER ŞEKİLLENDİRME APAREYİNİN
BURUN, DUDAK VE ALVEOLER BÖLGE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN 3 BOYUTLU
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Abdurrahman Arabikatibi¹, Servet Doğan²

¹Serbest Ortodontist

²Ege Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Dudak damak yarıklı (DDY) bebeklerde doğum sonrası erken ortopedik tedavi amacıyla kullanılan Nazoalveoler Şekillendirme (NAŞ) Apareyinin burun, dudak ve alveoler bölge üzerindeki etkilerini 3 boyutlu olarak değerlendirmektir.

Yöntem: Prospektif çalışmamız tek veya çift taraflı DDY'ğı olan 0-4 ay arasında toplam 41 bebek üzerinde yürütülmüştür. Çalışmaya alınan tek ve çift taraflı DDY'lı bebekler 4 gruba ayrılmıştır. Tek taraflı dudak damak yarığı (TTDDY) olan bebeklerden 9 tanesine NAŞ tedavisi uygulanırken, 12 bebekte tedavi uygulanmamıştır. Benzer şekilde çift taraflı dudak damak yarığı (ÇTDDY) olan bebeklerden 10 tanesine NAŞ tedavisi uygulanırken, 10 bebekte tedavi uygulanmamıştır. Tüm bebeklerden T0 (NAŞ tedavisi öncesi), T1(NAŞ tedavi sonrası-Primer cerrahi öncesi), ve T2 (Primer cerrahiden 1 ay sonra) 3 boyutlu olarak ağız dışı ve ağız içi kayıtlar Trios 3 (3Shape) tarama cihazı ile alınmıştır. TTDDY olan bebeklerde 34 ağız dışı ve 14 ağız içi, ÇTDDY olan bebeklerde 34 ağız dışı ve 20 ağız içi ölçüm yapılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde, anlamlılık düzeyi $p<0,05$ seviyesinde, Lineer Karma Modeli (LMM) analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: TTDDY olan bebeklerde NAŞ tedavi sonrası nostril yükseklik oranında %25 iyileşme ($p<0,01$), yarık taraftaki nostril yüksekliğinde (NtR-Subalar düzlemi) 2,75 mm artma ($p<0,01$) ve ağız içi bölgesinde yarık uzunluğunda (ACG-ACL) 4,83 mm azalma bulunmuştur ($p<0,05$). Yarık uzunluğunda (ACG-ACL) ($p<0,05$), nostril yükseklik oranı ($p<0,01$) ve yarık taraftaki nostril yüksekliğinin (NtR-Subalar düzlemi) ($p<0,001$) zaman ile olan değişimi nazoalveoler şekillendirme tedavisinden anlamlı olarak etkilenmiştir. Ancak primer cerrahi sonrası iki grup arasında fark görülmemiştir. Nazal tip projeksiyonunun (PRN-Subalar düzlemi) zaman ile olan değişimi NAŞ tedavisinden anlamlı olarak etkilenmemiştir.

ÇTDDY olan bebeklerde NAŞ tedavi sonrası yarığın geniş olduğu bölgedeki nostril boyutunda (NmR-NIR) 2,62 mm azalma ($p<0,01$), premaksillanın sagittal düzleme olan uzaklığında (Inc-Sagittal) ise istatistiksel olarak anlamlı olmayan 5,5 mm azalma bulunmuştur. Ağız içi bölgesinde yarığın geniş olduğu taraftaki uzunluk (ACR-PxR) ($p<0,05$) ve aynı taraftaki nostril genişliğinin (NmR-NIR) ($p<0,001$) zaman ile olan değişimi tedaviden anlamlı olarak etkilenmiştir. Ancak ağız içi bölgesinde yarığın geniş olduğu taraftaki uzunlukta (ACR-PxR) primer cerrahi sonrası iki grup arasında fark görülmemiştir. Sağ ve sol nostril yükseklikleri (NtR-Subalar düzlemi), (NtL-Subalar düzlemi), anterior ark genişliği (BR-BL) ve premaksilla rotasyonunun (PxL-PxR*PL-PR) zaman ile olan değişimi tedaviden anlamlı olarak etkilenmemiştir.

Sonuç: NAŞ tedavisi uygulama kararı verilirken multidisipliner tedavi uygulayan ekibin tecrübesi başta olmak üzere; yarık deformitesinin şiddeti, ailenin iş birliği önemli olmaktadır. Özellikle 3.ay sonunda uygulanan primer cerrahiden elde edilen sonuç, DDY bebeğin erişkin dönemde tamamlanan tedavi sonucunu etkilemekte olup, cerrahin bilgi, tecrübe ve deneyimi çok önemlidir.

SB09

DIMENSIONAL EVALUATION OF THE EFFECTS OF NAZOALVEOLAR MOLDING APPLIANCE ON THE NOSE, LIP AND ALVEOLAR AREA IN BABIES WITH CLEFT LIP AND PALATE

Abdurrahman Arabikatibi¹, Servet Doğan²

¹Private Orthodontist

²Ege University, Dentistry Faculty, Orthodontic Department

Aim: The aim is to evaluate, in three-dimensional (3D), the effects on the nose, lip, and alveolar region of the Nasoalveolar Molding (NAM) Device, which is used for early orthopedic treatment in babies with cleft lip and palate after (CLP) birth.

Materials and Methods: Our prospective study was conducted on a total of 41 babies aged 0-4 months with unilateral or bilateral CLP. The babies were divided into four groups. While 9 babies with unilateral cleft lip (UCLP) and palate received NAM treatment, 12 did not. Similarly, among babies with bilateral cleft lip and palate (BCLP), 10 received the treatment, and 10 did not. 3D extraoral and intraoral records were taken from all babies at T0 (before NAM treatment), T1 (after NAM treatment - before primary surgery), and T2 (one month after primary surgery) using the Trios 3 (3Shape) scanning device. For babies with UCLP, 34 external and 14 internal measurements were performed, and for those with BCLP, 34 external and 20 internal measurements were performed. The data obtained were statistically evaluated using the Linear Mixed Model (LMM) analysis, with a significance level of $p<0.05$.

Results: In babies with UCLP, after NAM treatment, there was a 25% improvement in nostril height ratio ($p<0.01$), a 2.75 mm increase in nostril height on the cleft side (NtR-Subalar plane) ($p<0.01$), and a 4.83 mm decrease in cleft length (ACG-ACL) ($p<0.05$). The changes over time in cleft length (ACG-ACL) ($p<0.05$), nostril height ratio ($p<0.01$), and nostril height on the cleft side (NtR-Subalar plane) ($p<0.001$) were significantly affected by NAM treatment. However, no difference was observed between the two groups after primary surgery. The change over time in nasal tip projection (PRN-Subalar plane) was not significantly affected by the treatment. In babies with BCLP, after NAM treatment, there was a 2.62 mm decrease in nostril size in the wider cleft area (NmR-NIR) ($p<0.01$), and a non-significant 5.5 mm decrease in the distance of the premaxilla to the sagittal plane (Inc-Sagittal). The changes over time in the length on the wider cleft side (ACR-PxR) ($p<0.05$) and nostril width on the same side (NmR-NIR) ($p<0.001$) were significantly affected by the treatment. However, no difference between groups was observed in the length on the wider cleft side (ACR-PxR) after primary surgery. The changes over time in right and left nostril heights (NtR-Subalar plane), (NtL-Subalar plane), anterior arch width (BR-BL), and premaxilla rotation (PxL-PxR*PL-PR) were not significantly affected by the treatment.

Conclusion: The decision to apply NAM treatment varies for each baby, and factors such as the severity of the deformity, the cooperation of the family, and the skill of the multidisciplinary treatment team can influence the treatment decision. Particularly, the primary surgery performed at the end of the third month shapes the treatment outcome for the baby with CLP. The surgeon's knowledge and expertise play a crucial role in this process.

SB10

**ÇİFT TARAFLI DUDAK VE DAMAK YARIKLI HASTALARDA NAZOALVEOLAR
ŞEKİLLENDİRMENİN ALVEOLAR VE NAZOLABİAL ETKİLERİNİN RETROSPEKTİF OLARAK
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Helin Nisa Biçici¹, Derya Çakan²

¹Serbest Ortodontist

²Yeditepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı

Özet

Amaç: Bu retrospektif çalışmanın amacı, tam çift taraflı dudak damak yarıklı (DDY) bebeklerde nazoalveolar şekillendirme (NAŞ) tedavisi sonucunda oluşan alveolar ve nazolabial değişikliklerin 3 boyutlu yüz fotoğrafları ve 3 boyutlu dijital modeller kullanılarak incelenmesi ve NAŞ tedavisi ile oluşan nazolabial değişikliklerin sağlıklı bebeklerdeki büyüme değişiklikleri ile karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Tam çift taraflı DDY'li 17 bebeğin NAŞ öncesi ve sonrası ağız içi alçı modellerinden elde edilen 3 boyutlu görüntüleri ve stereofotogrametrik yüz fotoğrafları ile 17 sağlıklı bebeğin stereofotogrametrik yüz fotoğrafları üzerinde doğrusal ve açısal ölçümler yapılarak istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: NAŞ sonrasında tam çift taraflı DDY'li bebeklerde sağ ve sol anterior yarık genişlikleri, sağ ve sol sajital alveolar yarık genişlikleri, sağ ve sol premaksiller kutup protrüzyonları ve premaksilla protrüzyonu anlamlı şekilde azalmıştır ($p<0.001$). Premaksiller genişlik ($p<0.001$), kaninler arası ark genişliği ($p<0.05$), lateral sulkus genişliği ($p<0.01$) ve posterior ark genişliği ($p<0.001$) anlamlı şekilde artmıştır. Tam çift taraflı DDY'li bebeklerde medyan filtrum yüksekliğinin NAŞ'ın etkisiyle anlamlı şekilde arttığı ($p<0.01$) ancak sağlıklı bebeklerinkine kıyasla daha kısa kaldığı bulunmuştur ($p<0.001$). DDY'li bebeklerin nazal genişliği her iki zaman diliminde de sağlıklı bebeklerinkine kıyasla anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur ($p<0.001$). DDY'li bebeklerin sağ ve sol medial nostril yükseklikleri her iki zaman diliminde de sağlıklı bebeklerinkine kıyasla anlamlı olarak daha az bulunmuştur ($p<0.001$). NAŞ sonrası sağ medial nostril yüksekliği anlamlı olarak artmıştır ($p<0.05$). Sağlıklı bebeklerin kolumella uzunluğu her iki zaman diliminde de DDY'li bebeklerinkine kıyasla anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur ($p<0.001$). DDY'li bebeklerin üst dudak-çene ucu açısı her iki zaman diliminde sağlıklı bebeklerinkine kıyasla anlamlı derecede daha büyüktür ($p<0.001$).

Sonuç: NAŞ sonrasında tam çift taraflı DDY'li bebeklerde yarık genişlikleri azalmış, premaksilla retrakte edilmiş, premaksiller deviasyon düzeltilmiş, kolumella uzunluğu artmış ve nazolabial profil iyileşmiştir. DDY'li bebeklerde başlangıçtaki nazolabial yarık deformitesi NAŞ ile anlamlı düzeyde düzelmiş olsa da sağlıklı bebeklere göre farklılıklar devam etmiştir.

SB10

RETROSPECTIVE EVALUATION OF ALVEOLAR AND NASOLABIAL CHANGES AFTER NASOALVEOLAR MOLDING IN BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE PATIENTS

Helin Nisa Biçici¹, Derya Çakan²

¹Private Practice

²Yeditepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Objective: The aim of this study was to evaluate the alveolar and nasolabial changes of infants with complete bilateral cleft lip and palate (CBCLP) following nasopalveolar molding (NAM) by using 3D facial images and digital models and compare the nasolabial changes induced by NAM with growth changes in healthy infants.

Method: Linear and angular measurements were made on 3D images obtained from intraoral plaster models and stereophotogrammetric facial images of 17 infants with CBCLP before and after NAM and stereophotogrammetric facial images of 17 infants without CLP.

Results: After NAM in CBCLP patients, right and left anterior alveolar cleft widths, right and left sagittal alveolar cleft widths, right and left premaxillary pole protrusions, and premaxillary protrusion decreased ($p<0.001$). The premaxillary width ($p<0.001$), intercanine arch width ($p<0.05$), lateral sulcus width ($p<0.01$) and posterior arch width ($p<0.001$) significantly increased. The philtrum median height was significantly increased by NAM in the CBCLP patients ($p<0.01$) but remained shorter than normal ($p<0.001$). The nasal width in the CBCLP patients were significantly greater than control group at each time period ($p<0.001$). The right and left medial nostril heights in CBCLP group were smaller than that of the control group at each time point ($p<0.001$). After NAM, medial nostril heights were increased, especially the right medial nostril height significantly increased ($p<0.05$). The columella length in healthy infants was significantly greater than in the CBCLP patients in each time point ($p<0.001$). The upper lip-chin angle in the CBCLP group was significantly greater than in the control at each time point ($p<0.001$).

Conclusion: Following the NAM, cleft widths were reduced, premaxilla was retracted, premaxillary deviation was corrected, columella was elongated, and the nasolabial profile was improved in CBCLP patients. Although the initial nasolabial cleft deformity in infants with CBCLP significantly improved with NAM, differences compared to healthy infants persisted.



SB11

DUDAK DAMAK YARIĞI OLAN HASTADA NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME SONRASI DUDAK VE DAMAK ONARIMININ UZUN DÖNEM TAKİBİ: OLGU SUNUMU

S. Kutalmış Büyük, Murat Birgül

Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Dudak damak yarığı olan bebeklerde, beslenmenin sağlanması, yüz görünümünün iyileştirilmesi ve dişlerin düzgün sürmesi için tedavilerin geciktirilmeden başlanması önemlidir. Bu olgu sunumunun amacı, çift taraflı tam dudak-damak yarığı deformitesi olan erkek hastanın tedavisinin uzun dönem sonuçlarını sunmaktır.

Olgu Tanımlaması: Yenidoğan erkek hasta kliniğimize getirildiğinde yapılan klinik muayenesi sonucunda çift taraflı tam dudak ve damak yarığı anomalisi saptanmıştır. Hastanın beslenme fonksiyonunu ve şekil bozukluğu olan maksiller arklarının koordinasyonunu sağlamak için nazoalveolar şekillendirme apareyi üretilmiştir. Hasta takvim yaşı olarak 3. ayına geldiğinde dudak ameliyatı ve dental alveol şekillendirme ameliyatı, 7. ayına geldiğinde ise damak onarımı gerçekleştirilmiştir. Alveolar kret onarımı için hasta düzenli aralıklarla takip edilmektedir.

Sonuç: Dudak damak yarıkları; fonksiyonel, estetik ve dental sorunlara yol açar. Tedavisi uzun yıllar almakta, çeşitli uzmanların ortak çalışmasını ve uzun dönem iş birliğini gerektirmektedir.

SB11

LONG-TERM FOLLOW-UP OF LIP AND PALATE REPAIR AFTER NASOALVEOLAR MOLDING IN A PATIENT WITH CLEFT LIP AND PALATE: A CASE REPORT

S. Kutalmış Büyük, Murat Birgül

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ordu University

Aim: In infants with cleft lip and palate, it is essential to initiate treatment without delay to ensure proper feeding, improve facial aesthetics, and support the proper alignment of erupting teeth. This case report aims to present the long-term outcomes of the treatment in a male patient with a complete bilateral cleft lip and palate deformity.

Case Description: A newborn male patient was referred to our clinic and diagnosed with a complete bilateral cleft lip and palate based on clinical examination. To support feeding and coordinate the malformed maxillary arches, a nasoalveolar molding (NAM) appliance was fabricated. At 3 months of age, the patient underwent lip and alveolar contouring surgery, followed by palatal repair at 7 months. The patient continues to be monitored regularly for alveolar ridge reconstruction.

Conclusion: Cleft lip and palate are complex anomalies that lead to functional, aesthetic, and dental problems. Treatment is a long-term process that requires multidisciplinary collaboration and sustained follow-up to achieve optimal outcomes.



SB12

İKİ TARAFLI YARIK DUDAK VE DAMAK ONARIMINDA EN KAPSAMLI KOMBİNE CERRAHİ YAKLAŞIM

Diana Ebru Özcan Onay¹, Ethem Güneren²

¹Carol Davila Üniversitesi, Floreasca Acil Hastanesi, Bükreş, Romanya

²Serbest Ortodontist

Özet İçeriği: Bu olgu sunumu, 30 Kasım 2024 tarihinde Somali'nin Mogadişu kentinde düzenlenen bir yarık dudak-damak cerrahi kampı sırasında, dört yaşındaki bir kız çocuğunda geç başvuru bilateral yarık dudak ve damak deformitesinin onarımı için uygulanan kapsamlı tek seanslık cerrahi yaklaşımı sunmaktadır. Uygulanan prosedür, nazal kapanmayı sağlamak amacıyla vomer flebi ile birlikte Veau-Wardill-Kilner palatoplastisi, maksilla ve vomer birleşim bölgesindeki premaxilla segmentine uygulanan kama tipi rezeksiyonla premaxiller geriletme ve bilateral dudak onarımını içermektedir. Bu kombine cerrahi yaklaşım, iki taraflı yarık dudak ve damak onarımı için tanımlanmış en kapsamlı tek seanslık müdahalelerden biri olma özelliğini taşımaktadır.

SB12

A MOST MAJOR COMBINATION OF OPERATIONS IN A BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE REPAIR

Diana Ebru Özcan Onay¹, Ethem Güneren²

¹ Carol Davila University, Floreasca Emergency Hospital, Bucharest, Romania

² Private Practice

Abstract Content: This case report presents a comprehensive single-stage surgical approach for the repair of a late-presenting bilateral complete cleft lip and palate in a four-year-old girl, performed during a cleft surgery camp in Mogadishu, Somalia, on November 30, 2024. The procedure involved a Veau-Wardill-Kilner palatoplasty with a vomerine flap to ensure proper nasal closure, a premaxillary setback achieved through wedge bone resection at the premaxillary segment of the maxilla and vomer fusion region, and definitive bilateral cleft lip repair. This combined surgical approach represents one of the most extensive single-stage interventions described for bilateral cleft lip and palate repair.

SB13

DUDAK DAMAK YARIKLI BEBEKLERDE NAZO-ALVEOLER ŞEKİLLENDİRME İÇİN CAD-CAM YÖNTEMİ UYGULAMASI

Ege Doğan¹, Abdurrahman Arabikatibi², Servet Doğan¹

¹Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

²Serbest Ortodontist

Amaç: Dudak damak yarıklı (DDY) bebeklerde, doğum sonrası erken ortopedik tedavi amacıyla kullanılan ve CAD-CAM yöntemi ile hazırlanan Nazoalveoler Şekillendirme (NAŞ) Apareyi'nin alveoler bölge ve burun üzerindeki üzerindeki etkilerini 3 boyutlu olarak değerlendirmektir.

Materyal ve Method: Prospektif olarak yapılmış olan bu çalışma 2023-2024 yılları arasında tedavi amacıyla Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuş toplam 12 adet, tek taraflı dudak damak yarığı (TDDY) olan bebek üzerinde gerçekleştirilmiştir. G*Power analizi ile belirlenen örneklem t testi için, %80 test gücü, $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyi, etki büyüklüğü 0.8 olarak alındığında, gerekli örneklem büyüklüğü 12 hasta olarak hesaplanmıştır. Bebeklerin silikon esaslı ölçü maddesiyle (Zetaplus, Zhermack, İtalya) ağız içi ölçüleri alınmış ve ölçüden elde edilen alçı modeli Trios 3 (Trios 3shape-Denmark) 3 boyutlu tarayıcı ile taranmıştır. 3 Boyutlu CAD-CAM yöntemi ile tasarlanan NAŞ apareyi hazırlanması Meshmixer yazılım programında yapılmıştır. Apareyin hazırlanmasında şekil hafızası olan Graphy tera harz TC-85 reçinesi kullanılmıştır. Bebeklerden NAŞ tedavi öncesi (0-30 günlük) ve NAŞ tedavi sonrası -ameliyat öncesi (3 aylık) alınan ölçüler üzerinde; ağız dışı olarak 18 ölçüm, ağız içi olarak 8 ölçüm yapılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi SPSS(Statistical Package for the Social Sciences IBM) ile yapılmıştır.

Bulgular: CAD-CAM yöntemi ile hazırlanan Nazoalveoler Şekillendirme (NAŞ) Apareyi'nin alveoler bölge ve burun üzerindeki üzerindeki etkilerini 3 boyutlu olarak değerlendirildiğinde NAŞ tedavi sonrası nostril yükseklik oranında %30 iyileşme ($p<0,01$), yarık taraftaki nostril yüksekliğinde (NtR-Subalar düzlemi) 3 mm artma ($p<0,01$) ve ağız içi bölgesinde yarık uzunluğunda (ACG-ACL) 4,5 mm azalma bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Erken ortopedik tedavi olarak uygulanan NAŞ apareyi uygulaması ile yapılan tedavinin, en doğru şekilde yapılması ve ailenin de apareyi en düzgün şekilde kullanması gerekmektedir. DDY'li bebekler ile yapılan erken dönem çalışmalarında randevulara sık gidilmesi en önemli problemlerden biri olarak belirtilmektedir. CAD-CAM teknolojisi ile yapılan üretim aileyi hastane veya merkezlere gitme zorluğundan kurtararak tedavi yaklaşımı konusunda teşvik etmektedir. Çalışmanın özgün değeri olarak gerek maksiller segmentlerin, gerekse de burnun şekillendirilmesinin tek bir aparey üzerinde olmasıdır.

SB13

APPLICATION OF CAD-CAM METHOD FOR NASOALVEOLAR MOLDING IN INFANTS WITH CLEFT LIP AND PALATE

Ege Doğan¹, Abdurrahman Arabikatibi², Servet Doğan¹

¹Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ege University

²Private Orthodontist

Objective: The aim of this study is to evaluate the three-dimensional effects of a CAD-CAM fabricated Nasoalveolar Molding (NAM) appliance, used for early postnatal orthopedic treatment in infants with cleft lip and palate (CLP), on the alveolar region and nose.

Materials and Methods: This prospective study was conducted between 2023 and 2024 on ten infants diagnosed with unilateral cleft lip and palate (UCLP) who applied for treatment at the Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ege University. Based on a G*Power analysis, the required sample size for a t-test was calculated as 12 subjects, with a test power of 80%, significance level $\alpha = 0.05$, and an effect size of 0.8. Intraoral impressions of the infants were taken using a silicone-based impression material (Zetaplus, Zhermack, Italy), and the resulting plaster models were scanned with a Trios 3 (Trios 3shape-Denmark) 3D scanner. The NAM appliance was designed using the CAD-CAM method via Meshmixer software. The appliance was fabricated using Graphy Tera Harz TC-85 resin, known for its shape memory properties. Measurements were taken before the NAM treatment (0–30 days) and after the NAM treatment, prior to surgery (at 3 months of age). A total of 18 extraoral and 8 intraoral measurements were performed. Statistical analysis of the data was conducted using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, IBM).

Results: When evaluating the 3D effects of the CAD-CAM fabricated NAM appliance, a 30% improvement in nostril height ratio was observed post-treatment ($p < 0.01$). The nostril height on the cleft side (NtR-Subalar plane) increased by 3 mm ($p < 0.01$), and the cleft gap length (ACG-ACL) within the intraoral region decreased by 4.5 mm ($p < 0.05$).

Conclusion: The effectiveness of NAM appliance therapy as an early orthopedic intervention depends on its accurate application and consistent use by the family. In early intervention studies with CLP infants, frequent hospital visits are noted as a major challenge. The use of CAD-CAM technology facilitates treatment by reducing the need for frequent visits to hospitals or treatment centers, thus enhancing treatment compliance. The novelty of this study lies in the integration of both maxillary segment alignment and nasal molding within a single appliance.

SB14

ÇİFT TARAFLI DUDAK DAMAK YARIĞINA SAHİP BEBEĞİN DOĞRUDAN 3D BASKILI IN-HOUSE NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME PLAKLARI İLE TEDAVİSİ

Sevil Gökcek¹, Barış Başer¹, S.Kutalmış Büyük², İbrahim Arslan

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

²Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Geleneksel yöntemlerle nazoalveolar molding tedavisine başlanan 2.5 aylık erkek bebek hasta şehir değişikliği nedeni ile kliniğimize başvurmuştur. Polivinil siloksan ölçü materyali ile ölçüsü alınarak elde edilen alçı modelin, 3 boyutlu tarama cihazında (3shape) taranarak dijital kayıt alınmıştır. Elde edilen dijital kayıt üzerinde planlama yapılmış ve 3Dentistry firması ile üretim planlanmıştır.

Planlamada; modeller her bir segment hareketi için ayrı olarak dijital ortamda Blender programıyla tasarlanmıştır. Tasarlanan dijital modellerin üzerine 2 mm kalınlığında OrthoAnalyzer programında plakların tasarımları yapılmış ve Vat Polimerizasyon tipi 3 boyutlu yazıcı (Phrozen) kullanılarak splint reçinesinden (NextDent Ortho Rigid) üretilmiştir.

Dijital basılan 6 şeffaf plak hastaya 2 haftada bir sırasıyla uygulanmıştır. Uygulama aşamasında şeffaf plakların tutuculuğunun sağlanması için retansiyon çubukları klinik laboratuvarımızda eklenmiştir. Bu tutucu çubuklara elastik ve strip bantlar uygulanmış olup amaç sadece ağız içerisindeki tutuculuğun sağlanmasıdır. Segmentlerin yaklaştırılması için gerekli olan kuvveti dijital olarak üretilen şeffaf plaklar sağlamıştır. Alveolar segmentler arasındaki mesafe azaldığında; 3., 4. ve 5. Plaga eş zamanlı kullanılan burun askısı ile nazal şekillendirme yapılmıştır. (6. plak henüz kullanılmaya başlanmamıştır.)

Dijital NAM yaklaşımı primer dudak onarımı öncesi nazal kartilajların, kolumellanın ve alveolar segmentlerin relokasyonuna yardımcı olarak cerrahi işlem sonrası dokular üzerinde meydana gelen gerginliği azaltmaktadır ve skar oluşumunu minimize ederek sağlıklı yumuşak doku özelliklerinin elde edilmesini desteklemektedir.

Segmentlerin yaklaştırılması esnasında; dijital yöntemler, geleneksel yöntemlerdeki elastiklerin kontrolsüz kuvvetini elimine ederek daha öngörülebilir bir sonuç sağlamaktadır. Kliniğimizde yapılan ortopedik tedavilerle cerrahiye hazırlanan hastanın, dudak yarığı onarımı için plastik cerrahi bölümünden 21 mayısa randevu alınmıştır.

SB14

TREATMENT OF A BABY WITH BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE USING DIRECTLY 3D-PRINTED IN-HOUSE NASOALVEOLAR MOLDING PLATES

Sevil Gökcek¹, Barış Başer¹, S. Kutalmış Büyük², İbrahim Arslan

¹Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

²Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

A 2.5-month-old male patient, previously started on nasoalveolar molding (NAM) treatment using conventional methods, presented to our clinic due to relocation. An impression was taken using polyvinyl siloxane material, and a plaster model was obtained. This model was scanned with a 3D scanning device (3Shape) to create a digital record. Treatment planning was performed on this digital model and production was coordinated with the company 3Dentistry.

In the planning process; each segment was digitally designed separately in the Blender software for movement. On these digital models, 2 mm thick plate designs were created using OrthoAnalyzer, and the plates were produced from splint resin (NextDent Ortho Rigid) using a vat polymerization-type 3D printer (Phrozen).

The digitally printed six transparent plates were applied to the patient every two weeks. For better retention during the application, retention bars were added in our clinical laboratory. Elastic and strip bands were attached to these retention bars to ensure intraoral stability only. The forces required to approximate the segments were provided by the digitally manufactured clear plates. Once the distance between the alveolar segments decreased, nasal molding was performed using a nasal stent simultaneously with the 3rd, 4th, and 5th plates (the 6th plate has not yet been used).

The digital NAM approach, applied before primary lip repair, supports the relocation of nasal cartilages, the columella, and alveolar segments. It helps reduce the tissue tension that occurs after surgery and supports the achievement of healthy soft tissue characteristics by minimizing scar formation.

During the approximation of the segments; digital methods provide more predictable results by eliminating the uncontrolled forces caused by elastics in conventional methods.

With the orthopedic treatments performed in our clinic, the patient has been prepared for surgery, and an appointment has been scheduled with the plastic surgery department for lip repair on May 21.

SB15

NASOALVEOLER MOLDING APAREYLERİNİN DİJİTALLEŞME SÜRECİ

Yavuz Selim Genç¹, Ahmet Yıldırım², Aybüke Asena Atasever İşler³, Ruşen Erdem⁴

¹Samsun Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi

²Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

³Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

⁴Kafkas Üniversitesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, nasoalveoler molding (NAM) apareylerinin dijital teknolojilerle entegrasyonuna ilişkin bilimsel literatürdeki eğilimin bibliyometrik yöntemle analiz edilmesidir. **Gereç ve Yöntem:** 14 Nisan 2025 tarihinde Web of Science veri tabanında “nasoalveoler mo*” OR “presurgical infant orthop*” OR “presurgical orthop*” ve “digit*” OR “3d print*” OR “three dimen*” OR “3 dimen*” OR “computer-aid*” OR “CAD*” (All Fields) anahtar kelimeleri kullanılarak tarama yapılmıştır. Toplam 160 yayına ulaşılmıştır. Yayınlar bir araştırmacı tarafından başlık ve özetlerine bakılarak incelenmiş, gerek duyulan durumlarda tam metinleri değerlendirilmiştir. Konu dışı çalışmalar elenerek 42 yayın bibliyometrik analize dahil edilmiştir. Analiz işlemleri VOSviewer yazılımı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Analize alınan 42 yayında toplam 519 atıf tespit edilmiştir. En fazla yayın yapan yazar 6 yayınlı Denys J. Loeffelbein olurken, Gong Xin ve Yu Quan 5'er yayınlı onu takip etmiştir. Ülkeler düzeyinde ABD (11), Çin (8) ve Hindistan (8) en çok yayın yapan ülkeler olarak öne çıkmıştır. En üretken kurumlar Tech Univ Munich ve Shanghai Jiao Tong Univ (6) şeklindedir. En fazla makale yayımlanan dergi 9 yayınlı Cleft Palate-Craniofacial Journal olmuştur. Anahtar kelimeler arasında “nasoalveoler molding” (14), “cleft lip and palate” (13), “computer-aided design” (7) ve “3D printing” (5) en sık kullanılan terimler olmuştur. Yıllara göre incelendiğinde, konu ile ilgili ilk yayının 2011 yılında yapıldığı ve 2024 yılında 7 yayınlı en yüksek yayın sayısına ulaştığı görülmektedir.

Sonuç: Elde edilen veriler, nasoalveoler molding alanında dijitalleşmeye yönelik ilginin arttığını göstermektedir. Dijital iş akışı ile üretilen apareyler sayesinde, tedavi sürecinde kullanılacak birden fazla plağın önceden hazırlanarak hastaya teslim edilmesi mümkündür. Böylece hastaların kontrol seanslarına gelme sıklığı azalabilir; bu durum da özellikle ulaşım problemi yaşayan hastaların daha etkin bir tedavi almalarını kolaylaştırabilir. Tüm bu gelişmeler, dijital NAM uygulamalarının gelecekte daha da yaygınlaşabileceğini düşündürmektedir.

SB15

THE DIGITALIZATION PROCESS OF NASOALVEOLAR MOLDING APPLIANCES

Yavuz Selim Genç¹, Ahmet Yıldırım², Aybüke Asena Atasever İşler³, Ruşen Erdem⁴

¹Samsun Oral and Dental Health Hospital

²Zonguldak Bülent Ecevit University

³Bolu Abant İzzet Baysal University

⁴Kafkas University

Objective: The aim of this study is to analyse the trend in the scientific literature regarding the integration of nasoalveolar molding (NAM) appliances with digital technologies by bibliometric method.

Materials and Methods: On 14 April 2025, the Web of Science database was searched using the keywords ‘nasoalveolar mo*’ OR ‘presurgical infant orthop*’ OR ‘presurgical orthop*’ and ‘digit*’ OR ‘3d print*’ OR ‘three dimen*’ OR ‘3 dimen*’ OR ‘computer-aid*’ OR ‘CAD*’ (All Fields). A total of 160 publications were reached. The publications were examined by a researcher by looking at the titles and abstracts, and the full texts were evaluated when necessary. Off-topic studies were eliminated and 42 publications were included in the bibliometric analysis. The analyses were performed through VOSviewer software.

Results: A total of 519 citations were identified across the 42 included publications. The most prolific author was Denys J. Loeffelbein with 6 publications, followed by Gong Xin and Yu Quan with 5 publications each. At the country level, the United States (11), China (8), and India (8) were the most productive. The most productive institutions are Tech Univ Munich and Shanghai Jiao Tong Univ (6). The journal with the highest number of publications was Cleft Palate-Craniofacial Journal with 9 articles. The most frequently used keywords were “nasoalveolar molding” (14), “cleft lip and palate” (13), “computer-aided design” (7), and “3D printing” (5). When analysed by years, it is seen that the first publication on the subject was made in 2011 and reached the highest number of publications with 7 publications in 2024.

Conclusion: The data obtained show an increasing interest in digitalization in the field of nasoalveolar molding. Thanks to the appliances produced with digital workflow, it is possible to prepare multiple plates to be used in the treatment process in advance and deliver them to the patient. Thus, the frequency of patients coming to control sessions can be reduced, which can facilitate more effective treatment, especially for patients with transport problems. All these developments suggest that digital NAM applications may become more widespread in the future.

SB16

DUDAK DAMAK YARIKLI BEBEKLERİN TEDAVİSİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: AĞIZ İÇİ ÖLÇÜ VE ALÇI MODELİN 3B TARAMA İLE KARŞILAŞTIRMASI

Abdurrahman Arabikatibi, Figen Derin, Ege Doğan, Servet Doğan

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Dudak damak yarıklı (DDY) bebeklerde doğum sonrası uygulanan erken ortopedik tedavi önemlidir. Bu amaç ile bebeklerden ölçü alınarak apareyleri hazırlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, 0-3 aylık DDY'li bebeklerde, ağız içi ölçümler ile alçı modeller arasında hacimsel uyumun nicel olarak belirlenmesi ve konvansiyonel yöntemin doğruluğunu değerlendirmektir.

Materyal ve Method: Prospektif çalışmada erken ortopedik tedavi uygulanacak yaşları 0-3 ay arasında olan tek ve/veya çift taraflı DDY'li bebeklerden alınan ölçü ve bu ölçüden elde edilen alçı modelin Trios 5 cihazıyla 3B olarak dijital taramaları yapılmıştır. G*Power analizi ile belirlenen örneklem tek yönlü (one-tailed) t testi için, %95 test gücü, $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyi, etki büyüklüğü 0.75 olarak alındığında, gerekli örneklem büyüklüğü 21 hasta olarak hesaplanmıştır. Viewbox yazılım programında üst üste çakıştırılan görüntüler üzerinde Root mean square distance (RMSD) testi uygulanmıştır. Tek yönlü (one-tailed) t testi analizinin değerlendirilmesinde Jamovi Analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Jamovi Analiz sonuçlarına göre RMSD değerinin ortalaması 140 μm , standart sapma 110 μm . Çalışmada tek yönlü (one-tailed) t testi sonucunda RMSD değeri, 50 μm üstünde bulunmuş ($p<0.05$).

Sonuç: DDY bebeklerde erken dönemde uygulanan apareylerin uyumu tedavi etkinliği açısından önemlidir. Alçı modeller, bebeklerin ağız yapısını temsil eden fiziksel kalıplardır. Hacimsel ölçümlerle desteklenen bu çalışmada bebekten alınan ölçüden üretilen alçı modeller üzerinde aparey yapıldığı durumda orijinal boyutlardan uzaklaşıldığı görülmektedir. Dijital tarama, daha hassas ve kişiselleştirilmiş tedavi planlaması sağlayarak tedavi etkinliğini artırabilir.

SB16

DIGITAL TRANSFORMATION IN THE TREATMENT OF INFANTS WITH CLEFT LIP AND PALATE: A COMPARATIVE STUDY OF INTRAORAL IMPRESSIONS AND PLASTER MODELS USING 3D SCANNING

Abdurrahman Arabikatibi, Figen Derin, Ege Doğan, Servet Doğan

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ege University

Objective: Early orthopedic treatment following birth plays a crucial role in infants with cleft lip and/or palate (CLP). For this purpose, impressions are taken to fabricate custom appliances. This study aims to quantitatively assess the volumetric concordance between intraoral impressions and corresponding plaster models in CLP infants aged 0–3 months, and to evaluate the accuracy of the conventional scanning method.

Materials and Methods: In this prospective study, impressions and resulting plaster models were obtained from infants aged 0–3 months with unilateral and/or bilateral CLP undergoing early orthopedic treatment. These models were scanned in 3D using the Trios 5 intraoral scanner. According to G*Power analysis for a one-tailed t-test with 95% statistical power, $\alpha=0.05$ significance level, and an effect size of 0.75, the required sample size was calculated as 21 patients. The superimposed images were analyzed using Root Mean Square Distance (RMSD) in the Viewbox software. Statistical analysis of the one-tailed t-test was performed using Jamovi software.

Results: According to the Jamovi analysis, the mean RMSD value was 0.14 mm with a standard deviation of 0.11 mm. The one-tailed t-test revealed that the RMSD value was significantly above 0.05 mm ($p < 0.05$).

Conclusion: The fit of appliances applied in the early treatment of CLP infants is critical to treatment success. Plaster models are physical replicas of the infants' oral anatomy. In this study, volumetric analysis demonstrated that appliances fabricated on plaster models may deviate from the original intraoral dimensions. Digital scanning may enhance treatment accuracy and effectiveness by enabling more precise and individualized treatment planning.

SB17

TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIKLI BİREYLERDE SEKONDER ALVEOLER GREFT UYGULAMASI SONRASI KEMİK GELİŞİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hüdaî Ayçicek, Ege Doğan, Servet Doğan

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Sekonder alveolar kemik greftlemesi (SAKG) yöntemi maksiller arkin devamlılığı ve stabilitesini sağlamak dışında, dentisyon için kemik desteği görevi görmesi açısından çok önemlidir. Kindelan Skorum Sistemi son yıllarda artan güvenilirliği ve başarı oranları ile dikkat çeken bir değerlendirme aracıdır. Çalışmanın amacı ortopantomograf filmler üzerinde, yaş ortalaması 9 olan, toplam 20 adet tek taraflı dudak damak yarıklı bireyde (TTDDY), SAKG uygulamasından ortalama 4 ay sonra kemik gelişimi ve greftin iyileşme durumu Kindelan Skorum Sistemi kullanılarak değerlendirmektir.

Materyal ve Method: Bu retrospektif çalışmada, 2024 Ocak-2025 Mart tarihleri arasında SAKG ameliyatı geçiren hastalara ait, ameliyat öncesi ve sonrası (ameliyattan ortalama 4 ay sonra) alınmış ortopantomografiler değerlendirilmiştir. G*Power analizine göre %80 güç, %5 anlamlılık düzeyi ve orta etki büyüklüğü ($d=0.5$) varsayılarak, hasta yeterli bulunmuştur. Çalışmada kullanılan Kindelan Skorum Sisteminde 1'dan 4'e kadar puan sistemi kullanılmakta olup, kemik dolgusu varlığı açısından değerlendirilmiştir. Kindelan skalasına göre; 1. (>75%) Başarılı, 2. (50%-75%) Başarılı, 3. (<50%) Başarısız, 4. (kemik dolgusu yok) Başarısız olarak değerlendirilmektedir. Çalışmada değerlendirme iki kişi tarafından yapılmış olup, kişiler arasında ve kişinin kendi içinde olan farkın değerlendirilmesi için Kappa analizi uygulanmıştır. Bulgular-Kemik yoğunluğu ve greft materyalinin entegrasyonunun Kindelan Skorum Sistemi ile değerlendirilmesinin sonucunda kemik seviyesi %20 oranda 1 skoru ile başarılı, %46,25 oranda 2 skoru ile başarılı, %23,75 oranda 3 skoru ile başarısız bulunurken, %10 oranda 4 skoru ile hiç kemik görülmeyp başarısız olmuştur.

Sonuç: SAKG gereken TTDDY'li bireylerde hastanın yaşı, operasyon öncesi ortodontik tedavi ile diş kron ve kök konumlarının düzenlenmiş olması, operasyonun başarılı olmasında önemlidir. SAKG'tinin ortopantomograf filmleri üzerinden basit yöntemler ile değerlendirilmesi, özel durumların dışında CBCT ihtiyacının göz ardı edilmesini sağlamakta olup, klinisyenlerin greftin etkinliğini belirlemelerine ve gerekirse farklı tedavi planlamaları uygulamalarına yardımcı olmaktadır. Ortopantomograf filmi üzerinden değerlendirme yapmayı sağlayan yöntem hem erişilebilir hem de maliyet açısından çok uygun olan değerli bir tanı aracı haline gelmiştir. Kindelan Skorum Sistemi kullanılarak yapılan retrospektif çalışmada seçilen hasta grubunda yarık alanının büyüklüğü ve operasyonun farklı cerrahlar tarafından yapılmış olmasının sonuçları etkilediği düşünülmüştür.

SB17

EVALUATION OF BONE DEVELOPMENT FOLLOWING SECONDARY ALVEOLAR GRAFTING IN INDIVIDUALS WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Hüdaî Ayçicek, Ege Doğan, Servet Doğan
Ege University Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Objective: The method of Secondary Alveolar Bone Grafting (SABG) is of critical importance not only for maintaining the continuity and stability of the maxillary arch, but also for providing bone support necessary for dentition. The Kindelan Scoring System has emerged in recent years as a notable assessment tool due to its increasing reliability and success rates. The aim of this study is to evaluate bone development and graft healing status six months after SABG in a total of 20 individuals with unilateral cleft lip and palate (UCLP), with a mean age of 9 years, using orthopantomographic radiographs and the Kindelan Scoring System.

Materials and Methods: In this retrospective study, orthopantomographs obtained before and approximately 4 months after SABG surgery—performed between January 2024 and March 2025—were evaluated. Based on a G*Power analysis assuming 80% power, 5% significance level, and a medium effect size ($d=0.5$), a sample size of 20 patients was deemed sufficient. The Kindelan Scoring System used in the study operates on a scale from 1 to 4 and assesses the presence of bone fill. According to the Kindelan scale: Score 1 (>75%) is considered successful, Score 2 (50%–75%) is considered successful, Score 3 (<50%) is considered unsuccessful, and Score 4 (no bone fill) is considered unsuccessful. Evaluations were conducted by two independent examiners. Kappa analysis was used to assess inter- and intra-examiner agreement. Results – According to the Kindelan Scoring System, which assesses bone density and graft material integration, the bone level was classified as successful in 20% of cases with a score of 1 and in 46.25% of cases with a score of 2. Conversely, 23.75% of cases were deemed unsuccessful with a score of 3, while 10% received a score of 4, indicating a complete absence of bone and thus a failure in graft integration.

Conclusion: In UCLP patients requiring SABG, factors such as the patient's age, and preoperative orthodontic treatment for optimal tooth crown and root positioning, play an important role in surgical success. The evaluation of SABG using simple methods based on orthopantomographic imaging, except in special cases, eliminates the routine need for CBCT, helping clinicians assess graft effectiveness and, if necessary, implement alternative treatment plans. Radiographic evaluation using orthopantomographs has become a valuable diagnostic tool due to its accessibility and cost-effectiveness. In this retrospective study using the Kindelan Scoring System, the variability in surgical techniques and different surgeons performing the procedures are thought to have influenced the outcomes.

SB18

DEVLET HİZMET YÜKÜMLÜLÜĞÜ DÖNEMİNDE DUDAK DAMAK YARIKLARI

Etkin Boynuyoğun

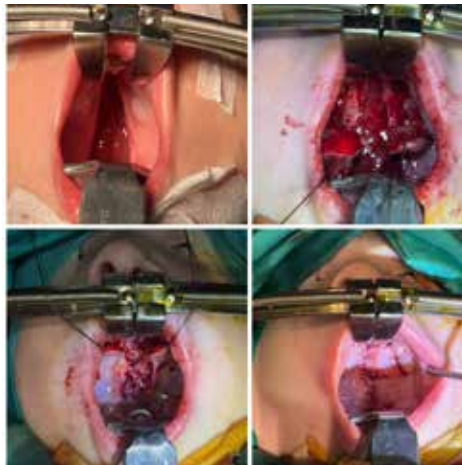
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği

Amaç: Dudak damak yarıkları cerrahisi, özellikle pediatrik olgularda havayolu cerrahisi olması nedeniyle, özel eğitim gerektiren ve teknik olarak zor ameliyatlardır. Hastaların uzun yıllar farklı onarım ihtiyaçlarının olduğu bu dönemde, cerrahların deneyimsiz olmasının sonuçları kötü yönde etkileyebileceği savunulmaktadır. Çalışmanın amacı uzmanlık eğitiminin hemen sonrasında yapılan dudak damak yarıkları onarımlarının analizini yapmak, bu dönemde karşılaşılabilecek zorluklara ve bunları aşmaya yönelik çözüm önerilerine ışık tutmaktır.

Gereç Yöntem: Ağustos 2023 – Ocak 2025 tarihleri arasındaki süreçte dudak damak yarığı ile ilgili onarım cerrahisi yapılan tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. Uygulanan cerrahilere ek olarak yaş, cinsiyet, ek hastalıklar, yoğun bakım ve servis yatış süresi, ameliyat sonrası cerrahi ve sistemik komplikasyonlar incelendi. Sonrasında aynı klinikte görev yapan tüm asistanlara dudak damak yarığı cerrahisi esnasında karşılaşılan zorluklara ilişkin çoktan seçmeli bir anket uygulandı.

Bulgular: İlgili dönemde 12 erkek, 6 kadın hasta olmak üzere toplam 18 hastaya dudak damak yarıkları cerrahisi uygulandı. 6 damak yarığı, 4 faringeal flep, 6 alveolar cleft ve 4 dudak yarığı burnu onarımı olmak üzere toplam 20 onarım gerçekleştirildi. Hastaların yaş ortalaması 11,2 yıl (Min: 1 yıl, maks: 20 yıl) olup, 3 hastada konjenital kalp hastalığı (girişim gerektirmeyen) ve 1 hastada hipotiroidi mevcuttu. Hiçbir hastada ameliyattan sonra yoğun bakım ihtiyacı görülmemiş, ortalama yatış süresi 1,9 gündür. (Min: 1 gün, maks: 3 gün). Cerrahi revizyon gerektiren bir komplikasyon görülmemiş olup, asistan doktorların uygulamada en sık karşılaştığı zorluk olarak, cerrahi sahanın dar olması ve cerrahi sırasında gözlem alanının kısıtlı olması belirtildi.

Sonuç: Dudak damak yarıkları cerrahisi, asistanlık döneminde gerekli eğitimin alınması önkoşuluyla, uzmanlığın erken döneminde de başarıyla uygulanabilmektedir. Cerrahi ekibin yanısıra, anestezi ekibini de konu hakkında deneyimli olması ve gerekli ekipmana sahip olunması durumunda doğru planlama ile bu başarılı sonuç elde etmek mümkündür.



SB18

CLEFT LIP AND PALATE SURGERY DURING MANDATORY STATE SERVICE PERIOD

Etkin Boynuyoğun

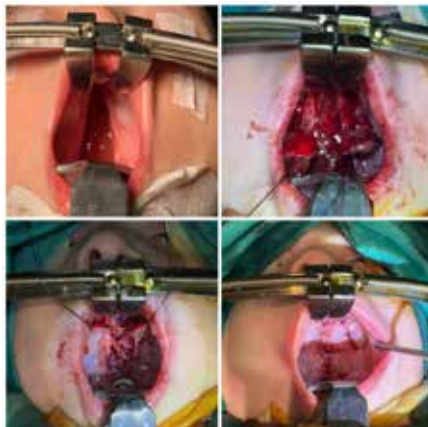
Ankara Research and Training Hospital Plastic Surgery Clinic

Purpose: Cleft lip and palate surgery is a technically difficult surgery that requires special training, especially in pediatric cases, since it is an airway surgery. It is argued that in this period when patients have different repair needs for many years, the inexperience of surgeons may adversely affect the results. The aim of the study is to analyze cleft lip and palate repairs performed immediately after specialization, to shed light on the difficulties that may be encountered during this period and the solution suggestions to overcome them.

Materials and Methods: All patients who underwent cleft lip and palate repair surgery between August 2023 and January 2025 were included in the study. In addition to the surgeries performed, age, gender, additional diseases, intensive care and ward stay, postoperative surgical and systemic complications were examined. Afterwards, a multiple-choice questionnaire was applied to all assistants working in the same clinic regarding the difficulties encountered during cleft lip and palate surgery.

Results: During the relevant period, a total of 18 patients, 12 male and 6 female, underwent cleft lip and palate surgery. A total of 20 repairs were performed, including 6 cleft palates, 4 pharyngeal flaps, 6 alveolar clefts, and 4 cleft lip and nose repairs. The mean age of the patients was 11.2 years (Min: 1 year, max: 20 years), 3 patients had congenital heart disease (not requiring intervention) and 1 patient had hypothyroidism. No patient required intensive care after surgery, and the average length of stay was 1.9 days. (Min: 1 day, max: 3 days). No complication requiring surgical revision was observed, and the most common difficulty encountered by resident doctors in practice was the narrow surgical field and the limited observation area during surgery.

Conclusion: Cleft lip and palate surgery can be successfully performed in the early stages of specialization, provided that the necessary training is received during the residency period. In addition to the surgical team, if the anesthesia team is experienced on the subject and has the necessary equipment, it is possible to achieve this successful result with correct planning.



SB19

KLİNİĞİMİZDE OPERE EDİLEN DUDAK-DAMAK YARIKLI HASTALARIN DEMOGRAFİK VE OPERATİF ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ökkeş Çimen, Gazi Kutalmış Yaprak, İbrahim Tabakan, Ömer Kokaçya, Erol Kesiktaş

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı

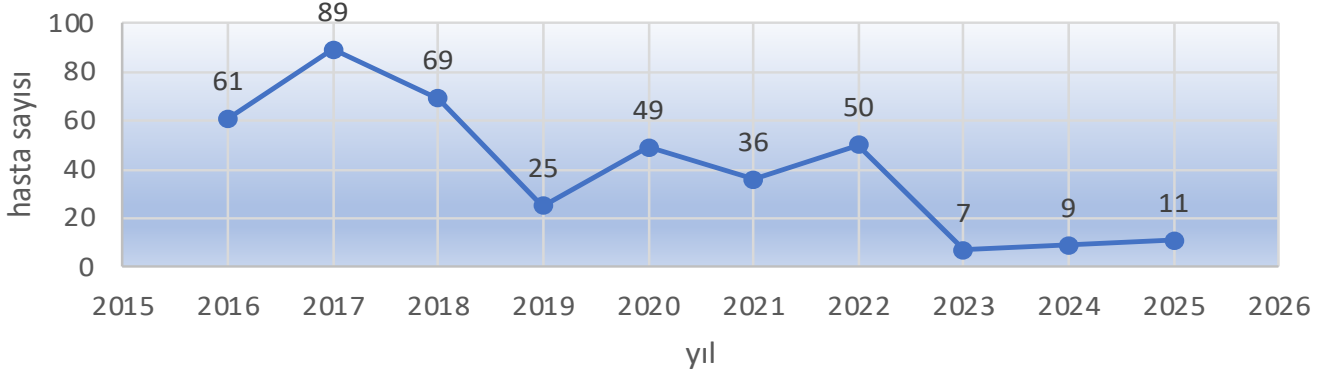
Giriş ve Amaç: Dudak damak yarıkları, çevresel ve genetik faktörlerin etkileşimi sonucu oluşan multifaktöriyel bir hastalıktır. İnsidansı ırklara ve ülkelere bağlı olarak değişmekle birlikte yarık dudak görülme sıklığı 1000 canlı doğumda 1'dir. Dudak yarıklarının sol taraf, sağ taraf ve bilateral görülme oranı sırayla 6:3:1'dir. Kliniğimizde dudak ve damak yarıkları takip ve tedavisinde kapsamlı multidisipliner yaklaşım söz konusu olup, dudak yarığı onarımı 3-6 aylıkken, damak yarığı onarımı ise 9-12 aylıkken yapılmaktadır. Bu çalışma kliniğimizde opere edilen doğuştan yarık dudak-damaklı hastaların demografik ve operatif özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: 2016-2025 yılları arasında kliniğimize başvuran doğuştan dudak-damak yarığı olan ve tarafımızca opere edilen toplam 357 hastanın dosyası retrospektif olarak tarandı. Hastalar; yaş, cinsiyet, uyruk, dudak-damak yarık tipi, operasyon zamanı, operasyon sayısının yıllara göre dağılımı ve operasyon tekniği açısından incelendi.

Bulgular: Yapılan değerlendirmeler sonucu 10 yıllık dönemde 357 dudak-damak yarıklı hasta kliniğimize başvurmuştur ve bu hastalara toplam 406 primer operasyon yapılmıştır. Opere edilen hastaların %58'i erkek, %42'si kadın hasta olmuştur. Kliniğimize başvuran dudak yarıklı hastaların %47'si sol, %32'si sağ ve %21'i bilateral dudak yarığına sahipti. Başvuran hastaların %57'si izole damak yarığı, %40'ı izole dudak yarığı ve %16'sı dudak ve damak yarığına sahipti. Opere edilen hastaların %16'sını Suriyeli mülteci, %84'ünü T.C vatandaşı oluşturmaktadır. Özellikle 2011 yılında Suriye iç savaşının başlamasından sonra opere edilen Suriyeli mülteci hasta sayısı artmış bulunmaktadır. Dudak yarığı onarım zamanı suriyeli hastalarda ortalama 10 ay iken T.C vatandaşı olanlarda ortalama 3 ay olarak bulunmuştur. Damak yarığı onarım zamanı Suriyeli hastalarda ortalama 20 ay, T.C vatandaşı olanlarda ise ortalama 17 ay olarak bulunmuştur. Dudak yarığı onarım tekniği olarak; %78 Millard, %21 tennison randall, %1 hastaya da Fisher tekniği ile onarı yapılmıştır. Damak yarığı onarım tekniği olarak ise %47 bardach, %40 von langenbeck, %5 furlow palatoplasti, %4 intravelar veloplasti, %4 v-y pushback tekniği kullanılmıştır. Yıllara göre opere edilen hasta dağılımı incelendiğinde özellikle 2020 yılında covid pandemisinin başlangıcı ve 2023 yılında ise 6 Şubat depremi sebebiyle operasyon sayısının dramatik olarak azaldığı aşağıdaki grafikte de görülmektedir.



yıllara göre hasta dağılımı



Sonuç: Uzun ve zorlu bir tedavi sürecine sahip olan dudak-damak yarığı, hem aileler hem de çocuklar için önemli tıbbi ve psikolojik problemlere yol açmaktadır. Bu tedavi ve bakım sürecinde, hastaların kültürel farklılıkları, sosyoekonomik koşulları, dil sorunları, psikososyal durumları gibi problemler, covid pandemisi, depresyon ve sonrasında oluşan olumsuz koşullar nedeniyle hastalar yeterli sağlık hizmetlerine ulaşamayabilmektedir. Dudak damak yarıklı bu hastaların zamanında ameliyatların yapılması, uygun beslenme ve postoperatif bakım koşullarının sağlanması için multi-disipliner yaklaşımların bir arada olduğu dudak damak merkezlerinde tedavi görmeleri hastaların bu gibi dış faktörlerden kaynaklı olumsuzluklara karşı sağlık hizmetlerine en hızlı ve en uygun şekilde ulaşmalarını sağlayacaktır.

SB19

EVALUATION OF DEMOGRAPHIC AND OPERATIVE CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE OPERATED IN OUR CLINIC

Ökkeş Çimen, Gazi Kutalmış Yaprak, İbrahim Tabakan, Ömer Kokaçya, Erol Kesiktaş

Çukurova University Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

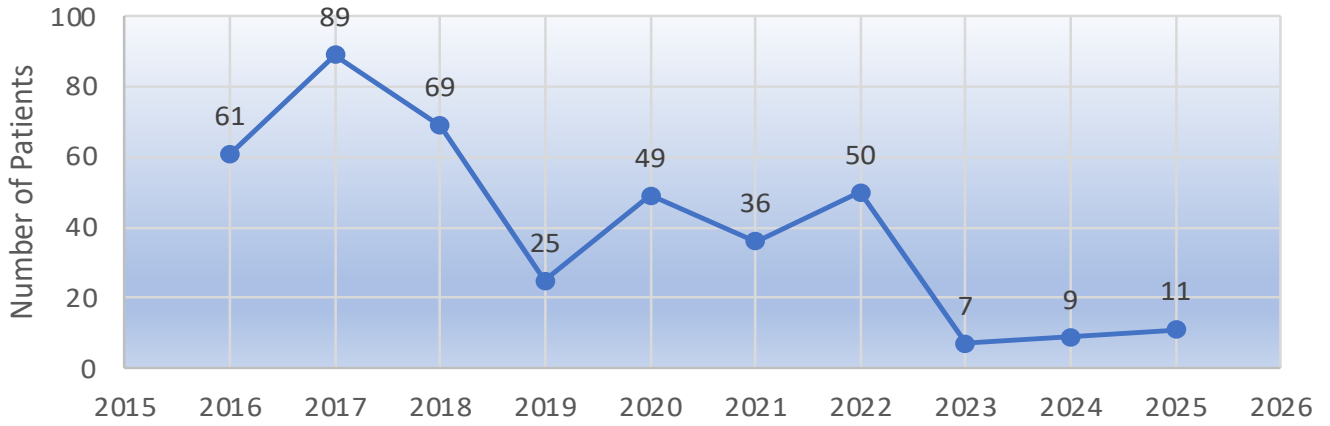
Introduction and Aim: Cleft lip and palate is a multifactorial condition resulting from the interaction of environmental and genetic factors. Although its incidence varies by race and country, cleft lip occurs approximately in 1 per 1,000 live births. The distribution of cleft lips by location is 6:3:1 for left-sided, right-sided, and bilateral clefts, respectively. A comprehensive multidisciplinary approach is adopted in our clinic for the follow-up and treatment of cleft lip and palate cases. Lip repair is typically performed between 3–6 months of age, while palate repair is carried out between 9–12 months of age. This study aims to evaluate the demographic and operative characteristics of patients with congenital cleft lip and/or palate who were operated on in our clinic.

Materials and Methods: A retrospective review was conducted on the medical records of 357 patients with congenital cleft lip and/or palate who presented to our clinic and underwent surgery between 2016 and 2025. Patients were evaluated based on age, gender, nationality, cleft type, timing of surgery, annual distribution of surgeries, and surgical techniques used.

Results: Over the 10-year period, 357 patients with cleft lip and/or palate presented to our clinic, and a total of 406 primary surgeries were performed. Of the operated patients, 58% were male and 42% were female. Among those with cleft lips, 47% had left-sided, 32% had right-sided, and 21% had bilateral clefts. Additionally, 57% of patients had isolated cleft palate, 40% had isolated cleft lip, and 16% had both cleft lip and palate. Of the operated patients, 16% were Syrian refugees and 84% were Turkish citizens. Notably, the number of Syrian refugee patients increased after the outbreak of the Syrian civil war in 2011. The average age for cleft lip repair was 10 months in Syrian patients and 3 months in Turkish citizens. For cleft palate repair, the average age was 20 months in Syrian patients and 17 months in Turkish citizens. In terms of surgical techniques for lip repair, 78% underwent Millard repair, 21% Tennison-Randall repair, and 1% Fisher technique. For palate repair, 47% underwent Bardach, 40% von Langenbeck, 5% Furlow palatoplasty, 4% intravelar veloplasty, and 4% V-Y pushback technique. An analysis of the annual distribution of surgeries revealed a dramatic decrease in the number of operations in 2020 due to the onset of the COVID-19 pandemic, and again in 2023 due to the earthquake on February 6, as illustrated in the graph below.



Distribution of Operated Patients by Year



Conclusion: Cleft lip and palate, which require a long and challenging treatment process, pose significant medical and psychological challenges for both patients and their families. Cultural differences, socioeconomic conditions, language barriers, and psychosocial issues, along with adverse circumstances such as the COVID-19 pandemic and earthquakes, can prevent patients from accessing adequate healthcare. Establishing cleft care centers that implement a multidisciplinary approach is essential to ensure that patients receive timely surgeries, appropriate nutrition, and postoperative care. Such centers can mitigate the negative impacts of external factors and facilitate the most effective and timely delivery of healthcare services to these patients.

SB20

DUDAK DAMAK YARIĞI OLAN ERGENLERDE AKTİVİTE VE KATILIM KISITLILIKLARININ ANLAŞILMASI: “ULUSLARARASI İŞLEVSELLİK, KATILIM VE SAĞLIK SINIFLAMASI – ÇOCUK VE GENÇ VERSİYONU-“ TEMELLİ KARMA YÖNTEMLİ BİR ÇALIŞMA

Süleyman Yıldızdal¹, Barkın Köse², Figen Özgür³

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

²Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü

³Hacettepe Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç: Dudak ve damak yarığı (DDY) en sık görülen konjenital anomalilerdendir. Bu bireylerin geçirdiği cerrahiler çocukluk döneminde başlar ve erişkinlikte devam eder. Adolesan dönemde özellikle kazanılan kişisel ve akademik yetiler hayatın geri kalanında bireyin yaşayacağı hayatı belirler. DDY’li adolesanlar deformiteye bağlı etkilenebilir ve bu durum sonraki dönemlerde hayat kalitesini etkiler. Bu çalışmanın amacı, DDY’li ergenlerde etkinlik ve katılım kısıtlılıklarını, Uluslararası İşlevsellik, Katılım ve Sağlık Sınıflaması – Çocuk ve Gençler Versiyonu (ICF-CY) temel alınarak kapsamlı şekilde incelemektir.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma bir üçüncü basamak üniversite hastanesinde yürütülmüş ve karma yöntemli bir tasarım benimsenmiştir. Araştırmaya 264 DDY’li ve 300 sağlıklı ergen katılmıştır. Ergenlerin mesleki denge düzeyleri Mann-Whitney U testiyle karşılaştırılmıştır. Ayrıca yapılan görüşmeler nitel içerik analizi ile değerlendirilmiş ve elde edilen veriler ICF-CY kategorilerine göre kodlanmıştır.

Bulgular: Zaman yönetimi ($p=0.001$), dinlenme ve uyku ($p=0.004$), mesleki çeşitlilik ve adaptasyonlar ($p=0.001$), mesleki anlam ve değer ($p=0.0001$) ve A-OBS (Adolesan Mesleki Denge Ölçeği) toplam puanlarında anlamlı farklar saptanmıştır. DDY’li ergenlerde %75 artikülasyon zorluğu ve %35 beden algısından hoşnutsuzluk görülmüştür. Dudak damak yarıklı ergenler günlük yaşam aktivitelerinde ve sosyal katılımda belirgin güçlükler yaşadıklarını ifade etmiş, ailelerinin aşırı koruyucu tutumlarının da bu süreci etkilediğini belirtmiştir. Bununla beraber DDY’li adolesanlar normal adolesanlara göre akademik alanlarda, sporda ve bireysel ilişkilerde kısıtlılık yaşamaktadırlar. Bunun sebebi; konuşmalarındaki zorluk ve sosyal stigmalar olarak görülmüştür. Dinlenme ve uyku periyotlarındaki kayıplar da bunları tetikleyebilir. DDY’li adolesanların cerrahi ameliyatları ve iyileşme süreleri de eğitimsel olarak geri kalmanın bir sebebi olarak görülmüştür. Bunun sebebi zaman yöntemindeki farklılıklar olabilir. Ayrıca, sanal ortamlarda iletişimin daha rahat gerçekleştiği, ancak geçirdikleri cerrahi süreçlerin kişisel gelişimlerini etkilediği vurgulanmıştır.

Sonuç: ICF-CY çerçevesi, dudak damak yarıklı ergenlerin beden yapısı ve işlev bozuklukları ile çevresel ve sosyal faktörlerin etkinlik ve katılımlarını nasıl etkilediğini anlamada etkili bir değerlendirme aracıdır. Bu bireylerde yalnızca fiziksel değil, psiko-sosyal boyutların da dikkate alınması önemlidir.

SB20

UNDERSTANDING THE ACTIVITY AND PARTICIPATION LIMITATIONS IN ADOLESCENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE: A MIXED DESIGN STUDY USING THE CONCEPT OF INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH CHILDREN AND YOUTH VERSION

Süleyman Yıldızdal¹, Barkın Köse², Figen Özgür³

¹Ankara Training and Research Hospital, Clinic of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

²Gülhane University of Health Sciences, Faculty of Health Sciences, Department of Occupational Therapy

³Hacettepe University, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

Objective: Cleft lip and palate (CLP) are among the most common congenital anomalies. Surgeries for these individuals begin in childhood and often continue into adulthood. In adolescence, the acquisition of personal and academic skills plays a critical role in determining the individual's future quality of life. Adolescents with CLP may be affected by deformities, which can subsequently impact their quality of life. The aim of this study is to comprehensively examine activity and participation limitations in adolescents with CLP, based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health – Children and Youth Version (ICF-CY).

Materials and Methods: The study was conducted in a tertiary university hospital using a mixed-methods design. A total of 264 adolescents with CLP and 300 healthy adolescents participated. The adolescents' occupational balance levels were compared using the Mann-Whitney U test. Additionally, interviews were analyzed using qualitative content analysis, and the findings were coded according to ICF-CY categories.

Results: Significant differences were observed in time management ($p=0.001$), rest and sleep ($p=0.004$), occupational diversity and adaptations ($p=0.001$), occupational meaning and value ($p=0.0001$), and in the total scores of the Adolescent Occupational Balance Scale (A-OBS). Among adolescents with CLP, 75% experienced articulation difficulties and 35% reported dissatisfaction with body image. Adolescents with CLP stated that they faced significant difficulties in daily living activities and social participation, and noted that overly protective family attitudes also influenced this process. Furthermore, compared to their healthy peers, adolescents with CLP experienced limitations in academic fields, sports, and interpersonal relationships, primarily due to speech difficulties and social stigmas. Disruptions in rest and sleep patterns were also seen as contributing factors. Surgical procedures and recovery periods were identified as additional causes of educational delays, likely due to differences in time management. Additionally, although communication in virtual environments was perceived as easier, it was emphasized that the surgical processes had negatively impacted their personal development.

Conclusion: The ICF-CY framework is an effective tool for understanding how body structure and functional impairments, along with environmental and social factors, affect activity and participation in adolescents with cleft lip and palate. It is important to consider not only physical but also psychosocial dimensions in these individuals.

SB21

AİLE HEKİMLİĞİNDE YARIK DUDAK DAMAK FARKINDALIĞININ BELİRLENMESİ

Neşe Kurt Özkaya¹, Gülgün Sevimligül²

¹Medicana Sivas Hastanesi Plastik Rekonstrüktif Estetik Cerrahi

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Hemovijilans Birimi

Konjenital kraniyo-fasiyal deformiteler içinde yarık dudak/damak (YDD) ilk sırada yer alır (Özgür ve ark. 2020). Bebek doğduktan sonra en önemli sorun yarık dudak damak nedeniyle uygun bir şekilde beslenememesi ve aspirasyon riskidir. Çünkü yetersiz beslenmenin yanı sıra yetersiz miktarda besin alma, öksürme, boğulma, sıvıları yutamama, kilo alımında azalma gibi sorunlar da görülmektedir (Küçüküven, Calis ve Özgür, 2020) Bu konuda aileye en iyi destek olabilecek en yakın sağlık kuruluşu ise aile hekimliğidir. Aile DDY'nin ne olduğu ve ailenin ne yapması gerektiği, nasıl bir tedavisi olduğu konusunda bilgi almak ister. Doğru bilginin doğru kaynaktan alınması için yine en yakın sağlık kuruluşu koruyucu hekimlik yapan aile hekimliğinden bilgi alınmalıdır. Literatür incelendiğinde bu konu ile ilgili fazla sayıda çalışmaya rastlamadık. Aile hekimlerinin farkındalığını belirlemek için bu çalışmayı planladık.

Çalışmada birbirini takip eden verileri içeren 60 sorudan oluşan kişisel bilgi ve anket formu düzenlendi. Ankette yaş,cinsiyet,evli,bekar, sağlıkdurumu, meslekteki süreleri gibi bilgileri ve yarık dudak damak (YDD) olan bireylerin takibini yapıyor mu, takipte hekimlerin yaşadığı ve hastaların hekime en çok belirttiği problemleri araştırıldı. YDD insidansını azaltmak için önerilerini değerlendirildi, DDY nin etyolojisine yönelik suçlanan faktörlerii içeren sorular, kronik hastalığı nedeniyle ilaç kullananların risklerinin durumunu belirlemek için, doğumda, doğum sonrası beslenme, büyüme takibi, bebek bakımı, ortodontik takibi, psikososyal takibi, ayrıca cerrahi planlaması ve yönetimi, aile hekimlerinin bu konuda talebi ile ilgili anket formları değerlendirildi. Anket formu Sivas ve 70km yakınındaki ilçelerdeki hekimlere google formlar üzerinden online iletildi. 69 aile hekimliği yapan hekime ulaşıldı. Sonuçlar istatistiki olarak değerlendirildi.

Sonuç olarak bildirimizin kabul edildiği taktirde elde edilen verilerle DDY li bebekler ve ailelerine ulaşmakta çok büyük katkıları olan, 1.basamak aile hekimleri, hemşire ve ebelerden oluşan ekibinin doğru tedavi ve yönlendirme için kurulabilecek iletişim araçlarının tartışılması için kongremizin iyi bir değerlendirme ortamı olacağı kanaatindeyiz.

SB21

DETERMINATION OF CLEFT LIP AND PALATE AWARENESS IN FAMILY MEDICINE

Neşe Kurt Özkaya¹, Gülgün Sevimligül²

¹Medicana Sivas Hospital, Plastic Reconstructive Aesthetic Surgery

²Sivas Cumhuriyet University Hospital Hemovigilance Unit

Cleft lip/palate (CLP) ranks first among congenital craniofacial deformities (Özgür et al. 2020). The most important problem after the baby is born is the inability to feed properly due to cleft lip and palate and the risk of aspiration. Because in addition to malnutrition, problems such as inadequate food intake, coughing, choking, inability to swallow liquids, and decreased weight gain are also observed (Kücükgüven, Calis, & Özgür, 2020). The closest health institution that can best support the family in this regard is family medicine. The family wants to get information about what CLP is, what the family should do, and what kind of treatment it has. In order to get the correct information from the correct source, information should be obtained from the nearest health institution, family medicine, which provides preventive medicine. When we examined the literature, we did not come across many studies on this subject. We planned this study to determine the awareness of family physicians.

In the study, a personal information and survey form consisting of 60 questions including consecutive data was prepared. In the survey, information such as age, gender, married, single, health status, duration of the profession and whether individuals with cleft lip and palate (CLP) are followed up, the problems experienced by physicians and most frequently reported to physicians by patients were investigated. Suggestions to reduce the incidence of CLP were evaluated, questions including the factors accused of the etiology of CLP, to determine the status of the risks of those using medication due to chronic diseases, nutrition at birth, postnatally, growth follow-up, baby care, orthodontic follow-up, psychosocial follow-up, also surgical planning and management, and survey forms regarding the demands of family physicians on this subject were evaluated. The survey form was sent online to physicians in Sivas and districts 70 km away via Google forms. 69 family physicians were reached. The results were evaluated statistically.

In conclusion, if our report is accepted, we believe that our congress will be a good evaluation environment for the discussion of communication tools that can be established for the correct treatment and guidance of the team consisting of first-level family physicians, nurses and obstetrician, who have made great contributions to reaching babies with cleft lip and cleft palate and their families with the data obtained.

SB22

DUDAK DAMAK YARIĞI BULUNAN BİREYLERDE MANDİBULAR MORFOLOJİK YAPILARIN KARŞILAŞTIRMALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Beyza Deniz Türkoğlu, Ayça Üstdal Güney, Damla Soydan Çabuk

Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, dudak damak yarığı deformitesine sahip bireylerin mandibular morfolojik yapılarına ait özellikleri, dudak damak yarığı deformitesi bulunmayan bireyler ile karşılaştırarak değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, ÇÜDHF'ne tedavi isteği ile başvuran hastaların konik ışınli bilgisayarlı tomografi görüntüleri üzerinde yürütülmüştür. Dahil edilme ölçütlerine uyan, tek taraflı dudak damak yarığına (TTDDY) sahip 30 hasta ile kontrol grubunu oluşturan dudak damak yarığı mevcut olmayan 30 birey çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler üzerinde belirlenen referans parametreleri Dolphin Imaging Version 11.95 (Dolphin Imaging and Management Solutions, Chatsworth, CA, USA) programı kullanılarak ölçülmüştür. Bu ölçümlerde mandibular morfolojiye ilişkin olarak ramus ve mandibular gövde uzunlukları ile gonial açı, bigonial mesafe ve çene ucu sapması gibi parametreler değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 paket programı kullanılmıştır.

Bulgular: TTDDY'ye sahip hastaların yarık bulunan taraf ramus uzunluğu ve gövde uzunluğu ölçümlerinin, kontrol grubuna göre daha düşük ($p<0,05$); gonial açı ölçümlerinin ise daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,040$). TTDDY bulunan hastalarda, mandibular gövde uzunluğu, ramus uzunluğu ve gonial açı ölçümlerinin yarık bulunmayan tarafta, yarık olan tarafa kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,001$; $p<0,001$; $p=0,008$). TTDDY bulunan hastaların yarık olmayan taraf ramus uzunluğu ölçümlerinin kontrol grubuna kıyasla daha düşük ($p=0,041$); gonial açı ölçümlerinin ise yarık bulunmayan tarafta kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,002$). TTDDY'li bireylerde çene ucunun, yarık deformitesinin bulunduğu tarafa doğru ortalama $1,51 \pm 0,6$ mm sapma gösterdiği belirlenmiştir. Yarık deformitesinden etkilenen 30 bireyden 27'sinde çene ucunun yarık tarafına doğru sapma gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca, TTDDY bulunan bireylerde çene ucu sapması ile yarığın bulunduğu taraftaki gonial açı ölçüm ortalamaları arasında ters yönlü, orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r=-0,438$; $p=0,015$).

Sonuç: Çalışmamızın bulgularına göre, dudak damak yarığı mandibular morfolojik yapıları etkilemekte olup çene ucu sapmasına sebep olmaktadır.

SB22

COMPARATIVE EVALUATION OF MANDIBULAR MORPHOLOGICAL STRUCTURES IN CLEFT LIP AND PALATE PATIENTS

Beyza Deniz Türkoğlu, Ayça Üstdal Güney, Damla Soydan Çabuk

Cukurova Univeristy Faculty of Dentistry

Purpose: The aim of this study is to evaluate the features of the mandibular morphological structures of cleft lip and palate (CLP) patients by comparing with non-CLP patients.

Materials and Methods: This study was conducted on 60 CBCT images in CUDHF. 30 unilateral cleft lip and palate (UCLP) patients were included as study group and 30 non-CLP patients as control group CBCT data were measured using Dolphin program. In these measurements, parameters related to mandibular morphology—such as the lengths of the ramus and mandibular body, as well as the gonial angle, bigonial width, and chin deviation—were evaluated. SPSS 25.0 package program was used in the statistical analysis of the data.

Results: In patients with UCLP, the measurements of ramus length and body length on the cleft side The cleft side had lower ramus length and body length measurements in study group than in the control group ($p<0.05$); however, the gonial angle measurements were higher ($p=0.040$). The mandibular body length, ramus length, and gonial angle measurements were higher on the non-cleft side compared to the cleft side ($p<0.001$; $p<0.001$; $p=0.008$). In study group, the measurement of ramus length on the non-cleft side were found to be lower compared to the control group ($p=0.041$); and the gonial angle measurements were found to be higher on the non-cleft side compared to the control group ($p=0.002$). In individuals with UCLP, the chin was found to deviate an average of 1.51 ± 0.6 mm toward the cleft-side. Among the 30 individuals affected by the cleft deformity, chin deviation toward the cleft-side was observed in 27 cases. In study group a moderate inverse relationship was found between the chin tip deviation and the cleft-side gonial angle measurement averages.

Conclusion: CLP affects the mandibular morphological structures and also causes chin tip deviation.

SB23

DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA RME’NİN İŞİTME ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İşıl Bulut¹, Burak Apaydın², Ege Doğan¹, Göksel Turhan²

¹Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı

Amaç: Dudak damak yarıklı (DDY) ve yarık olmayan bireylerde uygulanan hızlı üst çene genişletmesinin (RME), işitme fonksiyonları üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı’na ortodontik tedavi amacıyla başvuran, 8–11 yaş aralığında, daha önce ortodontik tedavi görmemiş, kronik kulak patolojisi ve sendrom öyküsü bulunmayan hastalar dahil edilmiştir. Hastalar, DDY bulunan ve DDY bulunmayan iskeletsel Sınıf III bireyler olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Her iki grupta 10 hasta bulunmaktadır. Tüm bireylere bonded Hyrax apareyi ile RME uygulanmıştır. Genişletme protokolü kapsamında hastalar, RME vidasını günde iki kez toplamda 0.5 mm aktivasyon olacak şekilde aktif genişletme gerçekleştirmiştir. Genişletme tamamlandıktan sonra aparey, akışkan kompozit rezin ile sabitlenmiştir. İşitme fonksiyonlarının değerlendirilmesi amacıyla, genişletme öncesinde ve genişletme sonrasında olacak şekilde tüm bireylere saf ses odyometrisi (PTA) ve timpanometri testleri, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı’nda uygulanmıştır. Elde edilen veriler istatistiksel analiz için kaydedilmiştir.

Bulgular: Dudak damak yarıklı ve yarık olmayan bireylerde RME’nin, işitme üzerindeki etkisi, saf ses odyometrisi ve timpanometri bulguları ile analiz edilmiştir. Dudak damak yarıklı bireylerden oluşan grup 1 ile kontrol grubunu temsil eden grup 2 arasında, sağ kulak ($p=0,571$) ve sol kulak ($p=0,230$) işitme eşiği değişimleri karşılaştırıldığında, Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da bir hastada işitme değeri klinik yönden anlamlı olacak şekilde artmıştır. Timpanometrik değerlendirmelerde bazı bireylerde Tip C veya Tip B’den Tip A’ya olumlu değişimler gözlenmiştir.

Sonuç: RME uygulamasının işitme fonksiyonu üzerinde dudak damak yarıklı ve yarık bulunmayan bireylerde farklı etkiler yaratabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmamız, bu konuda literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

SB23

EVALUATION OF THE EFFECTS OF RAPID MAXILLARY EXPANSION ON HEARING IN PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE

Işıl Bulut¹, Burak Apaydın², Ege Doğan¹, Göksel Turhan²

¹Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

²Ege University, Faculty of Medicine, Department of Otorhinolaryngology

Objective: The aim of this study is to comparatively evaluate the effects of rapid maxillary expansion (RME) on auditory functions in individuals with and without cleft lip and palate (CLP).

Materials and Methods: Patients aged 8 to 11 years, who applied to the Department of Orthodontics at Ege University Faculty of Dentistry for orthodontic treatment and had no history of previous orthodontic therapy, chronic ear pathology, or syndromic conditions, were included in the study. Participants were divided into two groups: individuals with CLP and those without. A total of 10 patients were included in each of the two groups. All subjects received RME treatment using a bonded Hyrax appliance. As part of the expansion protocol, patients were instructed to activate the expansion screw twice daily, with a total daily activation of 0.5 mm. To evaluate auditory functions, pure tone audiometry (PTA) and tympanometry tests were performed on all individuals both before and after expansion at the Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, Ege University. The obtained data were recorded for statistical analysis.

Results: The effects of RME on hearing in patients with and without CLP were analyzed using pure tone audiometry and tympanometry findings. According to the results of the Mann-Whitney U test, no statistically significant difference was found between Group 1 (patients with cleft lip and palate) and Group 2 (control group) in terms of hearing threshold changes in the right ear ($p = 0.571$) and left ear ($p = 0.230$). Additionally, no significant difference was found between the CLP and non-CLP groups in terms of changes in hearing thresholds. Although not statistically significant, one patient showed a clinically relevant improvement in hearing. Tympanometric evaluations revealed favorable changes in some individuals, such as transitions from Type C or Type B to Type A tympanograms.

Conclusion: It should be considered that RME may have varying effects on hearing function in individuals with and without cleft lip and palate. This study aims to contribute to the existing literature on the subject.

SB24

DUDAK DAMAK YARIKLI ÇOCUKLARDA OBSTRÜKTİF UYKU APNESİ VE UYKU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Argun Ege Türkün, Merve Aksöz, Servet Doğan

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Obstrüktif uyku apnesi (OSA), çocukluk çağında büyüme, gelişim ve bilişsel işlevler üzerinde ciddi etkiler oluşturabilen yaygın bir uyku bozukluğudur. Dudak damak yarıklı (DDY) bireyler, kraniyofasiyal yapılarındaki anatomik farklılıklar nedeniyle üst solunum yolu tıkanıklığı açısından yüksek risk taşımaktadır. Ancak, DDY'li çocuklarda uyku apnesi ve uyku kalitesi üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, 9-12 yaş arasında olan DDY'li bireylerin uyku kalitesi ve uyku apnesi risklerini, iskeletsel Sınıf I ilişkisi olan bireyler ile karşılaştırılarak değerlendirilmektedir.

Materyal ve Metot: Kesitsel analitik olarak tasarlanan bu çalışma, Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na ortodontik tedavi amacıyla başvuran 9-12 yaş arasında toplam 100 birey (50 adet DDY'li ve 50 adet İskeletsel Sınıf I düzensizliği) üzerinde yürütülmüştür. Uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), uyku apnesi riski ise Berlin Anketi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizde Shapiro-Wilk testi ile dağılım kontrolü yapılmış, parametrik veriler için bağımsız örneklem t-testi, parametrik olmayan veriler için Mann-Whitney U testi ve kategorik veriler için Ki-kare testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular: PUKİ skorları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p=0.560$). Ancak Berlin Anketi sonuçlarında, DDY grubunun anlamlı düzeyde daha yüksek uyku apnesi riski taşıdığı tespit edilmiştir ($p<0.001$). Cinsiyete göre yapılan analizde, kadınların PSQI skorları erkeklere göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p=0.037$).

Sonuç: DDY'li bireylerde, iskeletsel sınıf I bireylere kıyasla daha yüksek uyku apnesi riski bulunmaktadır. Ortodontik değerlendirmeler sırasında uyku tarama ölçeklerinin rutin klinik uygulamalara dahil edilmesi büyük önem arz etmektedir. Ortodontik muayenelerin bir parçası olarak uyku değerlendirmelerinin yapılması ve DDY'li çocuklarda uyku bozukluklarının taranması klinik açıdan önemlidir. Ayrıca, öznel ölçeklerin yanı sıra polisomnografi gibi objektif tanı araçlarının da kullanılması, tanı doğruluğunu artıracaktır.

SB24

EVALUATION OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA AND SLEEP QUALITY IN CHILDREN WITH CLEFT LIP AND PALATE

Argun Ege Türkün, Merve Aksöz, Servet Doğan

Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Objective: Obstructive sleep apnea (OSA) is a common sleep disorder in childhood that can significantly impact growth, development, and cognitive functions. Children with cleft lip and/or palate (CLP) are at high risk for upper airway obstruction due to craniofacial anatomical variations. However, studies investigating sleep apnea and sleep quality in this population are limited. This study aims to evaluate sleep quality and the risk of sleep apnea in children aged 9–12 years with CLP by comparing them with children with skeletal Class I malocclusion.

Materials and Methods: This cross-sectional analytical study included a total of 100 children aged 9–12 years (50 with CLP and 50 with skeletal Class I malocclusion) who applied for orthodontic treatment at the Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ege University. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and the risk of sleep apnea was measured with the Berlin Questionnaire. Data distribution was assessed with the Shapiro-Wilk test. Independent samples t-test was used for parametric data, the Mann-Whitney U test for non-parametric data, and the Chi-square test for categorical data. Analyses were conducted using IBM SPSS Statistics 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

Results: No statistically significant difference was found between the groups in terms of PSQI scores ($p = 0.560$). However, the Berlin Questionnaire results revealed a significantly higher risk of sleep apnea in the CLP group ($p < 0.001$). Gender-based analysis showed that female participants had significantly higher PSQI scores than males ($p = 0.037$).

Conclusion: Children with CLP have a higher risk of sleep apnea compared to their skeletal Class I peers. Incorporating sleep screening tools into routine orthodontic assessments is of great importance. Conducting sleep evaluations as part of orthodontic examinations and screening for sleep disorders in children with CLP is clinically essential. In addition to subjective scales, the use of objective diagnostic tools such as polysomnography is recommended to enhance diagnostic accuracy.

SB25

DUDAK DAMAK YARIKLI ÇOCUKLARDA KEPSTRAL TEPE ÇIKINTISI DEĞERİNİN İNCELENMESİ: VAKA-KONTROL ÇALIŞMASI

Hakan Gölaç, Şadiye Bacık Tırank

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye

Amaç: Dudak damak yarığı (DDY) olan bireylerde ses bozukluklarının %40'lara kadar ulaştığı bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda sıklıkla pertürbasyon parametrelerinin kullanıldığı, kepstral-spektral ölçümlerin görece daha az kullanıldığı görülmüştür. Kepstral tepe çıkıntısı (Cepstral Peak Prominence - CPP) sesin spektral özelliklerini değerlendiren önemli akustik parametrelerden biridir. Bu çalışmamızdaki amaç DDY'li çocukların CPP değerlerini normal sese sahip yaş-cinsiyet uyumlu sağlıklı çocuklar ile karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 7 -18 yaş aralığında olan 30 DDY'li çocuk (K/E: 15/15; ortalama $\pm$ ss yaş: $11,97 \pm 3,18$) ve kontrol grubu olarak normal sese sahip yine 7 -18 yaş aralığında olan 30 sağlıklı çocuk (K/E: 15/15; ortalama $\pm$ ss yaş: $11,77 \pm 3,52$) dahil edilmiştir. Tüm çocuklardan standart olarak uzatılmış /a/ fonasyonu ve altı farklı cümle kaydı alınmıştır. Alınan kayıtlar üzerinden CPP değerleri, Praat yazılımı kullanılarak hem uzatılmış /a/ fonasyonu (CPPa) hem de altı cümleden oluşan bağlantılı konuşma örneği (CPPk) için hesaplanmıştır.

Bulgular: CPPa ortalama $\pm$ ss değeri DDY'li grupta $14,88 \pm 1,74$ bulunurken, sağlıklı grupta $14,91 \pm 1,66$ olarak bulunmuştur. CPPa değeri için iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilememiştir ($p=0,946$). CPPk ortalama $\pm$ ss değeri ise DDY'li grupta $7,46 \pm 0,67$ bulunurken, sağlıklı grupta $8,38 \pm 0,78$ olarak bulunmuştur. CPPk değeri DDY'li grupta istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük elde edilmiştir ($p<0,001$).

Sonuç: Bağlantılı konuşma esnasında alınan CPP değerlerine göre DDY'li çocukların ses kaliteleri sağlıklı sese sahip çocuklara göre daha kötü bulunmuştur. Aynı fark fonem düzeyinde ölçülen CPP için bulunamamıştır. Sonuçların genellenebilmesi için daha fazla sayıda çocuk dahil edilerek ileri araştırmaların yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

SB25

INVESTIGATION OF CEPSTRAL PEAK PROMINENCE VALUES IN CHILDREN WITH CLEFT LIP AND PALATE: A CASE-CONTROL STUDY

Hakan Gölaç, Şadiye Bacık Tıranc

Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Speech and Language Therapy, Ankara, Türkiye

Objective: It is known that the prevalence of voice disorders can reach up to 40% in individuals with cleft lip and palate (CLP). Previous studies have frequently used perturbation parameters, while cepstral-spectral measurements have been relatively less utilized. Cepstral Peak Prominence (CPP) is an important acoustic parameter that evaluates the cepstral characteristics of voice. The aim of this study is to compare the CPP values between children with CLP and their healthy peers.

Materials and Methods: The study included 30 children with CLP (F/M: 15/15; mean age $\pm$ SD: 11.97 ± 3.18 years) and 30 healthy children (F/M: 15/15; mean age $\pm$ SD: 11.77 ± 3.52 years). The age range of the participants was between 7 and 18 years. All children were asked to sustain the /a/ vowel for at least 3 seconds and read six different sentences under standardized conditions. CPP values were measured using the Praat software for both the sustained /a/ phonation (CPPa) and the connected speech sample consisting of the six sentences (CPPk).

Results: The mean $\pm$ SD CPPa value was 14.88 ± 1.74 in the CLP group and 14.91 ± 1.66 in the healthy group. No statistically significant difference was found between the groups for CPPa values ($p=0.946$). The mean $\pm$ SD CPPk value was 7.46 ± 0.67 in the CLP group and 8.38 ± 0.78 in the healthy group. The CPPk value was significantly lower in the CLP group compared to the healthy group ($p<0.001$).

Conclusion: According to the CPP values obtained during connected speech, the voice quality of children with CLP was worse than that of their healthy peers. However, this difference was not observed at the phoneme level (CPPa). Further studies with a larger cohort of children are needed to generalize these results.

SB26

EŞ ZAMANLI ADENOİDEKTOMİ VE TONSİLLEKTOMİ CERRAHİSİ SONRASI VELOFARENGEAL DİSFONKSİYONU OLAN VAKANIN DEĞERLENDİRME VE TERAPİ BULGULARI

Şadiye Bacık Tırank, Adnan Gülaçtı

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü

Giriş: Velofarengeal disfonksiyon, velofarengeal bölgenin (yumuşak damak ve farengeal duvarlar) konuşma ve/veya yutma sırasında yeterli şekilde kapanamaması ile tanımlanmakta olup hipernazalite, nazal hava kaçağı ve konuşma sesi bozuklukları ile karakterizedir (Kummer, 2001). Dudak-damak yarıkları gibi kraniyofasiyal anomaliler bu disfonksiyonun başlıca nedenleri arasında yer almakta, ayrıca adenoidektomi ve tonsillektomi sonrası da gelişebilmektedir (Kummer, 2019). Cerrahi müdahalelerin ardından konuşmaya ilişkin komplikasyonların gelişebileceği önceki çalışmalarda belirtilmiştir (Darrow ve Siemens, 2002). Bu nedenle cerrahi planlama öncesi dil ve konuşma terapistlerinin sürece dahil edilmesi önerilmektedir (Randall, 2020).

Amaç: Bu çalışmanın amacı, eş zamanlı adenoidektomi ve tonsillektomi sonrası hipernazal konuşma yakınmasıyla başvuran ve multidisipliner yaklaşımla izlenen bir vakanın değerlendirme ve takip bulgularını sunmaktır.

Yöntem: Ocak 2019 doğumlu vaka, 2024 yılı Nisan ayında cerrahi müdahale geçirmiş, Mayıs ayında Gazi Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü'ne başvurmuştur ve konseyde görülmüştür. Aile görüşmesiyle medikal öykü ve gelişim bilgileri toplanmış, rezonans değerlendirmeleri fiberoptik değerlendirme ile sağlanmış ve nazometre değerlendirmeleri ile desteklenmiştir. Dil ve konuşma becerileri Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL) ve Sesletim Sesbilgisi Testi (SST) testleri ile değerlendirilmiş ve algısal değerlendirme ile desteklenmiştir. Bulgular: Yapısal anomalisi bulunmayan T.E.M., cerrahi öncesi dil ve konuşma gelişimi normal olarak nitelendirilmektedir. Fiberoptik değerlendirmede fonasyon sırasında minimal hareket olduğu ve kapanmanın sağlanmadığı saptanmıştır. Sekiz seanslık terapi sonrasında yapılan kontrollerde velofarengeal kapanmanın sağlandığı ve hipernazalitenin ortadan kalktığı görülmüştür. Bulgular, nazometre ve algısal değerlendirmelerle doğrulanmıştır.

Sonuç: Eş zamanlı adenoidektomi ve tonsillektomi cerrahisi sonrası hipernazal konuşma şikayeti oluşması sebebiyle 5 yaş 3 ay kronolojik yaşıyla konseyimize başvuran vakanın terapi süreci sonrasında konuşması ile ilgili herhangi bir yakınması kalmamıştır. Bu durum adenoidektomi ve/veya tonsillektomi cerrahileri öncesi ya da sonrasında dil ve konuşma terapistlerinin sürece dahil olması gerekliliğine örnek teşkil edebilir. Cerrahi öncesinde risklerin ve oluşabilecek durumların ailelere/çocuklara açıklanması ve sonrasındaki takip süreçleri yaşanabilecek komplikasyonların ve olumsuz duygu ve deneyimlerin önlenmesi açısından faydalı olabilir.

SB26

EVALUATION AND THERAPEUTIC FINDINGS OF A CASE WITH VELOPHARYNGEAL DYSFUNCTION AFTER SIMULTANEOUS ADENOIDECTOMY AND TONSILLECTOMY SURGERY

Şadiye Bacık Tırancı, Adnan Gülaçtı

Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Speech and Language Therapy

Introduction: Velopharyngeal dysfunction is defined as the inability of the velopharyngeal area (soft palate and pharyngeal walls) to close adequately during speech and/or swallowing, characterized by hypernasality, nasal air leakage, and speech sound disorders (Kummer, 2001). Craniofacial anomalies such as cleft lip and palate are among the main causes of this dysfunction, which can also develop after adenoidectomy and tonsillectomy (Kummer, 2019). Previous studies have highlighted the potential complications related to speech after surgical interventions (Darrow & Siemens, 2002). Therefore, it is recommended to involve speech-language therapists in the process before surgical planning (Randall, 2020).

Objective: The aim of this study is to present the evaluation and follow-up findings of a case who presented with complaints of hypernasal speech after simultaneous adenoidectomy and tonsillectomy and was followed using a multidisciplinary approach.

Method: The case, born in January 2019, underwent surgical intervention in April 2024 and presented to the Gazi University Department of Speech and Language Therapy in May, where the case was seen by the council. Medical history and developmental information were collected through a family interview, resonance evaluations were conducted using fiberoptic assessment, and nasometry measurements were used for support. Language and speech skills were evaluated using the Turkish School-Age Language Development Test (TODİL) and Turkish Articulation and Phonology Test (SST), along with perceptual assessments.

Results: T.E.M., who had no structural anomalies, had normal language and speech development before surgery. Fiberoptic evaluation revealed minimal movement during phonation and incomplete closure. After eight therapy sessions, follow-up checks showed complete velopharyngeal closure, and hypernasality has been resolved. These findings were confirmed by nasometry and perceptual assessments.

Conclusion: After simultaneous adenoidectomy and tonsillectomy, the 5-year, 3-month-old patient's hypernasal speech complaint was resolved following therapy. This case highlights the need for speech-language therapists to be involved before or after adenoidectomy and/or tonsillectomy surgeries. Explaining risks and possible outcomes to families/children before surgery and providing follow-up care may help prevent complications and negative emotions.

SB27

ORTODONTİK TEDAVİ ÖNCESİ KONUŞMA YAKINMALARI OLAN DUDAK VE DAMAK YARIKLI VAKANIN DEĞERLENDİRME VE TERAPİ BULGULARI

Pelin Ceylan, Şadiye Bacık Tıranc

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü

Giriş: Dudak-damak yarıkları, diğer kraniyofasiyal anomalilerde olduğu gibi, atipik embriyolojik gelişim sonucu oluşmaktadır (ASHA, 2023). Dudak-damak yarıklı bireylerde artikülasyon, beslenme, yutma, işitme, rezonans, hava akışı, ses üretimi ve dil-konuşmada çeşitli bozukluklar görülebilmektedir (Kummer, 2018). Bu bireylerin değerlendirme ve müdahale süreçlerinde disiplinler arası iş birliği önemlidir (ACPA, 2010; Austin ve ark., 2010; Kummer, 2018; Strauss, 1998; Vargervik, Oberoi ve Hoffman, 2009). Gazi Üniversitesi Dudak-Damak Yarıkları Konseyinde plastik cerrahlar, dil ve konuşma terapistleri, ortodontistler, KBB uzmanları ve odyologlar görev almakta; başvuran vakalar multidisipliner yaklaşımla değerlendirilmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Gazi Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü'ne hipernazal konuşma şikayetiyle başvuran ve konsey sonrası izlenen bir vakanın bulgularını sunmaktır.

Yöntem: Temmuz 2010 doğumlu vaka, 2024 Ocak ayında hipernazal konuşma şikayetiyle Gazi Üniversitesi Dudak Damak Yarıkları Konseyi'ne başvurmuş ve değerlendirilmiştir. Medikal öykü ve gelişim bilgileri aile görüşmesiyle toplanmıştır. Rezonans bulguları fiberoptik değerlendirme ve nazometre ölçümleriyle desteklenmiş, algısal değerlendirme yapılmıştır.

Bulgular: M.N.O.'nun öyküsünde genetik, nörolojik ya da eşlik eden bir bozukluk bulunmamıştır. Veau III-sol dudak ve damak yarığına sahip olan vakanın dudak ve damak onarımları sırasıyla 4 ve 9 aylıkken gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 5 yaş 4 aylıkken farengeal flep cerrahisi ve 6 yaş 11 aylıkken erken sekonder alveolar greft uygulanmıştır. Ancak cerrahileri takiben planlanan konuşma terapisi sürdürülememiştir. 2024 Ocak ayında yapılan değerlendirmede farengeal flebin ince ve aşağı yerleşimli olduğu, kapanmanın tam olmadığı gözlenmiş ve enjeksiyon augmentasyon farengoplasti planlanmış ve uygulanmıştır.. Kasım 2024'te yapılan değerlendirmede velofarengeal kapanmanın tama yakın olduğu, fakat foneme spesifik nazal emisyonların varlığı saptanmıştır. Diş tedavilerinin ardından ortodontik tedavisi planlanan vakanın, ortodonti tedavisi sürecine ne zaman başlanacağı belirsiz olduğundan konuşma yakınmalarına ilişkin konuşma terapisi süreci başlatılmış ve 8 seans yapılan terapi süreci devam etmektedir. Bu süreçte vakanın konuşması algısal olarak gelişme göstermekte olup anlaşılabilirliği artmıştır.

Sonuç: Ortodonti süreci belirsizken başlatılan konuşma terapisi, vakanın konuşma anlaşılabilirliğini artırmış, yaşam kalitesine olumlu katkı sağlamıştır. Terapinin, ortodonti sonrası süreci de destekleyebileceği düşünülmektedir.

SB27

EVALUATION AND THERAPY FINDINGS OF A CLEFT LIP AND PALATE CASE WITH SPEECH COMPLAINTS BEFORE ORTHODONTIC TREATMENT

Pelin Ceylan, Şadiye Bacık Tırnak

Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Speech and Language Therapy

Introduction: Cleft lip and palate, like other craniofacial anomalies, result from atypical embryological development (ASHA, 2023). Individuals with cleft lip and palate may experience articulation, feeding, swallowing, hearing, resonance, airflow, voice, and speech-language disorders (Kummer, 2018). Interdisciplinary collaboration is crucial in evaluation and intervention (ACPA, 2010; Austin et al., 2010; Kummer, 2018; Strauss, 1998; Vargervik, Oberoi, & Hoffman, 2009). At Gazi University's Cleft Lip and Palate Council, plastic surgeons, speech-language therapists, orthodontists, ENT specialists, and audiologists work together to assess cases through a multidisciplinary approach.

Objective: This study aims to present the findings of a case followed at Gazi University Department of Speech and Language Therapy after presenting with hypernasal speech.

Method: The case, born in July 2010, was evaluated at the Cleft Lip and Palate Council in January 2024. Medical history and developmental information were collected through a family interview. Resonance findings were supported by fiberoptic evaluation, nasometry measurements, and perceptual assessment.

Results: M.N.O. had no genetic, neurological, or associated disorders. The patient had a Veau III left-sided cleft lip and palate, with lip and palate repairs at 4 and 9 months respectively. A pharyngeal flap surgery was done at 5 years 4 months, and early secondary alveolar graft at 6 years 11 months. Speech therapy planned after surgery could not be continued. In January 2024, incomplete closure and a thin, low-placed pharyngeal flap were observed. Injection augmentation pharyngoplasty was performed. By November 2024, velopharyngeal closure was near complete, but phoneme-specific nasal emissions remained. Due to uncertainty in orthodontic treatment timing, speech therapy began and continues after eight sessions, with improvements in speech intelligibility.

Conclusion: Speech therapy improved the patient's intelligibility and quality of life and is expected to support the post-orthodontic process.

SB28

DAMAK YARIĞI HASTALARINDA VENTİLASYON TÜPÜ UYGULAMASININ İŞİTME SONUÇLARINA ETKİSİ: RETROSPEKTİF BİR DEĞERLENDİRME

Yazarlar

Murat Deha Uruç, Şeyda Güray, Nihal Durmuş Kocaaslan

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı

Giriş: Damak yarığı olan bireylerde efüzyonlu otitis media (EOM) prevalansı %73,4–100 arasında değişmektedir. Bu durum, tensor veli palatini kasının anormal yerleşimi ve östaki tüpü disfonksiyonu ile ilişkilidir. Velofarengeal kas disfonksiyonu, oronazal reflü, adenoid hipertrofi ve östaki tüpünün yatay açısı gibi faktörler de EOM gelişimini desteklemektedir. EOM; işitme kaybı ve konuşma gelişiminde gecikmeye neden olabilir. Orta kulakta havalanmayı sağlayan ventilasyon tüpü (VT) tedavisi; iletim tipi işitme kaybını azaltır, enfeksiyon sıklığını düşürür ve konuşma gelişimini destekler. Ancak VT uygulamasının zamanlaması ve uzun dönem etkinliği tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı, opere damak yarıklı hastalarda VT yerleştirilen ve yerleştirilmeyen gruplarda cerrahi sonrası işitme problemlerinin klinik seyrini karşılaştırmaktır.

Materyal Method: 2006–2023 yılları arasında kliniğimizde tedavi edilen 186 yarık damaklı hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar, VT uygulanan ve uygulanmayanlar olarak gruplara ayrıldı. Tüp uygulanan grupta başarı; orta kulakta sıvı birikiminin önlenmesi, işitmenin düzelmesi ve ikinci tüp ihtiyacının doğmaması kriterleri ile değerlendirildi.

Bulgular: Tüp yerleştirme yaşı ile başarı oranı, ikinci tüp ihtiyacı ve komplikasyon oranları arasında anlamlı ilişki bulunmadı. ($p > 0,05$) VT uygulaması, işitme cihazı kullanımını anlamlı şekilde azalttı ($p = 0,0028$). VT uygulanmayan grupta komplikasyon oranı düşük bulundu, ancak gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi.

Sonuç: Damak yarıklı hastalarda ventilasyon tüpü uygulaması, düşük komplikasyon oranı ve azalmış işitme cihazı ihtiyacı ile işitme problemlerinin önlenmesine katkı sağlamaktadır. Erken otolojik takip ve uygun zamanda VT uygulaması optimal sonuçlar için önemlidir.

SB28

THE IMPACT OF VENTILATION TUBE INSERTION ON HEARING OUTCOMES IN PATIENTS WITH CLEFT PALATE: A RETROSPECTIVE EVALUATION

Murat Deha Uruç, Şeyda Güray, Nihal Durmuş Kocaaslan

Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

Introduction: The prevalence of otitis media with effusion (OME) in individuals with cleft palate ranges from 73.4% to 100%. This condition is associated with abnormal positioning of the tensor veli palatini muscle and Eustachian tube dysfunction. Other contributing factors to the development of OME include velopharyngeal muscle dysfunction, oronasal reflux, adenoid hypertrophy, and the horizontal orientation of the Eustachian tube. OME may lead to conductive hearing loss and delayed speech development. Ventilation tube (VT) insertion, which helps ventilate the middle ear, reduces conductive hearing loss, decreases the frequency of infections, and supports speech development. However, the optimal timing and long-term effectiveness of VT insertion remain controversial. The aim of this study is to compare the postoperative clinical course of hearing problems in patients with cleft palate who received VT placement and those who did not.

Materials and Methods: A retrospective review was conducted on 186 patients with cleft palate treated at our clinic between 2006 and 2023. Patients were divided into two groups based on whether they received VT placement. In the VT group, treatment success was evaluated based on the prevention of middle ear effusion, improvement in hearing, and absence of need for a second tube insertion.

Results: No statistically significant relationship was found between the age at tube insertion and the success rate, need for a second tube, or complication rates ($p > 0.05$). VT insertion significantly reduced the need for hearing aids ($p = 0.0028$). Although the non-VT group showed a lower rate of complications, the difference between the groups was not statistically significant.

Conclusion: Ventilation tube insertion in patients with cleft palate contributes to the prevention of hearing problems through its association with a low complication rate and reduced need for hearing aids. Early otologic follow-up and timely VT insertion are essential for achieving optimal outcomes.

SB29

**YAPAY ZEKA DESTEKLİ DİL MODELLERİNİN NAZOALVEOLAR
ŞEKİLLENDİRME HAKKINDAKİ BİLGİ DOĞRULUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ:
CHATGPT-4, GEMİNİ VE COPILOT KARŞILAŞTIRMASI**

Amaç: Bu çalışmanın amacı Nasoalveolar Molding (NAM) hakkında yapay zekâya dayalı dil modelleri tarafından sağlanan bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve anlaşılabilirliğini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: ChatGPT-4 (OpenAI LLC, San Francisco, CA, USA), Gemini (Alphabet Inc, Mountain View, CA, ABD), Copilot (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) tarafından üretilen yanıtlara yönelik bir kesitsel içerik analizi yapılmıştır. Toplamda, 3 ortodontist ve 1 ağız dış çene cerrahı tarafından 11 domain ve 129 soru oluşturulmuş olup, yapay zekâ (AI) modelleri tarafından üretilen yanıtların doğrulukları da aynı uzmanlar tarafından bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Yanıtların doğruluğu, beş puanlı bir likert ölçeği ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler uygulanmıştır. Kategorik değişkenleri arasındaki ilişkinin test edilmesinde örneklem boyutu varsayımına karşılık olduğu durumlarda Pearson Ki-Kare testi, karşılanmadığı durumlarda ise Fisher's Exact testi uygulanmıştır. Analizler IBM SPSS 27 (IBM Corp. Armonk, NY, USA) programında gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: AI türleri ile verilen yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamış ($p>0.05$) ve genel olarak homojen yanıtlar sundukları görülmüştür. Ancak yalnızca 'Yumuşak dokular' başlığında AI türleri arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0.013$). ChatGPT-4 tamamen 'Objectively True' yanıtlar vermiş olup bu başlık için doğruluk sıralaması ChatGPT-4 > Gemini > Copilot şeklindedir.

Her AI türü, ayrı ayrı değerlendirildiğinde tüm modellerde 'Bilgi' başlığının cevapları diğer başlıklara göre anlamlı fark göstermiştir (ChatGPT-4: $p=0.003$, Gemini: $p=0.044$, Copilot: $p<0,001$). ChatGPT-4 ve Copilot'tan 'Selected Facts', Gemini'den ise çoğunlukla 'False' kategorisinde cevaplar alınmıştır. 'Fonksiyon' ve 'Diğer' domainleri için ChatGPT-4 çoğunlukla 'False' cevaplar vermiştir. Copilot sadece 'Memnuniyet' başlığında çoğunlukla 'Objectively True', 'Microbiological/Physiological' için ise tamamen 'False' kategorisinde yanıtlar üretmiştir.

Sonuç: Bu bulgular, AI destekli dil modellerinin tıbbi bilgi sağlamadaki doğruluk oranlarının konuya göre değişebileceğini ve bazı kritik alanlarda güvenilirliğin artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle hasta bilgilendirme süreçlerinde bu modellerin doğrudan kullanımı dikkatle değerlendirilmelidir.

GİRİŞ

Dudak Damak Yarığı (DDY), üst çene kemiği ve ağız tavanını oluşturan yumuşak doku ve kemik dokuları oluşturan embriyonik uzantıların yetersiz birleşmesinden kaynaklanan doğumsal bir anomalidir. Canlı doğmuş bebeklerde DDD sıklığı Asyalılarda 1:470-850, Siyah ırkta 1:1370-5000 ve Beyaz ırkta ise 1:775-1000 olarak tahmin edilmektedir.¹ DDD ile doğmuş bir bebeğin ailesi, hem duygusal hem de pratik zorluklarla karşılaşabilecekleri gibi, çocuklarının gelecekteki sağlık ve sosyal durumları hakkında endişe duyabilirler. Uygulanması gereken müdahalelerin zamanlaması ve belirsizlikler, ebeveynler için ek bir stres kaynağı olabilir.^{2,3}

Ebeveynler bu durum ile birlikte yaşamayı öğrenirken birçok soruya yanıt bulmaya çalışırlar: Bu durumun nedeni nedir? Bebeğimi nasıl besleyeceğim? Doktorlar deformiteyi ne zaman onaracaklar? Bu sorulara cevap bulmak ve zorlukların üstesinden gelmek için profesyonel destek ve doğru bilgi önemlidir.⁴

DDY tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Nasoalveolar şekillendirme (Nasoalveolar Molding; NAM) tedavisi, cerrahi müdahaleler öncesi sıkça kullanılan bir yöntemdir. Dudak ve damak yarıklı bebeklerde cerrahi öncesi uygulanan NAM, alveolar yarık segmentlerini hizalamak, yaklaştırmak ve aynı zamanda burun kıkırdağı ve dudak deformitesinin düzeltmek amacıyla yapılır. NAM ile kemik ve yumuşak doku yarık deformitesinin cerrahi öncesi azaltılması, cerrahi yumuşak doku onarımının minimum gerilim ve yara izi oluşumu için en uygun koşullar altında gerçekleştirilmesini kolaylaştırarak cerrahi sonuçların iyileşmesini sağlar.^{5,6}

NAM'ın cerrahi sonuçları iyileştirdiği, düşük bir yumuşak doku revizyonu ve alveolar kemik grefti oranı ve doğumdan yüz olgunluğuna kadar hasta başına düşük sayıda toplam operasyon gerektirdiği gösterilmiştir.⁷ NAM tedavisi DDD deformiteleri olan çocukların tedavisini kolaylaştırmak ve daha iyi sonuçlar elde etmek amacıyla geliştirilmiş olmakla beraber tedavi süreci ebeveynler için kaygı verici olabilir. Tedavi süresinin yoğunluğu, ne kadar süreceği, hangi aşamalardan geçileceği, beklenen sonuçlar, maddi yükü, tedavi esnasında yaşanabilecek beslenme sorunları, ebeveynler için endişe yaratabilir. Ebeveynler, bu süreçte yaşadıkları kaygıları gidermek ve sorularını sormak için çeşitli destek kaynaklarına başvurabilirler. Cerrahlar, ortodontistler, hemşireler, psikologlar, sosyal medya ve giderek artan şekilde digital platformlara başvurarak kaygılarını giderebilir ve sorularına yanıt bulabilirler.^{8,9}

Günümüzde internet, çok popüler bir bilgiye erişim aracı haline gelmiştir. İnsanlar internette tıbbi konularla ilgili sorularına yanıt bulmak için sıkça kullanılmaktadırlar. Özellikle yapay zekâ dil modelleri, medikal sorulara yanıt bulmada önemli bir araç haline gelmiştir.¹⁰ Bu platformlar, hızlı ve doğru gibi görünen bilgiler sağlayabilse de, sağlanan bilginin doğruluğu ve güvenilirliği konusunda soru işaretleri vardır.¹¹

Çeşitli bilgisayar sistemlerine gelişmiş zekâ kazandırmaya çalışan Yapay zekâyâ (AI) dayalı doğal dil oluşturma ((Natural Language Generation; NLG) modelleri, büyük miktarda metin verisi üzerinde eğitilerek insan benzeri metinler oluşturabilen, soruları yanıtlayabilen ve dille ilgili diğer görevleri yüksek doğrulukla gerçekleştirebile yapay zekâ modelleridir.¹²

Bu modellemeler sağlık alanı çalışanlarına, alanlarındaki güncellemeler ve yeni gelişmeler hakkında bilgi sahibi olmalarına fayda sağlayabilecekleri gibi ayrıca güncel tıbbi literatürden özetler sunabilirler ve ayırıcı tanıları, tedavi seçenekleri, potansiyel riskler konusunda rehberlik almalarını sağlayabilirler. Hastalar ise sağlık ile ilgili bilgilere erişimde, tıbbi öneriler ve danışmanlıklarda, sorularının yanıtlanmasında bu dil modellerini kullanabilirler. 13

Generative Pretrained Transformer (GPT), doğal dil oluşturma (Natural Language Generation; NLG) modelidir. GPT gibi büyük dil modelleri büyük miktarda metin verisi üzerinde eğitilir. Model ile insan benzeri metinler oluşturabilir, soruları yanıtlayabilir ve dille ilgili diğer görevleri yüksek doğrulukla gerçekleştirebilir. 14 Open AI (OpenAI LLC, San Francisco, CA, ABD) tarafından geliştirilen Generative Pre-trained Transformer 4 (GPT-4), GPT serisinin dördüncü nesil dil modelidir. 15 14 Mart 2023 yılında piyasaya sürülmüş olan GPT-4'ün eğitiminde kitaplar, makaleler ve web siteleri gibi çok sayıda model parametresini içeren büyük metin verilerinden yararlanılmıştır. 14 İnternet kaynaklarından gelen büyük miktardaki veri yelpazesi sayesinde doğru, kapsamlı ve ayrıntılı cevaplar oluşturma yeteneğine sahiptir. 16 ChatGPT'nin sağlık alanındaki rolü, hastaların kullanımı, sağlık personellerinin kullanımı, halk sağlığı alanında kullanımı ve veri tabanlarında kullanımı olarak sayılabilir. 17 ChatGPT'ye benzer işlevler sunan başka yapay zekâ modellemeleri de mevcuttur. Google (Alphabet Inc, Mountain View, CA, ABD) tarafından geliştirilen Gemini, dil işleme teknolojisinde önemli bir ilerleme kaydetmiştir. Gemini, kullanıcılara çeşitli konularda yardımcı olabilmek için dil anlama, bilgi sağlama, yaratıcı içerik üretme ve soruları yanıtlama gibi birçok farklı işlevi yerine getirebilir. Google'ın güçlü altyapısı ve arama motoru entegrasyonu sayesinde güncel bilgiler sunar. 18 Microsoft'un (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) yapay zekâ inovasyonu tarafından desteklenen ve OpenAI'nin GPT-4 dil modelini kullanan CoPilot, doğal konuşma etkileşimleri sunan üretken yapay zekâ aracıdır. 19 Her bir modelleme, farklı veri setleriyle eğitildiği için, yanıt verme tarzı ve güçlü yönleri birbirinden farklı olabilir. 20 ChatGPT-4.0, Google Gemini ve Microsoft Copilot yapay zeka uygulamaları LLM kullanılarak geliştirilmiştir. OpenAI'nin en yeni dil modeli olan ChatGPT-4.0 ve ChatGPT benzeri özelliklere sahip yapay zeka (AI) dil programları olan Google Gemini ve Microsoft Copilot dil programları 2023 yılında tanıtılmıştır. 21

Yapay zekâ dil modellerinin tıbbi konular ile sorulan sorulara verdikleri yanıtların değerlendirilmesi çeşitli çalışmalar ile ortaya konmuş olsa da 22,26 özel bir tedavi konusunda ne kadar etkin yanıtlar oluşturdukları hakkındaki bilgiler sınırlıdır. 27 Örneğin literatürde, NAM ile ilgili sorulması olası olan sorulara verilecek cevapların içeriği, doğruluğu ve güvenilirliği değerlendirilmemiştir. ChatGPT'nin genel tıbbi sorulara uygun ve adil bir şekilde yanıt verme kapasitesini değerlendirmek için 96 klinik vaka üzerinde yapılan bir çalışmada, yanıtların %35'i genel tavsiyeler sunmuş olduğu ve kişiselleştirilmiş bilgi eksikliği göstermiş olduğu sonucuna varılmıştır. 22 Biz bu çalışmada, yapay zekâ destekli 3 farklı dil modelinin NAM tedavisi hakkında verdikleri bilgilerin doğruluğunu, güvenilirliğini ve kapsamını incelemeyi ve seçilen bu 3 modelin performansını sistematik olarak karşılaştırmayı amaçladık. Bulgular, NAM tedavisi sürecinde bilgi paylaşımını iyileştirmeye ve yapay zekâ araçlarının sağlık alanında etkinliğini artırmaya yönelik öneriler sunmayı hedeflemektedir. Çalışma, yapay zekâ dil modellerinin sağlık iletişimindeki rolünü anlamaya yönelik önemli veriler sunarken elde edilen bulgular, ebeveynlerin doğru bilgiye erişimini iyileştirmek için kullanılabilir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmada NAM ile ilgili sorulara ChatGPT-4 (OpenAI LLC, San Francisco, CA, USA), Gemini (Alphabet Inc, Mountain View, CA, ABD), Copilot (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) tarafından oluşturulan yanıtların içerik analizi yapılmıştır. Öncelikle 3 yazar (ŞH, AKT, ÖÖZ) tarafından 11 domain ve 129 sorudan oluşan bir ilk veri seti oluşturulmuş ve dördüncü bir yazar (EÇÖ) tarafından sorular gözden geçirilmiştir (Appendix 1). Sorulara bir yapay zekâ robotu tarafından verilen cevaplar bir yazar (ŞH) tarafından toplanmıştır. Veri toplama ve puanlama için özelleştirilmiş bir Excel sayfası oluşturulmuştur. Toplanan cevapların doğruluğu 3 ortodontist (ŞH, AKT, EÇÖ) ve 1 ağız dış çene cerrahı (ÖÖZ) tarafından bağımsız olarak puanlanmıştır. Puanlama süreci başlamadan önce, değerlendiriciler arasında puanlama sistemi hakkında ortak bir anlayış oluşturmak için bir toplantı düzenlenmiştir. Cevapların doğruluğu, aşağıdaki gibi beş puanlı bir ölçek kullanılarak değerlendirilmiştir (Tablo 1). 28

Puanlama, en iyi mevcut bilimsel kanıtlar ve klinik uzmanlık kombinasyonuna dayalıdır. Yapılan bir analizde değerlendirilen sonuçlar kesin ve değişmez “temel gerçekler” değildir ve yanıtların kalitesi kişisel bir şekilde değerlendirildiğinden her bir yanıt için verilen puanların medyan değerine odaklanılmıştır.29 Her bir yanıtın kalitesinin çeşitli değerlendiriciler tarafından farklı açılardan ele alınarak daha adil bir şekilde analiz edilmesi hedeflenerek “Kitle puan stratejisi” ilkelerine dayandırılarak analiz gerçekleştirilmiştir.25 Bu araştırmada sadece kamuya açık bilgiler değerlendirildiği için etik onay gerekli değildir.

İstatistiksel Yöntem

Bu çalışmada verilerin tanımlayıcı istatistikleri (sayı ve yüzde) verilmiştir. Kategorik değişkenleri arasındaki ilişkinin test edilmesinde örneklem boyutu varsayımı (beklenen değer >5) karşılandığı durumlarda Pearson Ki-Kare testi, örneklem boyutu varsayımı karşılanmadığı durumlarda ise Fisher’s Exact testi uygulanmıştır. Analizler IBM SPSS 27 (IBM Corp. Armonk, NY, USA) programında gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

AI türlerine göre verilen cevapların aralarındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson Ki Kare testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda AI türleri ile cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde edilmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 2) (Şekil 1). Yapay zekâların verdikleri cevaplar homojendir. Domainler için AI türlerine göre verilen cevapların aralarındaki ilişkilerin incelenmesinde Fisher’s Exact testleri kullanılmıştır. ‘Objectively True’ olarak verilmiş cevap oranları ChatGPT için % 69,8, Gemini için % 61,2 ve Copilot için de % 56,6 olarak tespit edilmiş olmasına rağmen, bu oranlar arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo2). Aynı şekilde ‘False’ olarak verilmiş cevap oranları da Gemini için % 7,8, ChatGPT ve Copilot için % 4,7 olarak tespit edilmiş olmasına rağmen, yine bu oranlar arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 2). Analizler sonucunda sadece ‘Soft Tissues’ domaini için AI türleri ile cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 3). ChatGPT’nin tamamen ‘Objectively True’ şeklinde cevap verdiği ve Gemini’nin çoğunlukla ‘Objectively True’ ve ‘Selected Facts’ şeklinde cevap verdiği tespit edilmiştir. ‘Soft Tissues’ domaini için verilen cevapların doğruluğu ChatGPT > Gemini > Copilot şeklinde sıralanabilir.

ChatGPT için domainlere göre verilen cevapların aralarındaki ilişkilerin incelenmesinde Fisher's Exact testi yapılmıştır. Analiz sonucunda domain türleri ile cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4) (Şekil 2). 'Knowledge/Information' domaini için 'Selected Facts'; 'Function' ve 'Other' domainleri için de çoğunlukla 'False' cevapların alındığı belirlenmiştir.

Gemini için domainlere göre verilen cevapların aralarındaki ilişkilerin incelenmesinde Fisher's Exact testi yapılmıştır. Analiz sonucunda domain türleri ile cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 5) (Şekil 3). 'Knowledge/Information' domaininde alınan cevapların çoğunlukla 'False' olduğu gözlenmiştir.

Copilot için domainlere göre verilen cevapların aralarındaki ilişkilerin incelenmesinde Fisher's Exact testi yapılmıştır. Analiz sonucunda domain türleri ile cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p<0,05$) (Tablo 6) (Şekil 4). 'Knowledge/Information' domaini için alınan cevapların çoğunlukla 'Selected Facts'; 'Microbiological/Physiological' domaini için alınan cevapların tamamen 'False'; 'Alveolar Crest Alignment' domaini için alınan cevapların çoğunlukla 'Minimal Facts'; 'Satisfaction' domaini için de alınan cevapların çoğunlukla 'Objectively True' olarak belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, yapay zekâ destekli dil modellemelerinin NAM tedavisi hakkında verdikleri bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve kapsamı incelenmiştir. Bireylerin üstesinden gelmeye çalıştıkları sağlık sorunları ile ilgili sorularına cevap aramada çevrim içi kaynaklar (son zamanlarda özellikle yapay zekâyâ dayalı dil modelleri) sıkça kullanılır hale gelmiş olsalar da, bu kaynaklardan elde edilen cevapların doğruluğu ve kalitesi tartışmalıdır.³⁰ NAM tedavisi gibi hassas konularda yanlış veya eksik bilgi, tedavi başarısını etkileyebilir ve ebeveynlerde yanlış beklentilere yol açabilir. Bu gibi özel ve önemli konularda yanlış yönlendirmelerin potansiyel zararlı etkilerini önlemek ve sağlık hizmeti sağlayıcıları ile hastalar arasında doğru bilgi akışını desteklemek amacıyla, bu tür kaynakların değerlendirilmesi büyük bir önem taşımaktadır.

Çalışmamızda, NAM ile ilgili sorulara ChatGPT-4, Gemini ve Copilot tarafından oluşturulan yanıtların içerik analizi yapılmıştır. Üç Ai türleri ile cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde edilememiş olup, Yapay zekâların verdikleri cevaplar aynı oranda doğru veya yanlış olarak değerlendirilmiştir. Benzer şekilde, Rossetti ve ark., İtalya'daki sağlık bilimleri programlarına başvurmak isteyen tüm adaylara yönelik uygulanan standart sınavlarla ilgili, bizim de çalışmamızda kullanmış olduğumuz üç farklı Ai robotun genel performansını değerlendirmek üzere yaptıkları çalışmada, doğru yanıtları hızlı bir şekilde tahmin etme, dil bilgisi açısından doğru ve konuşmada tutarlı yazılar üretme konusunda robotların umut verici doğruluk sergilediğini bildirmişlerdir.³¹ Çalışmamızda, sadece 'Soft Tissues' domaini için ChatGPT'nin daha iyi ve doğru cevaplar verdiği tespit edilmiştir. Literatürde ChatGPT, Copilot ve Gemini'yi karşılaştıran çalışmalara baktığımızda, farklılıklar sonucunda bildiren ve 3 Ai cevapları arasında fark bulan çalışmalar görmekteyiz. ChatGPT4.0'nin keratokonusla ilgili sorulara verilen yanıtların değerlendirildiği bir çalışmada Google Gemini ve Microsoft Copilot'tan daha iyi performans gösterdiği, ayrıntılı ve doğru yanıtlar verdiği, ancak yanıtları hastaların anlaması için daha karmaşık olduğu bildirilmiştir.³² Yine başka bir çalışmada, Rossettini ve arkadaşları, ChatGPT-4, Microsoft Copilot ve Google Gemini arasındaki yanıt doğruluğunu karşılaştıran çalışmalarında elde ettikleri bulgular, hem ChatGPT-4'ün hem de Microsoft Copilot'un Google Gemini'den daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur.³¹

Buna karşın, Kaftan ve ark. tarafından yapılan bir başka çalışmada, ChatGPT-3.5'in dâhil olduğu üç yapay zeka dil modeli karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada, Microsoft Copilot'un, biyokimyasal verileri yorumlama konusunda Google Gemini ve ChatGPT-3.5'e kıyasla en doğru sonuçları verdiğini bulmuşlardır.³³ Benzer şekilde, Hemşirelik bağlamında, Hiwa ve ark. ChatGPT-3.5, Google Gemini, Microsoft Copilot ve Llama-2'nin hemşirelik beceri ve bilgilerini değerlendirmişlerdir. Diğer araştırmalarla tutarlı olarak, Microsoft Copilot'un en yüksek doğruluğu sergilediğini, ardından ChatGPT-3.5, Google Gemini ve Llama-2'nin geldiğini bulmuşlardır. ³⁴

Bizim çalışmamızda, 3 Ai türünün 'Objectively True' olarak verdikleri cevap oranları homojendir ve %57 – 70 aralığındadır. Bu bize NAM tedavisi hakkında, Ai türlerinin doğruluk ve yeterlilik bakımından orta düzeyde genel bilgi verdiğini, elde ettiğimiz bilginin güvenilirliğini sorgulamamız gerektiğini göstermektedir. Literatüre baktığımızda, Abu Arqub ve ark.'nın şeffaf plaklar ve Ai cevapları hakkındaki çalışmalarında, ChatGPT tarafından üretilen cevapların yetersiz doğruluk sergilemiş olduğunu ve mevcut kanıtlara atıfta bulunmadığını bildirdiklerini görmekteyiz.³⁵ Buna karşın, Kurt Demirsoy ve ark., Ortodontinin dört temel alanıyla ilgili sıkça sorulan ve merak edilen sorular hazırlanarak ChatGPT'ye yönlendirilmiş ve bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ChatGPT'nin ortodontide hasta eğitimi ve bilgi dağıtımı için değerli bir kaynak olma potansiyeli olduğu şeklinde değerlendirmişlerdir.³⁶ Tanaka ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada beş ortodontist ChatGPT'nin ortodontinin ilgi alanı bağlamında şeffaf plaklar, geçici ankraj cihazları ve dijital görüntüleme ile ilgili verdiği cevapları değerlendirmiş ve ChatGPT'nin kaliteli cevaplar sağlamada etkili olduğunu bildirmişlerdir.³⁷ Duran ve arkadaşları da makalelerinde ChatGPT'nin dudak damak yarığı (CLP) ile ilgili oldukça güvenilir, yüksek kaliteli, ancak okunması zor bilgiler sağladığını bildirerek ve elde edilen bilgilerin nitelikli bir tıp uzmanı tarafından doğrulanması gerektiğini vurgulamışlardır.³⁸

Her bir Ai türü için domainler arası istatistiksel fark bulunmamakla birlikte, domain türleri ile cevaplar arasında her 3 Ai için de istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır. ChatGPT-4 ve Copilot'tan 'Knowledge/Information' domaini için 'Selected Facts' cevapları alınırken; Gemini'den çoğunlukla 'False' cevaplar alınmıştır. 'Function' ve 'Other' domainleri için ChatGPT çoğunlukla 'False' cevaplar vermiştir. Copilot'tan sadece 'Satisfaction' domaini için alınan cevapların çoğunlukla 'Objectively True' iken; 'Microbiological/Physiological' domaini için alınan cevapların tamamen 'False'; 'Alveolar Crest Alignment' domaini için alınan cevapların çoğunlukla 'Minimal Facts' olarak tespit edilmiştir. Bu bize farklı Ai yazılımları arasında genel bilgi açısından istatistiksel fark bulunmamasına karşın spesifik konu ve alt başlıklarda farklılıkların olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, Nastasi ve ark., ChatGPT'nin tıbbi sorulara uygun ve adil bir şekilde yanıt verme kapasitesini değerlendirdikleri çalışmalarında, ChatGPT'nin tıbbi tavsiyelerinin genellikle güvenli olduğunu, ancak bazen ayrıntı veya nüanstan yoksun olduğunu tespit etmişlerdir. Yanıtların %35'inin genel tavsiyeler sunduğu ve kişiselleştirilmiş bilgi eksikliği gösterdiğini bildiren bu çalışma, ChatGPT şu anda genel klinik konular hakkında arka plan bilgisi sağlamak için yararlı olduğunu, ancak kişiselleştirilmiş veya uygun tıbbi tavsiyeleri güvenilir bir şekilde sağlayamadığını belirtmiştir.²²

Belirli bir tedavi hakkında bilgi edinmek veya benzer durumu yaşayan diğer kişilerin deneyimlerinden faydalanmak için sıkça kullanılan bir diğer platform olan YouTube™ 'da NAM ve ilgili konulardaki video kalite değerlendirmesi yapan çalışmalarda; NAM hakkındaki YouTube™ videoları genel olarak içerik bilgileri bakımından yetersiz ve kalite bakımından düşük olarak değerlendirilmiştir. 39 Yarık dudak ve damak ile ilgili ise videoların çoğu bilgi yeterliliği açısından orta düzeyde olsa da, YouTube™'nin dudak damak yarığı tedavisi konusunda hastalar için hala tam olarak güvenilir bir bilgi kaynağı olarak değerlendirilemeyeceğini bildirilmiştir.⁴⁰

Bu bulgular, AI destekli dil modellerinin tıbbi bilgi sağlamadaki doğruluk oranlarının konuya göre değişebileceğini ve bazı kritik alanlarda güvenilirliğin artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle hasta bilgilendirme süreçlerinde bu modellerin doğrudan kullanımı dikkatle değerlendirilmelidir. Hastaların, NAM konusundaki en doğru bilgiye, sağlık hizmeti sağlayıcılarından ulaşabilecekleri unutulmamalıdır.

SONUÇ

Bulgularımız, AI destekli dil modellerinin tıbbi bilgi sağlamadaki doğruluk oranlarının konuya göre değişebileceğini ve bazı kritik alanlarda güvenilirliğin artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle hasta bilgilendirme süreçlerinde bu modellerin doğrudan kullanımı dikkatle değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Coleman JR Jr, Sykes JM. The embryology, classification, epidemiology, and genetics of facial clefting. *Facial Plast Surg Clin North.Am* 2001;9(1):1-13.
2. Zeytinoğlu S, Davey MP, Crerand C, Fisher K, Akyıl Y.Experiences of Couples Caring for a Child Born with Cleft Lip and/or Palate: Impact of the Timing of Diagnosis. *Journal of Marital and Family Therapy*.2017;43(1): 82–99.
3. Stock NM, Blaso D, Hotton M. Caring for a Child with a Cleft Lip and/or Palate: A Narrative Review. *Cleft Palate Craniofac J*. Published online September 9, 2024. doi:10.1177/10556656241280071
4. Hlongwa P, Rispel LC."People look and ask lots of questions": caregivers' perceptions of healthcare provision and support for children born with cleft lip and palate. *BMC Public Health*. 2018;18(1):506.
5. Chammanam SG, Biswas PP, Kalliath R, Chiramel S. Nasoalveolar Moulding for Children with Unilateral Cleft Lip and Palate. *J. Maxillofac. Oral Surg*. 2014. 13(2):87–91.
6. Grayson BH, Santiago PE, Brecht LE, Cutting CB. Presurgical nasoalveolar molding in infants with cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 1999; 36(6):486–498.
7. Yarholar LM, Shen C, Wangsrimongkol B, Cutting CB, Grayson HB, Staffenberg DA, Shetye PR, Flores RL. The Nasoalveolar Molding Cleft Protocol: Long-Term Treatment Outcomes from Birth to Facial Maturity. *Plast Reconstr Surg*. 2021 ;147(5):787e-794e.
8. Roth M, Lonic D, Grill FD, Ritschl ML, Loeffelbein DJ, Wolff KD, Niu LS, Pai BCJ, Prantl L, Kehrer A, Heidekrüger PI, Rau A, Lo LJ. NAM—help or burden? Intercultural evaluation of parental stress caused by nasoalveolar molding: a retrospective multi-center study. *Clinical Oral Investigations*. 2021; 25:5421–5430.

9. Hopkins E, Gazza E, Marazitam L. Parental experience caring for cleft lip and palate infants with nasoalveolar moulding. *Journal of Advanced Nursing*. 2016;72(10), 2413–2422.
10. Shen Y, Heacock L, Elias J, et al. ChatGPT and Other Large Language Models Are Double-edged Swords. *Radiology*. 2023;307(2):e230163.
11. Vaid NR. Artificial intelligence (AI) driven orthodontic care: a quest toward utopia? *Seminars in Orthodontics*. 2021; 2;57–61.
12. Dave, T., Athaluri, S. A., & Singh, S. ChatGPT in medicine: an overview of its applications, advantages, limitations, future prospects, and ethical considerations. *Frontiers in Artificial Intelligence*. 2023;6(1), 1-5.
13. Javaid, M., Haleem, A., & Singh, R. P. ChatGPT for healthcare services: An emerging stage for an innovative perspective. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*. 2023;3(1):1-4.
14. Zhu JJ, Jiang J, Yang M, Ren ZJ. ChatGPT and Environmental Research. *Environ Sci Technol*. 2023;57(46):17667-17670.
15. OpenAI: ChatGPT 4o. (2024). Accessed: December 9, 2024: <https://ChatGPT.com>
16. Deng J., Lin Y. The benefits and challenges of ChatGPT: an overview. *Front Comput Intell Sys*. 2022;2:81–83.
17. Biswas SS. Role of ChatGPT in Public Health. *Ann Biomed Eng*. 2023;51(5):868-869.
18. Google Gemini: Google. (2024). Accessed: December 29, 2024: <https://gemini.google.com/app?hl=tr>.
19. Microsoft Copilot. Microsoft. (2023) Accessed: December 20, 2024: <https://www.copilot.microsoft.com>
20. Suhaili S., Salim N., & Jambli M. Service chatbots: A systematic review. *Expert Syst. Appl*. 2021;184: 115461.
21. Rudolph J, Tan S, Tan S. War of the chatbots: Bard, Bing Chat, ChatGPT, Ernie and beyond. The new AI gold rush and its impact on higher education. *J Appl Learn Teach* 2023;6:364–389.
22. Nastasi AJ, Courtright KR, Halpern SD, Weissman GE. A vignette-based evaluation of ChatGPT's ability to provide appropriate and equitable medical advice across care contexts. *Sci Rep*. 2023;19:13(1):17885.
23. Armbruster J, Bussmann F, Rothhaas C, Titze N, Grützner PA, Freischmidt H. "Doctor ChatGPT, Can You Help Me?" The Patient's Perspective: Cross-Sectional Study *J Med Internet Res*. 2024;26:e58831.
24. Fatima A, Shafique MA, Alam K, Fadlalla Ahmed TK, Mustafa MS. ChatGPT in medicine: A cross-disciplinary systematic review of ChatGPT's (artificial intelligence) role in research, clinical practice, education, and patient interaction. *Medicine (Baltimore)*. 2024;103(32):e39250.
25. Ayers JW, Poliak A, Dredze M, et al. Comparing Physician and Artificial Intelligence Chatbot Responses to Patient Questions Posted to a Public Social Media Forum. *JAMA Intern Med*. 2023;183(6):589-596.
26. Nadarzynski T, Miles O, Cowie A, Ridge D. Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study. *Digit Health*. 2019;5:2055207619871808. doi:10.1177/2055207619871808.
27. Kurniawan MH, Handiyani H, Nuraini T, Hariyati RTS, Sutrisno S. A systematic review of artificial intelligence-powered (AI-powered) chatbot intervention for managing chronic illness. *Ann Med*. 2024;56(1):2302980.

28. Faerber AE, Kreling DH. Content analysis of false and misleading claims in television advertising for prescription and nonprescription drugs. *J Gen Intern Med.* 2014;29(1):110-118. doi:10.1007/s11606-013-2604-0
29. Dumitrache A, Aroyo L, Welty C. Crowdsourcing ground truth for medical relation extraction. *ACM Trans Interact Intell Syst.* 2018;8(2):1-20.
30. Goodman RS, Patrinely JR Jr, Osterman T, Wheless L, Johnson DB. On the cusp: Considering the impact of artificial intelligence language models in healthcare. *Med.* 2023;4(3):139-140.
31. Rossettini G, Rodeghiero L, Corradi F, et al. Comparative accuracy of ChatGPT-4, Microsoft Copilot and Google Gemini in the Italian entrance test for healthcare sciences degrees: a cross-sectional study. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):694.
32. Demir S. Evaluation of responses to questions about keratoconus using ChatGPT-4.0, Google Gemini, and Microsoft Copilot: a comparative study of large language models on keratoconus. *Eye Contact Lens.* 2024, 2024:1158.
33. Kaftan AN, Hussain MK, Naser FH. Response accuracy of ChatGPT 3.5 Copilot and Gemini in interpreting biochemical laboratory data in a pilot study. *Sci Rep.* 2024;14(1):8233.
34. Hiwa, D. S., Abdalla, S. S., Muhialdeen, A. S., Hamasalih, H. M., and Karim, S. O. Assessment of nursing skill and knowledge of ChatGPT, Gemini, Microsoft copilot, and llama: A comparative study. *Barw Medical Journal* 2024;2: 3–6.
35. Abu Arqub S, Al-Moghrabi D, Allareddy V, Upadhyay M, Vaid N, Yadav S. Content analysis of AI-generated (ChatGPT) responses concerning orthodontic clear aligners. *Angle Orthod.* 2024;94(3):263-272.
36. Kurt Demirsoy K, Buyuk SK, Bicer T. How reliable is the artificial intelligence product large language model ChatGPT in orthodontics? *Angle Orthod.* 2024;94(6):602-607.
37. Tanaka OM, Gasparello GG, Hartmann GC, Casagrande FA, Pithon MM. Assessing the reliability of ChatGPT: a content analysis of self-generated and self-answered questions on clear aligners, TADs and digital imaging. *Dental Press J Orthod.* 2023;28(5):e2323183.
38. Duran GS, Yurdakurban E, Topsakal KG. The Quality of CLP-Related Information for Patients Provided by ChatGPT. *Cleft Palate Craniofac J.* Published online December 21, 2023. doi:10.1177/10556656231222387
39. Arslan C, Aksahin EC, Nur Yılmaz RB, Germec Cakan D. Does YouTube™ Offer High-Quality Information About Nasoalveolar Molding? *Cleft Palate Craniofac J.* 2024;61(1):5-11.
40. Korkmaz YN, Buyuk SK. YouTube as a Patient-Information Source for Cleft Lip and Palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 2020;57(3):327-332.

FIGURE LEGENDS

Şekil 1. AI türlerine göre verilen cevapların dağılımı

Şekil 2. ChatGPT için domainlere göre verilen cevapların dağılımlarına ait pasta grafiği

Şekil 3. Gemini için domainlere göre verilen cevapların dağılımlarına ait pasta grafiği

Şekil 4. Copilot için domainlere göre verilen cevapların dağılımlarına ait pasta grafiği

SB29

WHAT ARTIFICIAL INTELLIGENCE CAN TELL US ABOUT NASOALVEOLAR MOLDING?

Objective: The aim of this study was to evaluate the accuracy, reliability and comprehensibility of information about Nasoalveolar Molding (NAM) provided by artificial intelligence (AI).

Methods: A cross-sectional content analysis was conducted on the responses generated by ChatGPT-4, Gemini and Copilot. In total, 11 domains and 129 questions were generated the answers recieved by the AI models was evaluated. Descriptive statistics were applied. Pearson Chi-Square test was used to test the relationship between categorical variables when the sample size assumption was met, and Fisher's Exact test was used when the sample size assumption was not met. Analyses were performed in IBM SPSS 27 (IBM Corp. Armonk, NY, USA) program.

Results: There was no statistically significant difference between the AI types and the responses given ($p>0.05$). However, a significant difference was found between AI types only in the 'Soft tissues' domain ($p=0.013$) where ChatGPT-4 gave completely 'Objectively True'. When each AI type was evaluated separately, the answers of the 'Knowledge/Information' domain in all models showed a significant difference compared to other domains (ChatGPT-4: $p=0.003$, Gemini: $p=0.044$, Copilot: $p<0.001$). ChatGPT-4 and Copilot received answers in the 'Selected Facts' category, while Gemini mostly received answers in the 'False' category. For 'Function' and 'Other' domains, ChatGPT-4 mostly gave 'False' answers. Copilot produced mostly 'Objectively True' answers only for 'Satisfaction' and completely 'False' answers for 'Microbiological/Physiological' domain.

Conclusion: These findings reveal that the accuracy of AI-supported language models in providing medical information may vary according to the subject matter.

Key Words: ChatGPT, Gemini, Copilot, Artificial Intelligence, Nasoalveolar Molding.

INTRODUCTION

Cleft lip and palate (CLP) is a congenital abnormality resulting from inadequate fusion of the embryonic processes that form the soft and bone tissues of the palate and lips. The prevalence of CLP in alive born infants is estimated to be 1/470-850 in Asians, 1/1370-5000 in Blacks and 1/775-1000 in Caucasians.¹ The family of a baby born with CLP may face both emotional and practical challenges, as well as worries about their child's future health and social status. The timing and uncertainties of the interventions that need to be implemented can be an additional source of stress for parents.^{2,3}

As parents learn to live with this condition, they try to find answers to many questions: How will I feed my baby? When will the doctors repair the deformity? Professional support and the right information are important to find answers to these questions and overcome the difficulties.⁴

Treatment of CLP requires a multidisciplinary approach. Nasoalveolar Molding (NAM) treatment is a frequently used method before surgical interventions. NAM is performed to align and approximate the alveolar cleft segments and to correct the nasal cartilage and lip deformity. NAM facilitates surgical soft tissue repair for minimal tension and scar formation, resulting in improved surgical outcomes.^{5,6}

NAM has been shown to improve surgical outcomes, requiring a low rate of soft tissue revision and alveolar bone grafting and also reducing the number of total operations per patient from birth to facial maturity.⁷ Although NAM treatment has been developed to facilitate the treatment of children with CLP deformities, the treatment process can be anxiety-provoking for parents. The intensity of the treatment period, how long it will last, which stages will be passed through, expected results, financial burden, nutritional problems that may occur during the treatment may cause anxiety for parents. Parents can turn to a variety of support resources to address their concerns and ask questions during this process. Surgeons, orthodontists, nurses, psychologists, social media and, increasingly, digital platforms can be used to address their concerns and find answers to their questions.^{8,9}

Today, the internet has become a very popular means of accessing information. People frequently use the internet to find answers to their questions about medical issues. Especially artificial intelligence (AI) language models have become an important tool in finding answers to medical questions.¹⁰ While these platforms can provide fast and seemingly accurate information, there are questions about the accuracy and reliability of the information obtained.¹¹

Natural Language Generation (NLG) models based on AI, which seek to bring advanced intelligence to various computer systems, are AI models that can be trained on large amounts of text data to generate human-like text, answer questions, and perform other language-related tasks with high accuracy.¹² These models can help healthcare professionals stay informed about updates and new developments in their field, as well as provide summaries of current medical literature and guidance on differential diagnoses, treatment options and potential risks. Patients can use these language models to access health information, medical advice and counseling, and to get their questions answered.¹³

Generative Pretrained Transformer (GPT) is a NLG model. The model can generate human-like text, answer questions and perform other language-related tasks with high accuracy.¹⁴ Generative Pre-trained Transformer 4 (GPT-4), developed by Open AI (OpenAI LLC, San Francisco, CA, USA), is the fourth generation language model of the GPT series.¹⁵ In the training of GPT-4, which was released on 14 of March 2023, large textual data including a large number of model parameters such as books, articles and websites were used.¹⁴ It has the ability to generate accurate, comprehensive and detailed answers thanks to the vast amount of data available from Internet sources.¹⁶ The role of ChatGPT in the healthcare field includes use by patients, use by healthcare professionals, use in public health and use in databases.¹⁷ There are other AI models that offer similar functionalities to ChatGPT. Gemini, developed by Google (Alphabet Inc, Mountain View, CA, USA) can perform many different functions such as language understanding, providing information, generating creative content and answering questions to help users with a variety of topics. Provides up-to-date information thanks to Google's powerful infrastructure and search engine integration.¹⁸ Powered by Microsoft's (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) AI innovation and using OpenAI's GPT-4 language model, CoPilot is a generative AI tool that delivers natural conversational interactions.¹⁹ As each modeling is trained with different datasets, its responsiveness and strengths may differ.²⁰ ChatGPT-4.0, Gemini and Copilot AI applications were developed using Large Language Models (LLM). OpenAI's newest language model, ChatGPT-4.0, Gemini and Copilot, were introduced in 2023.²¹

Although the assessment of the responses of AI language models to medical questions has been demonstrated by various studies 22-26, information on how effective they are in generating responses for a specific treatment is limited.²⁷ For example, the literature has not evaluated the content, accuracy and reliability of the answers to possible questions about NAM, which we aimed in our study and also to systematically compare the performance of those 3 selected different AI-supported language models. The findings aim to provide recommendations to improve information sharing in the NAM treatment process and to increase the effectiveness of AI tools in healthcare. The study provides important data to understand the role of AI language models in health communication and the findings can be used to improve parents' access to accurate information.

MATERIALS AND METHODS

In the study, content analysis of the responses generated by ChatGPT-4, Gemini and Copilot to the questions about NAM was conducted.

Firstly, 11 domains and 129 questions was created by 4 authors (SH, FAKT, OÖZ, ECO) (Appendix 1). The answers given by an AI to the questions were collected by one author (ŞH). The accuracy of the collected answers was independently scored by 3 Orthodontists (SH, FAKT, ECO) and 1 Oral and Maxillofacial Surgeon (OÖZ). Before the scoring process started, a meeting was organized to set up a common understanding of the scoring system among the assessors. Five-point Likert scale was used to assess the accuracy of the answers (Table 1).²⁸ The results assessed in an analysis are not hard and fast “basic facts” and focus on the median value of the scores for each response, as the quality of responses is assessed in a personalized way.²⁹ The analysis was based on the principles of the crowd (or ensemble) scoring strategy, aiming to analyze the quality of each response in a fairer way by considering the quality of each response from different perspectives by various evaluators.²⁵ In this study, since only publicly available information was evaluated, ethical approval was not required.

Statistical Method

In this study, descriptive statistics of the data are given. In testing the relationship between categorical variables, Pearson Chi-Square test was applied when the sample size assumption (expected value >5) was met, and Fisher's Exact test was applied when the sample size assumption was not met. Analyses were performed in IBM SPSS 27 (IBM Corp. Armonk, NY, USA) program.

RESULTS

Pearson Chi-Square test was applied to examine the relationships between the answers given according to AI types. As a result of the analysis, no statistically significant relationship was found between AI types and responses ($p>0.05$) (Table 2) (Figure 1) they were found to be homogeneous.

Fisher's Exact tests were used to examine the relationships between the answers given according to AI types for the domains. Although the response rates for 'Objectively True' were 69.8% for ChatGPT, 61.2% for Gemini and 56.6% for Copilot; and the rates of 'False' responses were found to be 7.8% for Gemini and 4.7% for ChatGPT and Copilot the differences among those rates were not found to be statistically significant (Table 2). As a result of the analysis, a statistically significant relationship was observed between AI types and responses only for the 'Soft Tissues' domain ($p<0.05$) (Table 3). It was found that ChatGPT answered completely 'Objectively True' and Gemini answered mostly 'Objectively True' and 'Selected Facts'. The correct answers for the domain 'Soft Tissues' are ChatGPT > Gemini > Copilot.

For ChatGPT, Gemini and Copilot a statistically significant relationship was found between domain types and responses.

For ChatGPT, 'Selected Facts' answers for the 'Knowledge/Information' domain and mostly 'False' answers for the 'Function' and 'Other' domains were obtained ($p<0.05$) (Table 4) (Figure 2). For Gemini, the answers received in the 'Knowledge/Information' domain were mostly 'False' ($p<0.05$) (Table 5) (Figure 3).

For Copilot, the responses for the 'Knowledge/Information' domain were mostly 'Selected Facts'; the responses for the 'Microbiological/Physiological' domain were mostly 'False'; the responses for the 'Alveolar Crest Alignment' domain were mostly 'Minimal Facts'; and the responses for the 'Satisfaction' domain were mostly 'Objectively True' ($p<0.05$) (Table 6) (Figure 4).

DISCUSSION

In this study, we examined the accuracy, reliability and extent of the information provided by AI-supported language modeling about NAM treatment. Although online resources have become widely used to answer questions about health problems that individuals are trying to overcome, the accuracy and quality of the answers obtained from these resources are questionable.³⁰ Incorrect or incomplete information can affect treatment success and lead to false expectations among parents. It is crucial that such resources are evaluated to prevent the potentially harmful effects of misdirection on such specialized and important issues and to promote the flow of accurate information between healthcare providers and patients.

In our study, the content responses generated by ChatGPT-4, Gemini and Copilot about NAM were analyzed. No statistically significant relationship was found between the three AI types and the responses. Similarly, Rossetti et al., in their study to evaluate the overall performance of three different AI robots, reported that the robots showed promising accuracy in predicting correct answers quickly, producing grammatically correct and speech coherent writing.³¹

In our study, ChatGPT was found to give better and more accurate answers only for the 'Soft Tissues' domain. When we look in the literature, at the studies comparing ChatGPT, Copilot and Gemini, we can see studies reporting different results and finding differences between the AIs. ChatGPT4.0 was reported to outperform Gemini and Copilot, providing detailed and accurate answers, but the answers were found to be more complex for patients to understand.³² In another study, ChatGPT-4, Copilot and Gemini were compared and found that both ChatGPT-4 and Copilot outperformed Gemini.³¹ In contrast, another study which compare three AI language models, found that Copilot gave the most accurate results for interpreting biochemical data compared to ChatGPT-3.5 and Gemini.³³ Similarly, in the nursing context, where the nursing skills and knowledge of ChatGPT-3.5, Copilot, Gemini, and Llama-2 were evaluated; Copilot was found to exhibit the highest accuracy, followed by ChatGPT-3.5, Gemini and Llama-2.³⁴

In our study, the response rates of the 3 AI types as 'Objectively True' are found to be homogeneous and within the range of 57 - 70%. This shows us that AI types provide moderate general information about NAM treatment in terms of accuracy and adequacy. Abu Arqub et al. reported that the responses generated by ChatGPT exhibited insufficient accuracy and did not refer to existing evidence.³⁵ On the other hand, Demirsoy et al. prepared frequently asked and curious questions about the four basic areas of orthodontics and directed them to ChatGPT, and the results obtained from this study showed that ChatGPT has the potential to be a valuable resource for patient education and information dissemination in orthodontics.³⁶ Tanaka et al. evaluated the ChatGPT responses of five orthodontists regarding clear aligners, temporary anchorage devices and digital imaging in the context of orthodontic interest and reported that ChatGPT was effective in providing quality responses.³⁷ Duran et al. also reported in their article that ChatGPT provides highly reliable, high-quality, but difficult-to-read information about CLP and emphasized that the information obtained should be verified by a qualified medical professional.³⁸

In our study, although there was no statistical difference among responses of AI types, statistically significant relationships were found between domain types and responses for each AI. This shows us that although there is no difference between different AI software in terms of general knowledge, there are differences in specific topics and sub-topics. Similarly, Nastasi et al. found that ChatGPT's medical advice was generally safe, but sometimes lacked detail or nuance. Reporting that 35% of responses offered general advice and showed a lack of personalized information, they concluded that ChatGPT is currently useful for providing background information on general clinical issues, but cannot reliably provide personalized or appropriate medical advice.²²

CONCLUSION

Our findings reveal that the accuracy of AI-supported language models in providing medical information may vary by topic and that reliability needs to be improved in some critical areas. The direct use of these models, especially in patient information processes, should be carefully evaluated and considered. It should be kept in mind that patients can access the most accurate information on NAM from their healthcare providers.

REFERENCES

1. Coleman JR Jr, Sykes JM. The embryology, classification, epidemiology, and genetics of facial clefting. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2001;9(1):1-13.
2. Zeytinoğlu S, Davey MP, Crerand C, Fisher K, Akyıl Y. Experiences of Couples Caring for a Child Born with Cleft Lip and/or Palate: Impact of the Timing of Diagnosis. *Journal of Marital and Family Therapy*. 2017;43(1): 82-99.
3. Stock NM, Blaso D, Hotton M. Caring for a Child with a Cleft Lip and/or Palate: A Narrative Review. *Cleft Palate Craniofac J*. Published online September 9, 2024. doi:10.1177/10556656241280071
4. Hlongwa P, Rispel LC. "People look and ask lots of questions": caregivers' perceptions of healthcare provision and support for children born with cleft lip and palate. *BMC Public Health*. 2018;18(1):506.

5. Chammanam SG, Biswas PP, Kalliath R, Chiramel S. Nasoalveolar Moulding for Children with Unilateral Cleft Lip and Palate. *J. Maxillofac. Oral Surg.* 2014. 13(2):87–91.
6. Grayson BH, Santiago PE, Brecht LE, Cutting CB. Presurgical nasoalveolar molding in infants with cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 1999; 36(6):486–498.
7. Yarholar LM, Shen C, Wangsrimongkol B, Cutting CB, Grayson HB, Staffenberg DA, Shetye PR, Flores RL. The Nasoalveolar Molding Cleft Protocol: Long-Term Treatment Outcomes from Birth to Facial Maturity. *Plast Reconstr Surg.* 2021;147(5):787e-794e.
8. Roth M, Lonic D, Grill FD, Ritschl ML, Loeffelbein DJ, Wolff KD, Niu LS, Pai BCJ, Prantl L, Kehrer A, Heidekrüger PI, Rau A, Lo LJ. NAM—help or burden? Intercultural evaluation of parental stress caused by nasoalveolar molding: a retrospective multi-center study. *Clinical Oral Investigations.* 2021; 25:5421–5430.
9. Hopkins E, Gazza E, Marazitam L. Parental experience caring for cleft lip and palate infants with nasoalveolar moulding. *Journal of Advanced Nursing.* 2016;72(10), 2413–2422.
10. Shen Y, Heacock L, Elias J, et al. ChatGPT and Other Large Language Models Are Double-edged Swords. *Radiology.* 2023;307(2):e230163.
11. Vaid NR. Artificial intelligence (AI) driven orthodontic care: a quest toward utopia? *Seminars in Orthodontics.* 2021; 2;57–61.
12. Dave, T, Athaluri, S. A, & Singh, S. ChatGPT in medicine: an overview of its applications, advantages, limitations, future prospects, and ethical considerations. *Frontiers in Artificial Intelligence.* 2023;6(1), 1-5.
13. Javaid, M, Haleem, A, & Singh, R. P. ChatGPT for healthcare services: An emerging stage for an innovative perspective. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations.* 2023;3(1):1-4.
14. Zhu JJ, Jiang J, Yang M, Ren ZJ. ChatGPT and Environmental Research. *Environ Sci Technol.* 2023;57(46):17667-17670.
15. OpenAI: ChatGPT 4o. (2024). Accessed: December 9, 2024: <https://ChatGPT.com>
16. Deng J, Lin Y. The benefits and challenges of ChatGPT: an overview. *Front Comput Intell Sys.* 2022;2:81–83.
17. Biswas SS. Role of ChatGPT in Public Health. *Ann Biomed Eng.* 2023;51(5):868-869.
18. Google Gemini: Google. (2024). Accessed: December 29, 2024: <https://gemini.google.com/app?hl=tr>.)
19. Microsoft Copilot. Microsoft. (2023) Accessed: December 20, 2024: <https://www.copilot.microsoft.com>
20. Suhaili S, Salim N, & Jambli M. Service chatbots: A systematic review. *Expert Syst. Appl.* 2021;184: 115461.
21. Rudolph J, Tan S, Tan S. War of the chatbots: Bard, Bing Chat, ChatGPT, Ernie and beyond. The new AI gold rush and its impact on higher education. *J Appl Learn Teach* 2023;6:364–389.
22. Nastasi AJ, Courtright KR, Halpern SD, Weissman GE. A vignette-based evaluation of ChatGPT's ability to provide appropriate and equitable medical advice across care contexts. *Sci Rep.* 2023;19:13(1):17885.
23. Armbruster J, Bussmann F, Rothhaas C, Titze N, Grützner PA, Freischmidt H. “Doctor ChatGPT, Can You Help Me?” The Patient's Perspective: Cross-Sectional Study *J Med Internet Res.* 2024;26:e58831.
24. Fatima A, Shafique MA, Alam K, Fadlalla Ahmed TK, Mustafa MS. ChatGPT in medicine: A cross-disciplinary systematic review of ChatGPT's (artificial intelligence) role in research, clinical practice, education, and patient interaction. *Medicine (Baltimore).* 2024;103(32):e39250.

25. Ayers JW, Poliak A, Dredze M, et al. Comparing Physician and Artificial Intelligence Chatbot Responses to Patient Questions Posted to a Public Social Media Forum. *JAMA Intern Med.* 2023;183(6):589-596.
26. Nadarzynski T, Miles O, Cowie A, Ridge D. Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study. *Digit Health.* 2019;5:2055207619871808. doi:10.1177/2055207619871808.
27. Kurniawan MH, Handiyani H, Nuraini T, Hariyati RTS, Sutrisno S. A systematic review of artificial intelligence-powered (AI-powered) chatbot intervention for managing chronic illness. *Ann Med.* 2024;56(1):2302980.
28. Faerber AE, Kreling DH. Content analysis of false and misleading claims in television advertising for prescription and nonprescription drugs. *J Gen Intern Med.* 2014;29(1):110-118. doi:10.1007/s11606-013-2604-0
29. Dumitrache A, Aroyo L, Welty C. Crowdsourcing ground truth for medical relation extraction. *ACM Trans Interact Intell Syst.* 2018;8(2):1-20.
30. Goodman RS, Patrinely JR Jr, Osterman T, Wheless L, Johnson DB. On the cusp: Considering the impact of artificial intelligence language models in healthcare. *Med.* 2023;4(3):139-140.
31. Rossettini G, Rodeghiero L, Corradi F, et al. Comparative accuracy of ChatGPT-4, Microsoft Copilot and Google Gemini in the Italian entrance test for healthcare sciences degrees: a cross-sectional study. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):694.
32. Demir S. Evaluation of responses to questions about keratoconus using ChatGPT-4.0, Google Gemini, and Microsoft Copilot: a comparative study of large language models on keratoconus. *Eye Contact Lens.* 2024, 2024:1158.
33. Kaftan AN, Hussain MK, Naser FH. Response accuracy of ChatGPT 3.5 Copilot and Gemini in interpreting biochemical laboratory data in a pilot study. *Sci Rep.* 2024;14(1):8233.
34. Hiwa, D. S., Abdalla, S. S., Muhiyaldeen, A. S., Hamasalih, H. M., and Karim, S. O. Assessment of nursing skill and knowledge of ChatGPT, Gemini, Microsoft copilot, and llama: A comparative study. *Barw Medical Journal* 2024;2: 3–6.
35. Abu Arqub S, Al-Moghrabi D, Allareddy V, Upadhyay M, Vaid N, Yadav S. Content analysis of AI-generated (ChatGPT) responses concerning orthodontic clear aligners. *Angle Orthod.* 2024;94(3):263-272.
36. Kurt Demirsoy K, Buyuk SK, Bicer T. How reliable is the artificial intelligence product large language model ChatGPT in orthodontics? *Angle Orthod.* 2024;94(6):602-607.
37. Tanaka OM, Gasparello GG, Hartmann GC, Casagrande FA, Pithon MM. Assessing the reliability of ChatGPT: a content analysis of self-generated and self-answered questions on clear aligners, TADs and digital imaging. *Dental Press J Orthod.* 2023;28(5):e2323183.
38. Duran GS, Yurdakurban E, Topsakal KG. The Quality of CLP-Related Information for Patients Provided by ChatGPT. *Cleft Palate Craniofac J.* Published online December 21, 2023. doi:10.1177/10556656231222387

FIGURE LEGENDS

Figure 1. Distribution of answers according to AI types.

Figure 2. Pie chart of the distribution of responses according to domains for ChatGPT.

Figure 3. Pie chart of the distribution of responses by domains for Gemini.

SB30

DUDAK-DAMAK YARIKLI BİREYLERİN TEDAVİ SÜREÇLERİ HAKKINDA YAPAY ZEKA PLATFORMLARININ VERDİĞİ BİLGİLERİN DOĞRULUK VE KALİTE DÜZEYİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Yasemin Tunca

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Yapay zekâ, son yıllarda bireylerin her konuda ayrıntılı soru sorup bilgi alabileceği bir platform haline gelmiştir. Ancak buradan elde edilen bilgilerin doğruluğu ve kalitesi şüphelidir. Bu çalışmada, dudak-damak yarıklı bireylerin tedavi süreçleri hakkında dört farklı yapay zekâ platformundan elde ettikleri bilgilerin doğruluk ve kalitesinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada, Gemini, Gemini Advance, ChatGPT, ChatGPT 4o olmak üzere dört farklı yapay zekâ platformu kullanılmıştır. Platformlara, dudak-damak yarıklı bireylerin tedavi süreçleriyle ilgili en çok merak edilen 19 soru yöneltilmiştir. Değerlendirme amacıyla doğruluk anketi ve Tıbbi Yapay Zekâ Kalite Anketi (QAMAI) olmak üzere iki farklı ölçek kullanılmıştır. Cevapları bilinen sorular, iki farklı değerlendirici tarafından puanlanmıştır. İstatistiksel analiz için Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır.

Bulgular: Doğruluk Puanlama skorlarına göre platformlar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p = 0.183$). Buna karşılık, QAMAI toplam puanları açısından anlamlı farklılık olduğunu göstermiştir ($p = 0.029$). Gemini ile ChatGPT 4o platformları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p = 0.048$). Doğruluk puanlama skorlarına göre en düşük 2, en yüksek 6 soruya yetersiz cevap verilmişken; QAMAI skorlarına göre en düşük 1.5, en yüksek 4 soruya düşük kalitede cevap verilmiştir.

Sonuç: Yapay zekâ platformlarının, dudak-damak yarıklı bireylerin tedavi süreçleri hakkında verdiği cevaplar genellikle yeterli görülmüştür. Ancak tüm sorulara verilen cevapların doğru olmadığı tespit edilmiştir.

SB30

COMPARISON OF THE ACCURACY AND QUALITY OF INFORMATION PROVIDED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE PLATFORMS REGARDING THE TREATMENT PROCESSES OF INDIVIDUALS WITH CLEFT LIP AND PALAT

Yasemin Tunca

Kütahya Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Objective: In recent years, artificial intelligence (AI) has become a platform where individuals can ask detailed questions and obtain information on a wide range of topics. However, the accuracy and quality of the information obtained from these sources are questionable. This study aimed to compare the accuracy and quality of information provided by four different AI platforms regarding the treatment processes of individuals with cleft lip and palate.

Materials and Methods: Four AI platforms—Gemini, Gemini Advanced, ChatGPT, and ChatGPT 4o—were used in the study. A total of 19 frequently asked questions about the treatment processes of individuals with cleft lip and palate were posed to these platforms. To evaluate the responses, two different assessment tools were employed: an accuracy scoring scale and the Quality Assessment of Medical Artificial Intelligence (QAMAI) scale. The responses to the predetermined questions were scored independently by two evaluators. The Kruskal-Wallis test was used for statistical analysis.

Results: According to the accuracy scoring results, no statistically significant difference was found between the platforms ($p = 0.183$). However, the total QAMAI scores revealed a significant difference ($p = 0.029$). A statistically significant difference was observed between the Gemini and ChatGPT 4o platforms ($p = 0.048$). Based on the accuracy scoring scale, the number of questions with inadequate answers ranged from 2 to 6, while the QAMAI scores indicated that 1.5 to 4 answers were of low quality.

Conclusion: The responses provided by AI platforms regarding the treatment processes of individuals with cleft lip and palate were generally found to be adequate. However, not all responses were accurate, indicating the need for careful evaluation of AI-generated medical information.

SB31

YAPAY ZEKA MODELLERİNİN DUDAK DAMAK YARIKLARI HAKKINDAKİ SORULARA VERDİKLERİ YANITLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Berk Deniz Demirci, Ege Doğan, Servet Doğan

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu araştırma, dudak damak yarığı (DDY) ile ilgili hazırlanmış sorulara üç farklı yapay zeka modeli “ChatGPT 4o (OpenAI), Claude 3.5 Sonnet (Anthropic) ve Gemini 1.5 Pro (Google)” tarafından verilen cevapların hasta bilgilendirilmesinde kullanıma güvenilirliğinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

Materyal Metot: Avrupa DDY Araştırma Grubu (Eurocleft), Amerikan Yarık Damak Yüz Kraniofasial Derneği (ACPA), Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Akademisi (AAPD) ve Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) tarafından hazırlanan DDY rehberleri incelenmiştir. G programı kullanılarak yapılan güç analizi ile; $f = 0.25$ etki büyüklüğü, %5 hata payı ve %95 güven aralığında en az 43 olarak belirlenmiştir. Hazırlanan 58 soru, yapay zeka modellerine “ChatGPT 4o (OpenAI), Claude 3.5 Sonnet (Anthropic) ve Gemini 1.5 Pro (Google)” sorularak iki ortodonti öğretim üyesi ve bir ortodonti araştırma görevlisi olmak üzere üç değerlendirici tarafından rehberlerde yazan bilgiler esas alınarak Likert ölçeği ile skorlanmıştır. Veriler Fleiss Kappa analizi ile değerlendiriciler arası uyum; tekrarlı ölçümler ANOVA analizi ($p < 0.05$) ile yapay zeka modelleri arası başarı analiz edilmiştir.

Bulgular: Fleiss kappa analizi ile değerlendiriciler arasında ChatGPT ($\kappa = 0.208$ (%95 GA [0.08, 0.33]), SE = 0.06, $z = 3.25$, $p = .001$) için orta düzeyde bir uyum bulunurken, Claude ($\kappa = -0.016$ (%95 GA [-0.13, 0.10]), SE = 0.06, $z = -0.28$, $p = .782$) ve Gemini ($\kappa = 0.094$ (%95 GA [-0.01, 0.20]), SE = .05, $z = 1.75$, $p = .081$) için anlamlı bir pozitif yönlü uyum bulunmamaktadır; her üç model için de anlamlı bir anti-uyuşma bulunmamaktadır. İkili karşılaştırma sonuçları ($p < 0.05$); ChatGPT’nin ($X = 3.70$, SS = 0.48) hem Claude Sonnet’e ($X = 3.20$, SS = 0.45) hem de Gemini’ye ($X = 3.16$, SS = 0.57) göre daha başarılı olduğunu, fakat Claude Sonnet ile Gemini arasında bir farklılık olmadığını göstermektedir.

Sonuç: Dudak damak yarığı (DDY) ile ilgili sorulara verilen yanıtların değerlendirilmesi sonucunda, ChatGPT-4o yapay zeka modelinin, Claude 3.5 Sonnet ve Gemini 1.5 Pro modellerine kıyasla daha başarılı performans sergilediği belirlenmiştir. Ancak, Claude 3.5 Sonnet ile Gemini 1.5 Pro arasında başarı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. DDY’li bireylerde tanı ve tedavi planlamasında yapay zeka modellerinin güvenle kullanılabileceği görülmekle birlikte, ayrıntılı değerlendirmelerin yapılması gerektiği vurgulanmaktadır.

SB31

EVALUATION OF RESPONSES PROVIDED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS TO QUESTIONS ABOUT CLEFT LIP AND PALATE

Berk Deniz Demirci, Ege Doğan, Servet Doğan

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ege University

Objective: This study aims to evaluate the reliability of responses provided by three different artificial intelligence models—ChatGPT 4o (OpenAI), Claude 3.5 Sonnet (Anthropic), and Gemini 1.5 Pro (Google)—to questions prepared on cleft lip and palate (CLP), in the context of patient education.

Materials and Methods: Guidelines on CLP prepared by the European Cleft Lip and Palate Research Group (Eurocleft), the American Cleft Palate-Craniofacial Association (ACPA), the American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), and the American Academy of Pediatrics (AAP) were reviewed. A power analysis using the G*Power program determined a minimum sample size of 43 for an effect size of $f = 0.25$, with a 5% margin of error and 95% confidence interval. A total of 58 questions were posed to the AI models (ChatGPT 4o, Claude 3.5 Sonnet, and Gemini 1.5 Pro), and the responses were scored using a Likert scale by three evaluators—two orthodontic faculty members and one orthodontic research assistant—based on the content of the reviewed guidelines. Fleiss' Kappa analysis was used to assess inter-rater agreement, and repeated measures ANOVA ($p < 0.05$) was used to evaluate differences in performance among the AI models.

Results: According to Fleiss' Kappa analysis, moderate agreement among evaluators was observed for ChatGPT ($\kappa = 0.208$ [95% CI: 0.08–0.33], SE = 0.06, $z = 3.25$, $p = .001$), whereas no significant positive agreement was found for Claude ($\kappa = -0.016$ [95% CI: -0.13–0.10], SE = 0.06, $z = -0.28$, $p = .782$) or Gemini ($\kappa = 0.094$ [95% CI: -0.01–0.20], SE = 0.05, $z = 1.75$, $p = .081$). However, no significant negative agreement (anti-agreement) was detected for any of the models. Pairwise comparisons ($p < 0.05$) revealed that ChatGPT ($X = 3.70$, SD = 0.48) performed significantly better than both Claude Sonnet ($X = 3.20$, SD = 0.45) and Gemini ($X = 3.16$, SD = 0.57), while no significant difference was found between Claude Sonnet and Gemini.

Conclusion: Based on the evaluation of responses to questions related to cleft lip and palate (CLP), the ChatGPT-4o model demonstrated superior performance compared to Claude 3.5 Sonnet and Gemini 1.5 Pro. However, no statistically significant difference was found between Claude 3.5 Sonnet and Gemini 1.5 Pro in terms of performance. While AI models may be considered reliable tools for use in the diagnosis and treatment planning of individuals with CLP, it is emphasized that comprehensive evaluations should accompany their application.



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

POSTER BİLDİRİLERİ
POSTER PRESENTATIONS

PB01

İZOLE DAMAK YARIKLI ERİŞKİN HASTANIN SURGERY FİRSY YAKLAŞIMI İLE TEDAVİSİ

Merve Bölükbaşı, Müge Akyıldız, Tuğba Çarkacı

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmanın amacı dudak damak yarıklı hastanın surgery first yaklaşımı ile ortognatik cerrahi tedavisini ve ardından uygulanan ortodontik tedavisini sunmaktır.

Olgu Sunumu: Kliniğimize diş çapraşıklığı ve alt çenesinin önde olması şikayetiyle başvuran 19 yıl 2 ay kronolojik yaşa sahip erkek hastadan alınan anamnezde genel sağlık durumunun iyi olduğu, izole damak yarıklı olduğu ve 12 aylıkken damak yarığının kapatıldığı öğrenilmiştir. Hastanın ağız dışı fotoğraf incelemelerinde asimetrik yüz yapısına, artmış alt yüz yüksekliğine, dar ve asimetrik gülümseme arkına sahip olduğu ve profilinin konkav olduğu belirlenmiştir. Ağız içi incelemede overjet -8 mm ve overbite -3 mm , üst çene yer darlığı -22.4 mm alt çene yer darlığı -16.9 mm ölçülmüştür. Hastada sınıf 3 kanin ve molar ilişki mevcuttur. Üst orta hat yüz ile uyumluyken alt orta hat 2 mm soldadır. Sefalometrik ölçüm değerleri SNA:66 SNB:79 ANB: -13 GoGn /SN:48 IMPA:51 olarak ölçülmüştür. Hastanın tedavisinde surgery-first yaklaşımı tercih edilmiş ve ameliyat sonrası premolar diş çekimli sabit tedavi ile devam edilmiştir.Tedavi sonucunda SNA:75 , SNB:80 ANB:-4 olarak ölçülmüştür.Profildeki değişimle beraber daha iyi bir estetik sağlanmıştır. Tedavi toplamda 4 yıl 1 ay sürmüştür.

Sonuç: Surgery-first yaklaşımı ve sabit ortodontik mekaniklerle tedavi edilen erişkin dudak damak yarıklı hastada başarılı bir tedavi sonucu elde edilmiştir.

PB01

TREATMENT OF AN ADULT PATIENT WITH ISOLATED CLEFT PALATE USING THE SURGERY-FIRST APPROACH

Merve Bölükbaşı, Müge Akyıldız, Tuğba Çarkacı

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Objective: The aim of this study is to present the orthognathic surgical treatment of a patient with cleft palate using the surgery-first approach, followed by orthodontic treatment.

Case Presentation: A 19-year and 2-month-old male patient presented to our clinic with complaints of dental crowding and a protruded lower jaw. Medical history revealed that the patient was in good general health, had an isolated cleft palate, and had undergone palate closure surgery at 12 months of age. Extraoral examination showed facial asymmetry, increased lower facial height, a narrow and asymmetric smile arc, and a concave profile. Intraoral examination revealed an overjet of -8 mm, an overbite of -3 mm, maxillary arch crowding of -22.4 mm, and mandibular arch crowding of -16.9 mm. The patient exhibited Class III canine and molar relationships. While the upper dental midline was aligned with the facial midline, the lower dental midline was shifted 2 mm to the left. Cephalometric analysis revealed the following measurements: SNA: 66°, SNB: 79°, ANB: -13°, GoGn/SN: 48°, and IMPA: 51°. The surgery-first approach was chosen for the patient's treatment, followed by fixed orthodontic treatment involving premolar extractions. Post-treatment cephalometric measurements were recorded as SNA: 75°, SNB: 80°, and ANB: -4°. Improved facial esthetics were achieved alongside the profile changes. The total treatment duration was 4 years and 1 month.

Conclusion: A successful treatment outcome was achieved in an adult patient with isolated cleft palate using the surgery-first approach combined with fixed orthodontic mechanics.

PB02

**DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA MAKSİLLER EKSPANSİYON PROTOKOLLERİ:
TEKNİKLER, ZAMANLAMA VE APAREYLER ÜZERİNE BİR İNCELEME**

Zeynep Koyu, Beyza Karadede Ünal

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Transvers maksiller eksiklik, dudak damak yarığı (DDY) bulunan hastalarında önemli bir sorundur ve iskeletsel ve dişsel uyumsuzlukları düzeltmek için genişletme gerektirir. Bu çalışmada, DDY’de maksiller genişletme protokolleri gözden geçirilmiş ve alveolar kemik greftlemesine göre farklı tekniklerin, apareylerin ve zamanlamanın sonuçları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntemler: Son klinik çalışmalar, vaka raporları ve DDY bulunan hastalarında maksiller genişletme üzerine Avrupa’da yapılan çok merkezli bir anket dahil olmak üzere literatür taraması yapılmıştır. Hasta yaşı, genişletme yöntemi (hızlı vs. yavaş), aparey tipi (diş kaynaklı vs. kemik bağlantılı), zamanlama (kemik grefti öncesi veya sonrası) ve sonuçlar (elde edilen genişletme, komplikasyonlar) ile ilgili literatür verileri toplanmıştır.

Sonuçlar: Tüm kaynaklar DDY hastalarında başarılı transvers ark genişlemesi bildirmiştir. Hızlı maksiller genişletme (RME) için ortalama yaş, tipik olarak ikincil alveolar kemik greftlemesinden önce ~9-10 yıl olarak belirlenmiştir. Protokoller ve retansiyon uygulamaları merkezler arasında büyük farklılıklar göstermiştir. Yetişkin DDY bulunan hastalar bile maksiller genişleme ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiş, yavaş genişletmenin (örn. Quad Helix) de etkili olduğu ortaya konmuştur; DDY bulunan hastalarının birleşmemiş maksiller segmetleri daha az direnç göstererek daha hafif kuvvetlerle genişletmeye izin vermiştir. Apareyler, geleneksel diş kaynaklı genişleticilerden (Haas, Hyrax) dental yan etkileri en aza indirmeyi amaçlayan yeni kemik bağlantılı veya hibrit tasarımlara kadar çeşitlilik göstermiştir. Genişletme greftleme öncesi veya sonrası yapılabilir ve greftleme sonrası genişletme çalışmalarında greftte önemli bir kayıp görülmemiş ancak yaygın komplikasyonlar arasında asimetrik genişleme, nüks, oronazal fistül ve apareyler ile ilgili sorunlar (gevşek veya kırık apareyler) yer almıştır.

Sonuç: Maksiller ekspansiyon, transvers eksikliği gidermek için bu tip hastaların tedavisinin önemli bir bileşenidir. Ekspansiyon yarık hastalarında genellikle faydalı ve güvenlidir. Hem hızlı hem de yavaş genişletme yaklaşımları etkilidir, ancak en uygun protokol net bir fikir birliği olmadan tartışılmaya devam etmektedir.

PB02

MAXILLARY EXPANSION PROTOCOLS IN CLEFT LIP AND PALATE PATIENTS: A REVIEW OF TECHNIQUES, TIMING, AND APPLIANCES

Zeynep Koyu, Beyza Karadede Ünal

İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

Objective: Transverse maxillary incompleteness is a significant problem in patients with cleft lip and palate (CLP) and requires expansion to correct skeletal and dental discrepancies. This study reviewed maxillary expansion protocols in CLP and evaluated the results of different techniques, appliances, and timing relative to alveolar bone grafting.

Materials and Methods: A literature review was performed, including recent clinical trials, case reports, and a European multicenter survey on maxillary expansion in patients with CLP. Literature data on patient age, method of expansion (fast vs. slow), appliance type (tooth-borne vs. bone-anchored), timing (before or after bone grafting), and outcomes (achieved expansion, complications) were collected.

Results: All sources reported successful transverse arch expansion in CLP patients. The mean age for rapid maxillary expansion (RME) is typically ~9-10 years before secondary alveolar bone grafting. Protocols and retention practices varied widely between centers. Even adult patients with CLP have been successfully treated with maxillary expansion, and slow expansion (e.g. Quad Helix) has also been shown to be effective; the ununited maxillary segments of patients with CLP offered less resistance, allowing expansion with lighter forces. Appliances have ranged from traditional tooth-borne expanders (Haas, Hyrax) to new bone anchored or hybrid designs aimed at minimizing dental side effects. Expansion can be performed before or after grafting, and no significant graft loss was seen in post-graft expansion studies, but common complications included asymmetric expansion, recurrence, oronasal fistula, and problems with the appliances (loose or broken appliances).

Conclusion: Maxillary expansion is an important component of the treatment of such patients to correct the transverse deficiency. Expansion is generally beneficial and safe in cleft patients. Both rapid and slow expansion approaches are effective, but the optimal protocol continues to be debated without clear consensus.

PB03

ÇİFT TARAFLI TAM DUDAK VE DAMAK YARIKLI YENİDOĞANDA NAZOALVEOLAR ŞEKİLLENDİRME (NAŞ) UYGULAMASI

Aslıhan Zeynep Cengiz, Sevgi Eladağ Koçdor, Hazal Demir, Dilara Kahraman

İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hastanesi Ortodonti Anabilim Dalı

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, çift taraflı tam dudak-damak yarıklı bir yenidoğanda nazoalveolar şekillendirme (NAŞ) tedavisinin sürecini ve ameliyat sonrası sonuçlarını sunmaktır.

Gereç Ve Yöntem: NAŞ tedavisi amacıyla hastanemize başvuran 30 günlük erkek bebek, başka bir merkezde yaptırdığı beslenme plağı ile hastanemize başvurmıştır. Çift taraflı tam dudak damak yarıklı yenidoğanda yapılan ağız içi muayenede premaksillanın sağa deviye olduğu, sağ taraftaki küçük segmentin premaksillanın arkasında konumlandığı ve alveol kretleri arasındaki mesafenin sağ tarafta 8 mm, sol tarafta ise 6 mm genişliğinde alveolar açıklık ile seyrettiği gözlenmiştir. Haftalık kontrollere çağrılan hastanın ilk seansta mevcut plağına iki adet buton eklenerek NAŞ plağına dönüştürülmüştür. İkinci hafta plağın içine yumuşak akril uygulanarak aktivasyon başlatılmış, üçüncü hafta burun parçası eklenerek burun aktivasyonuna başlanmıştır. Dört ay boyunca haftalık kontrollerde plak ve burun parçasının aktivasyonları gerçekleştirilmiştir. Beşinci ayda dudak ameliyatı yapılmış, ameliyat sonrası dikişler alındıktan bir hafta sonra NR (Nostril Retainer- burun deliği aparatı) tedavisine başlanmıştır. NR tedavisi altı ay boyunca düzenli aylık kontrollerle sürdürülmüştür.

Bulgular: Dört aylık NAŞ tedavisi sürecinde premaksilla simetrisi sağlanmış, alveolar kretlerin seviyelenmiştir. Soldaki yarık bölgesindeki alveolar açıklıkta belirgin bir kapanma sağlanmıştır. Prolabium uzunluğu artarken, burun kıkırdakları şekillenmiş ve burun delikleri daha simetrik hale gelmiştir. Kolumella yüksekliğinde anlamlı bir artış sağlanmıştır.

Sonuç: NAŞ tedavisi, çift taraflı tam dudak-damak yarıklı yenidoğanlarda alveolar segmentleri hizalayarak ve burun kıkırdaklarını şekillendirerek primer dudak onarımını kolaylaştırmakta, sekonder revizyon ihtiyaçlarını azaltmakta ve yüz estetiğini belirgin şekilde iyileştirmektedir. Literatür, NAŞ tedavisinin çift taraflı tam dudak damak yarıklı hastalarda cerrahi operasyonu kolaylaştırdığını göstermektedir.

PB03

NASOALVEOLAR MOLDİNG (NAM) APPLICATION IN A NEWBORN WITH BILATERAL COMPLETE CLEFT LIP AND PALATE

Aslıhan Zeynep Cengiz, Sevgi Eladağ Koçdor, Hazal Demir, Dilara Kahraman

Istanbul Okan University Dental Hospital, Department of Orthodontics

Objectives: The aim of this case report is to present the process and postoperative results of nasoalveolar molding (NAM) in a newborn with bilateral complete cleft lip and palate.

Materials And Methods: A 30-day-old male infant who was admitted to our hospital for NAM treatment was admitted to our hospital with a feeding plate made in another center. In the intraoral examination of the newborn with bilateral complete cleft lip and palate, it was observed that the premaxilla was deviated to the right, the small segment on the right side was located behind the premaxilla, and the distance between the alveolar crests was 8 mm on the right side and 6 mm on the left side with a wide alveolar space. The patient was called for weekly follow-up visits. In the first session, two buttons were added to the existing plate and it was converted into a NAM plate. In the second week, activation was started by applying soft acryl into the plate, and in the third week, nasal activation was started by adding a nasal piece. Activations of the plate and nose piece were performed at weekly controls for four months. In the fifth month, lip surgery was performed and NR (Nostril Retainer) treatment was started one week after the postoperative sutures were removed. NR treatment was continued for six months with regular monthly follow-up visits.

Result: During four months of NAM treatment, premaxilla symmetry was achieved and alveolar crests were leveled. A significant closure of the alveolar space in the left cleft region was achieved. While the length of the prolabium increased, the nasal cartilages were shaped and the nostrils became more symmetrical. A significant increase in columella height was achieved.

Conclusions: NAM treatment facilitates primary lip repair, reduces the need for secondary revision, and significantly improves facial aesthetics by aligning the alveolar segments and shaping the nasal cartilages in newborns with bilateral complete cleft lip and palate. The literature shows that NAM treatment facilitates surgical operation in patients with bilateral complete cleft lip and palate.



DUDAK DAMAK
YARIKLARI DERNEĞİ

10. ULUSLARARASI KONGRESİ

International Congress of
Cleft Lip and Palate Society

