

ORTODONTİDE DENTAL  
VE  
İSKELETSEL GENİŞLETME

EDITÖR  
Fatma Deniz UZUNER



© Copyright 2022

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

<b>ISBN</b>	<b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b>
978-625-8399-12-7	Akademisyen Dizgi Ünitesi
<b>Kitap Adı</b>	<b>Yayıncı Sertifika No</b>
Ortodontide Dental ve İskeletsel Genişletme	47518
<b>Editör</b>	<b>Baskı ve Cilt</b>
Fatma Deniz UZUNER ORCID iD: 0000-0002-3447-4269	Vadi Matbaacılık
<b>Yayın Koordinatörü</b>	<b>Bisac Code</b>
Yasin DİLMEN	MED016030
	<b>DOI</b>
	10.37609/akya.1250

### UYARI

*Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tam amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Kitabevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.*

*İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.*

*Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.*

## GENEL DAĞITIM

### Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

## Önsöz

Ortodonti pratiğinde sıklıkla karşılaşılan transversal yön anomalileri çoğunlukla dişsel ve iskeletsel darlığı içermektedir. Gerek üst çene gerekse alt çenede gözlenen darlığın etiyojisi, tedavi yöntemleri, tedaviye başlama dönemi, tedavide kullanılan aygıt tipleri ve etkileri literatürde ayrıntılarıyla değerlendirilmektedir.

Bu kitap projesinin amacı genişletme uygulamaları üzerine ayrıntılı olarak günümüze kadar yapılan çalışmaları geçmişten günümüze kadar değerlendirip Türkçe olarak tek bir kaynakta toparlayarak sunmaktır.

Kitapta üst ve alt çenede dişsel ve iskeletsel transversal darlığa yönelik tedavi yaklaşımları ve kullanılan aygıtların etkileri ayrıntısıyla değerlendirilmekte ve karşılaştırılmaktadır.

Bu bağlamda transversal yön bozuklukların etiyojisi ve teşhisi, üst ve alt çenenin anatomisi, üst çene ve alt çenede dişsel ve iskeletsel genişletme amacıyla kullanılan aygıtların geçmişten günümüze kullanımından bahsedilmektedir. Alt çenede kısıtlı olan genişletme uygulamaları açıklanmakta, anterior dişsel çapraşıklıkla karakterize mandibular transversal yetersizliğin tedavisinde alternatif bir yöntem olan mandibular orta hat distraksiyonu ayrıntılı anlatılmaktadır. Üst çenede uygulanan farklı genişletme protokolleri ayrı bölümlerde ayrıntılı olarak tartışılmaktadır. Genişletme sonrası retansiyon tartışılmaktadır. Yapılan genişletme tedavisinin beklenen genişletme etkisinin yanı sıra diğer fonksiyonel, lokal ve sistemik etkilerine de yer verilmektedir.

Bu kitabın oluşmasında katkı sağlayan ve emekleri geçen değerli yazarlara ve basım aşamasına kadar bu süreci destekleyen tüm yayınevi ekibine teşekkür ederim.

Ayrıntılı konu başlıkları ile genişletme uygulamalarının açıklandığı bu kitabın değerli okuyucuların başvuracakları güzel bir bilgi kaynağı olması dileğiyle...

*Editör*

*Doç. Dr. Fatma Deniz UZUNER*



# İçindekiler

<b>BÖLÜM 1</b>	<b>TRANSVERSAL YÖN BOZUKLUKLARININ ETİYOLOJİSİ VE TEŞHİSİ</b> .....	<b>1</b>
	<i>Selin KALE VARLIK</i> <i>Gamze METİN GÜRSOY</i>	
<b>BÖLÜM 2</b>	<b>MANDİBULA VE MAKSİLLANIN ANATOMİSİ</b> .....	<b>23</b>
	<i>Gamze METİN GÜRSOY</i> <i>Erdal BOZKAYA</i>	
<b>BÖLÜM 3</b>	<b>ALT ÇENEDE GENİŞLETME (SİMFİZİAL DİSTRAKSİYON)</b> .....	<b>37</b>
	<i>Fethiye ÇAKMAK ÖZLÜ</i> <i>Tamer TÜRK</i>	
<b>BÖLÜM 4</b>	<b>DENTAL GENİŞLETME</b> .....	<b>49</b>
	<i>Nurhat ÖZKALAYCI</i> <i>Orhan ÇİÇEK</i>	
<b>BÖLÜM 5</b>	<b>SABİT ORTODONTİK TEDAVİLERLE ÇENE GENİŞLETMESİ</b> .....	<b>67</b>
	<i>Mete ÖZER</i>	
<b>BÖLÜM 6</b>	<b>ÜST ÇENE GENİŞLETME TEDAVİLERİNDE VİDA AÇMA PROTOKOLLERİ</b> .....	<b>77</b>
	<i>Aleyna GÜLYOKUŞ</i> <i>Emine ULUĞ KAYGISIZ</i>	



<b>BÖLÜM 7</b>	<b>HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETME BİYOMEKANIĞI</b> .....	<b>85</b>
	<i>Şenol GÜLŞEN</i>	
	<i>Şeyma AKÇAY GÜLŞEN</i>	
	<i>Fatma Deniz UZUNER</i>	
<b>BÖLÜM 8</b>	<b>HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETME AYGITLARI VE ETKİLERİ</b> .....	<b>99</b>
	<i>Ebru KÜÇÜKKARACA</i>	
<b>BÖLÜM 9</b>	<b>YAVAŞ ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ</b> .....	<b>113</b>
	<i>Elçin ESENLIK</i>	
	<i>Esra YÜKSEL COŞKUN</i>	
<b>BÖLÜM 10</b>	<b>CERRAHİ DESTEKLİ HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİ</b> .....	<b>139</b>
	<i>Kübra SUCU</i>	
	<i>Metin ÖZER</i>	
<b>BÖLÜM 11</b>	<b>ARDIŞIK HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETİLMESİ VE DARALTILMASI (ALT-RAMEC)</b> .....	<b>149</b>
	<i>Tamer TÜRK</i>	
	<i>Kemal Devrim İŞÇİ</i>	
<b>BÖLÜM 12</b>	<b>DUDAK DAMAK YARIKLI OLGULARDA ÜST ÇENE GENİŞLETME TEDAVİSİ</b> .....	<b>157</b>
	<i>Ayşe GÜLŞEN</i>	
	<i>Serhat ŞİBAR</i>	
	<i>Buğra DEMİRBAŞ</i>	
<b>BÖLÜM 13</b>	<b>GENİŞLETME SONRASI RETANSİYON</b> .....	<b>173</b>
	<i>Orhan ÇİÇEK</i>	
	<i>Nurhat ÖZKALAYCI</i>	
<b>BÖLÜM 14</b>	<b>HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETME SONRASI STABİLİTEYİ ARTIRMA YÖNTEMLERİ</b> .....	<b>185</b>
	<i>Fethi Ahmet DERİNGÖL</i>	
	<i>F. Deniz UZUNER</i>	
	<i>Belma IŞIK ASLAN</i>	



---

<b>BÖLÜM 15</b>	<b>HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN İŞİTME ÜZERİNE ETKİLERİ .....</b>	<b>209</b>
	<i>A. Alper ÖZ</i>	
<b>BÖLÜM 16</b>	<b>ÜST ÇENE GENİŞLETME TEDAVİSİNİN FONKSİYONEL ETKİSİ.....</b>	<b>215</b>
	<i>Nilüfer DARENDELİLER</i>	
	<i>Tuba TORTOP</i>	
<b>BÖLÜM 17</b>	<b>ÜST ÇENE GENİŞLETMESİNİN HAVA YOLU VE PERİODONTAL DOKULARA ETKİSİ.....</b>	<b>227</b>
	<i>Tuba TORTOP</i>	
	<i>Nilüfer DARENDELİLER</i>	





## Yazarlar

### Prof. Dr. Belma IŞIK ASLAN

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakóltesi,  
Ortodonti AD.

 0000-0002-9751-570X

### Prof. Dr. Nilüfer DARENDELİLER

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakóltesi,  
Ortodonti AD.

 0000-0002-5397-7400

### Prof. Dr. Elçin ESENLIK

Akdeniz Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakóltesi,  
Ortodonti AD., Antalya

 0000-0002-5647-4630

### Prof. Dr. Ayşe GÜŐEN

Gazi Üniversitesi Tıp Fakóltesi Plastik  
Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD.

 0000-0003-3222-8002

### Prof. Dr. Emine ULUĞ KAYGISIZ

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakóltesi,  
Ortodonti AD.

 0000-0003-2087-7048


### Prof. Dr. Serhat ŞİBAR

Gazi Üniversitesi Tıp Fakóltesi Plastik  
Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD.

 0000-0002-7533-7877

### Prof. Dr. Tuba TORTOP

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakóltesi,  
Ortodonti AD.

 0000-0001-6153-241

### Prof. Dr. Tamer TÜRK

19 Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakóltesi,  
Ortodonti AD.

 0000-0001-6747-0611

### Prof. Dr. Selin KALE VARLIK

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakóltesi,  
Ortodonti AD.

 0000-0003-0448-2257

### Doç. Dr. A. Alper ÖZ

Galata Üniversitesi Diş Hekimliği Fakóltesi

 0000-0002-1976-9851

### Prof. Dr. Mete ÖZER

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği  
Fakóltesi Ortodonti AD.

 0000-0002-7229-9393

### Doç. Dr. Nurhat ÖZKALAYCI

Sinop Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakóltesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

 0000-0002-5538-6233



**Doç. Dr. Fethiye ÇAKMAK ÖZLÜ**

19 Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,  
Ortodonti AD.

0000-0002-1332-1378

**Doç. Dr. Fatma Deniz UZUNER**

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi  
Ortodonti AD.

0000-0002-3447-4269

**Dr. Öğr. Üyesi Erdal BOZKAYA**

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,  
Ortodonti AD.

0000-0001-7341-9361

**Dr. Öğr. Üyesi Orhan ÇİÇEK**

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş  
Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD.

0000-0002-8172-6043

**Dr. Öğr. Üyesi Buğra DEMİRBAŞ**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik  
Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD.

0000-0003-3073-370X

**Dr. Öğr. Üyesi Gamze METİN GÜRSOY**

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi  
Ortodonti AD.

0000-0002-0366-8992

**Dr. Öğr. Üyesi Kemal Devrim İŞÇİ**

İstanbul Galata Üniversitesi, Diş Hekimliği  
Fakültesi, Ortodonti AD.

0000-0002-0741-9803

**Dr. Öğr. Üyesi Ebru KÜÇÜKKARACA**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Diş  
Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.

0000-0002-6832-0567

**Arş. Gör. Fethi Ahmet DERİNGÖL**

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi  
Ortodonti A.D.

0000-0002-5177-7464

**Arş. Gör. Aleyna GÜLYOKUŞ**

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,  
Ortodonti AD.

0000-0002-4769-0569

**Uzm. Dt. Şenol GÜLŞEN**

Özel klinik, Ortodonti Bölümü

0000-0001-9332-7579

**Uzm. Dt. Şeyma AKÇAY GÜLŞEN**

Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve  
Araştırma hastanesi, Ortodonti Bölümü

0000-0002-3220-9787

**Uzm. Ortodontist Esra YÜKSEL COŞKUN**

Aksaray Ağız Diş Sağlığı Merkezi, Aksaray

0000-0002-0233-785X

**Serbest Ortodontist Kübra SUCU**

0000-0002-4546-3119