



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ

**TÜRKİYE'DE İKİ FARKLI BÖLGEDEKİ DEVLET
ÜNİVERSİTELERİNDE BİRİNCİ DAİMİ BÜYÜK AZI
DIŞLARININ ÇEKİM SIKLIĞI VE NEDENLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

DUYGU YAŞAR

UZMANLIK TEZİ

PEDODONTİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

PROF. DR. SERAP AKYÜZ

İSTANBUL 2017

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tez planlamasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasına patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim

Tarih

İsim Soyisim

TEŞEKKÜR

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na girdiğim günden beri büyük desteği olan, pedodonti eğitimini en iyi şekilde almamız için gerekli ortam ve şartları sağlayan, benim için mesleki katkılarının yanında her zaman ailem olduğunu ve her daim yanımda olduğunu hissettiren değerli Anabilim Dalı Başkanı ve değerli danışman hocam Sayın **Prof. Dr. Serap AKYÜZ'e**,

Uzmanlık eğitimim boyunca bana sayısız katkıları olan değerli hocalarım Sayın **Prof. Dr. İlknur TANBOĞA**, Sayın **Prof. Dr. Ali MENTEŞ** ve Sayın **Prof. Dr. Betül KARGÜL'e**,

Mesleki tecrübelerini benimle paylaşarak bana sayısız katkıları olan **Doç. Dr. Sertaç PEKER**, **Doç. Dr. Başak DURMUŞ**, **Doç. Dr. Eda HAZNEDAROĞLU**, **Yard. Doç. Dr. Işıl Özgül KALYONCU**, **Yard. Doç. Dr. Figen EREN GİRAY** ve **Dr. Ahu DURHAN'a**,

Tez izleme komitemde bulunan Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı Başkanı Sayın **Prof. Dr. Işıl SÖNMEZ'e**,

Pedodonti Anabilim Dalı' nı kazandığımız ilk günden beri bilimsel ve mesleki birlikteliğimizin ötesinde dostluklarını, sevgilerini paylaştığım ve varlıklarından her zaman güç aldığım dönem arkadaşlarım **Dt. Betül ŞEN**, **Dt. Belgin YAZICI** ve **Dt. Elif Ece KALAOĞLU' una**,

Uzmanlık eğitimim süresince güzel anılar paylaştığım **TÜM ASİSTAN ARKADAŞLARIMA**,

Her zaman yanımda olan ve beni destekleyen sevgili **AİLEME**,

Şuan aramızda olmasa da varlığını her daim hissettiğim ve kızı olmaktan gurur duyduğum **CANIM BABAM'A**,

En içten teşekkürlerimi sunarım...

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

ŞEKİL VE GRAFİK LİSTESİ

TABLO LİSTESİ

RESİM LİSTESİ

EKLER LİSTESİ

1. ÖZET

2. SUMMARY

3. GİRİŞ VE AMAÇ

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Çürük Oluşumu Ve Gelişimi

4.2. Birinci Büyük Azı Dişlerinin Gelişimi Ve Önemi

4.3. Birinci Büyük Azı Dişlerinin Çürük Riski Açısından Değerlendirilmesi

4.4. Birinci Büyük Azı Dişlerinin Çekim Nedenleri

4.5. Birinci Büyük Azı Dişlerinin Erken Kaybının Çene , Yüz Ve Dişler Üzerine Etkisi

4.6. Birinci Büyük Azı Dişlerinde Çekime Karar Verilmesi

4.6.1. Balans Ve Kompansasyon Çekimleri

4.6.2. İdeal Çekim Zamanı

4.6.3. İdeal Çekim Zamanının Çenelerdeki Çapraşıklık Durumuna Göre Ayarlanması

4.6.3.1. Sınıf 1 Kapanışlı Hastalar

4.6.3.2. Sınıf 2 Kapanışlı Hastalar

4.6.3.3. Sınıf 3 Kapanışlı Hastalar

5. GEREÇ VE YÖNTEM

6. BULGULAR

7. TARTIŞMA VE SONUÇ

8. KAYNAKLAR

9. EKLER

Ek 1. Bilgilendirme ve Onam Formu

Ek 2. Değerlendirme Formu

Ek 3. Etik Kurul Onayı

10. ÖZGEÇMİŞ



KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

WHO	World Health Organization
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
MIH	Molar Incisor Hypomineralisation
DMFT	Çürük(Decay), Kayıp(Missing, Dolgulu(Filling) dişlerin toplamı
FDA	Food and Drug Administration
KKT	Kök Kanal Tedavisi
ÜBBAD	Üst Birinci Büyük Azı Dişleri
BBAD	Birinci Büyük Azı Dişleri
ABBAD	Alt Birinci Büyük Azı Dişleri
M.Ü	Marmara Üniversitesi
A.M.Ü	Adnan Menderes Üniversitesi

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. DMFT Değerlendirmesi

Şekil 2. Kliniğimizden alınmış MIH'li diş görseli

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: Çekim Endikasyonu Verilen Hastaların Üniversitelere Göre Dağılımı

Grafik 2: Birinci Büyük Azı Dişlerinin Çekim Nedenlerinin Dişlere Göre Dağılımı

Grafik 3: Birinci Büyük Azı Dişi Çekim Sıklığının Üniversitelere Göre Dağılımı

Grafik 4: Birinci Büyük Azı Dişi Çekim Sıklığının Yaşa Ve Üniversitelere Göre Dağılımı

Grafik 5: Birinci Büyük Azı Dişi Çekim Nedenlerinin Marmara Üniveristesine Göre Dağılımı

Grafik 6: Birinci Büyük Azı Dişi Çekim Nedenlerinin Adnan Menderes Üniversitesine Göre Dağılımı

TABLO LİSTESİ

- Tablo 1.** Demografik parametrelerin değerlendirilmesi
- Tablo 2.** 16, 26, 36, 46 nolu dişlerin ve toplam çekilen diş dağılımı
- Tablo 3.** Çocukların 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerinin çekim nedenlerinin dağılımı
- Tablo 4.** Çocukların 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerinin çekim öncesi tedavi açısından dağılımı
- Tablo 5.** Üniversitelere göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim sıklıklarının değerlendirilmesi
- Tablo 6.** Cinsiyete göre Marmara ve Adnan Menderes Üniversitesinde 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim sıklıklarının değerlendirilmesi
- Tablo 7.** Yaşa göre her iki üniversitede 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekilme sıklığının değerlendirilmesi
- Tablo 8.** Üniversitelere göre çekilen diş sayısının değerlendirilmesi
- Tablo 9.** Üniversitelerde cinsiyete göre çekilen diş sayısının değerlendirilmesi
- Tablo 10.** Üniversitelere göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim nedenlerinin değerlendirilmesi
- Tablo 11.** Üniversitelerde cinsiyete göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim nedenlerinin değerlendirilmesi
- Tablo 12.** Üniversitelere göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim öncesi tedavi açısından değerlendirilmesi
- Tablo 13.** Üniversitelerde cinsiyete göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim öncesi tedavi açısından değerlendirilmesi

RESİM LİSTESİ

Resim 1 : Venn diagramı

Resim 2: Kliniğimizden alınmış MIH'li diş görseli

Resim 3: Erken Çekime Bağlı Olarak Komşu Dişlerdeki Eğilme

Resim 4: Kliniğimizden Üst Çene İdeal Çekim Zamanını Gösteren Radyografi

Resim 5: Kliniğimizden Alt Çene İdeal Çekim Zamanını Gösteren Radyografi

Resim 6.a: Ağız hijyen durumu iyi olmayan ve ABBA dişlerine çekim endikasyonu verilen 7.7 yaşında kız hastanın ÜBBA dişlerine de balans ve kompensasyon amacıyla çekim endikasyonu verilmiş.

Resim 6.b: Aynı hastanın 8.8 yaşındaki röntgeni, 8.2 yaşında bütün birinci büyük azı dişleri çekilmiş .

Resim 6.c: Aynı hastanın 10.2 yaşındaki röntgeninde ikinci büyük azı dişlerinin mezializasyonu.

Resim 6.d: 8.2 Yaşında BBA dişleri çekilen kız hastanın 13.8 yaşındaki son röntgeni ve birinci büyük azı boşluğunun ikinci büyük azılar tarafından kullanılmış hali.

Resim 7: Panoramik röntgene ait teknik bilgiler

Resim 8: Panoramik cihazın görüntüsü

Türkiye’de İki Farklı Bölgedeki Devlet Üniversitelerinde Birinci Daimi Büyük Azı Dişlerinin Çekim Sıklığı Ve Nedenlerinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Adı: Dt. Duygu YAŞAR
Danışmanı: Prof. Dr. Serap Akyüz
Anabilim Dalı: Çocuk Diş Hekimliği

1.ÖZET

Bu retrospektif çalışmada, Türkiye ‘ de 2 farklı bölgedeki devlet üniversitelerinde 7-12 yaş arası çocuklarda daimi birinci büyük azı dişi çekim sıklığı ve nedenleri değerlendirildi. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma 7-12 yaş arası sağlıklı çocuklardan alınan 2948’i Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi(M.Ü, İstanbul) ve 1927’si Adnan Menderes Üniversitesi(A.M, Aydın) den elde edilen 4901 panoramik radyografi kullanılarak gerçekleştirildi. Hastaların bilgileri aynı diş hekimi tarafından kaydedildi(DY). Dişlerin çekim nedenleri ve çekim öncesi tedavi durumları değerlendirme formuna kaydedildi. Verilerin değerlendirilmesinde Chi-square testi, Fisher’s Exact Chi-square Testi ve Continuity(yates) testi kullanıldı. **Bulgular:** Birinci büyük azı dişi çekilmiş toplam 471 hastanın ve 332’si M.Ü, 139’u A.M.Ü bulunmaktadır. Radyograflerin 245 kız ve 226 erkek hastaya aitti. Kötü prognozlu çürük diş, tüm birinci büyük azı dişlerinde(%52.6) birincil çekim nedeni olarak bulunurken, apikal lezyon(%31,7) ikincil neden olarak bulundu. Birinci büyük azı dişlerinin yaklaşık %95’inde çekim öncesi tedavi yapılmadığı saptandı. M.Ü ve A.M arasında birinci büyük azı dişlerinin çekim sıklığı ve çekilmiş diş sayısı açısından anlamlı bir farklılık bulunmadı. İki üniversite arasında çekim nedenleri değerlendirildiğinde 16,26 ve 46 nolu dişler açısından anlamlı bir farklılık bulunmazken; 36 numaralı diş açısından belirgin farklılık bulunmuştur (p:0.009; p<0.05). 36 numaralı dişlerde MIH nedeniyle yapılan çekim sıklığı M.Ü(%6.7)’ de A.M(%12.8)’ye göre daha düşük bulundu. Yine aynı dişte apikal lezyon nedeniyle çekim sıklığı M.Ü(%53.4)’de A.M(%36)’ ye göre daha yüksek bulundu. **Sonuç:** Birinci büyük azı dişlerinin erken sürmesi ve oklüzyondaki öneminden dolayı ; yüksek çürük riskli bireylerde daha ileri koruma programlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Birinci büyük azı dişi çekim sebepleri, erken diş kaybı

Determination Of First Permanent Molar Extraction Frequency And Its Reasons From Two Dental Faculties In Turkey

Student's Name: Dt.Duygu YAŞAR

Advisor: Prof. Dr. Serap AKYÜZ

Department: Pediatric Dentistry

2. SUMMARY

Aim of this study to determine the first permanent molar extraction frequency and its reasons by the findings of state Universities in two different regions in Turkey.

Methods: The study was carried out by using 4868 panoramic radiograph from healthy children aged between 7-12years(mean age 9.81 ± 1.43). 2948 radiographs from Marmara University(MU, İstanbul) and 1927 radiographs from Adnan Menderes University(AM, Aydın) Faculty of Dentistry were obtained. The study was approved by the Ethics Committee(22.02.2016-26). The patients' information was recorded by the same dentist(DY). The reasons for extraction and treatment status before extractions were recorded in the evaluation form. Data obtained during the survey were stored in a database(SPSS) and tested for possible statistical differences using the chi-square test, fisher's exact chi-square test and continuity(yates) correction. p value <0.05 was considered to be statistically significant. **Results:** The total number of children who required extraction was 471(332 from M.U and 139 from A.M University), comprising of 245 females and 226 males. Caries with poor prognosis was the main reason for extraction in all FPMs(52.6%), followed by apical lesion(31.7%). for the FPMs. There were no significant differences in extraction frequency and in the number of FPMs extracted between M.U and A.M. There was no significant difference between two Universities' suggested extraction reasons for #16,#26,#46; except a significant difference was found for #36($p:0.009$; $p<0.05$). The extraction rate for #36(6.7%) in M.U was found to be lower than in A.M(12.8%) due to MIH(molar-incisor hypomineralisation); whereas the extraction rate for #36(53.4%) in M.U was found to be higher than in A.M(36%)due to apical lesion. **Conclusion:** Due to early eruption and importance of the occlusion of FPMs; they need extensive prevention programs in children with high caries risk.

Key words: Reasons for extration of first permanent molar, early tooth loss

GİRİŞ VE AMAÇ

Birinci Büyük Azı Dişleri(BBAD) ağızda görülen ilk daimi dişlerdir. Altı yaşında süt azı dişlerinin arka tarafında sürmeye başlar. Sürmeye başladıkları dönem de genellikle süt dişleriyle karıştırılır ve bu dişler 9-10 yaşında gelişimini tamamlar. Birinci büyük azı dişleri erken yaşlarda ağız ortamı ile temasa geçmeleri , ilk dört yıl yeterli olgunluğa erişememeleri , çocuk oral hijyen alışkanlıklarının ve motor fonksiyonlarının yeterince gelişmemiş olması ve ebeveynlerin bilgi eksikliği nedeniyle en erken çürüyen ve en sık çekimi yapılan dişlerdir (Lin ve ark., 2007).

Birinci büyük azı dişlerinin erken kaybı okluzyon dengesini etkiler. Birinci büyük azı dişinin erken kaybı ile beraber komşu dişin çekim boşluğuna eğilmesi (tipping), karşıt dişin uzaması (ekstrüzyonu), asimetrik çiğneme alışkanlıkları ve çekim boşluğunda kemik kaybına bağlı olarak gelişen periodontal problemler görülür (Lin ve ark.,2007; Jonson ve ark.,2007). İskeletsel etki olarak kondilde yeniden şekillenme (remodelling) ve buna bağlı alt çenede asimetri görülebilir (Rabellato,1998).

Birinci büyük azı dişinin erken kaybının üçüncü büyük azı dişinin gelişimi üzerine de etkisi vardır. Yapılan bir çalışmada çekim alanının olduğu tarafta üçüncü büyük azı dişinin sürmesinin karşıt tarafla karşılaştırıldığında hızlandığı görülmüştür(Rabellato,1998).

Çekim zamanı birinci büyük azı dişi erken kayıplarında önemlidir. Alt ikinci büyük azı dişinin mesiale hareketi kompakt kemik yapısından dolayı daha zordur. Üst çenede ise ikinci büyük azı dişinin sürme pozisyonundan dolayı daha kolay mesializasyon gerçekleşir. (Lin ve ark., 2011).

Üst birinci büyük azı dişi için ideal çekim zamanı ikinci büyük azı dişinin henüz sürmediği yaşlardır; bu yaşlarda yapılan birinci büyük azı dişi çekimlerinden sonra üst ikinci büyük azı dişi ikinci küçük azı ile düzgün kontakt ilişkisinde sürebilir (Lin ve ark., 2011). Alt birinci büyük azı dişi için ise ideal çekim zamanı yaklaşık 8-10 yaş civarındır. Bu yaş aralığı ikinci büyük azı dişinin kronunun

tamamlandığı ve furkasyonunun görünür olduğu zamandır (Alexander ve ark., 2015).

Erken yapılan çekimlerdeki başarı dişin alt/üst çenede olmasına bağlı olarak değişirken ayrıca ideal kapanışı elde etmek için balans veya kompensasyon çekimleri de gerekebilir. Kompansasyon çekimi karşıt birinci büyük azı dişinin çekim bölgesine uzamasını engellemek için yapılan çekimdir. Balans çekimi ise çekilecek olan dişin simetriğindeki dişin çekimidir. Alt birinci büyük azı dişi çekildiğinde üst birinci büyük azı dişi çekim boşluğuna uzayarak(overerüpsüyon) ikinci büyük azı dişinin mesial hareketine engel olur. Bundan dolayı üst çenede kompensasyon çekimi alt birinci büyük azı dişi çekiminden sonra önerilir (Lin ve ark., 2011).

Üst birinci büyük azı dişi çekildiğinde ise alt daimi birinci büyük azı dişinin uzaması daha zor olmaktadır; aynı zamanda üst çenede ikinci büyük azı dişi kolaylıkla mesialize olur ve alt birinci büyük azı dişi ile kontakt sağlayarak dişin uzamasını engeller. Bundan dolayı üst birinci büyük azı dişi çekimlerinde alt çenede kompensasyon çekimi gerekmemektedir (Ong ve beakley, 2010).

Balans çekimi her zaman önerilen bir çekim endikasyonu değildir. Genellikle çekim sonrası orta hat kaymasını engellemek amacıyla yapılır. Balans çekiminin zamanı eğer sabit tedavi yapılacaksa kritik değildir(Lin ve ark., 2011).

Çenelerin birbirlerine göre okluzal ilişki (sınıf I-II-II) durumu da çekim kararını etkilemektedir (Ong ve beakley, 2010).

Bu bilgiler doğrultusunda bu çalışmadaki amacımız, Türkiye ‘ de 2 farklı bölgedeki devlet üniversitelerinde 7-12 yaş arası çocuklarda birinci büyük azı dişi çekim sıklığı ve nedenleri değerlendirmektir.

4.GENEL BİLGİLER

4.1. Çürük Oluşumu Ve Gelişimi

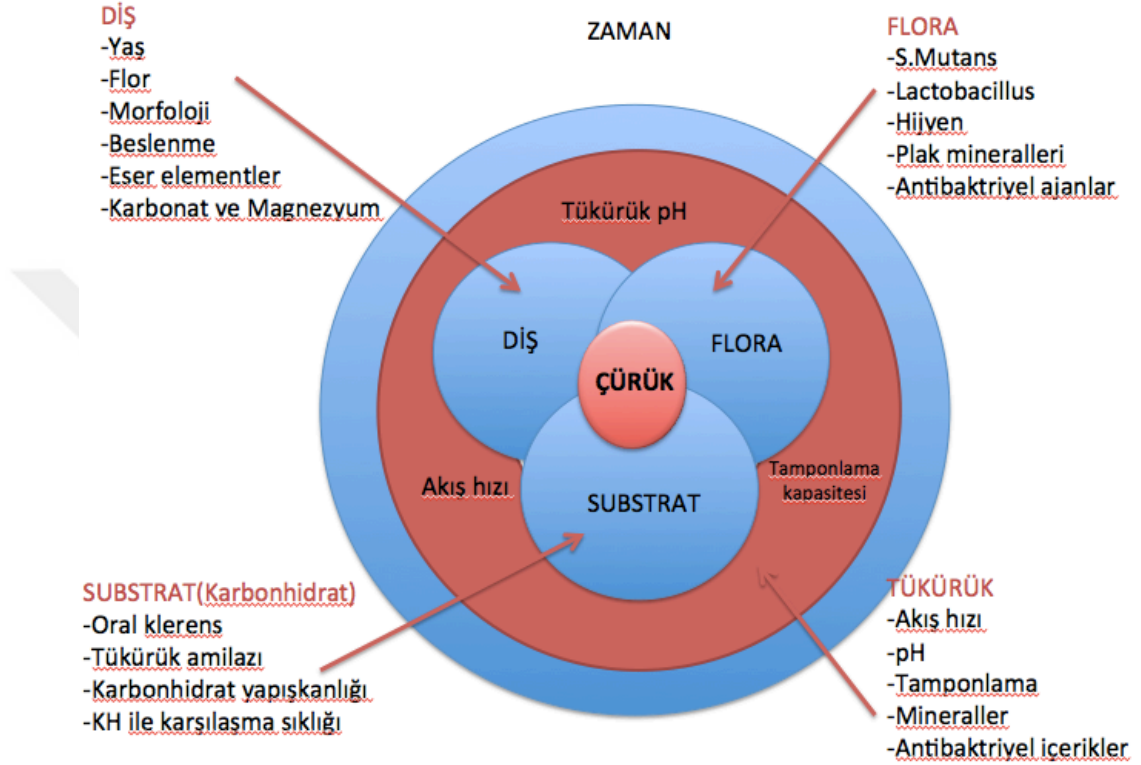
Diş çürüğü, mikrobiyal dental plakta bulunan mikroorganizmaların karbonhidratları fermente ederek asit oluşturmaları ile başlayan ve düşen pH' ın dişin sert dokularını demineralize etmesi ve organik yapının bozulmasıyla devam eden bir süreçtir (Fejerskov ve Thylstrup, 1994 ; Marsh,1999; Selwitz ve ark., 2007). Diş çürüğü, diş dokusunun yıkımına, çiğneme fonksiyonunun kaybına ve etkilenmiş dişlerin estetik olmayan görünümüne neden olur (Zero,1999).

Diş çürükleri beslenme, mikroorganizma, diş morfolojisi, genetik hazırlayıcılar ve tükürük gibi çeşitli faktörleri içeren multifaktöriyel bir hastalıktır. Ayrıca sosyal, çevresel ve kültürel faktörler gibi diğer ilgili faktörlerin de rolü vardır (WHO,1997). Bu faktörlerin etkisiyle çürük oluşur ve bu süreç Venn diagramında kısaca gösterilebilir (Resim 1). En yaygın olarak kabul edilen model, bakterilerin rafine karbonhidratı özellikle sakkarozu asit üretimi için substrat olarak kullanmasıdır. Sonuç olarak oluşan asitler demineralizasyon sürecini başlatır (Pinkham ve ark.,2009).

Çürük aktivitesi ; dentisyonun birim zamanda çürük, sekonder çürük ve ilerlemiş lezyonlar ile görülen durumudur. Çürük atağına maruz kalan dişler sürdükten iki ile dört yıl arasında bu durumdan etkilenirler. Her zaman olmasa da bazı dişler (azı dişler başta olmak üzere; alt çenede 1. ve 2. ve üst çenede 1. ve 2. azı dişleridir) diğerlerine göre çürüğe daha fazla maruz kalırlar (Bulucu ve ark.,2005).

Ağız sağlığı üzerine yapılan araştırmalar nüfusun sağlık durumunu, tedavi ihtiyaçlarını ve bu gereksinimlere göre ağız sağlığı planlamaları oluşturmak için gerekli bilgiler verir (WHO,1997). Özellikle çocuklarda birinci büyük azı dişlerinde çürük deneyiminin, gelecekteki çürüklerin tahmininde rehber olabileceği düşünülmektedir (Bulucu ve ark.,2005; Messer,2000).

Başta geçmiş çürük deneyimi, oral hijyen, sosyo-ekonomik durum, tükürük faktörleri, mikrobiyal değerlendirmeler, oklüzal morfoloji, çatlak yüzeylerde oluşan gıda retansiyonu, diyet alışkanları ve florid uygulamaları da dahil olmak üzere diğerleri arasında güvenilir çürük risk belirleyicilerini tanımlamak için girişimler yapılmıştır (Messer, 2000)



Resim 1 : Venn diagramı (Hardy Limeback, 2012)

Krasse 1985 yılında İsveç'te çürük risk faktörlerini negatif ve pozitif olarak sınıflamıştır. Pozitif olarak değerlendirilen faktörler; ilaçlardan bağımsız iyi bir genel sağlık, düzenli çalışma saatleri, flor içeren madde kullanımı, düşük DMFT, sert ve renklenmiş çürük lezyonları, normal tükürük akışı ve tamponlama kapasitesi, dengeli beslenme, düşük bakteriyel içerik (mutans streptokok ve laktobasil) ve iyi oral hijyendir. Negatif faktörler ise sistemik rahatsızlıklar (örneğin allerji), tükürüğü etkileyen ve şeker içeren ilaç kullanımı, uzun çalışma saatleri veya stress, floridli macun veya tablet kullanmama, yüksek DMFT, özellikle etkilenmeyen yüzeylerde bulunan beyaz ve yumuşak çürük lezyonları, düşük akış hızına ve tamponlama kapasitesine sahip tükürük, çürük hızlandırıcı gıdaların sık tüketimi,

yüksek bakteriyel içerik (mutans septreptekok ve laktobasil) ve yüksek miktarda mikrobiyal dental plak birikimidir (Messer, 2000). Bu sınıflamanın yayınlanmasından sonra benzer ve daha kompleks olan sınıflamalar artmaya başlamıştır. 1998 yılında, floridli diş macunu kullanımı, toplam florid alımı, diş ipi kullanımı, fissür örtücü varlığı , düzenli diş hekimi kontrolü, erozif gıda ve içeceklerin tüketimi gibi maddelerin bulunduğu benzer bir sınıflama daha yapılmıştır (American Dental Association,2001).

DMFT, bir bireyde çürük durumunu ve ağız sağlığını belirlemek için önemli indekslerden biri olarak değerlendirilmektedir. DMFT indeksinde 'D (decay)' çürük , 'M (missing)' çürük nedeniyle çekilmiş, 'F (filling)' dolgu yapılmış ve 'T (total)' toplam diş sayısı anlamına gelmektedir. Dünya Sağlık Örgütü(DSÖ) yönergelerine göre 12 yaşındaki bireylerde DMFT değerinin 2000 yılında 3'ten fazla olmaması normal olarak kabul edilirken, altın standart bu değer 2' den küçük olmasıdır. 2010 yılında ise 1'den fazla olmaması normal olarak kabul edilmiştir. (WHO, FDI , 2000).

DMFT Değerlendirmesi



Şekil 1: DMFT Değerlendirmesi (Yıldız ve ark.,2015)

Çürük risk değerlendirmelerinin amacı:

- Düşük riskli bireylerin belirlenmesi (Periyodik kontrollerin uzun aralıklarla olduğu durumlarda bireylerin güvende olması)
- Çürük riski yüksek bireyleri, çürük aktif duruma gelmeden teşhis etmek
- Aktif çürüklü bireylerde hastalığın değişim durumunu görüntüleyebilmektir.

Amaç aktif çürük durumunda erken teşhis ve tedavi ile çürükleri inaktif hale getirmek, böylece hastalık için düşük risk grubunda olmalarını sağlamaktır (Messer,2000)

4.2. Birinci Büyük Azı Dişlerinin Gelişimi Ve Önemi

Birinci büyük azı dişleri birinci dental laminadan gelişir ve morfolojik kalıntıları gebeliğin 17. haftasından itibaren insan embriyosunda bulunur. Bu dişlerde sert doku oluşumu doğumla beraber başlar ve ilk 3 yılda koronal oluşum tamamlanır. Birinci büyük azı dişleri 6-7 yaş civarı sürmeye başlar ve kök formasyonu 9-10 yaşında tamamlanır (Cobourne ve ark.,2014).

Birinci büyük azı dişlerinin sürme döneminden önceki kuron kalsifikasyon dönemi birinci büyük azı dişlerini hipomineralizasyon ve hipoplazi gibi kronolojik mine kusurlarına karşı duyarlı yapar. Bu durum bazen de sebebi bilinmemekle beraber molar-keser hipomineralizasyonu (MIH) ile sonuçlanır (Crombie ve ark.,2009). Siyli ve ark İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalına başvuran hastalarda doku anomolilerinin görülme sıklığı üzerine yaptıkları çalışmalarında MIH sıklığını % 20 olarak saptamışlardır (Siyli ve ark.,2011). Birleşmiş Milletlerde yapılan çalışmalarda MIH görülme sıklığı % 10-30 olmakla beraber, bu durum birinci büyük azı dişleri için prognozu etkileyen bir faktördür (Pitts ve ark.,2006; Jalevik, 2010). Bu doku anomalisinde birinci büyük azı dişleri ile beraber kesiciler de etkilenmiştir. MIH hafif, orta ve şiddetli olarak sınıflandırılır. Azı dişlerindeki MIH şiddetinin derecesi lezyonun büyüklüğü ve hipomineralizasyon derecesi ile belirlenir (Mathu-Muju ve Wright, 2006). İleri derecede etkilenmiş azı dişlerinde okluzal yüzde mine dokusu genellikle ayrılmış durumdadır. Etkilenmiş dişlerin sürmesiyle beraber; çocuklar sıklıkla fırçalama ,soğuk içecek tüketimi veya soğuk havalarda şimşek çakar tarzda ağrı şikayeti bildirmişlerdir (Alaluusua ve ark.,2001). Mine defektinin büyüklüğü genellikle çenelerde eşit derecede olup prognoz genelde sürdükten sonraki defekt miktarından etkilenmektedir. MIH ile beraber sürmüş dişler bazen minimal veya hiç preperasyona ihtiyaç duymayacak durumda olurken bazen de aşırı harabiyete bağlı olarak çekim gerektirebilmektedir. MIH'li olgularda tedaviler anestezideki zorluklara bağlı olarak ağrılı olabilir. Mine dokusundaki prizmatik morfoloji değişmiştir. Bu durum dişe bağlanmayı tehlikeli hale getirmiş ve bu dişlerde problemler dolgu ve tedavi tekrarına ihtiyaç duyulmaktadır (Jölevik ve Klingberg, 2002). Tekrarlanan ağrılı tedavilerin sonucunda ağır MIH' li çocukların daha fazla davranış bozukluğu gösterdiği ve diş hekimi korkusu yaşadığı bildirilmiştir. Tüm bu

durumlar değerlendirildiğinde ilgili dişin çekimi en uygun tedavi seçimi olabilir (Jalevik ve Möller,2007; Majare ve ark., 2005).



Resim 2: Kliniğimizden alınmış MIH’li diş görseli

Andrews birinci büyük azı dişinin dengeli ve normal oklüzyondaki önemini vurgulamıştır (Andrews, 1972). Bununla birlikte üst ve alt birinci büyük azı dişleri daimi dentisyonda en çok çürüğe ve hipoplaziye yatkınlığı olan dişler olduğunu bildirilmiştir. Aynı taraftaki alt ve üst birinci büyük azı dişlerinin oklüzyondaki uyumu kendisinden sonra sürececek diğer dişlerin oklüzyonun normal olmasına rehberlik eder (Arat Maden ve Altun ,2013). Hamidi ve ark (Hamidi ve ark.,2012) alt ve üst BBAD’in uyumunu engelleyen faktörler ortadan kaldırılır ise, uzun pahalı ülke ve birey ekonomisini etkileyen ortodontik tedavilerin de önüne geçilmiş olacağını öne sürmektedir.

İngiltere’ de 11 yaşın üzerindeki çocuklarda yapılan bir çalışmaya göre çocukların % 50 sinden fazlasının bu dişlerle ilgili çürük tecrübesine sahip olduğunu bildirmiştir (Halıcıoğlu ve ark.,2014).

İlk daimi diş olması ve özellikle çenelerin gelişiminde ve ideal oklüzyonun sağlanmasında önemli yeri bulunan birinci büyük azı dişi kayıpları; yüz estetiğini de kötü yönde etkileyecek sonuçlar doğurabilmektedir (Kınaoğlu ve Ersoz,1984). Bu durum alt çene ve üst çene birinci büyük azı dişlerinin oklüzyonda kilitlenerek dikey mesafeyi sağlamasından kaynaklanmaktadır. BBAD’in bu yerleşimi okluzal yüksekliği ve estetik oranları etkilemektedir (Risse, 2005).

Birinci büyük azı dişleri dentisyondaki en önemli dişlerdir. Birinci büyük azı dişleri maksimum kök yüzeyine sahip olmaları, büyük ve güçlü dişler olmaları nedeniyle en iyi ankraj kapasitesine sahip dişlerdir (Ghandehari Motlag ve Kohestani, 2004).

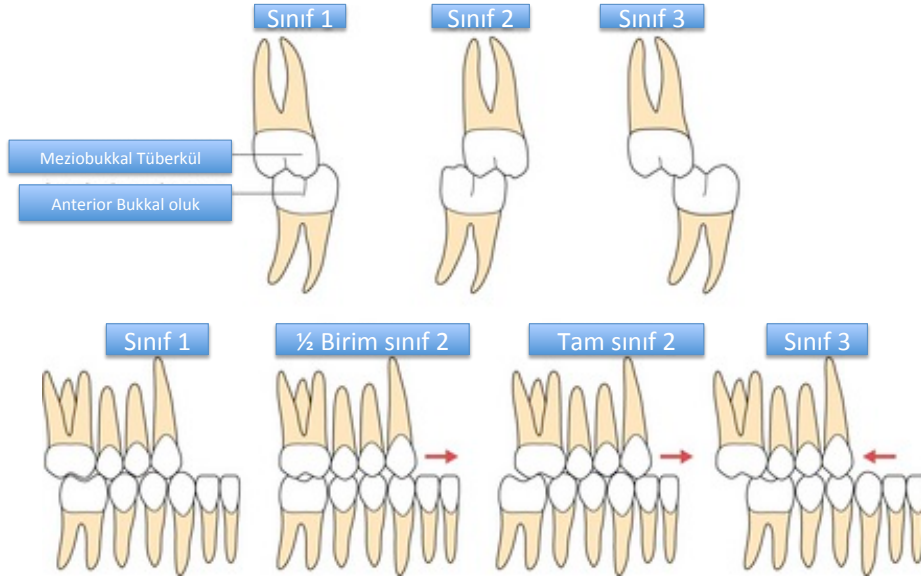
Gıdaların çiğnenmesinde önemli fonksiyona sahip olan birinci büyük azı dişleri çocuğun çiğneme ve bedensel gelişimine katkıda bulunur (Messer, 2000). Birinci büyük azı dişlerinde çürük lezyonları okluzal yüzeydeki pit ve fissürlerde bakteriyel plak birikimi ile oluşur (Carvalho ve ark., 1989). Koruyucu önlemler alınmadığında, bu dişler çürük sonucu erken kaybedilebilir (Motta ve ark., 2012).

Salzmann çocuklarda yapılan bir veya daha fazla diş çekiminin malokluzyon görülme sıklığını arttıracaklarını bildiren ilk kişidir. Ayrıca malokluzyonların artması bireylerde çürük riskini arttırdığını da belirtmiştir (Salzmann, 1940).

Angle “Tüm dişler temel olarak gereklidir, ancak işlev ve etki bakımından bazıları diğerlerinden daha önemlidir, bunların en önemlileri birinci büyük azı dişleridir, özellikle oklüzyon için anahtarlar olarak adlandırdığımız üst birinci büyük azı dişleridir.” diyerek birinci büyük azı dişlerinin önemini vurgulamıştır. Daha önce de bahsedildiği gibi birinci büyük azı dişlerinin en büyük diş olduğunu ve en güçlü ankraj kapasitesine sahip olduğunu, okluzal pozisyonundan dolayı çiğnemeyi desteklediğini, alt ve üst çenenin dikey yüksekliğini, okluzal yükseklik ve estetiği etkilediğini dile getirmiştir. Ayrıca ; birinci büyük azı dişleri ilk süren dişler olarak önünde ve arkasında süren dişlerin kontrolünü sağlayacağını, alt daimi dişlerin üst dişlerden daha önce sürmeye başladığını ve üst sürene kadar devam ettiği gibi alt çene formunun da üst çene formunu oluşturan ve tanımlayan dişler olduğunu bildirmiştir. Dental pozisyonlardaki anormalliklerin çoğunlukla üst çenedeki daimi dişlerin kuronlarının normale göre belirgin yer değiştirmelerinden ve az da olsa bu dişlerinin apekslerinin yer değiştirmesinden kaynaklanabileceğini ifade etmiştir. Tüm bu özelliklerinden dolayı da birinci büyük azı dişleri önemli dişlerdir (Risse, 2005).

Gupta ve ark Angle’ in malokluzyon sınıflamasının birinci büyük azı dişlerinin oklüzyondaki ilişkisine (alt ve üst çenede BBAD’in birbirleriyle olan

tüberkül tüberküle teması) ilişkisine dayandığını söylemişlerdir. Bundan dolayı birinci büyük azı dişlerinin eksikliği normal büyüme, gelişme, fonetik ve oklüzyonu negatif yönde etkileyebileceğini ve ortodontik problemlere yol açabileceğini ifade etmişlerdir (Gupta ve ark.,2016) .



Şekil 2: Angle malokluzyon sınıflaması (Gravelly ve Johnson, 1974)

4.3. Birinci Büyük Azı Dişlerinin Çürük Riski Açısından Değerlendirilmesi

Güncel çalışmalar, dişlerin okluzal çürük riski değerlendirmelerinde sürdükten sonraki yaştan ve sürme aşamasının önemli olduğunu göstermiştir. Örnek olarak ; birinci büyük azı dişi için sürdükten sonraki ilk yıl, ikinci büyük azı dişi için ise ikinci ve üçüncü yıl yüksek risk taşımaktadır. Carvalho ve ark.(1989) da yeni sürmeye başlayan büyük azı dişlerinin tam oklüzyondaki büyük azı dişlerine göre daha fazla çürük riski taşıdığını bildirmişlerdir. Bu ilişkinin sosyodemografik, davranışsal ve klinik verilerden etkilenmediği bildirilmiştir (Alves ve ark.,2015). Araştırmacılar süt dişlerinde yaygın çürüklere sahip çocukların, daimi birinci büyük azı

dişlerinde erken dönemde çürük görülebileceğini belirtmektedir (Raadal ve Espelid, 1992; Leroy ve ark., 2005).

Sürmekte olan büyük azı dişlerinin çürük riskinin fazla olmasında etkili faktörler; mikrobiyal dental plak birikiminin bu dişlerde daha fazla olması (Carvalho ve ark.,1989), mikrobiyal dental plak kompozisyonundaki niteliksel değişiklikler ve sürmekte olan dişlerde mutans olmayan streptokok ve aktinomiçes miktarının sürmüş dişlerden fazla olmasıdır (Alves ve ark.,2015).

Birinci büyük azı dişleri okluzal düzleme ulaştıktan ve fonksiyona geldikten sonra çürük riski azalmaktadır. Eğer mevcut bir çürük varsa okluzyona ulaştıktan sonra durması beklenmektedir. Aktif haldeki çürüklerde daha ileri tedavi gereksinimi vardır (Alves ve ark.,2015).

Birinci büyük azı dişleri sürme sırasında komşu olduğu süt dişinin çürük kavitesiyle komşu olması çürüklere karşı hassas duruma getirir. Sürme yaşı olarak çocukların sık şekerli gıda tüketiminin ve zararlı beslenme alışkanlıklarının arttığı dönemde sürmesi ve oral hijyen alışkanlıklarının tam gelişmemiş olmasından da etkilenmektedir. Birinci büyük azı dişlerinin çiğneme yükü fazladır ve süt dişlerinin arkasında yer aldığı için temizlemek çocuklar için zor bir işlemdir. Bu dişler bebeklik ve anne karnı (prenatal ve postnatal dönem) olmak üzere uzun süren bir kalsifikasyon sürecine sahiptir ve aileler dişlerin sürme yaşıyla ilgili bilgiye sahip değildir (Jaradat ve ark.,2013). Jaradat ve ark ailelerin BBAD'in sürme yaşı ile ilgili bilgi düzeyini ölçmek amacıyla yaptıkları çalışmanın sonucunda ailelerin bu dişlerle ilgili bilgilerinin %18 olduğunu saptamışlardır. Başka bir çalışmada da bu oran %20.93 olarak bulunmuştur (Luca ve ark.,2003, Jaradat ve ark.,2013). Birinci büyük azı dişlerinin çürüğe karşı en hassas ve en çok etkilenen diş olmasının sebebi; ailelerin diş sürme ve çürük oluşumu konusunda bilgilerinin yetersiz olması ve birinci büyük azı dişlerinin süt dişleri gibi bir öncül dişe sahip olmaması ; süt dişlerinin en arka tarafında sürmesi nedeniyle ailelerin ne zaman sürdüğünü fark edememeleridir (Jaradat ve ark.,2013).

Özellikle birinci büyük azı dişlerinin sağlığı çocukların ağız diş sağlığını değerlendirmek için iyi bir göstergedir. Çünkü bu dişler fonksiyonel ve morfolojik

özelliklerinden dolayı çürüğe karşı daha hassastır (Ghandehari Motlag ve Kohestani ,2004). Aynı zamanda en yüksek çürük prevalansı birinci büyük azı dişlerinde görülmektedir (Sadeghi,2007). Tüm bunların sonucu olarak bir çok çocuk tedavi veya çekimler için diş hekimlerini ziyaret etmek zorunda kalmaktadır. Bu pahalı, zaman kaybettirici ve sıklıkla çocuklar için travmatik bir durumdur. Bu nedenle çürük gelişimini önleme ve bireyleri bu konuda bilgilendirmek konusunda diş hekimlerine büyük sorumluluk düşmektedir (WHO,1994).

4.4. Birinci Büyük Azı Dişlerinin Çekim Nedenleri

Daimi dişlerin çekim nedenleri ; diş çürüğü, periodontal hastalık, periodontal yaralanmalar , ortodontik nedenler , travmaya bağlı zarar görmüş dişler, başarısız diş tedavileri (kök kanal tedavileri, vb), protez endikasyonları ve hastanın talebi (Peterson,2003), hipoplazik birinci büyük azı dişleri, büyük restorasyonlu dişlerdir (Sandler ve ark.,2000). Ayrıca hastanın sosyoekonomik yetersizliği, acil durumlar ve özel bakım gerektiren genetik ve sistemik hastalığı olan çocuklarda çekim bir tedavi şeklidir (Matha-Muju ve Kennedy, 2016). Bütün bu nedenler içerisinde diş çürükleri ve periodontal hastalık sürekli olarak diş çekimlerinin iki temel nedeni olarak gösterilmiştir (Pedersen ve ark.,2008). Diş çürüğü çok sayıda ülkede diş çekiminin başlıca sebebi olarak görülmekte ve çekilmiş diş sayısı yaşla birlikte artış göstermektedir. Bazı çalışmalarda ise çürük ve periodontal hastalığın diş çekimlerinde eşit rol oynadığını göstermiştir (Chrysanthakopoulos ,2011; Aida ve ark.,2006). Diğer çalışmalarda diş çekimlerini yüksek oranda derin çürük lezyonlarıyla ilişkilendirenler de(Luan ve ark.,1989; Ekanayaka,1984; Jovina Silverina ve ark.,2005; Chen ve ark.,2008; Yadav ve Karikal,2016), bazı çalışmalarda da periodontal hastalığın diş çekimlerinde birincil sebep olduğunu bildirmişlerdir (Ong ve ark.,1996; Ong, 1998; Matthews ve ark.,2001; Preethanath, 2010). Ekanayaka periodontal nedenlerden dolayı gerçekleşen çekimlerin daha sıklıkla erişkinlerde, ileri derece çürük harabiyetine bağlı çekimlerin ergen ve çocuklarda olduğunu bildirmişlerdir (Ekanayaka,1984).

Diş çekimi kararının verilmesinde önemli noktalar söz konusudur. Birinci büyük azı dişlerinin sahip olduğu restorasyonun büyüklüğü bu konuda önemlidir. Dişler yapılan tedavilerle beraber bir restorasyon döngüsüne girerler ve büyüklüğüne göre ileride çekimle sonuçlanabilir. Restorasyonun büyüklüğü, dişin çenedeki pozisyonu, çürükten etkilenen yüzey sayısı, restorasyonda kullanılan teknik ve materyal, hastanın oral hijyen alışkanlıkları ve çürük riski yapılacak olan restorasyonun başarısını ve ömrünü etkiler (Burke ve ark.,2001; Opdam ve ark.,2010). Yapılan bir çalışmada restorasyon ulaşımın zor olduğu küçük ağızlarda ve koopere olmayan çocuklarda yapıldığında ömrünün, yaklaşık 6 yıl olduğu bildirilmiştir (Hunter,1985). Aynı zamanda dişin bulunduğu çene de önem taşımaktadır. Bulunduğu çeneye göre balans veya kompensasyon çekimi gerektirebilmektedir (Ong ve Beakley, 2009).

Öte yandan diş çekimi sadece hastalıkla ilgili faktörlere bağlı olmayabilir. Avrupa ve diğer ülkelerde yapılan pek çok çalışmada, diş çekim kararının hem hastanın hem de diş hekiminin özel gereksinimlerine bağlı faktörler tarafından önemli derecede etkilendiğini göstermiştir (Chrysanthakopoulos, 2011). Bu etkenler diş hekiminin felsefesini, deneyimini, estetik, protez ve ekonomik düşüncelerini içerebilir. Bu faktörler diş çekimi kararında önemli rol oynamış olabilir, ancak Ong ve Beakley'in çalışması dahil pek çok çalışmada bu durum dikkate alınmamıştır (Ong ve Beakley,2009).

4.5. Birinci Büyük Azı Dişlerinin Erken Kaybının Çene , Yüz Ve Dişler Üzerine Etkisi

Birinci büyük azı dişlerinin erken kaybı bütün okluzyon dengesini negatif yönde etkiler (Yai-Tin ve ark.,2010). Birinci büyük azı dişinin erken kaybı ile beraber komşu dişin çekim boşluğuna doğru devrilmesi, karşıt dişin uzaması, asimetrik çiğneme alışkanlıkları ve çekim kavitesindeki kemik atrofisi kaynaklı periodontal problem görülür. Çenedeki uyum sağlama eğilimine bağlı olarak kondilde yeniden şekillenme görülebilir ve bu da alt çenede asimetriye yol açabilir (Halıcıoğlu ve ark.,2014). Ayrıca periodontal problemlere bağlı olarak dişeti

çekilmeleri, çekim bölgesinde sement açığa çıkar ve buna bağlı olarak diş yüzeyinde hassasiyet ve erken çürükler oluşabilir (Kırzıoğlu ve Gök, 2014).

Birinci büyük azı dişi kaybindan sonra, o bölgelerdeki ikinci premolar ve ikinci büyük azı dişlerinde diğer bölgelerle karşılaştırıldığında daha çok çürük veya dolgu olduğunu ifade eden çalışmalar da vardır (Chukwu ve ark.,2004; Oliver ve ark.,1988).



Resim 3: Erken çekime bağlı olarak komşu dişlerin çekim boşluğuna devrilmesi

Komşu dişlerde alt çenede üst çeneden daha fazla devrilme görülür ve erken temaslar daha belirgindir. Bu erken temaslar alt çenenin son kapanış fazında horizontal yer değiştirmesine neden olabilir (Halıcıoğlu ve ark.,2014). Kırzıoğlu ve ark yaptıkları çalışmada tek taraflı alt çenede kayıplarında yapılan analizler sonucunda minimal düzeyde kondiller asimetri oluştuğunu, bu durumun klinik olarak önemli olduğunu bildirmişlerdir (Kırzıoğlu ve Gök, 2014). Ayrıca birinci büyük azı dişi kaybindan sonra çiğneme fonksiyonu genellikle daha çok etkilenmemiş tarafta yapılır. Bu durumun fonksiyon dışı kalan tarafta kondiler ve alveoler gelişmede farklılıklara yol açan olumsuz etkilere sebep olduğunu desteklemişlerdir (Jaradat ve ark.,2013).

Normando ve ark tek taraflı birinci büyük azı dişi çekilmiş bireylerin çekim yapılmamış tarafa göre, çekim bölgesindeki alveol kemiğinde yaklaşık 2mm rezorbsiyon olduğunu bildirmiştir (Normando ve ark.,2010).

Birinci büyük azı dişlerinin erken kaybından sonra yapılan 9 aylık takiplerde , dar-uzun yüz formuna sahip ve Sınıf I veya başbaşa azı kapanışı olan bireylerde maksiller ark ve mandibular arkta yer kaybı oluşmuştur. Normal veya geniş-kısa yüz formuna sahip bireylerde ise sadece mandibulada yer kaybı görülmüştür. Bu nedenle yer tutucu planlaması sadece sürme paternine göre değil , aynı zamanda bireyin yüz formuna ve okluzyonuna da bakılarak yapılmalıdır (Ong ve Beakley, 2009).

Yapılan bir çalışmada birinci büyük azı dişlerinin kaybından sonra ikinci büyük azı dişlerinin ortodontik mezializasyonu ile çekim boşluğu kapatılmıştır. İkinci büyük azının minimal devrilme ve maksimum gövdesel hareketiyle sonuçlanan mezializasyonunda görülmüştür ki; her iki çenede de bu hareket sonucunda yan etki (side effect) olarak keser bölgede retrüzyon ve buna bağlı olarak artmış overjet oluşmuştur (Jacobs ve ark.,2011).

Alt Birinci Büyük Azı Dişinin Erken Çekiminin İkinci Büyük Azı Dişi Üzerine Etkisi

Alt çenede birinci büyük azı dişi ikinci küçük azı ve ikinci büyük azı dişinin kökünün yarısı oluşmadan ve 9 yaşından önce çekilirse, olumlu bir mezializasyon ve dişlerin eğilmesinde azalma olabilir (Sandler ve ark.,2000). Birinci büyük azı dişlerinin çekimi 9-10 yaşından sonra ve ikinci küçük azının kökünün yarısından fazla oluştuğunda çekilirse, ikinci büyük azının yetersiz mezializasyonu ve linguale rotasyonu ile sonuçlanır (Gill ve ark.,2001). Geç yapılan çekimlerdeki lingual rotasyon alt çenede lingual kemiğin bukkal kemiğe göre daha ince olmasından dolayı olabilir (Gill ve ark.,2014). Bunların aksine 6-8 yaş arasında yapılan çekimler ikinci büyük azı dişinin mezializasyonu için fazla zaman sağladığından; ikinci büyük azı dişi daha iyi bir pozisyonda sürer. Bu nedenle birinci büyük azı dişi çekimleri alt çenede üst çeneye göre daha önemlidir (Teo ve ark.,2013).

Teo ve ark yapmış olduğu çalışmada çekimler ideal zamanda yapılmasına rağmen çekimden sonraki 5 yıl içerisinde birinci büyük azı dişi çekim boşluklarının sadece %66'sının kapandığını bildirmiştir (Teo ve ark.,2013). Aynı araştırıcının

2016 yılında yaptığı başka bir çalışmada ise (Teo ve ark., 2016), ikinci büyük azı dişinin kök kanallarının duvarları paralel hafif meziale eğimli ve apeksin hala bir kısmının açık olduğunu bildirmiştir. Aynı çalışma içerisinde üçüncü büyük azı dişinin bulunduğu durumlarda birinci büyük azı dişi çekimleri sonrası çekim boşluğunun da takibi yapılmıştır. 5 yıl sonrasında %85 oranında çekim boşluğunun kapandığı görülmüştür (Teo ve ark.,2016). Sınıf 3 malokluzyonlarda birinci büyük azı dişi çekim boşluğunun kapanma insidansını azalttığını göstermektedir (Gill ve ark.,2014).

Üst Çene Birinci Büyük Azı Dişi Çekiminin İkinci Büyük Azı Dişi Üzerine Etkisi

Üst çenede birinci büyük azı dişi kaybından sonra çekim boşluğu ikinci büyük azı dişinin palatinal kök etrafında rotasyonu ile beraber hızlı mezializasyonu ile kapanır. Bu durum muhtemelen posterior çapraz kapanış gibi ikincil problemlere yol açtığından, bireylerin daha sonradan sabit tedavi ile tedavi edilmesi gerekebilir. Çocukların diş çekimi sırasındaki yaşına bağlı olmadan, üst çenedeki birinci büyük azı çekimleri %92 oranda çekim boşluğunun tamamının kapanmasıyla sonuçlanır (Teo ve ark.,2013).

Birinci büyük azı dişleri yeni sürmüş olduğu durumlardaki erken kayıplarında üst çenede daimi dişlerin çekim alanına mezial hareketi görülmez ve yer tutucuların yapılmasına gerek yoktur (Chrysanthakopoulos ,2014).

Üçüncü Büyük Azı Dişleri Üzerine Etkisi

Üçüncü büyük azı dişlerinin süreceği alan birinci büyük azı dişleri çekiminden sonra genişler ve üçüncü büyük azı dişlerinin gömük kalma ihtimali azalır (Bayram ve ark.,2009). Alt çene birinci büyük azı dişini kaybetmiş olan ve 18 yaşından küçük 107 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada çekim bölgesi tarafındaki üçüncü büyük azı dişinin pozisyonunun diğer tarafa göre daha doğru pozisyonda olduğunu göstermiştir (Bayram ve ark.,2009; Ay ve ark., 2006). Bu durum birinci büyük azı

dişi çekimlerinin o bölgedeki üçüncü büyük azı dişlerinin daha doğru pozisyonda sürmeleri için mevcut alanı arttırdığı şeklinde yorumlanmaktadır (Ay ve ark., 2006).

Livas ve ark çalışmalarında üst çene birinci büyük azı dişi çekilen sınıf 2 divizyon 1 hastaları değerlendirmiştir. Birinci büyük azı çekimleri sonrası ikinci ve üçüncü büyük azı dişlerinde belirgin bir dikleşme ,üçüncü büyük azı dişlerinde ise sürme de hızlanma görülmüştür (Livas ve ark.,2011). Birinci büyük azı dişlerinin erken kaybı çekim yapılmayan tarafla karşılaştırıldığında çekim tarafındaki üçüncü büyük azı dişinin sürmesini hızlandırıyor olabilir (Yavuz ve ark.,2006; Yai-Tin ve ark,2010).

4.6. Birinci Büyük Azı Dişlerinde Çekime Karar Verilmesi

Karışık dişlenme döneminde birinci büyük azı dişlerinin kaybı dentisyonun gelişimi açısından diş hekimleri için ikilem oluşturmaktadır (Seale,2013). Diş hekimleri bu dişlerin diğer dişlerin gerçekleştiremeyeceği (anterior dişler ve küçük azılar) özel bir işlevi bulunmamasına rağmen, dentisyonun gelişimini ve estetiği negatif yönde etkileyebileceğinden çekimler konusunda gönülsüzdür (Witter ve ark.,1999).

Birinci büyük azı dişinin çekimi için ideal zaman genellikle ikinci büyük azının bifurkasyon bölgesindeki kalsifikasyonun başladığı dönemdir (Gill ve ark.,2001), bu yaklaşık olarak kronolojik olarak 8 ile 10 yaş aralığına denk gelmektedir. Bu dönemde gerçekleştirilen çekim daimi ikinci büyük azının ikinci küçük azıya doğru olan mezial hareketini kolaylaştıracak ve iyi bir kontak oluşacaktır. 8 yaşından önce gerçekleştirilen erken çekimler sürmemiş olan ikinci küçük azının distale eğimi ve rotasyonla sürmesi ile sonuçlanabilir. Bununla beraber geç yapılan çekimlerde yetersiz boşluk kapanışıyla sonuçlanır (Albadri ve ark.,2007).

Çekime karar verilirken 3. büyük azı dişinin varlığı da değerlendirilmelidir . Bunun yanında çekime karar verilmeden önce dişte ağrı varlığı, ebeveynlerin

tutumları, çocuğun lokal anestezi altında çekimi tolere edip edemeyeceği de değerlendirilmelidir (Albadri ve ark.,2007).

Birinci büyük azı dişinin çekiminin ardından ikinci büyük azı dişi çekim boşluğuna başarılı sürmesiyle ve üçüncü büyük azının da ikinci büyük azının yerine sürmesiyle oklüzyon tamamlanır. Ancak bu her zaman olması garanti bir durum değildir. Birinci büyük azı dişinin çekim kararının ideal olarak verilebilmesi için çocuk diş hekimi ve ortodontistin beraber çalışması gerekmektedir. Bu kararın verilmesinde aynı zamanda güncel klinik tedavi yöntemleri ve ayrıca diğer faktörler de değerlendirilmelidir. Çocuğun sosyal durumu, genel anestezi gerekliliği, ortodontik veya restoratif tedavi durumunda çocuğun kooperasyonu, ailedeki oral hijyen alışkanlıkları ve yapılacak olan tedavideki zorluklar etkili olabilecek faktörlerdir (Dexepeper's Handbook, 2014).

Fransa'da yapılan bir çalışmada erken diş kayıplarının çocuklarda derin çürük lezyonlarının ilerleme olasılığını azalttığını ve endodontik tedavi gereksinimini azalttığını bildirmiştir (Boucher ve ark.,2002). Mathu-Muju ve Kennedy ilerde olabilecek maliyetli ve karmaşık restoratif tedaviyi azaltmak için ödün verilmiş bir azı dişinin gerçekçi bir tedavi alternatifi sunduğunu belirtmişlerdir. Geleneksel yaklaşıma göre diş çekimi yerine bütün dişleri korumak da bir tedavi yaklaşımıdır. Bununla beraber fonksiyon gören bir dentisyon ve ağız sağlığının sağlanması için eksiksiz bir dental ark şart değildir (Mathu-Muju ve Kennedy,2016).

Ong ve Beakley birinci büyük azı dişiyle ilgili karar verirken diş hekiminin sorması gereken üç soru olduğunu bildirmiştir. Bunlar ;

1- Birinci büyük azı dişi endodontik veya büyük restoratif tedavi gerektiriyorsa hâlâ değerli midir ?

2- Birinci büyük azı dişinin ilerde çekilmesi gerekir mi ? veya geçici olarak restore edilmeli ve sonra mı çekilmeli ?

3- Eğer sadece bir tane birinci büyük azı dişinin prognozu kötüyse tüm diğer azıları çekmek gerekir mi ? (Ong ve Beakley, 2010).

Ağız içerisinde herhangi bir dişin çekiminden önce radyografi alınarak gelecek olan dişin varlığı ve pozisyonu, daimi dentisyonun gelişimi ve formasyonu açısından değerlendirilmelidir (Cobourne ve ark., 2014).

4.6.1. Balans Ve Kompansasyon Çekimleri

Birinci büyük azı dişleri kötü prognozun dışında da balans ve kompansasyon sebebiyle çekim gerektirebilir. Balans ve kompansasyon tedavi planının bir parçası olarak değerlendirilmelidir. Birinci büyük azı dişinin balans ve kompansasyon çekiminin amacı gelişmekte olan dentisyonda okluzal ilişkiyi hazırlamak ve ark simetrisini sağlamaktır (Cobourne ve ark., 2014).

Kompansasyon çekimi karşıt çenedeki birinci büyük azı dişinin çekimi demektir, balans çekimi ise aynı çenede karşıt taraftaki birinci büyük azı dişinin çekimidir (Ong ve Beakley,2010; Sandler,2000; Gill ve ark.,2001). Balans veya kompansasyon çekimine karar verirken ; hangi birinci büyük azının zorunlu çekimi gerektiği, bu dişin genel durum ve uzun dönem prognozu, üçüncü büyük azı dişler dahil, dişlerin varlığı, dentisyonun gelişimi ve malokluzyon durumu değerlendirilmelidir (Cobourne ve ark., 2014).

Kompansasyon çekiminde genel kural, alt birinci büyük azı dişinin çekimi yapıldığında üst çenede kompansasyon çekimi önerilir. Bunun sebebi üst çenede birinci büyük azı dişinin çekim boşluğuna doğru aşırı uzamasının engellenmesidir. Böylece alt çenede ikinci büyük azı dişinin mezial hareketi engellenmemiş olacak ve olası diğer okluzal temaslar önlenecektir. Bu iddiaları doğrulamak veya çürütmek için literatürde çok az bilgi mevcuttur. Alt birinci büyük azı dişinin çekiminden sonra üst birinci büyük azı dişinin overerüpsiyonu çok küçük bir risk gibi görünse de (Jalevik ve Möller, 2007; Majare ve ark.,2005), bunu kanıtlayan retrospektif kohort çalışmaları da söz konusudur (Majare ve ark.,2005).

Üst birinci büyük azı dişinin zorunlu çekiminin gerektiği durumlarda alt birinci büyük azı dişinin kompansasyon çekimi önerilmez. Çünkü alt birinci büyük azı dişi hem çene kemiğinin yapısından dolayı kolaylıkla overerüpsüyon gösteremez hem de

üst ikinci büyük azı da alt ikinci büyük azı dişi hareket edene kadar hızlı bir şekilde mezialize olarak alt birinci büyük azı ile antagonist kontak sağlayabilir. Özellikle de bu durumda genel anestezi ihtiyacı doğurması ve daimi üçüncü büyük azının eksikliği de etkilidir (Cobourne ve ark. 2014).

Birinci büyük azı dişinin balans çekimi ark simetrisinin sağlanması için önerilir. Eğer daha sonradan sabit tedavi yapılacaksa gerekli değildir.(Ong ve Beakley, 2009; Williams ve Gowans, 2003). Balans çekiminin dental orta hattı koruyacağını söylemek zordur. Retrospektif kohort çalışmalarda tek taraflı daimi azı çekimi iskeletsel ve dental ark asimetrisi ile ilişki göstermesine rağmen (Telli ve Aytan,1989; Çağlaroğlu ve ark.,2008) bazı çalışmalarda da dental orta hattın etkilenmeyeceğini göstermiştir (Jalevik ve Möller, 2007; Majare ve ark.,2005).

4.6.2. İdeal Çekim Zamanı

Üst çenede birinci büyük azı dişinin çekiminden sonra ikinci büyük azı dişleri genellikle iyi bir okluzal pozisyonda sürmektedir. Özellikle üst ikinci büyük azı dişi çekilecek olan daimi azı dişinin mine-sement birleşiminin üzerinde yer alıyorsa, ideal bir boşluk kapanışına ulaşılabilir.(Ong ve Beakley, 2009) Ancak alt çenedeki birinci büyük azı çekimlerinden sonra bu durum çeşitlilik göstermektedir (Cobourne ve ark., 2014).



Resim 4: Kliniğimizden üst çene ideal çekim zamanını gösteren radyografi

Alt çenede yapılan birinci büyük azı çekimlerinin zamanlaması ikinci azının başarılı olarak sürebilmesi için önemlidir. En ideal yaş aralığı 8-10 yaştır. Klinik olarak ikinci büyük azının ve ikinci küçük azının sürmesinden önce, lateral kesicilerin sürmesinde sonradır (Cobourne ve ark.,2014). Radyolojik olarak ikinci büyük azı dişinin bifurkasyon bölgesinin kalsifikasyonunun olması ideal bir okluzal pozisyon sağlanacağını gösterir (Teo ve ark., 2013).

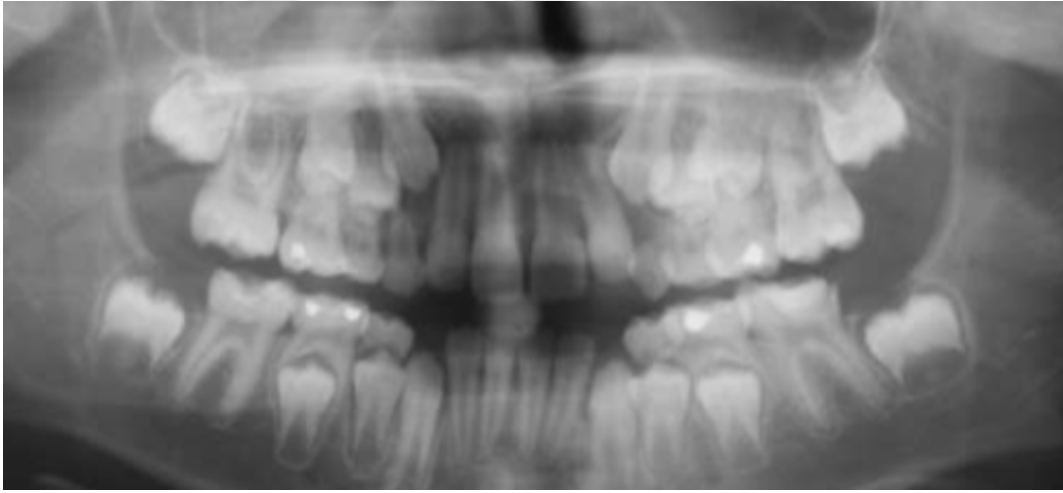


Resim 5: Kliniğimizden alt çene ideal çekim zamanını gösteren radyografi

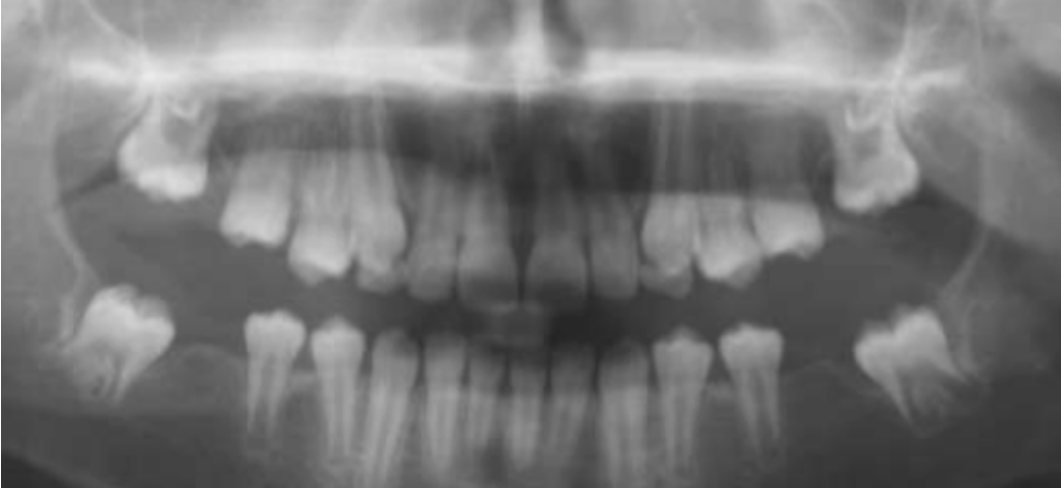
Birinci büyük azı dişinin 8 yaşından önce çekildiği durumlarda; alt çenede ikinci küçük azının çekim boşluğuna eğilerek ve rotasyona uğrayarak sürecektir. Bu dönemde üçüncü büyük azı dişinin radyografik olarak bulgusunun olmaması da dikkate alınmalıdır (Cobourne ve ark., 2014).

Birinci büyük azı dişinin ikinci büyük azının gelişiminin ileri safhalarında çekildiği durumlarda ; ikinci büyük azının meziale devrilerek ve rotasyonlu sürme riski fazladır. Yetersiz okluzal kontak ve çekim boşluğu kapanması da beklenen sonuçlar arasındadır (Halıcıoğlu, 2014; Ay ve ark., 2006).

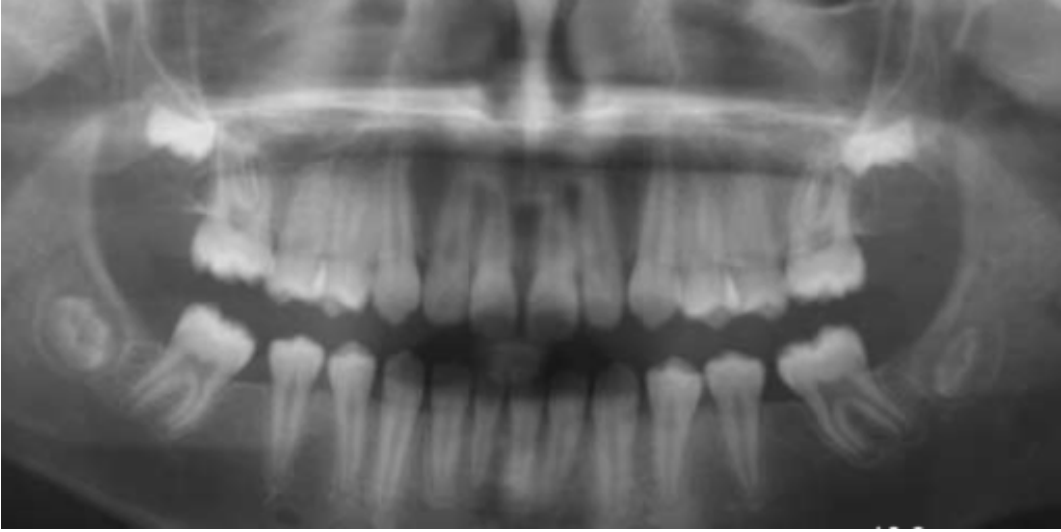
Ortodontik amaçlı daimi birinci azı dişinin çekimi çok nadir bir endikasyondur. Küçük azıların sağlıklı olduğu ve birinci büyük azının büyük restorasyonlu olduğu durumlarda ortodontik amaçlı birinci büyük azı çekimi önerilir. Çekimin önerildiği durumlarda sabit tedavi ile iyi sonuçlar elde edilebilmektedir (Jalevik ve Möller, 2007; Majare ve ark., 2005; Teo ve ark., 2008)



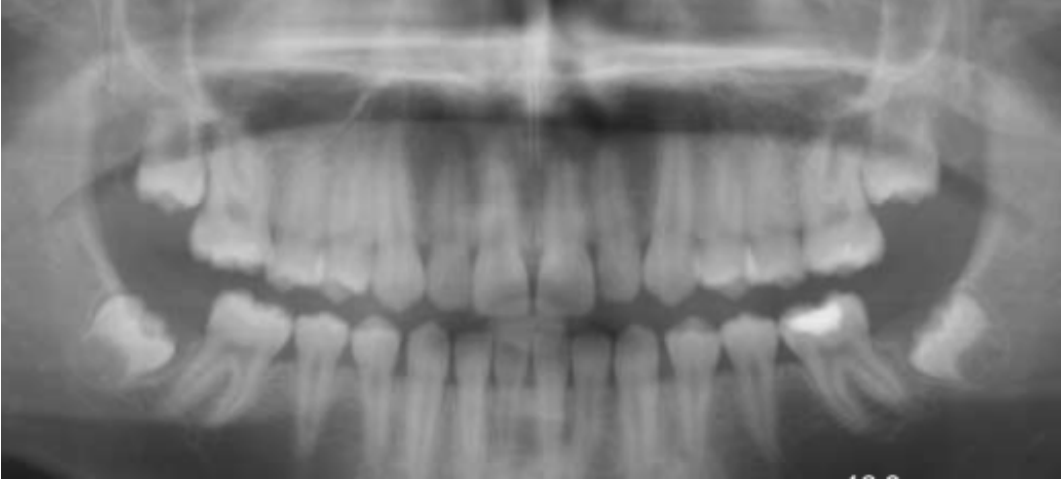
Resim 6.a: Ağız hijyeni iyi olmayan ve alt birinci büyük azı dişlerine çekim endikasyonu verilen 7.7 yaşında kız hastanın üst BBA dişlerine de balans ve kompensasyon amacıyla verilen çekim endikasyonu (Jalevik ve Möller, 2007).



Resim 6.b: 8.2 yaşında bütün birinci büyük azı dişleri çekilmiş olan çocuğun 8.8 yaşındaki röntgeni (Jalevik ve Möller, 2007).



Resim 6.c: Aynı hastanın 10.2 yaşındaki röntgeninde ikinci büyük azı dişlerinin mezializasyonu (Jalevik ve Möller, 2007)



Resim 6.d: 8.2 yaşında birinci büyük azı dişleri çekilen kız hastanın 13.8 yaşındaki son röntgeni ve birinci büyük azı boşluğunun ikinci büyük azılar tarafından kullanılmış hali (Jalevik ve Möller, 2007)

4.6.3. İdeal Çekim Zamanının Çenelerdeki Çapraşıklık Durumuna Göre Belirlenmesi

Sınıf 1 malokluzyonlu hastalar çekim veya ortodontik kök hareketiyle tedavi edilebilir, çünkü var olan herhangi bir çapraşıklık çekim boşluğu kullanılarak çözülebilir. Aynı şekilde sınıf 2 ve 3 malokluzyonlu hastalar da birinci büyük azı dişinin çekimi ile tedavi edilebilir. Çekim boşluğu var olan malokluzyonun çözülmesi için yer sağlayacaktır (Sandler ve ark.,2000).

4.6.3.1. SINIF 1 KAPANIŞLI HASTALAR

a) Minimal Çapraşıklık

Birinci büyük azı dişi çekimlerinin optimum zamanda yapılmasının amacı, ikinci büyük azı dişinin ideal pozisyonda sürmesini sağlamaktır.

Minimal çapraşıklık sınıf 1 kapanışa sahip hastalarda ;

- Alt ve üst birinci büyük azı dişleri sağlıklıysa balans çekimi önerilmez.. Nadiren üst çenede orta hat kaymasını engellemek için balans çekimi yapılabilir. (Cobourne ve ark., 2014)
- Alt çenede birinci büyük azı kaybı olacaksa, üst çenede birinci büyük azının uzayarak ikinci büyük azının ideal kontak ve oklüzyon sağlamasını engellememesi için üst çenede kompensasyon çekimi önerilir. (Penchos ve ark., 1994)
- Üst çenede birinci büyük azı kaybı olacaksa, alt çenede birinci büyük azının sağlıklı olduğu durumlarda kompensasyon çekimi önerilmez. (Cobourne ve ark., 2014)

b) Orta Derecede Çapraşıklık

Dişlerde bukkal segmentte hafif derecede çapraşıklık olduğu durumlarda optimal zamanda yapılan birinci büyük azı çekimlerinden sonra ikinci büyük azı ideal oklüzyon ve kontakta sürebilir. Bukkal segmentte var olan çapraşıklık sonradan hafif aşındırmalarla çözülebilir.

- Bukkal segmentte tek taraflı çapraşıklık varsa ; karşıt taraftaki birinci büyük azı dişinin uzun dönem prognozu ile ilgili şüphe olduğu durumlarda balans çekimi önerilebilir.
- Alt birinci büyük azı çekildiğinde üst birinci büyük azının kompensasyon çekimi küçük azılar bölgesindeki çapraşıklık çözmek için de önerilebilir.
- Orta derecede çapraşıklık olan vakalarda labial bölgelerdeki çapraşıklık birinci büyük azı çekimleri ile bir miktar spontan düzelme gösterebilir.
- İkinci büyük azı dişi sürmüşse birinci büyük azı çekiminden sonra çenede boşluk kalacaktır. Uygun zaman geçtiğinden ikinci büyük azının ideal kontak ve oklüzyon sağlaması söz konusu değildir. Böyle vakalarda birinci büyük azı çekiminden sonra kalacak boşluk sabit tedavi sırasında çapraşıklık çözmek için kullanılabilir. Bu nedenle birinci büyük azı çekimi ertelenebilir (Cobourne ve ark.,2014).

4.6.3.2. Sınıf 2 Kapanışlı Hastalar

a) Minimal Çapraşıklık

- Sınıf 2 kapanışı olan hastalarda bazen üst birinci büyük azı alt küçük azılarıyla oklüzyonda olabilir. Böyle durumlarda alt birinci büyük azı çekimlerinden sonra üst birinci büyük azı çekim boşluğuna doğru uzamayacağından, bu dişlerde kompensasyon çekimi gerekmez.
- Üst birinci büyük azı çekimi yapılacak sınıf 2 vakalarda ; çekim sonrası kalan boşluğun keser bölgedeki ilişkiyi düzeltmek için kullanılacağından korunması gerekir (Huston ve ark., 1992).
- Üst birinci büyük azının acil çekiminin gerektiği durumlarda tedavi seçenekleri çeşitlidir. İkinci büyük azının birinci büyük azı yerine sürmesine izin verilerek kesici dişlerin ilişkisi daha sonradan düzeltilebilir. Ön bölgedeki çapraşıklığı düzeltmek için sabit tedavi uygulanabilir veya kesici ilişkisini düzeltmek için headger , fonksiyonel aperey veya hareketli aperey kullanılabilir. Daha sonradan sabit ortodontik tedavi ile de devam edilebilir. Bazen de üçüncü büyük azıların varlığından emin olduğunda tedavide iki küçük azının birden çekimi de söz konusu olabilir (Cobourne ve ark., 2014).
- Üst birinci büyük azı dişi restore edilebilir veya geçici olarak ağızda tutulabilirse çekimi ikinci büyük azı dişi sürene kadar ertelenebilir. Böylelikle çekimden sonra kalan boşluk malokluzyonların sabit tedavi ile düzeltilmesinde kullanılabilir (Ong ve Beakley,2010; Sandler,2000).
- Sınıf 2 kapanışı olan hastalarda alt birinci büyük azı dişi çekimlerinden sonra üst birinci büyük azı da kompensasyon çekimi önerilmez. Ancak birinci büyük azının uzama riski varsa bazen bu durumu ortadan kaldırmak için kompensasyon çekimi yapılabilir. Bazen de uzamasının engellenmesi için basit bir hareketli aperey tercih edilir (Cobourne ve ark., 2014).
- Birinci büyük azı dişi çekiminin kesici dikleşmesi ve overbite artması ile ilişkisi olduğunu gösteren bazı retrospektif çalışmalar vardır. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda sınıf 2 divizyon 2 hastalarda birinci büyük azı çekimi sonrasında var olan malokluzyonun düzeltilmesi oldukça zordur. (Cobourne ve ark., 2014)

b) Orta ve Yüksek Derecede Çapraşıklık

Çenelerde çapraşıklık şiddeti arttıkça düzeltilmesi için gereken alan daha fazla olacaktır. Üst çenede kesici ilişkisini düzeltmek için gerekli olan alan ihtiyacı alt çeneye göre daha fazladır.

- Alt çenede üçüncü büyük azıların varlığı durumunda alt birinci büyük azının ideal zamanda çekilerek ikinci büyük azının sürmesine izin verilebilir. Böyle durumlarda çapraşıklığın düzeltilmesi için sabit tedavi sırasında küçük azı çekimi yapılabilir.
- Alt birinci büyük azı ikinci büyük azı sürdükten sonra çekilip; çekim boşluğu anterior çapraşıklığın sabit tedaviyle düzeltilmesi için kullanılabilir.
- Balans ve kompensasyon çekimi bu vakalarda alt birinci büyük azı için önerilmez (Cobourne ve ark., 2014).

4.6.3.3. SINIF 3 KAPANIŞLI HASTALAR

Sınıf 3 kapanışa sahip hastalar genellikle zor tedavi edilen ve birinci büyük azı çekiminden önce ortodontist muayenesi gerektiren hasta gruplarıdır.

Genel kural olarak sınıf 3 hastalarda üst çeneden büyük azı çekimi yapmaktan kaçınmak gerekir. Alt büyük azı çekimlerinden sonra ikinci büyük azı çekim boşluğuna sürse dahi dişler arasında boşluk kalma eğilimdedir.

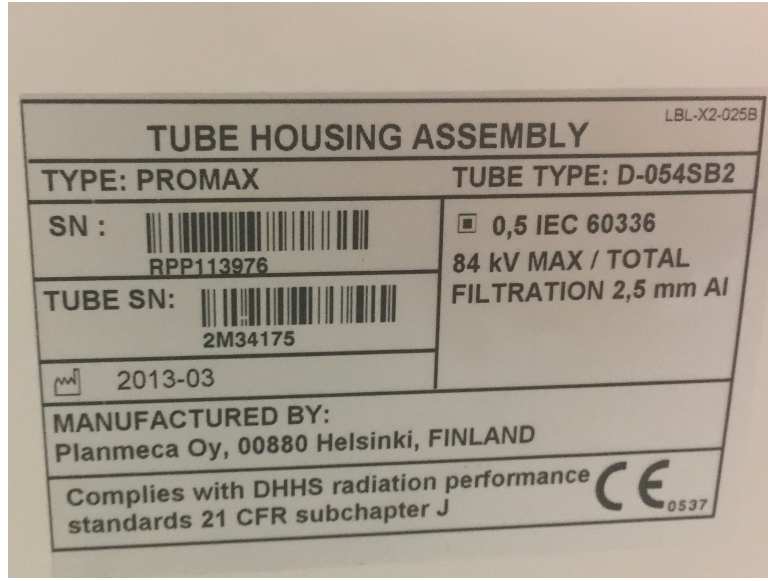
Bu hastalarda balans ve kompensasyon çekimi alt veya üst çenede önerilmez. (Cobourne ve ark., 2014), genellikle ortodontik tedaviye kadar geçici restorasyonlar ve tedavi tekrarları önerilir. (Houston ve ark., 1992)

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Ana Bilim Dalı(İstanbul) ve Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Ana Bilim Dalı(Aydın)'nda gerçekleştirildi. Çalışmada Ana Bilim Dallarına çeşitli nedenlerle başvuran hastalardan alınan panoramik radyografileri ve arşivde kayıtlı hasta bilgileri kullanıldı. Çalışmanın evrenini her iki fakülteye diş çürükleri nedeniyle müracaat eden hastalardan alınan 4901 panoramik röntgen ve bu hastalara ait hasta bilgileri oluşturdu. Bu röntgenlerin 2984 tanesi Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne, 1927 tanesi Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran ve tanı amacıyla daha önceden panoramik radyografisi alınmış hastalardan oluşmaktadır. Çalışmaya 7- 12 yaş arası üniversite kliniklerine başvuran ve birinci büyük azı dişine çekim endikasyonu konulmuş, 01.01.2015-31.12.2015 yılı içerisinde Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi ve Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dallarına başvurmuş olan hastalar dahil edildi. 7 yaşından küçük ve 12 yaşından büyük hastalara ait ve görüntünün net olmadığı radyografiler, herhangi bir sistemik hastalığı olan çocuklar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmamızın etik onayı M. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan onay alındı (5.12.2016-Onay no:141).

Her iki üniversiteye başvuran hastalara ait bilgiler bu çalışma için hazırlanan değerlendirme formuna kaydedildi.(Ek:1) Değerlendirme iki üniversitede aynı kişi tarafından (D.Y.) yapıldı. Radyografiler üzerinde hastaların çekilen dişinin hangi çenede olduğu, çekimin tek veya çift taraflı olması, çekime götüren sebepler (çürük, molar-keser hipomineralizasyonu, apikal lezyon, balans ,kompansasyon), çekim öncesi yapılan tedavi kaydedildi.

Hastalara ait panoramik radyografiler her iki fakültede de aynı cihazla çekilmiştir (Planmeca Promax-RPP113976) .



Resim 7: Panoramik cihaza ait teknik bilgiler



Resim 8: Panoramik cihazın görüntüsü

Çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi ile değerlendirildi. Çalışmada tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, frekans) yanı sıra niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi, Fisher's Exact Ki-kare Testi ve Continuity (Yates) Düzeltmesi kullanıldı. Anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.



BULGULAR

Çalışma 1.01.2015-31.12.2015 tarihleri arasında yaşları 7 ile 12 arasında değişmekte olan 4901 bir hastaya ait 4901 panoramik radyografi incelenerek gerçekleştirildi. İnceleme sonucunda en az bir birinci büyük azı dişine çekim endikasyonu verilmiş, 245'i (%52) kız ve 226'sı (%48) erkek olmak üzere toplam 471 hasta değerlendirilmeye alındı.

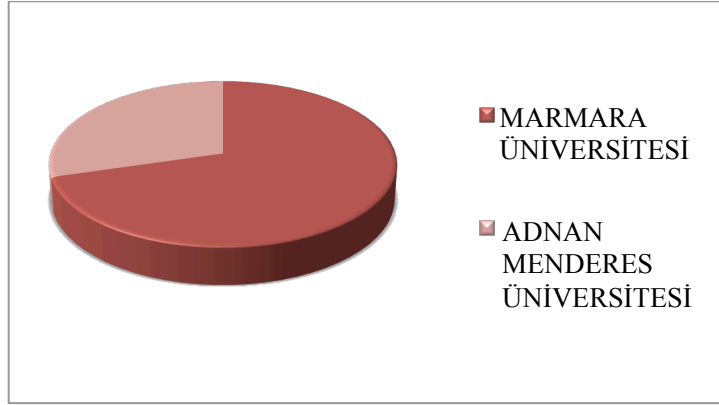
Tablo 1: Demografik parametrelerin değerlendirilmesi

	Min-Max	Ort±SS
Yaş (yıl)	7-12	9,81±1,43
	n	%
Yaş		
	7 20	4,2
	8 71	15,1
	9 126	26,8
	10 88	18,7
	11 93	19,7
	12 73	15,5
Cinsiyet		
	Kız 245	52,0
	Erkek 226	48,0
Üniversite		
	Marmara 332	70,5
	Adnan Menderes 139	29,5

Çocukların yaşları 7 ile 12 arasında değişmekte olup, ortalaması 9.81±1.43 yaşdır.

Çocukların %4.2'si 7 yaşındayken, %15.1'i 8, %26.8'i 9, %18.7'si 10, %19.7'si 11 ve %15.5'i 12 yaşındadır.

Çocukların %50.2'i kız, %48'i erkektir. Çalışmaya katılan çocukların %70.5'i Marmara Üniversitesi, %29.5'i Adnan Menderes Üniversitesinden temin edilmiştir.



Grafik 1: Çekim endikasyonu verilen hastaların üniversitelere göre dağılımı

Tablo 2: Çekim yapılan ve yapılmayan 16, 26, 36, 46 nolu dişlerin sayısı ve yüzde dağılımı

Diş No	Çekim	n	%
16	Yok	322	68,4
	Var	149	31,6
26	Yok	345	73,2
	Var	126	26,8
36	Yok	207	43,9
	Var	264	56,1
46	Yok	209	44,4
	Var	262	55,6
Toplam	1	255	54,1
	2	142	30,1
	3	34	7,2
	4	40	8,5

Çocukların %31.6'sının 16 nolu dişi, %26.8'inin 26 nolu dişi, %56.1'inin 36 nolu dişi ve %55.6'sının 46 nolu dişi çekilmiştir.

Çocukların %54.1'inin toplamda bir tane büyük azı dişi çekilirken, %30.1'inin 2 tane büyük azı dişi, %7.2'sinin 3 tane büyük azı dişi ve %8.5'inin 4 tane büyük azı dişi çekilmiştir.

Tablo 3: Çocukların 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerinin çekim nedenlerinin dağılımı

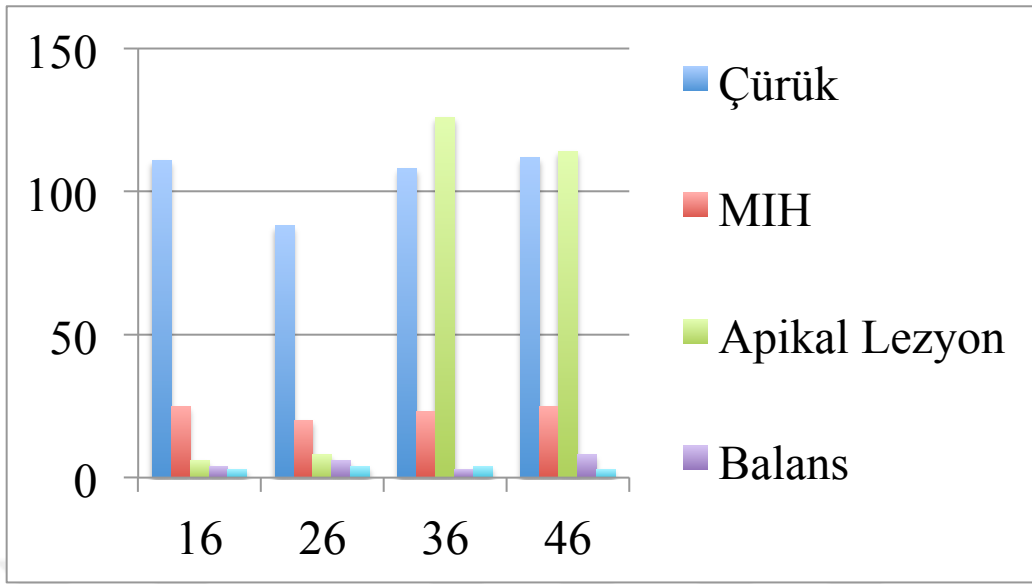
Diş No	Çekim nedeni	n	%
16 (n=149)	Çürük	111	74,5
	MIH	25	16,8
	Apikal lezyon	6	4
	Balans	4	2,7
	Kompanzasyon	3	2
26 (n=126)	Çürük	88	69,8
	MIH	20	15,9
	Apikal lezyon	8	6,3
	Balans	6	4,8
	Kompanzasyon	4	3,2
36 (n=264)	Çürük	108	40,9
	MIH	23	8,7
	Apikal lezyon	126	47,7
	Balans	3	1,1
	Kompanzasyon	4	1,5
46 (n=262)	Çürük	112	42,7
	MIH	25	9,5
	Apikal lezyon	114	43,5
	Balans	8	3,1
	Kompanzasyon	3	1,1

Çocuklarda 16 nolu dişlerinin %74.5'i çürük nedeniyle çekilirken, %16.8'i MIH, %4'ü apikal lezyon , %2.7'si balans ve %2'si kompanzasyon nedeniyle çekilmiştir.

Çocuklarda 26 nolu dişlerinin %69.8'i çürük nedeniyle çekilirken, %15.9'u MIH, %6.3'ü apikal lezyon, %4.8'i balans ve %3.2'si kompanzasyon nedeniyle çekilmiştir.

Çocuklarda 36 nolu dişlerinin %47.7'si apikal lezyon nedeniyle çekilirken, %40.9'u çürük, %8.7'si MIH, %1.5'i kompanzasyon ve %1.1'i balans nedeniyle çekilmiştir.

Çocuklarda 46 nolu dişlerinin %43.5'i apikal lezyon nedeniyle çekilirken, %42.7'si çürük, %9.5'i MIH, %3.1'i balans ve %1.1'i kompanzasyon nedeniyle çekilmiştir.



Grafik 2: Birinci büyük azı dişlerinin çekim nedenlerinin dişlere göre dağılımı

Tablo 4: Çocukların 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerinin çekim öncesi tedavi açısından dağılımı

Diş No	Çekim öncesi tedavi	n	%
16 (n=149)	Tedavi edilmemiş	144	96,6
	Geçici Rest	0	0
	Daimi Rest	3	2,0
	Kök Kanal Tedavisi	2	1,3
26 (n=126)	Tedavi edilmemiş	125	99,2
	Geçici Rest	0	0
	Daimi Rest	1	0,8
	Kök Kanal Tedavisi	0	0
36 (n=264)	Tedavi edilmemiş	253	95,8
	Geçici Rest	4	1,5
	Daimi Rest	3	1,1
	Kök Kanal Tedavisi	4	1,5
46 (n=262)	Tedavi edilmemiş	253	96,6
	Geçici Rest	3	1,1
	Daimi Rest	4	1,5
	Kök Kanal Tedavisi	2	0,8

Çocukların 16 nolu dişlerin %96.6'sında çekim öncesi tedavi edilmediği saptanırken, %2'si daimi restorasyon ve %1.3'ü kök kanal tedavisi (KKT) tedavisi görmüştür. 26 nolu dişlerin %99.2'sinde çekim öncesi tedavi bulunmazken, %0.1'i

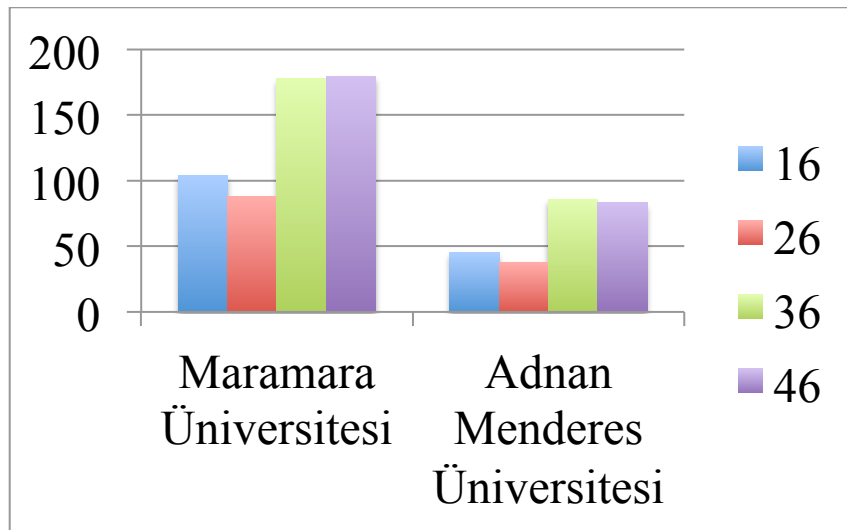
daimi restorasyon tedavisi görmüştür. 36 nolu dişlerin %95.8'inde çekim öncesi tedavi bulunmazken, %1.5'i geçici restorasyon, %1.5'i KKT, %1.1'i daimi restorasyon tedavisi görmüştür. 46 nolu dişlerin %96.6'sında çekim öncesi tedavi bulunmazken, %1.1'i geçici restorasyon, %1.5'i daimi restorasyon ve %0.8'i KKT tedavisi görmüştür.

Tablo 5: Üniversitelere göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim sıklıklarının karşılaştırılması

Diş No	Diş Çekimi	Üniversite		p
		Marmara n (%)	Adnan Menderes n (%)	
16	Yok	228 (%68,7)	94 (%67,6)	0,823
	Var	104 (%31,3)	45 (%32,4)	
26	Yok	244 (%73,5)	101 (%72,7)	0,852
	Var	88 (%26,5)	38 (%27,3)	
36	Yok	154 (%46,4)	53 (%38,1)	0,100
	Var	178 (%53,6)	86 (%61,9)	
46	Yok	153 (%46,1)	56 (%40,3)	0,248
	Var	179 (%53,9)	83 (%59,7)	

Ki kare test

Marmara ve Adnan Menderes Üniversiteleri arasında çocukların 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).



Grafik 3: Birinci büyük azı dişi çekim sıklığının üniversitelere göre dağılımı

Tablo 6: Cinsiyete göre Marmara ve Adnan Menderes üniversitesinde 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim sıklıklarının değerlendirilmesi

Üniversite	Diş No	Çekim	Cinsiyet		p
			Kız n (%)	Erkek n (%)	
Marmara	16	Yok	121 (%72,5)	107 (%64,8)	¹ 0,135
		Var	46 (%27,5)	58 (%35,2)	
	26	Yok	123 (%73,7)	121 (%73,3)	¹ 0,947
		Var	44 (%26,3)	44 (%26,7)	
	36	Yok	70 (%41,9)	84 (%50,9)	¹ 0,100
		Var	97 (%58,1)	81 (%49,1)	
	46	Yok	69 (%41,3)	84 (%50,9)	¹ 0,080
		Var	98 (%58,7)	81 (%49,1)	
Adnan Menderes	16	Yok	56 (%71,8)	38 (%62,3)	¹ 0,235
		Var	22 (%28,2)	23 (%37,7)	
	26	Yok	60 (%76,9)	41 (%67,2)	² 0,279
		Var	18 (%23,1)	20 (%32,8)	
	36	Yok	25 (%32,1)	28 (%45,9)	¹ 0,095
		Var	53 (%67,9)	33 (%54,1)	
	46	Yok	35 (%44,9)	21 (%34,4)	¹ 0,213
		Var	43 (%55,1)	40 (%65,6)	

¹Ki kare test

²Continuity (Yates) düzeltmesi

Marmara Üniversitesindeki; kız ve erkek çocuklar arasında 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Adnan Menderes Üniversitesindeki; kız ve erkek çocuklar arasında 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

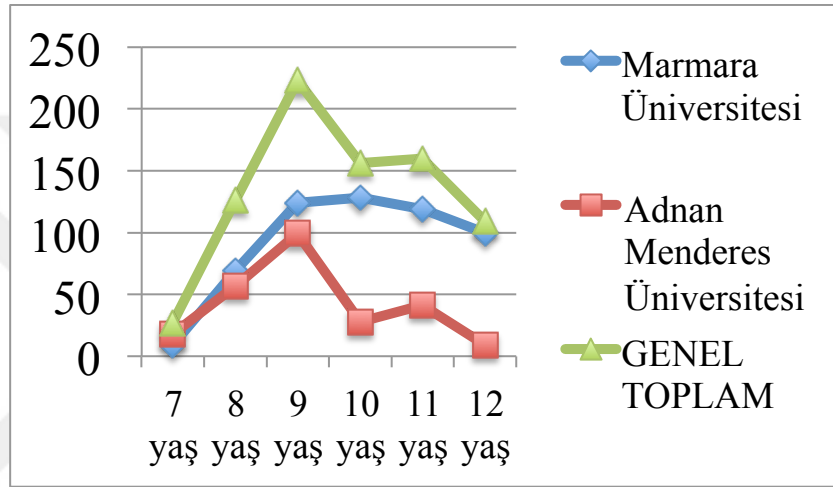
Tablo 7: Yaşa göre her iki üniversitede 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim sıklığının değerlendirilmesi

Üniversite	Diş No	Çekim	Yaş										p
			7	8	9	10	11	12					
			n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)					
Marmara	16	Yok	4(%80)	24(%60)	59(%74,7)	45(%63,4)	50(%70,4)	46(%69,7)	0,538				
		Var	1(%20)	16(%40)	20(%25,3)	26(%36,6)	21(%29,6)	20(%30,3)					
	26	Yok	4(%80)	30(%75)	59(%74,7)	53(%74,6)	50(%70,4)	48(%72,7)	0,987				
		Var	1(%20)	10(%25)	20(%25,3)	18(%25,4)	21(%29,6)	18(%27,3)					
36	Yok	2(%40)	17(%42,5)	34(%43)	31(%43,7)	34(%47,9)	36(%54,5)	0,742					
	Var	3(%60)	23(%57,5)	45(%57)	40(%56,3)	37(%52,1)	30(%45,5)						
46	Yok	1(%20)	20(%50)	40(%50,6)	27(%38)	31(%43,7)	34(%51,5)	0,406					
	Var	4(%80)	20(%50)	39(%49,4)	44(%62)	40(%56,3)	32(%48,5)						
Adnan	16	Yok	14(%93,3)	23(%74,2)	27(%57,4)	12(%70,6)	13(%59,1)	5(%71,4)	0,145				
		Var	1(%6,7)	8(%25,8)	20(%42,6)	5(%29,4)	9(%40,9)	2(%28,6)					
	26	Yok	13(%86,7)	22(%71)	32(%68,1)	11(%64,7)	17(%77,3)	6(%85,7)	0,639				
		Var	2(%13,3)	9(%29)	15(%31,9)	6(%35,3)	5(%22,7)	1(%14,3)					
Menderes	36	Yok	7(%46,7)	12(%38,7)	13(%27,7)	7(%41,2)	8(%36,4)	6(%85,7)	0,092				
		Var	8(%53,3)	19(%61,3)	34(%72,3)	10(%58,8)	14(%63,6)	1(%14,3)					
46	Yok	8(%53,3)	10(%32,3)	17(%36,2)	10(%58,8)	9(%40,9)	2(%28,6)	0,409					
	Var	7(%46,7)	21(%67,7)	30(%63,8)	7(%41,2)	13(%59,1)	5(%71,4)						

Ki kare test

Marmara Üniversitesindeki; Çocukların yaşları arasında 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Adnan Menderes Üniversitesindeki; Çocukların yaşları arasında 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$)



Grafik 4: Birinci büyük azı dişi çekim sıklığının yaşa ve üniversitelere göre dağılımı

Tablo 8: Üniversitelere göre çekilen diş sayısının değerlendirilmesi

Toplam çekilen diş	Üniversite		p
	Marmara	Adnan Menderes	
	n (%)	n (%)	
1	181 (%54,5)	74 (%53,2)	0,078
2	107 (%32,2)	35 (%25,2)	
3	22 (%6,6)	12 (%8,6)	
4	22 (%6,6)	18 (%12,9)	

Ki kare test

Marmara ve Adnan Menderes Üniversiteleri arasında çocukların toplam çekilen diş sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 9: Üniversitelerde cinsiyete göre çekilen diş sayısının değerlendirilmesi

Üniversite	Toplam diş	çekilen	Cinsiyet		p
			Kız n (%)	Erkek n (%)	
Marmara	1		85 (%50,9)	96 (%58,2)	0,620
	2		58 (%34,7)	49 (%29,7)	
	3		12 (%7,2)	10 (%6,1)	
	4		12 (%7,2)	10 (%6,1)	
Adnan Menderes	1		43 (%55,1)	31 (%50,8)	0,140
	2		22 (%28,2)	13 (%21,3)	
	3		3 (%3,8)	9 (%14,8)	
	4		10 (%12,8)	8 (%13,1)	

Ki kare test

Marmara Üniversitesindeki; kız ve erkek çocuklar arasında toplam çekilen diş sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Adnan Menderes Üniversitesindeki; Kız ve erkek çocuklar arasında toplam çekilen diş sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 10: Üniversitelere göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim nedenlerinin karşılaştırılması

Diş No	Çekim nedeni	Üniversite		p
		Marmara n (%)	Adnan Menderes n (%)	
16	Çürük	82 (%78,8)	29 (%64,4)	0,059
	MIH	12 (%11,5)	13 (%28,9)	
	Apikal lezyon	5 (%4,8)	1 (%2,2)	
	Balans	2 (%1,9)	2 (%4,4)	
	Kompanzasyon	3 (%2,9)	0 (%0)	
26	Çürük	67 (%76,1)	21 (%55,3)	0,099
	MIH	11 (%12,5)	9 (%23,7)	
	Apikal lezyon	5 (%5,7)	3 (%7,9)	
	Balans	2 (%2,3)	4 (%10,5)	
	Kompanzasyon	3 (%3,4)	1 (%2,6)	
36	Çürük	69 (%38,8)	39 (%45,3)	0,009*
	MIH	12 (%6,7)	11 (%12,8)	
	Apikal lezyon	95 (%53,4)	31 (%36)	
	Balans	0 (%0)	3 (%3,5)	
	Kompanzasyon	2 (%1,1)	2 (%2,3)	
46	Çürük	76 (%42,5)	36 (%43,4)	0,506
	MIH	15 (%8,4)	10 (%12)	
	Apikal lezyon	82 (%45,8)	32 (%38,6)	
	Balans	5 (%2,8)	3 (%3,6)	
	Kompanzasyon	1 (%0,6)	2 (%2,4)	

Ki kare test

**p<0.05*

Marmara ve Adnan Menderes Üniversiteleri arasında hastaların 16 nolu dişlerinin çekim nedenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Her iki üniversitede de ilk sıradaki çekim nedeni çürük iken, ikinci sırada MIH yer almaktadır.

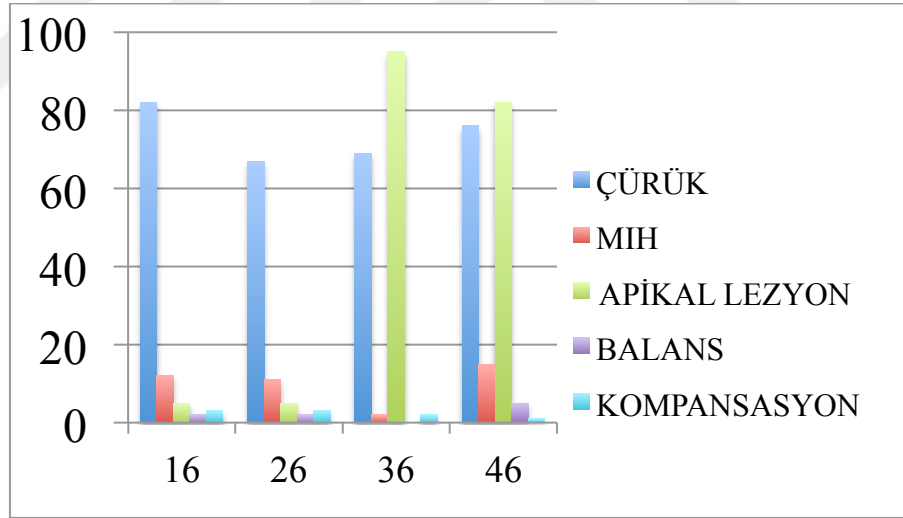
Marmara ve Adnan Menderes Üniversiteleri arasında hastaların 26 nolu dişlerinin çekim nedenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Her iki üniversitede de ilk sıradaki çekim nedeni çürük iken, ikinci sırada MIH yer almaktadır.

Marmara ve Adnan Menderes Üniversiteleri arasında hastaların 36 nolu dişlerinin çekim nedenleri dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p:0.009$; $p<0.05$). Marmara Üniversitesindeki hastaların 36

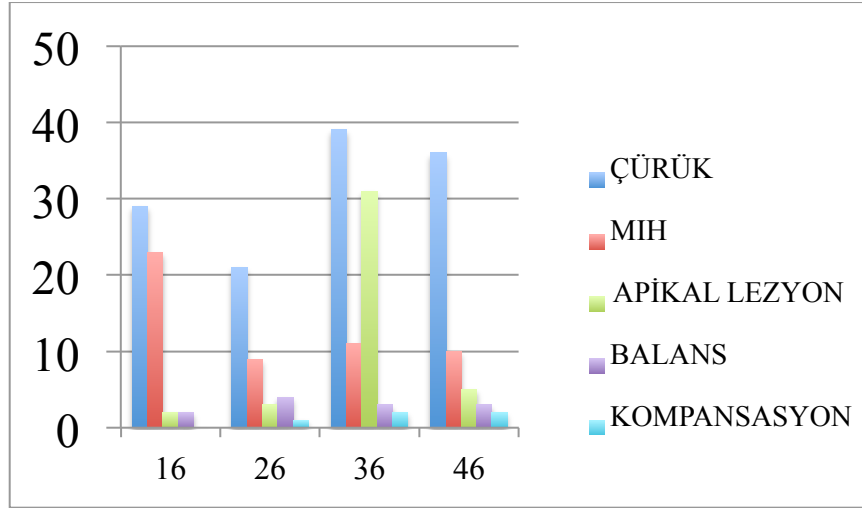
nolu dişlerinin MIH nedeniyle çekilme oranı (%6.7), Adnan Menderes Üniversitesi'ndeki çocukların oranlarından (%12.8) düşük bulunurken, Marmara Üniversitesi'ndeki hastaların 36 nolu dişlerinin apikal lezyon nedeniyle çekilme oranı (%53.4), Adnan Menderes Üniversitesi'ndeki hastaların oranlarından (%36) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Marmara ve Adnan Menderes Üniversiteleri arasında hastaların 46 nolu dişlerinin çekim nedenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Her iki üniversitede de ilk iki sıradaki çekim nedenleri çürük ve apikal lezyondur.

Her iki üniversitede de tüm çenelerdeki ilk sıradaki çekim sebebi çürükken, ikinci sıradaki çekim sebebi alt çenede apikal lezyon ve üst çenede MIH'tir



Grafik 5: Birinci büyük azı dişi çekim nedenlerinin Marmara Üniversitesine göre dağılımı



Grafik 6: Birinci büyük azı dişi çekim nedenlerinin Andan Menderes Üniversitesine göre dağılımı

Tablo 11: Üniversitelerde cinsiyete göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim nedenlerinin karşılaştırılması

Üniversite	Diş No	Çekim Nedeni	Cinsiyet		p
			Kız n (%)	Erkek n (%)	
Marmara	16	Çürük	39 (%84,8)	43 (%74,1)	0,679
		MIH	4 (%8,7)	8 (%13,8)	
		Apikal lezyon	1 (%2,2)	4 (%6,9)	
		Balans	1 (%2,2)	1 (%1,7)	
		Kompanzasyon	1 (%2,2)	2 (%3,4)	
	26	Çürük	38 (%86,4)	29 (%65,9)	0,198
		MIH	3 (%6,8)	8 (%18,2)	
		Apikal lezyon	2 (%4,5)	3 (%6,8)	
		Balans	0 (%0)	2 (%4,5)	
		Kompanzasyon	1 (%2,3)	2 (%4,5)	
	36	Çürük	46 (%47,4)	23 (%28,4)	0,052
		MIH	4 (%4,1)	8 (%9,9)	
		Apikal lezyon	46 (%47,4)	49 (%60,5)	
		Kompanzasyon	1 (%1)	1 (%1,2)	
	46	Çürük	46 (%46,9)	30 (%37)	0,277
		MIH	5 (%5,1)	10 (%12,3)	
		Apikal lezyon	44 (%44,9)	38 (%46,9)	
		Balans	2 (%2)	3 (%3,7)	
		Kompanzasyon	1 (%1)	0 (%0)	
Adnan Menderes	16	Çürük	15 (%68,2)	14 (%60,9)	0,636
		MIH	5 (%22,7)	8 (%34,8)	
		Apikal lezyon	1 (%4,5)	0 (%0)	
		Balans	1 (%4,5)	1 (%4,3)	
	26	Çürük	12 (%66,7)	9 (%45)	0,453
		MIH	3 (16,7)	6 (%30)	
		Apikal lezyon	1 (%5,6)	2 (%10)	
		Balans	1 (%5,6)	3 (%15)	
		Kompanzasyon	1 (%5,6)	0 (%0)	
	36	Çürük	26 (%49,1)	13 (%39,4)	0,456
		MIH	4 (%7,5)	7 (%21,2)	
		Apikal lezyon	20 (%37,7)	11 (%33,3)	
		Balans	2 (%3,8)	1 (%3)	
		Kompanzasyon	1 (%1,9)	1 (%3)	
	46	Çürük	18 (%41,9)	18 (%45)	0,287
		MIH	3 (%7)	7 (%17,5)	
		Apikal lezyon	18 (%41,9)	14 (%35)	
		Balans	3 (%7)	0 (%0)	
		Kompanzasyon	1 (%2,3)	1 (%2,5)	

Ki kare test

Marmara Üniversitesindeki; kız ve erkek çocuklar arasında 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim nedenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Adnan Menderes Üniversitesindeki; kız ve erkek çocuklar arasında 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim nedenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 12: Üniversitelere göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim öncesi tedavi açısından değerlendirilmesi

Diş No	Çekim öncesi tedavi	Üniversite		p
		Marmara n (%)	Adnan Menderes n (%)	
16	Tedavi Edilmemiş	101 (%97,1)	43 (%95,6)	¹ 0,821
	Geçici Rest	0	0	
	Daimi Rest	2 (%1,9)	1 (%2,2)	
	Kök Kanal Tedavisi	1 (%1)	1 (%2,2)	
26	Tedavi Edilmemiş	87 (%98,9)	38 (%100)	² 1,000
	Geçici Rest	0	0	
	Daimi Rest	1 (%1,1)	0 (%0)	
	Kök Kanal Tedavisi	0	0	
36	Tedavi Edilmemiş	173 (%97,2)	80 (%93,0)	¹ 0,268
	Geçici Rest	1 (%0,6)	3 (%3,5)	
	Daimi Rest	2 (%1,1)	1 (%1,2)	
	Kök Kanal Tedavisi	2 (%1,1)	2 (%2,3)	
46	Tedavi Edilmemiş	175 (%97,8)	78 (%94,0)	¹ 0,438
	Geçici Rest	1 (%0,6)	2 (%2,4)	
	Daimi Rest	2 (%1,1)	2 (%2,4)	
	Kök Kanal Tadevisi	1 (%0,6)	1 (%1,2)	

¹Ki kare test

²Fisher's Exact Test

Marmara ve Adnan Menderes Üniversiteleri arasında çocukların 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim öncesi tedavileri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 13: Üniversitelerde cinsiyete göre 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin çekim öncesi tedavi açısından değerlendirilmesi

Üniversite	Diş No	Çekim öncesi tedavi	Cinsiyet		p
			Kız n (%)	Erkek n (%)	
Marmara	16	Yok	44 (%95,7)	57 (%98,3)	¹ 0,189
		Daimi Rest	2 (%4,3)	0 (%0)	
		KKT	0 (%0)	1 (%1,7)	
	26	Yok	44 (%100)	43 (%97,7)	² 1,000
		Daimi Rest	0 (%0)	1 (%2,3)	
		KKT	0 (%0)	0 (%0)	
	36	Yok	95 (%97,9)	78 (%96,3)	¹ 0,353
		Geçici Rest	1 (%1)	0 (%0)	
		Daimi Rest	1 (%1)	1 (%1,2)	
	46	KKT	0 (%0)	2 (%2,5)	¹ 0,561
		Yok	96 (%98,0)	79 (%97,5)	
		Geçici Rest	0 (%0)	1 (%1,3)	
Adnan Menderes	16	Daimi Rest	1 (%1)	1 (%1,2)	¹ 0,335
		KKT	1 (%1)	0 (%0)	
		Yok	20 (%90,9)	23 (%100)	
	36	Yok	47 (%88,7)	33 (%100)	¹ 0,260
		Geçici Rest	3 (%5,7)	0 (%0)	
		Daimi Rest	1 (%1,9)	0 (%0)	
	46	KKT	2 (%3,8)	0 (%0)	¹ 0,179
		Yok	39 (%90,7)	39 (%97,5)	
		Geçici Rest	2 (%4,7)	0 (%0)	
	46	Daimi Rest	2 (%4,7)	0 (%0)	¹ 0,179
		KKT	0 (%0)	1 (%2,5)	
		Yok	39 (%90,7)	39 (%97,5)	

¹Ki kare test

²Fisher's Exact Test

Marmara Üniversitesindeki; kız ve erkek çocuklar arasında 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim öncesi tedavileri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Adnan Menderes Üniversitesindeki; kız ve erkek çocuklar arasında 16 nolu, 26 nolu, 36 nolu ve 46 nolu dişlerin çekim öncesi tedavileri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

TARTIŞMA

Birinci büyük azı dişleri okluzyonda anahtar rol oynarlar. Ağızda süren ilk daimi dişlerdir ve önünde ve arkasında sürececek olan dişlerin kontrolünü sağlarlar (Risse, 2005). Okluzyondaki fonksiyonları nedeniyle çalışmamızda sadece birinci büyük azı dişleri değerlendirilmiştir. Birinci büyük azı dişlerinin durumunu belirlemeye yönelik ülkemizde ve dünyada yapılan epidemiyolojik çalışmalar değerlendirildiğinde, bu dişlerin çürükten en çok etkilenen diş olduğu bildirilmektedir (Bulucu ve ark.,2010; Balkaya ve Aydemir,2000; Masser,2000). Birinci büyük azı dişleri süt dişlerinin hemen arkasında yer alması ve erken sürmesi nedeniyle ilk çürüyen dişlerdir.

Materyal Metodun tartışması

Çalışmamızın materyalini 7-12 yaş arası BBAD'ine çekim endikasyonu verilen hasta grubuna ait 471 panoramik radyografi oluşturdu. 7 yaşındaki hastaların birinci büyük azı dişleri klinik olarak sürmüş ve çürük yapıcı etkenlerle karşılaşma dönemindeydir. Birinci büyük azı dişleri matürasyonları sürdükten sonra 4 yıl içerisinde tamamlanır. Bu nedenle 7-12 yaş arası dönemin birinci büyük azı dişlerinin çürük riskinin yüksek olduğu dönemdir. Bu alanda Türkiye de yapılan ilk çalışmalardan olan Kınaoğlu ve Ersöz benzer şekilde 10-14 yaş grubu arası 571 öğrencinin birinci büyük azı dişlerini değerlendirmiştir (Kınaoğlu ve Ersöz,1984). Alshenefi ve Hughes 3-13 yaş arası çocuklarda daimi ve süt dişi çekim sebeplerini araştırmışlar ve 227 hastayı değerlendirmişler (Alshenefi ve Hughes, 2001). Albadri ve ark 12 yaşındaki toplam 300 çocuk üzerinde çalışmalarını gerçekleştirmiştir. Çocuklarda diş çekim nedenlerini ve sıklığını , çekim öncesi durumlarını araştırmışlardır (Albadri ve ark., 2007). Motta ve ark. Brezilya'da gerçekleştirdikleri çalışmalarında 7-10 yaş arası 194 çocukta birinci büyük azı dişlerinin klinik durumunu değerlendirmişler (Motta ve ark.,2012). Kılınç ve ark. 2013 yılında yaptıkları çalışmada Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı İzmir Eğitim ve Diş Hastanesine başvuran 12-18 yaş aralığında, 773 hastanın panoramik grafilerini incelenmiştir. Hastaların daimi birinci büyük azı dişlerindeki sağlıklı,

çürük, dolgulu (kanal tedavisi dahil), ve çekilmiş diş sayıları saptanmıştır (Kılınç ve ark., 2016). Serban ve ark 6-13 yaş arası çocuklarda birinci büyük azı dişlerinin çürük durumunu değerlendirmişler (Serban ve ark.,2009). Biz de çalışmamızı en az bir birinci büyük azı dışında çekim yapılmış olan 471 hasta üzerinde gerçekleştirdik. Çalışmalar değerlendirildiğinde incelediğimiz hasta sayısı Kınoğlu ve Ersöz, Kılınç ve ark çalışmalarından düşük, Alshenefi ve Hughes, Albadri ve ark ve Motta ve ark'dan yüksek bulunmuştur. Çalışmalara dahil edilen hastaların yaş aralığı değerlendirildiğinde bir çoğunun benzer aralıkta olduğu saptanmıştır (Motta ve ark.,2012;; Alshenefi ve Hughes, 2001; Albadri ve ark., 2007; Serban ve ark.,2009). Ancak Kılınç ve ark 'nın çalışmalarında daha büyük yaş aralığındaki çocukların incelendiği görülmüştür (Kılınç ve ark., 2016).

Çalışmamız Türkiye'de iki farklı bölgede bulunan üniversitede gerçekleştirildi. Ege Bölgesinde yer alan Adnan Menderes Üniversitesi ve Marmara Bölgesinde yer alan Marmara Üniversitesine başvuran 7-12 yaş arası hastalar çalışmaya dahil edildi. Ülkemizde bu alanda farklı merkezlerde gerçekleştirilen bizim çalışmamız dışında 2000 yılında Balkaya ve Aydemir'in çalışması bulunmaktadır (Balkaya ve Aydemir,2000). Yurtdışında da çalışmamıza benzer bir çalışma Albadri ve ark tarafından da yapılmıştır. Albadri ve ark Manchester , Liverpool ve Sheffield' daki 12 yaşındaki hastalarda birinci büyük azı dişi çekim nedenlerini araştırmışlardır (Albadri ve ark.,2007).

Panoramik radyografi diş gelişimini değerlendirmek, konumunu ve sürme zamanını tayin etmek için ideal görüntüleme yöntemidir. Bu nedenle diğer çalışmalarda (Yavuz ve ark.,2005; Kılınç ve ark., 2016) olduğu gibi biz de bu tez çalışmamızda panoramik radyografileri değerlendirmeyi tercih ettik. Çalışmamızı gerçekleştirirken örneklem sayısını arttırmak ve iki farklı bölgede birinci büyük azı dişlerinin çekim sıklığını ve nedenleri belirlemek amacıyla Marmara ve Ege bölgesinde yer alan iki üniversiteyi belirledik. Sonuçların etkilenmemesi açısından her iki üniversite de kullanılan panoramik radyografi cihazı aynı idi. Röntgenlerin değerlendirilmesi tek bir hekim(DY) tarafından iki farklı bölge için aynı şartlarda yapıldı.

Demirbuga ve ark. da birinci büyük azı dişlerinin erken kaybını ve endodontik tedavi ihtiyacını panoramik radyografilar üzerinde değerlendirmişler (Demirbuga ve ark.,2013). Albadri ve ark çalışmalarında çocuklarda diş çekimi nedenlerini ve sıklığını araştırmışlar(Albadri ve ark., 2007). Albadri ve ark. ile benzer şekilde çalışmamızı iki farklı bölgede 7-12 yaş arası bireylerde toplamda 4901 panoramik radyografi inceleyerek gerçekleştirdik. Demirbuga ve ark 7895, Kılınç ve ark 773, Yavuz ve ark 165 hastada panoramik radyografi kullanarak çalışmalarını gerçekleştirmişler(Demirbuga ve ark.,2013; Kılınç ve ark.,2016; Yavuz ve ark.,2005). Fakülte arşivlerinde var olan anamnez ve röntgen bulgularının kullanımının klinik değerlendirmeden daha kolay olmasından dolayı çalışmalarda panoramik radyografi tercih edildi.

Bulguların Tartışması

Yaş

Birinci büyük azı dişi için uygun görülen çekim yaşı 8-10 yaş civarındır. (Mackie ve ark., 1989). Bu yaşta yapılan çekimler ikinci büyük azı dişinin mezial hareketini kolaylaştırır ve ikinci küçük azı dişi ile iyi bir kontak sağlamasına yardımcı olur (Gill ve ark.,2001).

Demirbuga ve ark yapmış oldukları çalışma sonucunda diş kayıplarının ergen bireylerde çocuklara göre daha çok olduğunu bildirmişlerdir (Demirbuga ve ark.,2013). Bu sonuç daha önce yapılan çalışmalarla uyumlu olup, diş kaybının yaşla beraber arttığını göstermektedir (Hugo ve ark.,2007; Caldas, 2000).

Albadri ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada çekim yaşı üç bölgede de ideal yaşa göre daha büyük bulunmuştur. Bölgelerdeki birinci büyük azı dişi çekim yaş ortalaması sırayla Manchester, Liverpool ve Sheffield için 10.75, 11.5 ve 11.08'dir. Ülkemizde iki farklı bölgede gerçekleştirdiğimiz çalışmamızda çekim yaşı diğerlerinden farklı olarak ortalama 9.81 ± 1.44 'tür (Albadri ve ark., 2007).

Samadani ve Ahmad'in çalışmasında birinci büyük azı dişlerindeki çürük durumu incelenmiştir. Kayıp, çürük veya restorasyonlu olan dişlerin hepsi çürüklü

olarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda 9 yaşında %67, 10 yaşında %70.5, 11 yaşında %82 ve 12 yaşında % 83.5 oranında çürük tespit edilmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde çocuklarda çürük sıklığının yaşla beraber arttığı görülmektedir (Ahmad ve Samadani, 2012). Bizim çalışmamızdaki çekim yapılan tüm hastalar içerisinde 7 yaşındakiler % 4.2'sini, 8 yaşındakiler % 15.1'ini, 9 yaşındakiler % 26.8'ini oluşturmaktadır. Ancak 9 yaşından sonra 10 yaşındakiler %18.7'sini, 11 yaşındakiler % 19.7'si ve 12 yaşındakiler %15.5'ini oluşturmaktadır. Çalışmamızın sonuçları 9 yaşına kadar olan değerlendirmede diğer çalışmalarla uyumlu olup yaşla birlikte artış gösterirken, 10 yaşından itibaren düşme eğilimi göstermektedir. Her iki çalışma arasındaki farklılığın farklı toplumlarda yapılmasına ve Ahmad ve Samadani'nin çalışmasında sadece çürük değil , çürük ve sonuçlarından etkilenen diş sayısının (DMF-T) dahil edilmesine bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Çekim Sıklığı Ve Cinsiyet

Birinci büyük azı diş çekimleri ile cinsiyet arasında fark olduğunu gösteren çalışmalar (Gjermo ve ark.,1983; Bassir ve Khanehmasjedi , 2008; Kılınç ve ark.,2016; Albadri ve ark.,2007; Halicioğlu ve ark., 2013) olduğu gibi bir fark olmadığını gösteren çalışmalar (Kınoğlu ve Ersöz,1984; Bassir ve Khanehmasjedi,2008) da bulunmaktadır. Çekim sıklığı açısından kız ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulamadığımız sonuçlarımız Kınaoğlu ve Ersöz ile Bassir ve Khanehmasjedi 'in sonuçları ile uyumlu bulunmuştur.

Albadri ve ark ve Halicioğlu ve ark yaptıkların çalışmalarında cinsiyete göre çekim sıklığını değerlendirdiklerinde kızlarda çekimin daha fazla olduğunu saptamışlardır (Albadri ve ark 2007 ve Halicioğlu ve ark., 2013). Bizim çalışmamızda ise çalışmaya katılan kız ve erkek hasta sayısı arasında fark bulunmadığı ve cinsiyete göre birinci büyük azı çekim sıklığı açısından kızlar ve erkek arasında benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ancak Kılınç ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada erkeklerde(%58,7) birinci büyük azı dişi çekim oranı kızlardan(%41,3) daha fazla bulunmuştur.

2011 yılında Almanya'da birinci büyük azı dişlerinin kaybının değerlendirildiği bir çalışmada hastaların %60 ı kız olarak tespit edilmiştir. Bu

çalışmada kız çocuklarında çürüğün daha fazla olduğunu bildirmişlerdir ve bu sonucu kız çocuklarının dişlerinin erkeklere göre daha erken dönemde sürmesine ve çürük yapıcı faktörlere daha uzun süre maruz kalmasına bağlamışlardır (Moslemi, 2004; Jocab ve ark.,2011).

Çekilen diş sayısı dağılımı

Çalışmamızda Marmara ve Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültelerine başvuran hastaların çekilmiş tüm birinci büyük azı dişlerinin değerlendirildiğinde toplam 19604 diş içerisinde çekim yapılan diş sayısı 801 (%4.1)'dir. Demirbuga ve ark, Kılınç ve ark, Balkaya ve Aydemir yaptıkları çalışmalarında bu oranı % 2.7, %3.4, %7.9 olarak saptamışlardır. Sonuçlarımız Balkaya ve Aydemir'in sonuçlarından düşük bulunurken; Demirbuga ve ark., Kılınç ve ark. sonuçlarına yakın bulunmuştur (Kılınç ve ark., 2016 ; Demirbuga ve ark.,2013; Balkaya ve Aydemir.,2000). Sonuçlar ülkemizin değişik bölgelerinde yapılan çalışmaların sonuçları ile uyumlu bulunmuştur.

Çalışmamızda ayrıca 16, 26, 36 ve 46 nolu dişlerin ayrı ayrı çekim sıklıkları değerlendirildi. Bunun sonucunda toplamda 471 birinci büyük azı dişi çekimi yapılan hasta değerlendirilmiş ve 801 tane çekilmiş birinci büyük azı dişi saptanmış, çekilen dişlerin 149 (%18,6) tanesi 16 numara, 126 (%15,7) tane 26 numara, 264 (%33) tanesi 36 numara ve 262 (%32,7) tanesi 46 numaralı diş olduğu görülmüştür. Benzer çalışmalara baktığımızda Kılınç ve arkadaşlarının 12-18 yaş arası 773 hastaya ait panoramiği inceleyerek yaptıkları çalışmada toplamda çekilen birinci büyük azı dişi sayısı 104 olarak bildirilmiştir. Bu dişlerden 17 (%16,3) tanesi 16 numara , 18 (%17,3) tanesi 26 numara, 30 (%28,3) tanesi 36 numara ve 39 (%37,5) tanesi 46 numaralı diştir (Kılınç ve ark.,2016). Her iki çalışmanın sonuçları karşılaştırıldığında bizim çalışmamızda daha geniş bir örneklem sayısı olmasına rağmen yüzde olarak yakın sonuçlar elde edilmiştir. Her iki çalışmada da görüldüğü gibi alt çenedeki dişlerin çekim sıklığı üst çene dişlerine göre daha fazladır. Üst çenedeki birinci büyük azı dişlerinde kayıp diş sayısının alt çeneden daha az olmasının nedeninin bu dişlerin bukkal yüzeylerine açılan paratis bezinin tükürük kanalının temizleyici etkisi ve bu sayede çürük yapıcı etkenlerin daha

kolay uzaklaştırılması şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmamıza dahil edilen ve birinci büyük azı dişi çekimi yapılan 471 hastada kaybedilen birinci büyük azı dişi sayısı farklılık göstermektedir. Bu hastalardan sadece 1 adet birinci büyük azı dişi kaybı bulunan hasta sayısı 255 (% 54,1), 2 adet birinci büyük azı dişi kaybı bulunan 142 (%30,1) hasta ve 3 adet birinci büyük azı dişi kaybı olan 34 (% 7,2) hastadır. Kılınç ve ark yaptıkları çalışmada bir tane birinci büyük azı diş kaybı olan 41 (% 56,1) hasta, 2 tane birinci büyük azı dişi kaybı olan 22 (%30,5) hasta ve 3 tane birinci büyük azı dişi kaybı olan 5 (%6,9) hasta bulunmaktadır. 1 , 2 ve 3 tane birinci büyük azı dişini kaybeden hasta sayısı Kılınç ve ark çalışmaları ile yakın bulunurken tüm birinci büyük azı dişlerini (4 adet) kaybeden hasta sayısı çalışmamızda yüksek bulunmuştur. Kılınç ve arkadaşlarının çalışmasında tüm birinci büyük azı dişleri çekilmiş olan 1 (%1,3) hasta bulunmaktadır. Oysa bizim çalışmamızda bu sayı 40 (%8,5) hasta olarak saptanmıştır. Çalışma yaptığımız fakültelerde yapılacak olan çekimler için endikasyon verilirken ortodontik ve sosyoekonomik değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu değerlendirilmeler sonucunda uygun olduğu düşünüldüğünde balans ve kompensasyon çekimleri de yapılmaktadır. Sonuçlarımızdaki 4'lü çekim oranının yüksek olmasının bu nedenlerden kaynaklandığını düşünmekteyiz. Aynı zamanda çalışmamızda bireylerde balans ve kompensasyon çekimi planlanırken ikinci büyük azı dişinin birinci büyük azı dişi yerine sürme potansiyeli kullanılması amacıyla 8-10 yaş arası bireyler değerlendirilir. Kılınç ve ark çalışmalarını 12-18 yaş arası hastalarda gerçekleştirdiğinden bu hastalarda balans ve kompensasyon çekimi öngörülmemiş ve 4 tane birinci büyük azı dişi çekimi olan hasta sayısı buna bağlı olarak daha az bulunmuş olabilir.

Çalışmamıza katılan çocuklarda bölgelere göre çekilen diş sayısı dağılımı değerlendirildiğinde Adnan Menderes ve Marmara Üniversitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Bunun diş hekimlerinin farklı üniversitelerde olsa dahi benzer eğitim görmesi ve endikasyonlar açısından aynı değerlendirmeleri yapmalarından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca üniversite hastanelerine başvuran hastaların ortalama olarak benzer sosyoekonomik seviyede olmalarından dolayı ağız hijyeni durumlarının benzer olabileceğini de düşünmekteyiz. Hastalarda ağız

hijyen durumunun sosyoekonomik ve sosyo-kültürel faktörlerden etkilendiği bilinmektedir. Bizim çalışmamızda bölgeler arasında diş çekimleri açısından fark bulunmazken; literatürde farklı olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Albadri ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak birinci büyük azı dişi çekimleri fakülteler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Manchester ve Sheffield' daki hastaların %50'sinde birinci büyük azı dişlerinin tamamı çekilmişken, Liverpool da bu oran %25 bulunmuştur ($p<0,05$).

Samadani ve Ahmad'in 2012 yılında Jeddah' da yaptıkları çalışmada 432 okul çocuğunun tüm birinci büyük azı dişleri incelenmiştir. Araştırmacılar çürük ve sonuçlarından etkilenen dişleri (çekim ve çürük nedeniyle tedavi edilen dişler) değerlendirilmeye almışlardır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre sadece bir tane birinci büyük azı dişinde çürük bulunan çocuklar %26, 2 dişinde çürük bulunan çocuklar % 28, 3 dişinde çürük bulunan çocuklar % 15,5 ve 4 dişinde çürük bulunan çocuklar % 6 oranındadır. Samadani ve Ahmad farklı bir değerlendirme yöntemi kullanmalarına rağmen; sonuçlar 2 ve 3 dişinde çürük olan birey sayısı açısından değerlendirildiğinde Kılınç ve ark ve bizim çalışmamızın sonuçları ile uyumlu bulunmuştur. Ancak tek dişinde çürük tanımlanmış birey sayısı bize ve diğer çalışmaya göre oldukça düşüktür. Samadani ve Ahmad'in çalışmasında çekim yapılan dişler de çürük olarak kaydedilmiştir. Bu sonuca bakarak Jeddah' ta tek diş çekimlerinin daha az sıklıkla yapıldığını söyleyebiliriz. Bu durumda klinik değerlendirmeler sırasında tek dişi ilgilendiren olgularda çenelerdeki balans ve kompansasyonu bozmamak için daha çok tedavinin tercih edildiği şeklinde yorumlayabiliriz (Samadani ve Ahmad, 2012; Kılınç ve ark.,2016).

Birinci büyük azı dişlerinin çekim nedenleri

Birinci büyük azı dişleri ağızda süren ilk daimi dişlerdir ve pit ve fissürlerdeki anatomik farklılıklara bağlı olarak çürük lezyonlarına karşı hassastır. (Pine ve ark.,1997). Güncel çalışmalar, dişlerin okluzal çürük riski değerlendirmelerinde sürdükten sonraki yaşın ve sürme aşamasının önemli olduğunu göstermiştir (Alves ve ark.,2015) . Carvalho ve ark.(1989) da yeni

sürmeye başlayan birinci büyük azı dişlerinin tam okluzyondaki birinci büyük azı dişlerine göre daha fazla çürük riski taşıdığını bildirmişlerdir. Bu ilişkinin sosyodemografik, davranışsal ve klinik verilerden etkilenmediği bildirilmiştir (Alves ve ark.,2015). Yeni sürmeye başlayan dişler henüz matürasyonlarını tamamlamadığı için çürüğe daha yatkındırlar. Yaşın ilerlemesi ile birlikte okluzal yüzeyler aşınmakta, tüberkül yükseklikleri ve fissür derinliği azalmaktadır (Bulucu ve ark. 2005).

Birinci büyük azı dişlerinde çekim kararı verirken dikkat edilmesi gereken faktörler mevcuttur. Bunlar dişin restore edilebilirliği, hastanın diş yaşı , bukkal ve labial segmentteki çapraşıklık miktarı, okluzal ilişki, diğer dişlerin durumu ve varlığıdır (Gill ve ark. 2001).

Caldas ve ark , Samadani ve Ahmad'in çalışmaları değerlendirildiğinde çekim endikasyonu konulan dişlerin hepsinin kötü prognozlu ve çürüklü dişlerden oluştuğu görülmektedir (Caldas ve ark., 2000; Samadani ve Ahmad, 2012). Benzer bir çalışmada da 7-10 yaş arası çocukların % 66.4' ünün birinci büyük azı dişinde çürük olduğu saptanmıştır (Zakirulla, 2012). Birinci büyük azı dişleri sürdükten sonra ilk 4 yıl içerisinde çürüğe karşı fissür yapısı ve matürasyonu tamamlanmaması nedeniyle hassastırlar. Bu nedenle bu yaş grubu çocuklarda çürük birincil çekim nedenidir.

Albadri ve arkadaşlarının 3 farklı bölgede çekim nedenlerini incelediği çalışmada kötü prognoz ve çürük % 89 gibi çok yüksek bir oranda bütün bölgelerde birinci büyük azı dişlerindeki en sık rastlanan çekim nedenidir. Çalışmamızın sonuçlarında da literatürdeki benzer çalışmaların sonuçları ile uyumlu olarak %52,6 oranında çürüğe bağlı çekim bulunmuştur.

Çalışmamızda dişlerin çekim sebepleri üniversitelere göre değerlendirildiğinde 16, 26 ve 46 nolu dişler açısından anlamlı bir farklılık bulunmazken, 36 nolu dişin çekim sebeplerinde üniversiteler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p:0.009; p<0.05). Marmara Üniversitesindeki çocukların 36 nolu dişlerinin MIH nedeniyle çekilme oranı (%6.7), Adnan Menderes Üniversitesindeki çocukların oranlarından (%12.8) düşük bulunurken, Marmara Üniversitesindeki çocukların 36 nolu dişlerinin apikal lezyon

nedeniyle çekilme oranı (%53.4), Adnan Menderes Üniversitesindeki çocukların oranlarından (%36) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu iki parametre arasındaki farklılığın Marmara Üniversitesinde 36 numaralı dişlerin MIH'li olduğu durumlarda erken teşhis edilmemesi, ideal zamanında müdahale edilememesi ve hastaların geç müracaat etmelerinden dolayı olabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca erken müdahale edilmeyen MIH'li dişlerin ilerleyen dönemde harabiyetinin artması nedeniyle çürükle zarar görmüş dişlerden ayırt edilememesi de düşük bulunmasında bir etken olabilir. İlerleyen çürük ve harabiyet bu dişlerde kolayca apikal lezyon ile sonuçlanabilmektedir. Böylece üniversitemize başvuran hastalarda apikal lezyona bağlı çekim sıklığının fazla bulunmasının bu etkenlerden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Daimi dişlenmedeki birincil çekim sebepleri çürük ve periodontal hastalık olarak kabul edilmektedir. Caldas ve ark. yaptıkları çalışmanın sonucunda , periodontal hastalık yetişkin bireylerde temel sebep gösterilirken; diş çürüğü tüm yaşlarda en sık görülen çekim sebebi olarak bildirmiştir (Caldas ve ark.,2000). Bir çalışmada da büyük azı dişleri çekimi için asıl sebebin çürük olduğu ve özellikle birinci ve üçüncü büyük azı dişlerinin en çok etkilendiğini bildirmişlerdir (Ong ve ark.,1996). Birinci büyük azı dişleri daha öncede bahsedildiği gibi sürme yaşı, sürdüklerinde matürasyonlarını tamamlamamış olmaları ve anatomik özelliklerinden dolayı çürüğe karşı hassastır. Üçüncü büyük azı dişleri de çenelerde buldukları bölgeden dolayı fırçalamada yaşanan zorluklar, tükürük bezlerinin yıkama etkisinden uzak kalması, sürme pozisyonundaki farklılıklar ve fonksiyonsuzluğa bağlı olarak çürüğe karşı hassas olan bir diğer diş grubudur.

Toplumdaki çekim nedenlerini değerlendiren çalışmalar arasında farklılıklar olmasının sebebinin kullanılan yöntem, seçilen yaş aralığı, çalışmaya katılan bireylerin sosyoekonomik düzeyi ,değerlendiren hekimin yaklaşımı ve bölgesel farklılıklar ile ilgili olduğunu düşünmekteyiz.

Dişlerin Çekim Öncesi Tedavi Durumu

Albadri ve ark. yapmış olduğu çok merkezli bir çalışmada, 205 (%68) olguda birinci büyük azı dişleri çekim öncesi tedavi edilmemiş, 49 (%16) dişte daimi restorasyon , 27 dişte (%9) geçici restorasyon saptamıştır. Ayrıca olguların 10'unda (%3) fissür örtücü, 6 olguda da (%2) daimi restorasyon ve fissür örtücü beraber uygulandığı görülmüştür. İki olguda kök kanal tedavisi ve kuron uygulaması saptanmıştır. Çalışmanın yapıldığı üç merkez arasında birinci büyük azı dişlerindeki çekim öncesi tedavi dağılımı benzer bulunmuş. (Albadri ve ark,2007). Çalışmamızda birinci büyük azı dişlerinin çekim öncesi tedavi durumu değerlendirildiğinde büyük bir oranda (%96,8) tedavi edilmemiş(direkt olarak çekim yapılmış) olduğu görülmüştür. Bu durum Albadri ve ark. sonuçlarıyla uyumlu olmakla birlikte yüzde olarak daha yüksektir. Birinci büyük azı dişlerindeki daimi restorasyon veya kök kanal tedavisinin az olmasının sebebinin özellikle çocuk hastalarda diş hekimi korkusundan dolayı aşırı harabiyet olana kadar teşhis edilememesi ve ağrı olana kadar rutin kontrollere gitmemelerinden kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir. Aynı zamanda bu durumun ailelerin sosyoekonomik durumuyla da ilişkili olabilir. Kök kanal tedavisi ve daimi restorasyon pek çok hasta için maliyeti yüksek olması nedeniyle ebeveynler tarafından pek tercih edilmeyip çekimi yapılmaktadır.

Birinci Büyük Azı Diş Çekimlerinin Hangi Çenelerde Yapıldığı

12-18 yaş arası çocuklarda birinci büyük azı dişlerinin durum değerlendirmesinin yapıldığı bir çalışmada alt birinci büyük azı dişlerinin çekim sıklığının üst birinci büyük azı dişlerinden daha fazla olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda da elde edilen sonuçlara göre alt çenedeki dişlerin üst çenedeki dişlerden daha çok çekime gittiğini saptadık. Sonuçlarımız Kılınç ve ark. çalışmalarını ile uyumlu bulunmuştur (Kılınç ve ark.,2016.). Çürük nedeniyle çekimin en sık birinci ve üçüncü büyük azı dişinde olduğunu bildiren Ong ve ark çalışmasında da sonuçlar diğer çalışmalar ile uyumlu bulunmuştur. Birinci büyük azı dişleri için alt çenede çekim oranı % 63.7 iken, üst çenede %44.5 olarak bulunmuştur (Ong ve ark., 1936). Balkaya ve Aydemirin 2000 yılında İstanbul,

Samsun ve Erzurum'da 11-14 yaş arası çocukların birinci büyük azı dişlerinin klinik durumlarını, çürük, eksik ve dolgulu diş sayısı açısından değerlendirmişlerdir. Bu çalışmanın sonucunda alt birinci büyük azı dişlerinin üst birinci büyük azı dişlerine göre çürük ve sonuçlarından istatistiksel olarak daha fazla etkilendiğini bildirmişlerdir (Balkaya ve Aydemir, 2000). Benzer şekilde Chukwu ve ark. çalışmasında alt çenede daha fazla çürükten etkilenen diş olduğu ve çekiminin yapıldığını bildirmişlerdir (Chukwu ve ark.,2004). Tüm bu çalışmalar alt birinci büyük azı dişlerinde çekimin üst dişlerden daha fazla olduğunu göstermektedir.

Farklı olarak bazı araştırmacılar birinci büyük azı dişleri ile beraber tüm dişleri değerlendirmişlerdir. Birinci büyük azı dişlerindeki çürük, eksik ve dolgulu dişlerin alt ve üst çeneye göre dağılımı; ağız içerisindeki tüm dişlerin dağılımını inceleyen çalışmaların sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Birinci büyük azı dişlerinde çürük ve sonuçlarından etkilenen diş en çok alt çenede görülmesine rağmen, tüm dişler incelendiğinde bu değer üst çenede daha yüksek bulunmuştur (Balkaya ve Aydemir,2000; Demirci ve ark.,2010; Albadri ve ark.,2007; Sadeghi,2007; Serban ve Balan,2009; Togoo ve ark.,2011; Serban ve ark., 2009).

Birinci büyük azı dişlerinde çürük ve çekimin daha sık görülmesinin sebebi değerlendirildiğinde bu dişlerin ilk süren daimi dişler olması ve alt çenede birinci büyük azı dişleri diğer dişlere göre daha fazla pit ve yardımcı oluklara sahip olmasından kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir. Bu retantif morfoloji daha fazla yiyecek tutunmasına yol açarak çürük oluşumuna neden olur. Oysa üst çenede birinci büyük azıda oblik sırtın bulunması fissur alanını daraltarak, çürük atak bölgesini sınırlamaktadır. Ayrıca parotis bezinden gelen direk tükürük salgısıyla üst çenedeki dişler tükürüğün yıkayıcı etkisinden daha çok yararlanacağını düşünmekteyiz. Benzer yorum Chukwu ve ark. tarafından da ifade edilmiştir (Chukwu ve ark.,2004).

Birinci büyük azı çekimlerinin sağ ve sol tarafa göre dağılımı

Çalışmamızda ayrıca çekimlerin hangi tarafta (sağ/sol) yapıldığını değerlendirdik. Birinci büyük azı dişlerinin çekim sıklığı çenelerin sağ veya sol tarafına göre incelendiğinde; Bassir ve Khanehmasjedi İran'da 15 yaşındaki çocuklarda yaptıkları çalışmalarında sol tarafta birinci büyük azı dişi kaybını daha fazla olduğunu bulmuşlardır (Bassir ve Khanehmasjedi,2008). Bizim çalışmamızda sağ tarafta bu oran daha yüksek bulunmuştur. Demirbuga ve ark ise bölgeler arasında belirgin bir farklılık bulamamışlardır (Demirbuga ve ark.,2013). Chukwu ve ark da bu oranı %43.8 sol ve %46.2 sağ taraf olarak bildirmiştir (Chukwu ve ark.,2004). Sağ ve sol taraftaki farklılık çocukların diş fırçası kullandıkları ellerine göre farklılık gösterebileceğini ve sağ elini kullanan bireyler sol üst taraftaki dişlerini daha etkili fırçalarken, diğer bölgelerde yetersiz kalabileceğini düşünmekteyiz. Ancak farklı çalışmalardaki bulguların birbirlerini desteklememesi nedeniyle bu konuyla ilgili daha detaylı çalışmaların yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

SONUÇ

- Çalışmamızda 4901 hastaya ait panoramik radyografi incelenmiş ve 471 tanesinde birinci büyük azı dişinde çekim endikasyonu olduğu tespit edilmiştir.
- Çalışmamızda birinci büyük azı dişi çekimlerinin % 34.3'ü üst çeneden ve % 65.7'si alt çeneden yapılmıştır.
- Hastaların %54.1'inde bir tane birinci büyük azı dişi çekimi yapılmışken, % 45.9'unun birden fazla birinci büyük azı dişi çekilmiştir.
- Birinci büyük azı dişlerinin çekim nedenlerinin dağılımı incelendiğinde bütün dişlerde çürük (% 52.6) birinci sırada yer alırken, apikal lezyon (%31.7) ikinci sırada yer almaktadır.
- Birinci büyük azı dişlerinin çekim nedenleri çenelere göre incelendiğinde her iki çenede de birincil neden çürük , ikinci neden ise alt çenede apikal lezyon ve üst çenede MIH bulundu.
- Birinci büyük azı dişlerinin çekim sıklığı üniversitelere göre incelendiğinde her iki üniversitede de benzer şekilde bulundu.
- Marmara Üniversitesinde ve Adnan Menderes Üniversitesinde birinci büyük azı dişlerinin çekim sıklığı cinsiyete göre değerlendirildiğinde kız ve erkek hastalar arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı.
- 7-12 yaş arasındaki hastaların birinci büyük azı dişlerinin çekim sıklığı her yaş grubunda değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen en sık 9 (%27.8) yaşında çekim yapıldığı görüldü.

- Marmara ve Adnan Menderes Üniversitelerindeki 36 nolu dişin çekim nedenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p:0.009$; $p<0.05$).
- İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte Adnan Menderes Üniversitesi'ndeki hastalarda çürük nedeniyle çekim kız(%66.7) hastalarda erkeklere(%45) göre daha fazla bulunmuştur.
- Birinci büyük azı dişlerinin çekimden önceki tedavi durumu incelendiğinde % 96.8 oranında tedavi edilmemiş olduğu saptandı.

Çalışmamız ülkemizin farklı bölgelerinde bulunan üniversitelerdeki çocukların birinci büyük azı dişlerine ait çekim sıklığı ve sebeplerinin incelendiği az sayıdaki çalışmalara katkıda bulunması nedeniyle önem taşımaktadır.

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlara göre ülkemizde 7-12 yaş aralığında çocuklarda birinci büyük azı dişi çekim oranı çok yüksektir. Dünya sağlık örgütünün 2020 yılı hedeflerine ulaşabilmek için oklüzyonun anahtarı olan birinci büyük azı dişlerinin sürer sürmez koruma altına alınması en önemli hedefimiz olmalıdır.

KAYNAKLAR

Aida J, Ando Y, Akhter R et al. Reasons for permanent tooth extractions in Japan. *J Epidemiol.* 2006;16: 214–219.

Al-Samadani HM, Sami Ahmad M. Prevalence of first permanent molar caries in and its relationship to the dental knowledge of 9–12-year olds from Jeddah, kingdom of Saudi Arabia. *ISRN Dentistry* 2012 <http://dx.doi.org/10.5402/2012/391068>.

Alaluusua S, Bäckman B, Brook AH, Lukinmaa P-L. Developmental defects of dental hard tissue and their treatment. In: Koch G, Poulsen S, (eds). *Pediatric Dentistry – A Clinical Approach*. Copenhagen: Munksgaard, 2001: 273–299.

Albadri S, Zaitoun H, McDonnell TS, Davidson EL. Extraction of first permanent molar teeth: results from three dental hospitals. *British Dent J.* 2007;203: 1-5.

Alexander SA, Askari M, Lewis P. The premature loss of primary first molars:space loss to molar occlusal relationships and facial patterns. *Angle Ortodontist* <https://doi.org/10.2319/030714-160.1>

Alves LS, Zenkner JEA, Wagner MB, Dame-Teixeira, Susin C, Maltz M. Eruption stage of permanent molars and occlusal caries activity/arrest. *JDR Clin Res Suppl.* 2014;93(1): 1145-1195.

American Dental Association Council on Access,Prevention and Interprofessional Relations. Caries diagnosis and risk assessment: A review of preventive strategies and management. *J Am Dent Assoc* 1995;126(Suppl):1-24.

Andrews LF The six keys to normal occlusion. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1972;62(3): 296–309

Arat Maden E, Altun C. Çocuk dişhekimliğinde kötü prognozlu daimi birinci molarların çekim endikasyonları ve klinik değerlendirmeleri. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg. 2013;23(3): 408-413.

Ay S, Agar U, Bicakci A A, Kosger H H. Changes in mandibular third molar angle and position after unilateral mandibular first molar extraction. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2006;129: 36-41.

Balkaya B, Aydemir H. Birinci büyük azı dişlerin çürük, eksiklik ve dolgu dağılımı. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg. 2000;10: 17-20.

Bassir L, Khanehmasjedi M. Survey on the condition of first permanent molars in 15 year old students in Ahwaz, İran in 2005. JODDD. 2008;2: 58-62.

Bayram N, Ozer M, Arici S. Effects of first molar extraction on third molar angulation and eruption space. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2009;107(2): 14-20.

Boucher Y, Matossian L, Rilliard F, Machtou P. Radiographic evaluation of the prevalence and technical quality of root canal treatment in a French subpopulation. Int Endod J. 2002;35: 229-38.

Bulucu B, İnan U. Daimi birinci molar dişin çürük deneyimi çürük risk tahmin modeli olabilir mi? Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg. 2005;15: 5-10.

Burke FJT, Wilson NHF, Cheung SW, Mjor IA. Influence of patient factors on age of restorations at failure and reasons for their placement and replacement. J Dent. 2001;29(5): 317-24.

Caglaroglu M, Kilic N, Erdem A. Effects of early unilateral first molar extraction on skeletal asymmetry. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2008; 134: 270-275.

Cahen PM, Frank RM, Turlot JC. A survey of the reasons for dental extraction in France. J Dent Res 1985 64: 1087-1093.

Caldas AF. Reasons for tooth extraction in a Brazilian population. *Int Dent J.* 2000;50: 267–73.

Carvalho JC, Ekstrand KR, Thylstrup A. Dental plaque and caries on occlusal surfaces of first permanent molars in relation to stage of eruption. *J Dent Res.* 1989;68: 773-779.

Chen SC, Chueh LH, Hsiao CK, Wu HP, Chi-ang CP: First untoward events and reasons for tooth extraction after nonsurgical endodontic treatment in Taiwan. *J Endod.* 2008;16(34): 671–674.

Chrysanthakopoulos AN. Reasons For Extraction Of Permanent Teeth In Greece: A Five-Year Follow-Up Study. *Int Dent J.* 2011;61: 19-24.

Chukwu GA, Adeleke OA, Dan llo IS, Ottoh EC. Dental caries and extractions of permanent teeth in Jos, Nigeria. *Afr J Oral Health.* 2004;1(1): 31-36.

Cobourne MT, Williams A, Harrison M. National clinical guidelines for extraction of first permanent molars in children. *British Dent J.* 2014;217: 643-648.

Crombie F, Manton D, Kilpatrick N. Aetiology of molar-incisor hypomineralization: a critical review. *Int J Paediatr Dent.* 2009;19: 73-83.

Demirbuga S, Tuncay O, Cantekin K, Cayabatmaz M, Dincer AN, Kilinc HI et al. Frequency and distribution of early tooth loss and endodontic treatment needs of permanent first molars in a Turkish pediatric population. *Eur J Dent.* 2013;7: 99-104.

Demirci M, Tuncer S, Yüceokur AA. Prevalence of caries on individual tooth surfaces and its distribution by age and gender in university clinic patients. *Eur J Dent.* 2010;4: 271-9.

Ekanayaka A. Tooth mortality in plantation workers and residents in Sri Lanka. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1984;12: 128–35.

Fejerskov O, Thylstrup A. Clinical and Pathological Features of Dental Caries In: *Textbook of Clinical Cariology*, 2nd ed. Munksgaard; 1994; 111-157.

Ghandehari Motlag M, Kohestani A. An investigation on DMFT of first permanent molar in 12 year old blind children in residential institutes for blinds in Tehran. *J Dent, Tehran University of Medical Sciences* 2004;1: 56-61.

Gill D S, Lee R T, Tredwin C J. Treatment planning for the loss of first permanent molars. *Dent Update.* 2001;28: 304-308.

Gjerme P, Belid MI, Bellini HT, Martins GR. Study of tooth loss in an adolescent Brazilian population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1983;11:371–4.

Gravely JF, Johnson DB. Angles's classification of malocclusion: an assessment of reliability. *Br J Orthod.*1974;1(3): 79-86.

Gupta M, Panda S, Mutawwam FA, Kariri MMF. Diagnosis And Management Of A Patient With Congenitally Missing Maxillary First Permanent Molars: A Rare Case Report. *Case Reports in Dentistry* 2016 <http://dx.doi.org/10.1155/2016/5891705>

Halicioğlu K, Toptas O, Akkas I, Celikoğlu M. Permanent first molar extraction in adolescents and young adults and its effect on the development of third molar. *Clin Oral Invest.* 2014;18: 1489-1494.

Halicioğlu K, Celikoğlu M, Büyük SK, Sekerci AE, Candirli C. Effects of early unilateral mandibular first molar extraction on condylar and ramal vertical asymmetry. *Eur J Dent.* 2014;8: 178-83.

Hamidi M, Çolak H, Yıldırım I, Dülgergil T, Ercan E. Kırıkkale ilköğretim okulları ikinci sınıf öğrencilerinde diş çürüğü ve sonuçlarının değerlendirilmesi: ekonomik analiz. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci.* 2012;18(1): 8-16.

Holm-Pedersen P, Schultz-Larsen K, Christiansen N, Avlund K. Tooth loss and subsequent disability and mortality in old age. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56: 429–35.

Houston, Stephens & Tulley. Local factors and early treatment. *A Textbook of Orthodontics.* Wright, Oxford 1992, Chpt 9, 196-9.

Hugo FN, Hilgert JB, de Sousa Mda L, da Silva DD, Pucca GA., Jr Correlates of partial tooth loss and edentulism in the Brazilian elderly. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35: 224–32.

Hunter B. Survival of dental restorations in young patients. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1985;13(5): 285-7.

Jacobs C, Jacobs-Müller C, Luley C, Erbe C, Wehrbein H. Orthodontic space closure after first molar extraction without skeletal anchorage . *J Orfac Orthop.* 2011;72: 51-60

Jalevik B, Möller M. Evaluation of spontaneous space closure and development of permanent dentition after extraction of hypomineralized permanent first molars. *Int J Pediatr Dent.* 2007;17: 328-335.

Jälevik B, Klingberg G. Dental treatment, dental fear and behaviour management problems in children with severe enamel hypomineralization of their permanent first molars. *Int J Paediatr Dent.* 2002;12: 24 –32.

Jaradat T, Ghozlan M, Showiter M, Otom A, Kana'an N. The awareness of parents of the time of eruption of first permanent molar and caries prevalence in this tooth in children in the south of Jordan . *PODJ.* 2013;33(3): 498-501

Jonson G, Carvalho PE, Cançado RH, de Freitas MR, Henriques JF. Cephalometric evaluation of symmetric and asymmetric extraction treatment for patients with Class II subdivision malocclusions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2007;132: 28-35.

Jovino-Silveira RC, Caldas AF Jr, de Souza 19 EH, Gusmão ES: Primary reason for tooth extraction in a Brazilian adult population. *Oral Health Prev Dent.* 2005;3: 151–157.

Kılınç G, Candan Ü, Akkemik Kıpçak Ö, Evcil MS, Ellidokuz H. 12-18 yaş grubu çocuklarda daimi birinci büyük azı dişlerin durum değerlendirilmesi: retrospektif radyografik çalışma. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg.* 2016;26(1): 21-28.

Kınıoğlu T, Ersöz E. Seçilmiş öğrenci gruplarında birinci molar kayıpları. *G.Ü. Dişhek. Fak Derg.* 1984;1(2): 87-97.

Kırzioğlu Z, Gök B. Birinci büyük azi dişi erken kaybi ve etkileri- derleme. *Balikesir Saglik Bilimleri Derg.* 2014;3(1): 41-44.

Klock KS, Haugejorden O. Primary reasons for extraction of permanent teeth in Norway: changes from 1968 to 1988. *CommunityDent Oral Epidemiol.* 1991;19: 336-341.

Leroy R, Bogaerts K, Lesaffre E, Declerck D. Effect of caries experience in primary molars on cavity formation in the adjacent permanent first molar. *Caries Res.* 2005;39: 342–9.

Lin YT, Lin WH, Lin YT. Immediate and six-month space changes after premature loss of a primarily maxillary first molar. *J Am Dent Assoc.* 2007;138: 362-8.

Lin YT, Lin WH, Lin YT. Twelve month space changes after premature loss of a primarily maxillary first molar. *Int J Pediatr Dent.* 2011;21:161-166.

Livas C1, Halazonetis DJ, Booij JW, Katsaros C. Extraction of maxillary first molars improved second and third molars inclinations and class II division I malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011;140(3): 377-82.

Luan WM, Baelum V, Chen X, Fejerskov O. Tooth mortality and prosthetic treatment patterns in urban and rural Chinese aged 20-80 years. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1989;17: 221-6.

Luca R, et al. Knowledge on the first permanent molar - audit on 215 Romanian mothers. *Oral Health Dent Manag.* 2003;2(4): 27-32.

Marsh, P.D. Microbiologic Aspect Of Dental Plaque And Dental Caries. *Dent Clin North Am.* 1999;43: 599-614.

Masser LB. Assessing caries risk in children. *Aust Dent J.* 2000;45: 10-6.

Matha-Muju KR, Kennedy DB. Loss of permanent first molars in the mixed dentition: circumstances resulting in extraction and requiring orthodontic management. *Pediatr Dent.* 2016;38(5): 46-53.

Mathu-Muju KR, Wright JT. Diagnosis and treatment of molar incisor hypomineralization. *Compend Contin Educ Dent.* 2006;27(11): 604-10.

Matthews DC, Smith CG, Hanscom SL: Tooth loss in periodontal patients. *J Can Dent Assoc.* 2001;67: 207-210.

Mejare I, Bergman E, Grindejford M. Hypomineralized molars and incisors of unknown origin: treatment outcome at age 18 years. *Int J Paediatr Dent.* 2005;15: 20-28.

Moffett AH. Eruption and function of maxillary third molars after extraction of second molars. *Angle Orthod.* 1998;68(2): 147-52.

Morita M, Kimura T, Kanegae M, et al. Reasons for extraction of permanent teeth in Japan. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1994;22: 303-306.

Moslemi M. An epidemiological survey of the time and sequence of eruption of permanent teeth in 4–15-year-olds in Tehran, Iran. *Int J Paediatr Dent.* 2004;14: 432–438.

Motta LJ, Santos JG, Alfaya TA, Guedes CC, Godoy CH, Bussadori SK. Clinical status of permanent first molars in children aged seven to ten years in a Brazilian rural community. *Braz J Oral Sci.* 2012;11(4): 475-480.

Murray H, Clarke M, Locker D. Reasons for tooth extractions in dental practices in Ontario, Canada according to tooth type. *Int Dent J.* 1997;47: 3-8.

Normando AD, Maia FA, Ursi WJ, Simone JL. Dentoalveolar changes after unilateral extractions of mandibular first molars and their influence on third molar development and position. *World J Orthod.* 2010;11: 55-60.

Oliver S.J, Dummer P.M.H. Oliver R.G, R. Hicks, A. Kingdon. The relationship between loss of first permanent molar teeth and prevalence of caries and restoration in adjacent teeth: a study of 15-16 year old children. *J Dent.* 1988;16: 155- 159.

Ong DC-V, Bleakley JE. Compromised first permanent molars: an orthodontic perspective. *Australian Dent J.* 2010;55: 2-14.

Ong G, Yeo JF, Bhole S. A survey of reasons for extraction of permanent teeth in Singapore. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996;24: 124–7.

Ong G. Periodontal disease and tooth loss. *Int Dent J.* 1998;48: 233–8.

Opdam NJM, Bronkhorst EM, Loomans BAC, Huysmans MCD. 12-year survival of composite vs amalgam restorations. *J Dent Res.* 2010;89(10): 1063-7.

Oral health, ICMR Bulletin, New Delhi. 1994; 24:4.

World Health Organisation. Oral health surveys basic method. 5th ed. Geneva: 1997, p:55-123.

Papageozgiou SN, Zogakis IP, Papadopoulos MA. Failure rates and associated risk factors of orthodontic mini screw implants: a meta-analysis. *Amer J Orthod Dentofacial Orthop.* 2012;142(5): 577-95.

Penchas J et al. The dilemma of treating severely decayed first permanent molars in children: to restore or to extract. *ASDC J Dent Child.* 1994;61: 199-205.

Peterson LJ. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*, 4th ed. St. Louis: Mosby; 2003, 116–118.

Pine CM, Pitts NB, Nugent ZJ. British Association for the Study of Community Dentistry (BASCD) guidance on sampling for surveys of child dental health. A BASCD coordinated dental epidemiology programme quality standard. *Community Dent Health.* 1997;14(Suppl 1): 10-7.

Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HW, Mctigue DJ, Nowak AJ. *Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence*. Çeviren: Tortop T, Tulunoğlu Ö. *Çocuk Diş Hekimliği: Bebeklikten Ergenliğe*. 4. Baskı, Atlas kitapçılık, Ankara: 2009, 200-201

Pitts N B, Chestnutt I G, Evans D, White D, Chadwick B, Steele J G. The dentinal caries experience of children in the United Kingdom, 2003. *Br Dent J.* 2006; 200: 313-320.

Quaglio JM, Sousa MB, Ardenghi TM, Mendes FM, Imparato JC, Pinheiro SL. Association between clinical parameters and the presence of active caries lesions in first permanent molars. *Braz Oral Res.* 2006;20: 358-63.

Raadal M, Espelid I: Caries prevalence in primary teeth as a predictor of early fissure caries in permanent first molars. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1992;20: 30–4.

Reich E, Hiller K A. Reasons for tooth extraction in the Western states of Germany. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1993;21: 379-383.

Risse G. The angulation of upper 1st permanent molars, the key to functional occlusion. *Artikel Fach J.* 2005;1: 1–9.

Rabellato J. Asymmetric extractions used in the treatment of patients with asymmetries. *Semin Orthod.* 1998;4: 180-8

Sadeghi M. Prevalence and bilateral occurrence of first permanent molar caries in 12-year-old students. *JODDD.* 2007;1: 86-92.

Salzmann JA. Variation in tooth position following extraction of first molars in relation to incidence and distribution of dental caries. *J Dent Res.* 1940;19: 17-33.

Sandler PJ, Atkinson R, Murray AM. For four sixes. *Amer J Orthod Dentofacial Orthop.* 2000;117(4): 418-34.

Seale NS. The conundrum of the “tween” tooth. *Pediatr Dent.* 2013;35(7): 490-1.

Serban VM, Balan A. Study on the Caries of the first permanent molar in children aged between 6 and 13 years. *J Roman Med Dent.* 2009;13: 138-41.

SIGN 50: A Guideline Developer’s Handbook. Available at: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/full-text/50/index.html> (accessed November 2014).

Siyli GZ, Tuna EB, Gençay K. İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı Kliniğine başvuran hastalarda diş sert doku anomalisi görülme sıklığı. *İstanbul Üniv Diş Hek Fak Derg.* 2011;45(2): 37-47

Telli A E, Aytan S. Changes in the dental arch due to obligatory early extraction of first permanent molars. *Türk Ortodonti Derg.* 1989;2: 138-143.

Teo TK, Ashley PF, Parekh S, Noar J. The evaluation of spontaneous space closure after the extraction of first permanent molars. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2013;14: 207-212.

Teo TKY, Ashley PF, Derrick D. Lower first permanent molars: developing better predictors of spontaneous space closure. *Eur J Ortho.* 2016;38: 90-5.

Togoo RA, Yaseen SM, Al Garni ZF, Khoraj AL, Meer A. Prevalance of first permanent molar caries among 7-10 years old school going boys in Abha city, Saudi Arabia. *JIOH.* 2011;3: 29-34.

WHO, FDI. Global goals for oral health 2000. *Int Dent J.* 1982;32: 74-77 .

Williams J K, Gowans A J. Hypomineralised first permanent molars and the orthodontist. *Eur J Paediatr Dent.* 2003;4: 129-132.

Witter DJ, Creugers NH, Kreulen CM, De Haan AF. Occlusal stability in shortened dental arches. *J Dent Res.* 2001;80(2): 432-6.

Witter DJ, van Palenstein Helderma WH, Creugers NHJ, Käyser AF. the shortened dental arch concept and its implications for oral health care. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1999;27(4): 249-58.

Yadav A, Karikal A. Reasons Underlying the Extraction of Permanent Teeth in Patients Attending A.B.S.M.I.D.S. 2016;6(3): 38-40.

Yavuz I, Baydas B, Ikbal A, Dağsuyu IM, Ceylan I. Effective early loss of permanent first molars on the development of third molars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006;130(5): 634-8.

Zakirulla M. Prevalence of First Permanent Molar Caries Among 7-10 Years Old School Going Boys In Abha City, Saudi Arabia. Bangladesh J Med Science. 2012;11(02): 32-36.

Zero DT. Dental Caries Process. Dent Clin North Am. 1999;43: 635-664



BİLGİLENDİRME FORMU

‘‘Türkiye ‘ de iki Farklı Bölgedeki Devlet Üniversitelerinde Birinci Daimi Büyük Azı Çekim Sıklığı ve Nedenlerinin Değerlendirilmesi’’ isimli çalışmamıza davet edilmiştir.

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi (İstanbul)/Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi (Aydın) Pedodonti Anabilim Dalına başvuran çocuğunuz arşivlenen bilgileri ve radyografileri bilimsel çalışmamızda kullanılacaktır.

Yapacağımız çalışmada , çocuğunuz ağız sağlığı durumu , diş gelişimleri , daha önceden yapılan tedavileri ve yapılacak tedavilerle ilgili tespitler yapmayı, bu tespitler doğrultusunda sizlere ve çocuğunuza daha verimli olmayı amaçlamaktayız.

Bilimsel araştırmalara katılım gönüllük esasına dayanmaktadır. Eğer bu araştırmalarda yer almayı kabul ederseniz ; Çocuğunuzun arşiv bilgileri çalışmamız için uygun olduğu belirlendiği takdirde dahil edilecektir. Araştırmalar sonucunda elde edilen bilgiler kimliğiniz belirtilmeden öğrencilerin eğitiminde ve bilimsel nitelikli yayınlarda kullanılacaktır. Bu amaçların dışında kayıtlar kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir.

Bu araştırmalara katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddetiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Danışmak istediğiniz herhangi bir konu olması durumunda aşağıda bilgileri verilen araştırmacılara ulaşabilirsiniz.

Açıklama Yapan Araştırmacının :

Adı Soyadı: Prof. Dr. Serap AKYÜZ **Adı-Soyadı:** Arş.Gör. Dt Duygu Yaşar

Telefon Numarası: 0532 523 89 43 **Telefon Numarası:** 0532 796 96 49

e-posta adresi: sakyuz@marmara.edu.tr

e-posta adresi: dtduyguyasar@gmail.com

ONAM FORMU

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi (İstanbul)/Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi (Aydın) Pedodonti Anabilim dallarında yapılacak ‘‘Türkiye’de iki Farklı Bölgedeki Devlet Üniversitelerinde Birinci Daimi Büyük Azı Çekim Sıklığı ve Nedenlerinin Değerlendirilmesi’’ isimli bilimsel çalışma ile ilgili bilgi verildi ve çalışmaya davet edildim. Bilgilerimin bilimsel çalışmada kullanılırsa hekim ile aramda kalması gerekenlerin gizliliğine büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum.

Bana yapılmış olan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmada katılımcı olarak yer alma kararı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için rıza alma işleminde veli veya vasinin

Adı – Soyadı:

İmza:

Adres :

Tarih :

Tel:

Tanık :

Adı – Soyadı:

İmza:

Adres :

Tarih :

Tel:

DEĞERLENDİRME FORMU

ÜNİVERSİTE ADI: 1.Marmara Üniversitesi

2. Adnan Menderes Üniversitesi

HASTANIN;

Doğum Tarihi: .../.../.....

Muayene Günü: .../.../.....

Cinsiyeti : KIZ ERKEK

Çekilen Diş Sayısı :

Çekim Yapılan Çene Maksilla Çekim Şekli: Unilateral

Mandibula Bilateral

Çekim Nedeni : Çürük

MIH

Apikal Lezyon

Balans

Kompansasyon

Çekim Öncesi Tedavi yok

Geçici Restorasyon

Daimi Restorasyon

Paslanmaz Çelik Kron

Kök Kanal Tedavisi



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Etik Kurulu

PROJENİN ADI : Türkiye’de İki Farklı Bölgedeki Devlet Üniversitelerinde Birinci Daimi Büyük Azı Dişlerinin Çekim Sıklığı ve Nedenlerinin Değerlendirilmesi
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ : Prof.Dr. Serap AKYÜZ
PROJEDEKİ ARAŞTIRICILAR: Duygu YAŞAR
ONAY TARİHİ VE ONAY SAYISI: 05.12.2016-141

Sayın Prof.Dr. Serap AKYÜZ

141 protokol nolu “Türkiye’de İki Farklı Bölgedeki Devlet Üniversitelerinde Birinci Daimi Büyük Azı Dişlerinin Çekim Sıklığı ve Nedenlerinin Değerlendirilmesi ” isimli projeniz Enstitümüz Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir.

Yrd.Doç.Dr. Pınar MEGA TİBER

Prof.Dr. Hülya AŞCI

Prof.Dr. Nefise BAHÇECİK

Doç.Dr. Hakkı ARIKAN

Yrd.Doç.Dr. Betül OKUYAN

Yrd.Doç.Dr. İlksan DEMİRBÜKEN

Prof. Dr. Göksel ŞENER
Komisyon Başkanı

Prof. Dr. Dilşad SAVE

Prof.Dr. Tuğba TUNALI AKBAY

Doç.Dr.Oya ORUN

Doç.Dr.Gürkan SERT

Yrd.Doç.Dr. M. Ümit UĞURLU

Av. Funda IŞIK ÖZCAN



Marmara Üniversitesi Göztepe
Kampüsü Sağlık Bilimleri
Enstitüsü 34688 Kadıköy /
İSTANBUL

0 (216) 414 44 23/12 (Faks)
0 (216) 414 44 23

saglik.ogrenci@marmara.edu.tr
<http://saglik.marmara.edu.tr>

Ayrıntılı bilgi için:
Süleyman
TÜRKMEÑOĞLU

10.ÖZGEÇMİŞ

Adı	Duygu	Soyadı	Yaşar
Doğum yeri	Kocaeli	Doğum Tarihi	11.09.1990
Uyruğu	T.C.	Tc Kimlik No	40300708978
E-mail	dtduyguyasar@gmail.com	Tel	+90 532 796 96 49

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet yılı
Doktora/ Uzmanlık	Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fak. Pedodonti Anabilim Dalı	2017
Yüksek Lisans	Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	2013
Lise	Kocaeli Anadolu Lisesi	2008

Yabancı dilleri	Okuduğunu anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	Çok iyi	İyi	İyi

Başari ve Dereceler	
Diş Hekimliğinde Uzmanlık Sınavı(DUS) Türkiye 34.'Lüğü	2014

I. BİLDİRİLER

Poster Sunumları

- Sen B., Kalaoğlu E., Yazıcı B., **Yasar D.**, Tanboğa İ. The comparison of oral health evaluations of special athletes attending special smile program in Turkey by years. 23rd iADH Congress in conjunction with the SCDA 28th Annual Meeting, Chicago, USA, 14-17 Nisan 2016
- **Yasar D.**, Sirinoğlu B., Akdoğan T., Garip H., Akyüz S. Recovery of Dentigerous Cysts in Pediatric Patients By Using Different Modified Space Maintainers: Two Cases. 23rd iADH Congress in conjunction with the SCDA 28th Annual Meeting, Chicago, USA, 14-17 Nisan 2016
- Akyuz S., Moufti Chousein O., **Yasar D.**, Muratoglu B., Akbas O., Yarat A. The Prevalance of Obesity Among Dental Students and Their Oral Health Statues. 21st Congress of the European Association of Dental Publiv Health. 29 Eylül-1 Ekim 2016, Budapest, Hungary.
- **Yasar D.**, Sönmez I., Akyuz S. Determination of first permanent molar extraction frequency and its reasons by two dental faculties in Turkey. 64th Congress of the European Organisation for Caries research. 5-8 Temmuz 2017. Oslo, Norway
- Yasar D., Akyüz S. Birinci büyük azı dişlerinin çekim sonrası 1 yıllık klinik ve radyografik olarak değerlendirilmesi (olgu serisi). Türk Pedodonti Derneği 24. Bilimsel Kongresi. 19-22 Ekim 2017, Antalya.