

KARADENİZ BÖLGESİ ÇOCUKLARINDA KONJENİTAL DAİMİ DİŞ EKSİKLİĞİ PREVALANSI

PREVALENCE OF CONGENITALLY MISSING PERMANENT TEETH IN BLACKSEA REGION CHILDREN

Yrd. Doç. Dr. Emine ŞEN TUNÇ*

Yrd. Doç. Dr. Alp Erdin KOYUTÜRK*

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; Karadeniz bölgesi çocuklarında, üçüncü büyük azı dişleri dışındaki, daimi dişlerin konjenital olarak eksikliğinin prevalansını ve dağılımını belirlemektir.

Bu amaçla, 6-12 yaşlar arasındaki 981 çocuk hastanın (488 erkek, 493 kız) panoramik radyografileri konjenital daimi diş eksikliği açısından değerlendirildi.

Elde edilen veriler istatistiksel olarak Chi-Square ve t-testi ile değerlendirildi. Araştırmada konjenital daimi diş eksikliği prevalansı % 8,5 olarak bulundu (kızlarda %9,5 ve erkeklerde %7,7) ve cinsiyete göre istatistiksel fark gözlenmedi. En sık eksikliği gözlenen dişler sırası ile; alt ikinci küçük azı, üst yan kesici ve üst ikinci küçük azı olarak tespit edildi. Diş eksikliğinin sıklıkla simetrik olarak izlendiği, en sık simetrik diş eksikliğinin ise, alt ikinci küçük azı dişlerinde meydana geldiği belirlendi. Konjenital daimi diş eksikliği alt çenede üst çeneye göre daha fazla gözlenmesine rağmen, istatistiksel fark bulunamadı. Her iki grupta da sağ ve sol çenelerdeki eksik diş dağılımları ise benzer bulundu.

Sonuç olarak çocuklardaki diş eksikliği prevalansının erken dönemde belirlenmesi alternatif tedavi yaklaşımları açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Konjenital diş eksikliği, prevalans

ABSTRACT

The purpose of this study was to assess the prevalence and distribution of congenitally missing permanent teeth, excluding the third molars in Blacksea region children.

Panoramic radiographs of 981 children (493 girls and 488 boys) between the ages of 6 and 12 years were examined in terms of congenitally missing permanent teeth.

The data were statistically evaluated by Chi-Square ve t-test. The prevalence of congenitally missing permanent teeth was 8.5% (7.7% for boys, 9.5% for girls) with no statistically significant difference between the sexes. The most commonly missing teeth were the mandibular second premolars, followed by the maxillary lateral incisors, and the maxillary second premolars. Symmetrical hypodontia was predominant, and the most commonly symmetrical hypodontia was mandibular second premolar agenesis. Congenitally missing permanent teeth was observed more than mandibula to maxilla but there were no statistically significant difference between the jaws. The distribution of missing teeth was similar between the right and the left sides of the dental arches in each group of children.

As a conclusion the determination of congenitally missing permanent tooth in early period is important in terms of implementation of alternative treatment methods.

Key Words: Congenitally missing teeth, prevalence

GİRİŞ

Bir veya birden fazla dişin konjenital eksikliği en sık gözlenen diş anomalilerindedir.¹⁻⁶ Konjenital diş eksikliğinin değerlendirildiği çalışmalarda %3,4 ile %36,5 arasında değişen farklı prevalans değerlerinin bildirildiği görülmektedir.¹⁻¹³

Diş eksikliğinin etiolojisi tam olarak açıklığa kavuşmamış olsa da lokal,¹⁴ sistemik¹⁵ ve genetik faktörlerin^{16,17} etkin olduğu ileri sürülmektedir.

Periodontal hasar, estetik ve fonksiyon kaybının yanı sıra diş dizisinde bozukluğa da yol açan konjenital diş eksikliğinin dağılım ve prevalansı ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmasına karşın,¹⁻¹³ Türk çocukları ile ilgili veriler oldukça sınırlıdır.^{5,6}

*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

Bu çalışmanın amacı Karadeniz Bölgesi çocuklarında konjenital daimi diş eksikliği prevalansı ve dağılımını belirlemektir.

MATERYAL VE METOD

Karadeniz bölgesi çocuklarında konjenital daimi diş eksikliği prevalansını belirlemek amacıyla, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalında tedavi edilen 6-12 yaşlar arasındaki toplam 981 hastanın (488 erkek, 493 kız) panoramik radyografileri diş eksikliği açısından değerlendirildi.

Dudak damak yarığı ve herhangi bir sistemik hastalığı bulunan dosyalar değerlendirme kapsamına alınmadı. Ayrıca diş eksikliğinin travmatik yaralanmalar veya geçmiş dönemdeki diş çekimlerinden kaynaklanabileceği konusunda şüphe duyulan dosyalar da çalışma dışında tutuldu. Üçüncü büyük azı dişinin eksikliğinin dikkate alınmadığı çalışmada, tüm radyograflar iki diş hekimi tarafından negatoskop altında incelendi. Elde edilen veriler istatistiksel olarak Chi-Square ve t-testi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Toplam 981 hastadan 85'inde konjenital daimi diş eksikliği belirlendi. Diş eksikliği prevalansı % 8,7 olarak bulundu. Prevalans değerlerinin kızlarda %9,5 (47 hasta), erkeklerde %7,7 (38 hasta) olduğu, ancak diş eksikliği açısından cinsiyete göre istatistiksel fark bulunmadığı görüldü ($p>0,05$) (Tablo I).

Diş eksikliği sıklıkla bir veya iki dişin eksikliği şeklinde izlendi (1-10 diş) (Tablo II). Araştırmada 85 hastanın toplam 207 dişinin konjenital eksikliği tespit edildi ve ortalama diş eksikliği 2,4 olarak bulundu.

En sık eksikliği gözlenen dişler sırası ile alt ikinci küçük azı, üst yan kesici, üst ikinci küçük azı, alt orta ve alt yan kesici dişler olarak tespit edildi (Şekil I).

Diş eksikliğinin sıklıkla simetrik olarak izlendiği, en sık simetrik diş eksikliğinin ise alt ikinci küçük azı dişlerinde meydana geldiği belirlendi.

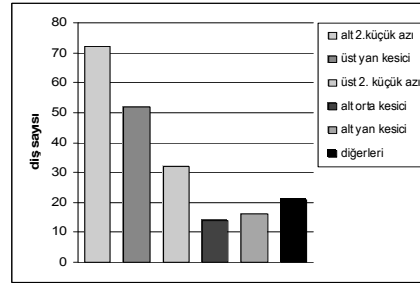
Konjenital daimi diş eksikliğinin alt çenede üst çeneye göre daha sıklıkla gözleendiği, ancak istatistiksel olarak fark bulunmadığı görüldü ($p>0,05$). Benzer şekilde gerek kızlarda gerekse de erkeklerde diş eksikliği açısından sağ ve sol yarım çeneler arasında da fark bulunmadığı tespit edildi (Tablo III ve Tablo IV).

Tablo I: Diş eksikliği prevalans değerleri (* $p>0,05$)

Diş eksikliği	Kız*	Erkek*	Toplam
Prevalans (%)	9,5	7,7	8,7
Sayı	47	38	85
Toplam	493	488	981

Tablo II: Diş eksikliği olan hastaların eksik diş sayısına göre dağılımı

Diş eksikliği sayısı	Diş Eksikliği Olan Hasta (n)	Diş Eksikliği Dağılımı (%)
1	32	37,6
2	30	35,3
3	5	5,9
4	9	10,6
5	2	2,4
6	3	3,5
8	1	1,2
9	2	2,4
10	1	1,2
Toplam	85	100



Şekil I: Diş eksikliğinin diş gruplarına göre dağılımı

Tablo III: Diş eksikliğinin yarı çeneler ve cinsiyete göre dağılımı

	Kız	Erkek	Toplam
Sağ	49	52	101
Sol	57	49	106
Toplam	106	101	207

Tablo IV: Diş eksikliğinin alt üst çene ve cinsiyete göre dağılımı

	Kız	Erkek	Toplam
Üst	52	39	91
Alt	54	62	116
Toplam	106	101	207

TARTIŞMA

Konjenital diş eksikliğini tanımlamak amacı ile hipodonti,^{5,8,10,11,14,16,18} oligodonti,^{12,17,18} anodonti, parsiyel anodonti,¹⁸ konjenital diş eksikliği,^{5-7,9} diş agenezisi^{13,19} gibi farklı terimlerin kullanıldığı görülmektedir. Hipodonti bir veya birkaç dişin eksikliğini, oligodonti altı veya daha fazla dişin eksikliğini, anodonti ise tüm dişlerin eksikliğini tanımlamaktadır.¹⁸ Araştırmamızda sayı değeri önemsenmeksizin diş eksikliğinin belirlenmesi amaçlandığı için konjenital diş eksikliği teriminin kullanılması tercih edildi.

Bu çalışmada konjenital daimi diş eksikliği prevalansı % 8,7 olarak bulundu. Kız ve erkek ayrımı yapılmaksızın belirlenen bu genel prevalans değeri bazı çalışmalara göre yüksek bulunurken,^{1,3,6,7,9-11} bazı çalışmalara paralellik sergilemektedir.^{2,4,5,8,12} Sonuçlar arasındaki farklılıkların örneklerin toplanması ve incelenmesindeki çeşitliliğin yanı sıra ırksal farklılıklardan da kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca diş eksikliğinin multifaktöriyel doğasının prevalans değerlerini etkileyebileceği ileri sürülmektedir.¹⁹

Diş eksikliğinde özellikle genetik faktörlerin belirleyici rol oynadığı dikkate alınır,¹⁹ farklı toplumlar için bildirilen prevalans değerlerinin karşılaştırılması yanıltıcı olabilir. Bu noktadan hareketle Türk çocuklarına ait veriler karşılaştırıldığında araştırma bulgularımız %9 oranında prevalans değeri bildiren Uzamış ve ark.ları⁵ ile benzerlik sergilerken, Sümer ve ark.larına⁶ göre yüksek bulundu.

Diş eksikliğinin cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde kızlarda (%9,5), erkeklere (%7,7) göre daha fazla diş eksikliği gözleendiği, ancak aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı görüldü ($p>0,05$). Bu bulgumuz aynı amaçlı pek çok çalışma ile benzerlik sergilerken,^{1,4,5,8-12} diş eksikliğinin kızlarda^{7,19} veya erkeklerde⁶ daha sık gözleendiğini bildiren araştırmalar da vardır.

Araştırmamızda diş eksikliğinin dağılımının değerlendirildiği çalışmalara benzer şekilde konjenital eksikliğin sıklıkla bir veya iki diş eksikliği şeklinde izlendi.^{5,8,10,19} Ortalama 2,4 olarak hesaplanan diş eksikliği değerinin, benzer prevalans değeri bildiren Endo ve ark.ları⁸ ile aynı olduğu, ancak %6,9 prevalans değeri bildiren Davis ve ark.larına¹⁰ göre yüksek olduğu görüldü.

Konjenital diş eksikliğinin değerlendirildiği çalışmaların çoğunda araştırmamızla benzer şekilde en sık eksikliği gözlenen dişlerin alt ikinci küçük azı dişleri

olduğu bildirilmektedir.^{1,3,5,6,8,11,12,19} Ancak üçüncü büyük azı dişleri dışında en sık eksikliği gözlenen dişlerin üst yan kesici dişler olduğunu bildiren araştırmalar da vardır.^{7,9} Çinli çocuklar üzerinde inceleme yapan bir başka araştırmada ise bu çalışmalardan farklı olarak en sık alt kesici dişlerin eksikliğine rastlandığı bildirilmektedir.¹⁰

Araştırma bulgularımız ikinci en sık eksikliğin üst yan kesici dişlerde gözleendiğini bildiren çalışmalarla benzerlik sergilemektedir.^{8,11,12,19} Ancak bizim bulgumuzdan farklı olarak ikinci en sık eksikliğin üst ikinci küçük azılarda görüldüğünü bildiren araştırmalar da vardır.^{5,6}

Araştırmamızda diş eksikliğinin sıklıkla simetrik olarak gözleendiği tespit edildi. Konjenital diş eksikliğinin dağılımının değerlendirildiği çalışmalarda bu görüşümüzü destekleyen araştırmaların dışında^{1,7,8,12} aksi yönde görüş bildiren araştırma da vardır.¹⁰ Araştırmamızda McKibben ve ark.ları¹ ve Endo ve ark.ları⁸ gibi en sık simetrik diş eksikliğinin alt ikinci küçük azı dişlerinde gözleendiği tespit edildi.

Araştırmamızda konjenital daimi diş eksikliğinin alt çenede üst çeneye göre daha sıklıkla gözleendiği ancak istatistiksel olarak fark bulunmadığı görüldü ($p>0,05$). Bu bulgumuz Maklin ve ark.ları¹² ve Polder ve ark.ları¹⁹ ile benzerlik sergilerken diş eksikliğinin üst çenede daha sık görüldüğünü bildiren araştırmalar da vardır.⁷⁻⁹

Diş eksikliğinin sağ ve sol yarım çeneler arasındaki dağılımının her iki cins içinde farklılık göstermediği yönündeki tespitimiz, benzer değerlendirme yapan araştırmalarla paraleldir.^{7-9,12}

SONUÇ

Diş eksikliğinin değerlendirildiği çalışmalarda gerek prevalans değerleri gerek cinsiyete göre dağılım gerekse de en sık eksikliği gözlenen dişler konusunda genel olarak bir fikir birliğine varılmadığı görülmektedir. Farklı gen havuzlarında ve az sayıda örnek üzerinde değerlendirme yapılması araştırmaların karşılaştırılmasında güçlük yaratmaktadır. Bu nedenle ülkemiz çocuklarına ait verilerin oluşturulmasında, farklı bölgelerden ve daha fazla sayıda hastanın incelenmesi daha kesin ve ayrıntılı verilerin elde edilmesini sağlayacaktır. Bu araştırmanın sınırlamaları dahilinde, Karadeniz bölgesi çocuklarında % 8,7 olarak belirlenen konjenital diş eksikliği prevalansı erken dönemde geçici protezlerle dişsiz sahalara ait boşlukların korunması ya da ortodontik yaklaşımlarla bu boşlukların

kapatılması gibi tedavilerin uygulanması bakımından detaylı radyografik muayenenin önemi bir kez daha ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

1. Mckibben DR, Brearley LJ. Radiographic determination of the prevalence of selected dental anomalies in children. *J Dent Child* 1971;38:390-8.
2. Loch S. Panoramic radiographic examination of 704 Danish children aged 9-10 years. *Community Dent Oral Epidemiol* 1980;8:375-80.
3. Buenviaje TM, Rapp R. Dental anomalies in children: a clinical and radiographic survey. *J Dent Child* 1984;51:42-6.
4. Pilo R, Kaffe I, Amir E, Samat H. Diagnosis of developmental dental anomalies using panoramic radiographs. *J Dent Child* 1987;54:267-72.
5. Uzamiş M, Taner TU, Kansu Ö, Alpar R. Evaluation of dental anomalies in 6-13 year old turkish children: a panoramic survey. *J Marmara Un Dent Fac* 2001;4:254-9.
6. Sumer P, Akça T, Köprülü H. Çocuklarda görülen dental anomaliler: Panoramik radyografik değerlendirme. *Ondokuz Mayıs Univ Diş Hekim Fak Derg* 2004;5:81-4.
7. Muller TP, Hill IN, Petersen AC, Blayney JR. A survey of congenitally missing permanent teeth. *J Am Dent Assoc* 1970;81:101-7.
8. Endo T, Ozoe R, Kubota M, Akiyama M, Shimooka S. A survey of hypodontia in Japanese orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006;129:29-35.
9. Silva Meza R. Radiographic assessment of congenitally missing teeth in orthodontic patients. *Int J Paed Dent* 2003;13:112-6.
10. Davis PJ. Hypodontia and hyperdontia of permanent teeth in Hong Kong schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987;15:218-20.
11. Lynham A. Panoramic radiographic survey of hypodontia in Australian Defence Force recruits. *Aus Dent J* 1989;35:19-22.
12. Maklin M, Dummett CO, Weinberg R. A study of oligodontia in a sample of New Orleans children. *J Dent Child* 1979;46:478-82.
13. Mahaney MC, Fujiwara TM, Morgan K. Dental agenesis in the Dariusleut Hutterite Brethren: comparisons to selected Caucasoid population surveys. *Am J Phys Anthropol* 1990;82:165-77.
14. Kindelan JD, Rysiecki G, Childs WP. Hypodontia: genotype or environment? A case report of monozygotic twins. *Br J Orthod* 1998;25:175-8.
15. Sperber GH. Anodontia: Two cases of different etiology. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1963;16:73-82.
16. Arte S, Nieminen P, Pirinen S, Thesleff I, Peltonen L. Gene defect in hypodontia: exclusion of EGF, EGFR and FGF-3 as candidate genes. *J Dent Res* 1996;75:1346-52.
17. Goldenberg M, Das P, Messersmith M, Stockton DW, Patel PI, D'Souza RN. Clinical, radiographic and genetic evaluation of novel form of autosomal-dominant oligodontia. *J Dent Res* 2000;79:1469-75.
18. Nunn JH,, Carter NE, Gillgrass TJ, Hobson RS, Jepson NJ, Meechan JG, Nohl FS. The interdisciplinary management of hypodontia: background and role of paediatric dentistry. *Br Dent J* 2003;194:245-51.
19. Polder BJ, Van't Hof MA, Van der Linden FPGM, Kuijpers-Jagtman AM. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32:217-26.

Yazışma Adresi:

Yrd.Doç.Dr. Emine ŞEN TUNÇ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Pedodonti Anabilim Dalı
Kurupelit/SAMSUN
Tel: 0 362-312 19 19-3008
Fax: 0 362-457 60 32
e-mail: sentunc@yahoo.com