

ARAŞTIRMA

Konya İli ve Çevresinde Yaşayan 6-12 Yaş Grubu Çocuklarda Daimi Birinci Büyük Azı ve Daimi Kesici Dişlerin Klinik Kayıtlarının Değerlendirilmesi

İlkay Koçaslan(0000-0001-5158-7575)^α, Gül Tosun(0000-0001-8828-827X)^α

Selcuk Dent J, 2022; 9: 809-816 (Doi: 10.15311/selcukdentj.1051719)

Başvuru Tarihi: 31 Aralık 2021
Yayına Kabul Tarihi: 16 Mart 2022

ÖZ

Konya İli ve Çevresinde Yaşayan 6-12 Yaş Grubu Çocuklarda Daimi Birinci Büyük Azı ve Daimi Kesici Dişlerin Klinik Kayıtlarının Değerlendirilmesi

Amaç: Daimi birinci büyük azı ve daimi kesici dişlerin tedavi ihtiyaçlarının ve bu dişlere uygulanan tedavilerin otomasyon kayıtları kullanılarak incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışma 2016-2020 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalına başvurmuş 6-12 yaş arası hastaların daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerine ait kayıtların incelenmesiyle yapılmıştır. Çalışmamızda, hastaların klinik kayıtlarının toplanmasında Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nin mevcut olarak kullandığı TURCASOFT Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) programından faydalanılmıştır. Elde edilen verileri analiz etmek için "IBM SPSS 26" paket programları kullanılmıştır. Değişkenlerin karşılaştırılmasında parametrik ve parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada incelenen hastaların %55'ini kız hastaların oluşturduğu tespit edilmiştir. Kız hastalarda etkilene oranı ve uygulanan tedavi oranlarının erkekler göre daha yüksek olduğu bulundu. İncelenen hastaların yaş ortalaması 10.68'dir. Yaş arttıkça uygulanan tedavi oranları ve girişimsel tedavi uygulama sıklığının arttığı bulunmuştur. Bu çalışmada, daimi birinci büyük azılarda alt çenede uygulanan dolgu, kanal ve çekim tedavilerinin üst çeneye göre daha fazla olduğu tespit edilirken; kesici dişlerde üst çenedeki oranların alt çeneye göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çenelerin sağ ve sol tarafı arasında uygulanan tedavi sıklığı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır(p=0.096).

Sonuç: Tedavilerin %95 oranında daimi birinci büyük azılara, %5 oranında daimi kesici dişlere uygulandığı, yaşla birlikte tedavi ihtiyacının arttığı, uygulanan tedavileri %47.3 oranında oklüzal dolgunun, %30 oranında aproksimal dolgunun, %10.2 oranında kanal tedavisinin, %7.3 oranında topikal flor uygulamasının, %3.9 oranında fissür örtücü uygulamasının, %1.4 oranında çekim tedavisinin oluşturduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

ANAHTAR KELİMELEER

Birinci büyük azı dişi, Daimi kesici, Diş çürüğü, Retrospektif çalışma

ABSTRACT

Evaluation of Clinical Records of Permanent Primary Molar and Permanent Incisor Teeth in Children Aged 6-12 Living in and Around Konya Province

Background: It is aimed to examine the treatment needs of permanent first molars and permanent incisors and the treatments applied to these teeth using automation records.

Methods: This study was conducted by examining the records of permanent first molars and incisors of patients aged 6-12 years who applied to Selcuk University Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics between 2016-2020. In our study, the TURCASOFT Hospital Information Management System (HIMS) program, which is currently used by the Selcuk University Faculty of Dentistry, was used to collect the clinical records of the patients. "IBM SPSS 26" package programs were used to analyze the obtained data. Parametric and non-parametric tests were used to compare the variables.

Results: It was determined that 55% of the patients examined in this study were female patients. It was found that the rate of being affected and the rate of treatment applied were higher in girls than in boys. The mean age of the patients examined was 10.68 years. It was found that the treatment rates and the frequency of interventional treatment increased with increasing age. In this study, it was determined that the filling, root canal and extraction treatments applied in the lower jaw were more in permanent first molars than in the upper jaw; In the incisors, the ratios in the upper jaw were found to be higher than in the lower jaw. There was no significant difference in the frequency of treatment applied between the right and left sides of the jaws (p=0.096).

Conclusion: 95% of the treatments were applied to permanent first molars, 5% to permanent incisors, the need for treatment increased with age, the treatments applied were 47.3% occlusal filling, 30% approximal filling, 10.2% root canal treatment, It was concluded that 7.3% of topical fluoride application, 3.9% of fissure sealant application, 1.4% of extraction treatment.

KEYWORDS

First molar, Permanent incisor, Dental caries, Retrospective study

GİRİŞ

Oral kavite yaşamın ilk dönemlerinde süt dişlerinin sürmesinden karışık dişlenme döneminin sonuna kadar dinamik bir değişim süreci içerisinde yer alır.¹ Altı yaş civarında, mandibular santral kesici dişler, birinci mandibular ve maksiller azı dişleri ile kalıcı dişlerin sürmesi başlar ve neredeyse 12 yaş civarında ikinci

büyük azının, birinci büyük azı dişinin distalinde ağza sürmesiyle karışık dişlenme dönemi son bulur. Bu dönemde, oral kavitede ilk süren daimi dişler olan birinci büyük azılar ve kesicilerde, yan dişlerle ideal kontak ilişkilerinin kurulmamış olması, hassas dişetleri nedeniyle oral hijyen sağlanması oldukça zordur. Karışık dişlenme döneminde, dişler daha yüksek çürük riski altındadır.²

^α Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti AD, Konya, Türkiye

Süt dişlenmeden daimi dişlenmeye geçiş sürecinde, ağızda ilk süren daimi diş olan birinci büyük azı dişleri oklüzyon ve çiğneme ünitesinin en temel elemanıdır. Bu dişler, çiğneme hareketlerinin sağlanmasında ve vertikal yüz yüksekliğinin idamesinde önemli bir yere sahiptir. Çiğneme hareketlerinin düzgün bir şekilde sağlanması oral ve genel sağlığın en önemli anahtarıdır. Sindirim sisteminin ve çocuğun büyüme gelişiminin sorunsuz bir şekilde sağlanmasında çok önemli rol üstlenirler.³ Birinci büyük azı dişlerinin sürmeye başladığı bu dönem çocuklar için çok önemli bir gelişimsel olgu olma özelliğini taşımaktadır. Çünkü bu dönem aynı zamanda erken çocukluk döneminin de sonlarına denk gelmektedir. Birinci büyük azı dişleri, gelişimsel ve fonksiyonel açıdan önemlerine rağmen günümüzde en fazla çürüyen ve kaybedilen diş olma özelliğine sahiptir.⁴

Birinci büyük azı dişlerinin sürme döneminde, genellikle veli ve çocuk daimi azı dişlerinin çıktığından habersizdir.⁵ İlave olarak, çocukların öğün aralarında yüksek karbonhidrat tüketimi ve bu dönemde motor becerilerinin tam olarak gelişmemesi nedeniyle etkili bir fırçalama yapamamaları da çürüğe yatkınlığı arttıran durumlardandır.^{6,7}

Birinci büyük azı dişlerinin, karşıt dişlerle normal oklüzal ilişki içerisinde olması, bu dişleri rehber olarak oklüzyona oturacak diğer dişlerin ideal bir kapanış oluşturması için son derece önemlidir. Bu dişlerin erken dönemde kaybedilmesi ise karşıt arktaki dişlerin çekilen diş boşluklarına uzamasına ve komşu dişlerin eğilmelerine ve rotasyonlarına neden olur. Bu durumları, oklüzal ilişkide bozukluk, dişeti çekilmeleri ve kök çürükleri takip eder. Kötü kontaklar çürük oluşumuna ve restoratif tedavi ihtiyacına, plak tutulumu için uygun alanlar periodontal rahatsızlıklara ve tedavi gereksinimine, kapanış bozuklukları ise uzun bir süreç gerektiren ve yüksek maliyetli ortodontik tedavi ihtiyacına neden olur. Tüm bu nedenlerden dolayı; birinci büyük azı dişlerinin önemini fark edilerek erken dönemde koruyucu önlemlerin alınması, tedavisi gerekli ise, erken dönemde yapılması ve bu dişlerin ağızda sağlıklı bir şekilde tutulması çok önemlidir.^{7,8}

Kesici dişlerin ise görünümü ve konumu, çocukların yaşam kalitesi üzerinde önemli psikolojik ve sosyal etkilere sahiptir.⁹ Bu dişler; kelimelerin telaffuzu gibi işlevsel fonksiyonlarda, estetik görünümün, iletişimin ve sosyal ilişkilerin sağlanmasında oldukça önemlidir. Tedavi edilmemiş kesici dişlerin istenmeyen görünümü; gülmeyi, gülümsemeyi ve diğer bireylerle sosyalleşmeyi azaltmakta ve olumsuz etkilemektedir.^{9,10}

Daimi birinci büyük azı dişleri, oral kavitede sürmeye başladığı dönemden itibaren yüksek oranda çürük riski ile karşı karşıyadırlar. İlk süren daimi dişler olmaları, sürme öncesi ve sonrası dönemde uzun süre çürük ataklarına maruz kalmaları, plak tutulumuna elverişli dar ve derin pit ve fissür morfolojilerine sahip olmaları

çürük riskini arttıran önemli faktörler olarak görülmüştür.¹¹ Kesici dişlerde ise gözlenen çapraşıklıklar ve maloklüzyonlar bu alanlarda artan besin birikimi ve plak tutulumu nedeniyle çürük riskini önemli derecede arttırmaktadır.¹² Aynı zamanda, kesici dişler konumlarından dolayı travma nedeniyle en sık etkilenen ve madde kaybı gözlenen dişlerdir. Travma görmüş hastanın düzgün estetiğinin sağlanması ve fonksiyonun tekrar kazandırılması oldukça önemlidir.¹³

Bu çalışmada, karışık dişlenme döneminde, ağızda yaklaşık olarak aynı dönemlerde süren fonksiyonel, gelişimsel, estetik ve psikososyal açıdan son derece önemli dişler olan daimi birinci büyük azı dişlerinin ve kesici dişlerin sağlık durumlarının ve bu dişlere uygulanan tedavilerin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne 2016-2020 yılları arasında başvuran 6-12 yaş arası çocuk hastaların daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerine ait kayıtların değerlendirilmesiyle yapılmıştır. Çalışma yürütülürken hastalara herhangi bir dental tedavi uygulanmamış, hastalar herhangi bir nedenle çağırılmamıştır. Bu çalışmaya, Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu'ndan 30.12.2020 tarihinde izin alınarak başlanmıştır. Çalışmamızda, hastaların klinik kayıtlarının toplanmasında Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nin mevcut olarak kullandığı TURCASOFT Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) programından faydalanılmıştır.

Herhangi bir sendromik ve sistemik hastalığı olmayan, dentofasial anomalisi bulunmayan 6-12 yaş aralığındaki, daimi birinci büyük azı ve kesici dişleri sürmüş olan çocuk hastalar çalışmaya dâhil edildi. Travma ve periodontal hastalık nedeniyle birinci büyük azı ve kesici dişleri etkilenmiş hastalar da çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu çalışma için 6-12 yaş Aralığında 4160 hasta tarandı. İncelenen parametreler; cinsiyet, yaş, dişlerin buldukları çene (alt çene, üst çene), uygulanan tedaviler, koruyucu tedavi uygulama sıklığıdır.

Bu çalışmada verileri analiz etmek için "IBM SPSS Statistics 26" istatistik programı kullanılmıştır. Bağımlı değişkenin normal dağıldığı durumlarda Student's t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Normal dağılmadığı durumlarda ise Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir.

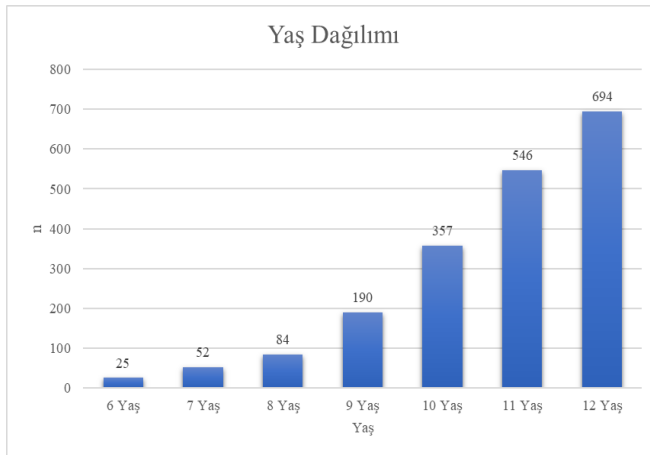
BULGULAR

Bu çalışmada 6-12 yaş grubu 4160 hasta taranmış bu hastalardan 1948'inin daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerine tedavi uygulandığı tespit edilmiştir. Daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerin çürükten etkilenme oranının %46.8 olduğu bulunmuştur. Tedavi uygulanan ve uygulanmayan hastaların sayıları ve yüzdeleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hasta Sayıları ve Yüzdeleri

	Tedavi Uygulanan	Tedavi Uygulanmayan	Toplam
Hasta Sayısı	1948	2212	4160
%	46.8	53.2	100

Daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerine tedavi uygulandığı tespit edilen 1948 hastanın 1079 (%55)'u kız, 869 (%45)'u erkek çocuklarından oluşmaktadır. Hastaların yaş dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.

**Şekil 1.**

Yaş Dağılımı

Tedavilerin %49'unun çenenin sağ tarafındaki dişlere, %51'inin ise sol tarafındaki dişlere uygulandığı belirlenmiştir. İstatistiksel analiz sonucunda uygulanan tedaviler bakımından ise sağ ve sol taraf arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0.096$). Tedavilerin %55'inin alt çenedeki dişlere uygulandığı, %45'inin ise üst çenedeki dişlere uygulandığı belirlenmiştir. İstatistiksel analiz sonucunda, alt ve üst çenede yer alan dişler arasında ortalama tedavi sayısı bakımından anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.000$).

Tedavilerin %95'inin daimi birinci büyük azı dişlerine ve %5'inin ise daimi kesici dişlere uygulandığı bulunmuştur. Çalışmaya dâhil edilen 1948 hastaya 7 farklı tedavi olarak toplam 5018 adet tedavi uygulandığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Uygulanan Tedavilerin Dağılımı

Tedavi	n	%
Oklüzal Dolgu	2374	47.3
Aproksimal Dolgu	1503	30.0
Kanal Tedavisi	510	10.2
Topikal Flor	364	7.3
Fissür Örtücü	198	3.9
Çekim	69	1.4
Toplam	5018	100.0

Diş numaralarına göre, daimi birinci büyük azı dişlerine uygulanan tedavilerin dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Tedavilerin Diş Numaralarına Göre Dağılımı

Diş Numarası / Tedavi	16		26		36		46	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Oklüzal Dolgu	498	54.0	520	53.8	668	52.1	688	54.9
Aproksimal Dolgu	310	33.6	327	33.8	373	29.1	333	26.6
Kanal Tedavisi	63	6.8	57	5.9	164	12.8	157	12.5
Fissür Örtücü	44	4.8	52	5.4	48	3.7	54	4.3
Çekim	8	0.9	11	1.1	28	2.2	22	1.8
Toplam	923	100.0	967	100.0	1281	100.0	1254	100.0

En fazla uygulanan tedaviyi oklüzal dolgu oluşturmakta, bunu sırasıyla aproksimal dolgu, kanal tedavisi, fissür örtücü ve çekim izlemektedir. Alt çenede yer alan büyük azı dişlerine ortalama 1.35 tedavi uygulanmışken bu ortalama üst çenede yer alan büyük azı dişleri için 0.92 düzeyindedir. Bu bakımdan alt çenedeki azı dişlerine %47 oranında daha fazla tedavi uygulandığı görülmektedir. İstatistiksel analiz sonucu, daimi birinci büyük azı dişlerine uygulanan tedaviler bakımından, alt ve üst çenedeki dişler arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.000$).

Diş numaralarına göre, daimi kesici dişlere uygulanan tedavilerin dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Tedavilerin Diş Numaralarına Göre Dağılımı

Diş Numarası / Tedavi	11		21		31		41	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kanal Tedavisi	30	28.6	34	31.8	2	20.0	3	42.9
Ön Diş Restorasyonu	75	71.4	73	68.2	8	80.0	4	57.1
Toplam	105	100.0	107	100.0	10	100.0	7	100.0

En fazla uygulanan tedavinin restoratif tedavi olduğu, bunu kanal tedavisinin izlediği gözlenmiştir. Üst çenede yer alan kesici dişlere ortalama 0.11 tedavi uygulanmışken bu ortalama alt çenede yer alan kesici dişleri için 0.003 düzeyindedir. İstatistiksel analiz sonucu uygulanan tedavi sayıları bakımından alt ve üst çene arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.000$). Üst çenede yer alan kesici dişlere alt çenedekilere oranla daha fazla tedavi uygulandığı görülmektedir.

Yaşa göre oklüzal dolgu sayısının dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Yaşa Göre Oklüzal Dolgu Sayısının Dağılımı

Yaş	N	Ortalama ± Standart Sapma
6	25	1.24 ± 0.436 ^a
7	52	1.25 ± 0.769 ^a
8	84	1.37 ± 0.803 ^a
9	190	1.53 ± 1.176 ^{ab}
10	357	1.24 ± 1.062 ^a
11	546	1.20 ± 1.078 ^{bc}
12	694	1.12 ± 1.016 ^{cd}
Toplam	1948	1.22 ± 1.046

N=hasta sayısı

Elde edilen verilere göre 9 yaş ile 11 yaş ($p=0.000$) ve 9 yaş ile 12 yaş ($p=0.000$) arasındaki farkın anlamlı olduğu gözlenmiştir. En fazla oklüzal dolgu 9 yaşındakilere uygulanmış 11 ve 12 yaşında ise gittikçe azalmıştır.

Yaşa göre aproksimal dolgu sayısının dağılımı **Tablo 6**'da da gösterilmiştir.

Tablo 6.

Yaşa Göre Aproksimal Dolgu Sayısının Dağılımı

Yaş	N	Ortalama \pm Standart Sapma
6	25	0.00 \pm 0.000 ^a
7	52	0.10 \pm 0.454 ^{bc}
8	84	0.51 \pm 0.829 ^{cd}
9	190	0.49 \pm 0.740 ^{cd}
10	357	0.78 \pm 0.924 ^{de}
11	546	0.79 \pm 0.997 ^{de}
12	694	0.71 \pm 0.929 ^{de}
Toplam	1948	0.69 \pm 0.924

N=hasta sayısı

Yaşlar arasında aproksimal dolgu sayısı bakımından anlamlı bir fark bulunduğu gözlenmiştir ($p<0.05$). Altı yaş dışında tüm yaşlar arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur. Elde edilen verilere göre yaşla birlikte ortalama aproksimal dolgu sayısında anlamlı artış gözlenmektedir.

Yaşa göre kanal tedavisi sayısının dağılımı **Tablo 7**'de gösterilmiştir.

Tablo 7.

Yaşa Göre Kanal Tedavisi Sayısının Dağılımı

Yaş	N	Ortalama \pm Standart Sapma
6	25	0.00 \pm 0.000 ^a
7	52	0.00 \pm 0.000 ^a
8	84	0.01 \pm 0.109 ^{bc}
9	190	0.06 \pm 0.244 ^{cd}
10	357	0.13 \pm 0.347 ^{cd}
11	546	0.29 \pm 0.541 ^{de}
12	694	0.42 \pm 0.643 ^{de}
Toplam	1948	0.26 \pm 0.528

N=hasta sayısı

Yaşlar arasında kanal tedavisi sayısı bakımından anlamlı bir fark bulunmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre 6 ve 7 yaşlar dışında tüm yaş grupları arasındaki farkların anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Daha yüksek ortalama sahip 11 ve 12 yaşlar incelendiğinde, 12 yaşındaki çocuklara 11 yaşındakilere oranla %38 oranında daha fazla kanal tedavisi uygulandığı görülmektedir. Elde edilen verilere göre yaşla birlikte ortalama kanal tedavisi sayısında anlamlı bir artış görülmektedir.

Yaşa göre fissür örtücü sayısının dağılımı **Tablo 8**'de gösterilmiştir.

Tablo 8.

Yaşa Göre Fissür Örtücü Sayısının Dağılımı

Yaş	N	Ortalama \pm Standart Sapma
6	25	0.52 \pm 0.770 ^{ab}
7	52	0.38 \pm 0.820 ^{bc}
8	84	0.06 \pm 0.238 ^{cd}
9	190	0.09 \pm 0.328 ^{cd}
10	357	0.10 \pm 0.425 ^{de}
11	546	0.09 \pm 0.444 ^{de}
12	694	0.08 \pm 0.390 ^{de}
Toplam	1948	0.10 \pm 0.430

N=hasta sayısı

Tüm yaş grupları arasında ortalama fissür örtücü sayısı bakımından anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). Yaşa göre değerlendirme yapıldığında; 6 ve 7 yaşındaki çocuklara diğer yaşlara oranla ortalama olarak daha fazla fissür örtücü tedavisi uygulandığı görülmektedir.

Yaşa göre topikal flor uygulama sayısının dağılımı **Tablo 9**'da gösterilmiştir.

Tablo 9.

Yaşa Göre Topikal Flor Sayısının Dağılımı

Yaş	N	Ortalama \pm Standart Sapma
6	25	0.36 \pm 0.490 ^a
7	52	0.62 \pm 0.491 ^{bc}
8	84	0.25 \pm 0.436 ^{cd}
9	190	0.32 \pm 0.466 ^{cd}
10	357	0.23 \pm 0.423 ^{de}
11	546	0.13 \pm 0.337 ^{de}
12	694	0.13 \pm 0.333 ^{de}
Toplam	1948	0.19 \pm 0.390

N=hasta sayısı

Elde edilen verilere göre 6 yaş dışında tüm yaş grupları arasında topikal flor uygulama sayısı bakımından anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). En fazla topikal flor uygulamasının 7 yaşındaki hastalara yapıldığı görülmektedir. Yedi yaşından başlayarak ortalama topikal flor uygulamasının azaldığı görülmektedir.

TARTIŞMA

Daimi birinci büyük azı dişleri tüm kalıcı dişler arasında çürükten en yüksek oranda etkilenen dişlerdir. Mohammed ve ark. 6-12 yaş grubu çocuklar arasında yaptıkları çalışmalarında daimi birinci büyük azı dişlerinde %85.4 oranında çürük varlığı tespit etmişlerdir.¹⁴ Nazir ve ark. daimi birinci büyük azılardaki çürüklerin diğer kalıcı dişlerdeki çürük oranlarıyla arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için, 12-15 yaş grubu 1109 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada %50.4 olarak en fazla çürükten etkilenme oranına sahip dişin daimi birinci büyük azı dişleri olduğunu tespit etmişlerdir. Daimi birinci büyük azı dişlerindeki yüksek çürük oranlarının; kesici dişlerde,

ikinci büyük azı dişlerinde ve küçük azılarda daha yüksek çürük oranları ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur. Çürük birinci azı dişlerinin sayısındaki birim artışın, kesici dişlerin çürük sayısında da önemli bir artış ile ilişkili olduğu bulunmuştur.¹⁵

Bu çalışmada, daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerin çürükten etkilenme oranları ve bu dişlere uygulanan tedaviler, otomasyon kayıtları kullanılarak değerlendirilmiştir. Bildiğimiz kadarıyla bölgemize ait daimi dişlerin tedavi kayıtlarının değerlendirildiği bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma ile fakülteye başvuran hastaların daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerinin çürükten etkilenme oranlarının ve uygulanan tedavilerin değerlendirilerek durum tespiti yapılması amaçlanmıştır.

Daimi birinci büyük azıların, çürükten etkilenme oranını araştırmak için 7-10 yaş grubu 836 öğrenci arasında yapılan bir çalışmada bu dişlerin çürükten etkilenme oranı %66.4 olarak bulunmuştur.¹⁶ Ülkemizde İzmir ilinde, 7-12 yaş grubu 743 hastanın daimi birinci büyük azılarının değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların %44.1'inin bu dişlerinin çürükten etkilendiği bulunmuştur.¹⁷ Khan ve ark. 8-12 yaş grubu çocuklarda %50.2 oranında daimi birinci büyük azıların çürükten etkilendiğini belirtmişlerdir.⁴ Daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerin çürükten etkilenme oranı çalışmamızda %46.8 oranında bulunmuştur. Ülkemizin farklı bölgelerinde yapılan çalışmaların sonuçlarına bakıldığında, çalışmamızda elde edilen verilerin benzerliği dikkat çekmektedir.

Literatürdeki benzer çalışmalar incelendiğinde, kız hastaların sayıca erkeklere göre daha fazla olduğu bulunmuştur.¹⁸⁻²⁰ Bu çalışmada da, kız hastaların sayısı %55 oranla erkek hastalara göre daha yüksek bulunmuş ve kızlarda bu dişlerin daha erken sürmesi, çürüğe daha uzun süre maruz kalması ve kızların estetik beklentilerinin erkeklere göre daha fazla olmasından dolayı diş hekimine başvurma oranlarının daha yüksek olmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

İzmir ilinde, Bulut ve ark. 7-12 yaş grubu hastalarda birinci büyük azıların durum değerlendirmesini yaptıkları çalışmalarında çenelerin sağ ve sol bölgesi arasında etkilenme açısından bir fark bulunamamıştır.¹⁷ Benzer çalışmalarda çenelerin sağ ve sol bölgeleri arasında etkilenme oranları açısından fark görülmemiştir.²⁰⁻²² Bu çalışmada %51 oranla sol taraf dişlerine tedavi uygulandığı, %49 oranla sağ taraf dişlerine tedavi uygulandığı bulunmuştur. Uygulanan tedaviler bakımından sağ ve sol taraf dişleri arasında anlamlı bir fark olmaması literatürle uyumludur.

Çalışmamızın sonuçlarına göre; mandibulada uygulanan tedavilerin sıklığı maksillaya göre daha fazladır. Kılınç ve ark. daimi birinci büyük azıları değerlendirmek için yaptıkları çalışmalarında alt çene dişlerinin daha fazla etkilendiğini bulmuşlardır.²³ Literatürdeki benzer çalışmaların sonuçlarına göre de

mandibulada tüm değerler maksillaya göre fazla bulunmuştur.^{16,24} Bizim çalışmamızda daimi birinci büyük azılarla birlikte daimi kesiciler de değerlendirilmiştir. Daimi kesiciler, değerlendirilen dişlerin %5'ini(229 adet) oluşturmaktadır. Bu nedenle dişlerin mandibula ve maksillaya göre etkilenme oranı daimi birinci büyük azılar için yapılmış çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmaların sonuçlarına bakıldığında; alt çene dişlerinin üste göre daha fazla etkilenme oranı bizim çalışmamızın sonuçları ile uyumludur. Bu durumun nedeni olarak; alt çene daimi birinci büyük azı dişlerinin üst çenedekilere göre daha erken sürmeleri, farklı morfolojik yapıları, pit ve fissürleri nedeniyle çürükten daha fazla etkilenmesi olduğu düşünülmektedir. Üst çene daimi birinci büyük azı dişlerinin çürükten etkilenme oranının daha az olmasının nedeni olarak ise bu dişlerin bukkal yüzeylerinin tükürük bezlerine yakınlığı ve tükürüğün temizleyici etkisinden alt çene dişlerine göre daha fazla yararlanmaları olduğu düşünülmektedir.

Kore'de Cho ve ark. 7-9 yaş grubu 722 çocuğun daimi birinci büyük azılarını 2 yıl boyunca değerlendirdikleri çalışmalarında oklüzal yüz çürüklerinin tüm çürüklerin çok büyük bir yüzdesini oluşturduğunu bulmuşlardır.²⁵ Yaşları 10 ile 13 arasında değişen bir grup çocuğun oklüzal ve aproksimal çürük aktivitelerinin değerlendirildiği bir çalışmada, oklüzal yüzeylerin aproksimal yüzeylere göre daha fazla çürükten etkilendiği bulunmuştur.²⁶ Han ve ark. ise çürüklerin en fazla oklüzal yüzeylerde olduğunu, bunu ise aproksimal ve bukkal yüzeylerin takip ettiğini bulmuşlardır.²⁷ Bizim çalışmamızda da, literatürle benzer olarak en fazla uygulanan tedaviyi %47.3 oranla oklüzal dolgunun oluşturduğu ikinci sırada ise bunu %30 oranla aproksimal dolgunun izlediği görülmektedir. Oklüzal restorasyonların en fazla uygulanan tedavi grubu olmasının nedeni olarak plak tutulumu için elverişli derin pit ve fissür yapılarının olduğu düşünülmektedir.

Oklüzal ve aproksimal yüzey çürüklerinin yaşla ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmada, 1200 çocuk araştırmaya dâhil edilmiş ve 6 yaş grubunda oklüzal çürüğün en yüksek olduğu, yaş arttıkça aproksimal çürük görülme oranlarının arttığı belirtilmiştir.²⁸ 7-15 yaş arası bir grup hastanın hasta kayıtlarının incelendiği bir çalışmada, oklüzal çürük sıklığının en çok 7-9 yaşlarında olduğu aproksimal lezyonların ise en sık 11 ile 13 yaşları arasında olduğu tespit edilmiştir.²⁹ Bizim çalışmamızda da, literatürle uyumlu olarak oklüzal dolgu sayısının 9 yaşındaki hastalarda daha fazla olduğu ve 9 yaşından itibaren yaş arttıkça aproksimal dolgu sayısının arttığı görülmektedir.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada bir grup çocuk hastada daimi birinci büyük azıların endodontik tedavi gereksinimi %6.9 olarak bulunmuştur.²⁰ Demirbuga ve ark. 6-12 yaş grubu çocuklarda panoramik radyograflar üzerinden 19488 daimi birinci büyük azı dişini

değerlendirmişler ve bu dişlerin kanal tedavisi gereksiniminin %4 olduğunu belirtmişlerdir.³⁰ İspanyada daimi birinci büyük azıların değerlendirildiği bir çalışmada, 6 yaşındakilerin %7.7'sinin, 9 yaşındakilerin %11'inin kanal tedavisi ihtiyacı olduğu bulunmuştur.³¹ Bu yaş aralığında yapılan çalışmalarda olduğu gibi, çalışmamızda kanal tedavisi oranı %10.2 olarak bulunmuştur.

Kanal tedavisinin yaş ile ilişkisini değerlendirmek için 6-12 yaş grubu hastaların incelendiği bir çalışmada; kanal tedavisi uygulanma oranlarının 6-7 yaş grubunda en düşük, 10-11 yaş grubunda en yüksek olduğunu bulunmuştur.²² Khan ve ark. 8-12 yaş grubu 540 çocuğu değerlendirdikleri çalışmalarında daimi birinci büyük azıların çürükten etkilenme oranını 8 yaşındakilerde %25, 9 yaşındakilerde %38, 10 yaşındakilerde %58, 11 yaşındakilerde %61, 12 yaşındakilerde ise %78 olarak bulmuşlardır. Yaş arttıkça çürükten etkilenme oranının ve dolayısıyla kanal tedavisi gereksiniminin arttığını belirtmişlerdir.²⁴ Çalışmamızda, literatürdeki çalışmalara benzer şekilde yaşla birlikte tedavi gereksiniminin arttığı görülmektedir. Bu artışın nedeninin yeterli ağız hijyeninin sağlanamaması, bu dişlerin zamanla oral kavitede karyojenik ortama maruz kalma sürelerinin artması ve olumsuz koşullardan daha uzun süreler etkilenmesi ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Naidu ve ark. 6-8 yaş aralığındaki çocukların daimi birinci büyük azı dişlerinde %29 fissür örtücü gereksinimi olduğunu belirtmişlerdir.³² Bu çalışmada fissür örtücü uygulamasının %3.9 gibi çok düşük bir oranda olduğu bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında, 10-12 yaş aralığında hasta sayısının diğer yaşlardan sayı olarak fazla olduğu dikkati çekmektedir. Bu durumun, hastaların diş hekimine başvurma nedenlerinin kontrol yerine ilerlemiş çürükler, ağrı gibi nedenlerle olması ve dolayısıyla koruyucu tedavilerin uygulanabileceği zamanın geçilip restoratif tedavi aşamasına gelmesi nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

Ülkemizde daimi birinci büyük azıların değerlendirildiği bir çalışmada, 5-8 yaş aralığında topikal flor uygulanan hastaların oranı %17, 8-12 yaş aralığında topikal flor uygulanan hastaların oranı %60 olarak bulunmuştur.²⁰ Bu çalışmada, topikal flor uygulanan hastaların oranının %7.3 gibi düşük bir oranda olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda bu oranın düşük bulunma sebebinin ise; okullarda topikal flor uygulamalarının 6 yaş ve üzeri çocuklarda düzenli aralıklarla uygulanıyor olmasından, ayrıca medyada flor ile ilgili olarak yapılan olumsuz yorumların velilerde yarattığı korku ve ön yargıdan kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

Demirbuga ve ark. 6-12 yaş grubu çocuklarda daimi birinci büyük azıların değerlendirilmek için yaptıkları çalışmalarında çekim oranını %0.6 olarak bulmuşlardır.²² İzmir ilinde 7-12 yaş grubu hastaların daimi birinci büyük azıların değerlendirildiği bir çalışmada, daimi birinci büyük azı dişlerinin çürük nedeniyle çekim oranı %0.8 olarak bulunmuştur.¹⁷ Ülkemizde bir grup çocuk hastanın

daimi birinci büyük azıların değerlendirildiği bir çalışmada çekim oranı %3 olarak bulunmuştur.²⁰ Çalışmamızda elde edilen veriler, daimi dişlere %1.4 oranında çekim tedavisi uygulandığını göstermektedir. Çekim tedavisi yapılan hastaların en küçüğü 7 yaşında, en büyüğü 12 yaşındadır. Uygulanan 69 adet çekim tedavisinin 1 tanesi 7 yaş, 3 tanesi 8 yaş, 6 tanesi 9 yaş, 12 tanesi 10 yaş, 24 tanesi 11 yaş, 23 tanesi 12 yaş grubundaki hastalara uygulanmıştır. Ülkemizin farklı bölgelerinde yapılan çalışmaların sonuçlarına bakıldığında çekim oranının %0.6-%3 arasında olduğu görülmektedir. Bu veriler dikkate alındığında, bizim çalışmamızda elde edilen çekim oranı da belirtilen aralıkta yer almaktadır.

Kesici dişler arasında yapılan tedavilerin de değerlendirildiği çalışmamızda; en fazla uygulanan tedaviyi alt çene ve üst çene kesici dişlerinin hepsinde ön diş restorasyonu oluşturmakta bunu kanal tedavisi takip etmektedir. Birinci büyük azı dişlerinin aksine kesici dişlerde etkilenme oranının üst dişlerde alt dişlere oranla daha fazla olduğu bulunmuştur. Araştırmacılar tüm dişlerin incelendiği çalışmalarında, alt çene dişlerinin, üst çene dişlerine göre daha az çürük ve/veya dolgulu olduğunu söylemelerine karşın bu durumun birinci büyük azılarda tam tersi olduğunu ifade etmişlerdir.^{24,33} Bu durumun nedeni olarak alt çene daimi birinci büyük azı dişlerinin üst çenedekilere göre daha erken sürmeleri, farklı morfolojik yapıları, pit ve fissürleri nedeniyle çürükten daha fazla etkilenmesi olduğu düşünülmektedir. Üst çene daimi birinci büyük azı dişlerinin çürükten etkilenme oranının daha az olmasının nedeni olarak ise bu dişlerin bukkal yüzeyine açılım gösteren palatinal tükürük bezlerine yakınlığı nedeniyle tükürüğün temizleyici etkisinden alt çene dişlerine göre daha fazla yararlanmaları olduğu düşünülmektedir.³⁴

SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen veriler doğrultusunda;

-İncelenen 4160 hastanın 2212'sinin (%53.2) daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerinin sağlıklı olduğu, 1948'inin (%46.8) daimi birinci büyük azı ve kesici dişlerinin çürükten etkilenmiş olduğu,

-Tedavilerin alt çenede üst çeneye göre daha fazla uygulandığı, çenelerin sağ ve sol tarafı arasında uygulanan tedaviler açısından anlamlı bir fark bulunmadığı,

-Tedavilerin %95 oranında daimi birinci büyük azılara, %5 oranında daimi kesici dişlere uygulandığı,

-Yaşla birlikte tedavi ihtiyacının arttığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

İlk süren daimi dişler konusunda; velilerin bilinçlendirilmesi, erken yaşlardan itibaren çocuklara oral hijyen alışkanlıklarının kazandırılması, koruyucu önleyici tedavilerin artırılması adına diş hekimi ziyaretlerinin düzenlenmesi için toplum bazlı projelerin hayata geçirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Lynch RJ. The primary and mixed dentition, post-eruptive enamel maturation and dental caries: a review. *International dental journal*. 2013;63:3-13.
2. Çağlaroğlu M, Kilic N, Erdem A. Effects of early unilateral first molar extraction on skeletal asymmetry. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*. 2008;134(2):270-5.
3. Fazeli A, Fazeli A. First-molar caries in primary school children of a northern city of Iran. *Pakistan Oral & Dent*. 2005;25(1):93-6.
4. Khan AA. The permanent first molar as an indicator for predicting caries activity. *International dental journal*. 1994;44(6):623.
5. Taifour D, Frencken JE, Van't Hof MA, Beiruti N, Truin GJ. Effects of glass ionomer sealants in newly erupted first molars after 5 years: a pilot study. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2003;31(4):314-9.
6. Araujo A, Naspitz G, Chelotti A, Cai S. Effect of Cervitec® on mutans streptococci in plaque and on caries formation on occlusal fissures of erupting permanent molars. *Caries research*. 2002;36(5):373-6.
7. Duman S, Duruk G. 6-12 Yaş Grubu Çocuklarda Daimi Birinci Büyük Azı Dişlerin Önemi Ve Değerlendirilmesi- Derleme. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2018;28(4):610-24.
8. Sürücü R. Birinci Daimi Büyük Azıların Ortodontik Tedavi Yönünden Önemi. *Ege Üniv Diş Hek Fak Derg*. 1984;6:43-51.
9. El-Kalla IH, Shalan HM, Bakr RA. Impact of dental trauma on quality of life among 11–14 years schoolchildren. *Contemporary clinical dentistry*. 2017;8(4):538.
10. Bendo CB, Paiva SM, Torres CS, Oliveira AC, Goursand D, Pordeus IA, et al. Association between treated/untreated traumatic dental injuries and impact on quality of life of Brazilian schoolchildren. *Health and quality of life outcomes*. 2010;8(1):1-8.
11. Mejäre I, Källestål C, Stenlund H, Johansson H. Caries Development from 11 to 22 Years of Age: A Prospective Radiographic Study Prevalence and Distribution. *Caries research*. 1998;32(1):10-6.
12. Addy M, Griffiths G, Dummer P, Kingdon A, Hicks R, Hunter M, et al. The association between tooth irregularity and plaque accumulation, gingivitis, and caries in 11–12-year-old children. *The European Journal of Orthodontics*. 1988;10(1):76-83.
13. Sarı ME, Arıcı N. Lükse Olan Maksiller Sürekli Kesici Dişlere Multidisipliner Tedavi Yaklaşımı: Olgu Sunumu. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2013;23.
14. Mohammed AT. Caries experience of the first permanent molars among a group of children attending pedodontics' clinic college of dentistry. *Journal of baghdad college of dentistry*. 2011;23(3).
15. Nazir MA, Bakhurji E, Gaffar BO, Al-Ansari A, Al-Khalifa KS. First Permanent Molar Caries and its Association with Carious Lesions in Other Permanent Teeth. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*. 2019;13(1).
16. Togoo RA, Yaseen SM, Zakirulla M, Al Garni F, Khoraj AL, Meer A. Prevalance of first permanent molar caries among 7-10 years old school going boys in Abha city, Saudi Arabia. *Journal of International Oral Health*. 2011;3(5):29.
17. Bulut G, Kılınç G. İzmir İlinde 7-12 Yaş Grubu Çocuklarda 1. Büyük Azı Dişlerinin Durum Değerlendirmesi: Radyografik Çalışma. 2020.
18. Antunes JLF, Junqueira SR, Frazão P, Bispo CM, Pegoretti T, Narvai PC. City-level gender differentials in the prevalence of dental caries and restorative dental treatment. *Health & place*. 2003;9(3):231-9.
19. Brukiene V, Aleksejuniene J, Balciuniene I. Dental treatment needs in Lithuanian adolescents. *Stomatologija*. 2005;7(1):11-5.
20. Duman S. Çocuk hastalarda daimi birinci büyük azı dişlerinin klinik ve radyografik kayıtlarının değerlendirilmesi: Bir retrospektif çalışma. 2017.
21. Aydemir H. BİRİNCİ BÜYÜK AZI DİŞLERİN ÇÜRÜK, EKSİKLİK VE DOLGU DAĞILIMI. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2000;2000(1).
22. Demirbuga S, Tuncay O, Cantekin K, Cayabatmaz M, Dincer AN, Kilinc Hİ, et al. Frequency and distribution of early tooth loss and endodontic treatment needs of permanent first molars in a Turkish pediatric population. *European journal of dentistry*. 2013;7(S 01):S099-S104.
23. Kılınç G, Candan Ü, AKKEMİK ÖK, EVCİL MS, ELLIDOKUZ H. 12-18 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA DAİMİ BİRİNCİ BÜYÜK AZI DİŞLERİN DURUM DEĞERLENDİRİLMESİ: RETROSPEKTİF RADYOGRAFİK ÇALIŞMA. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2016;26(1).
24. Khan SQ, Farooq I, ArRejaie AS, Khabeer A, Farooqi FA. Prevalence of first permanent molar caries among 8 to 12 years old school-going children living in Dammam, Kingdom of Saudi Arabia. *Ann Jinnah Sindh Med Uni*. 2017;3(1):18-21.
25. Cho BK, Kwon HK, Kim KS, Kim YN, Caplan DJ. A Two-year Longitudinal Study of Dental Caries in Permanent First Molars of Korean Elementary Schoolchildren. *Journal of public health dentistry*. 2001;61(2):120-2.
26. Ripa LW, Leske GS, Varma AO. Longitudinal study of the caries susceptibility of occlusal and proximal surfaces of first permanent molars. *Journal of public health dentistry*. 1988;48(1):8-13.

27. Han SS, Baek K-w, Shin MH, Kim J, Oh CS, Lee SJ, et al. Dental caries prevalence of medieval Korean people. *Archives of Oral Biology*. 2010;55(7):535-40.
28. Ciğer R, Odabaş M. OKUL (<") NCESi (3-6 yaş) ve OKUL (; AG| NDAKi (7-s yaş) QOCUKLARDA Dis YUZEYLERİNDEKİ QURUK DAGILIMININ ve PREVALANSININ KARSILASTIRMALI OLARAK DEGERLENDİRİLMESİ. 2000;
29. Vehkalahti M, Solavaara L, Rytömaa I. An eight-year follow-up of the occlusal surfaces of first permanent molars. *Journal of dental research*. 1991;70(7):1064-7.
30. Demirbuga S, Tuncay O, Cantekin K, Cayabatmaz M, Dincer AN, Kilinc Hİ, et al. Frequency and distribution of early tooth loss and endodontic treatment needs of permanent first molars in a Turkish pediatric population. *European journal of dentistry*. 2013;7(Suppl 1):S99.
31. Alvarez-Arenal A, Alvarez-Riesgo JA, A-Lopez JMP, Fernandez-Vazquez JP. DMFT, dmft and treatment requirements of schoolchildren in Asturias, Spain. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1998;26(3):166-9.
32. Naidu R, Prevatt I, Simeon D. The oral health and treatment needs of schoolchildren in Trinidad and Tobago: findings of a national survey. *International journal of paediatric dentistry*. 2006;16(6):412-8.
33. Demirci M, Tuncer S, Yuceokur AA. Prevalence of caries on individual tooth surfaces and its distribution by age and gender in university clinic patients. *European journal of dentistry*. 2010;4(03):270-9.
34. Dean JA. *McDonald and Avery's Dentistry for the Child and Adolescent-E-book*: Elsevier Health Sciences; 2015.

Yazışma Adresi:

İlkay KOÇASLAN

E Posta: ilkay1246@gmail.com