

Kayseri ili pediatrik hasta popülasyonunda üçüncü molar diş eksikliğinin prevalansının incelenmesi

Fatma Zehra Tanyeri(0000-0002-9269-2459)^α, Mehmet Amuk(0000-0001-6390-7169)^α,
Hatice Cansu Kış(0000-0003-4956-7537)^α, Fatma Avcı(0000-0003-0863-0819)^α,
Rıdvan Akyol(0000-0003-3122-4675)^α, Serkan Yılmaz (0000-0001-7149-0324)^α,
Neşe İspekter(0000-0002-1009-8297)^α

Selcuk Dent J, ODMFR 2019 Kongre Kitapçığı Özel Sayısı

Başvuru Tarihi: 28 Aralık 2018
Yayına Kabul Tarihi: 20 Şubat 2019

ÖZ

Kayseri ili pediatrik hasta popülasyonunda üçüncü molar diş eksikliğinin prevalansının incelenmesi

Amaç: Diş agenezisi, bir veya daha fazla sayıda sürekli diş germinin konjenital olarak eksikliği olarak tanımlanır ve dentisyon gelişiminde en sık görülen anomalilerden biridir. Etiyolojisi hala tartışmalı olan bu anomaliye, travma, enfeksiyon, Down sendromu, dudak-damak yarığı, radyoterapi, kemoterapi gibi durumların neden olabileceği belirtilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Kayseri ilinde yaşayan bireylerde yirmi yaş dişi konjenital eksikliğinin görülme sıklığının ve cinsiyetler arasındaki yatkınlık oranının değerlendirilmesidir. Bu çalışmanın yirmi yaş dişlerinin evrimsel süreçte incelenmesi bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne çeşitli nedenlerle müracaat etmiş bireylerden seçilen 8-14 yaş arası 2500 hastaya ait panoramik görüntüler üzerinde retrospektif olarak tasarlandı. Konjenital kraniyofasiyal deformiteleri, sistemik hastalıkları olan; ortodontik tedavi görmekte veya çekim hikayesi olan bireyler çalışma dışı bırakıldı. Bireylere ait panoramik görüntüler, yirmi yaş dişi konjenital eksikliğinin tespit edilmesi amacıyla 6 gözlemci tarafından değerlendirildi. İstatistiksel analiz SPSS yazılımı kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Bu çalışmada 1145 erkek 1355 kadın hastadan oluşan toplam 2500 hastanın panoramik görüntüleri incelendi. Sağ maksiller 3. Molar diş eksikliğine sahip birey sayısı 830 (% 33.2), sol maksiller 3. molar diş eksikliğine sahip birey sayısı 644 (% 25.76), sağ mandibular 3. molar diş eksikliğine sahip birey sayısı 376 (% 15.04), sol mandibular 3. molar diş eksikliğine sahip birey sayısı 345 (% 13.84) olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre Kayseri ilinde yaşayan bireylerde yirmi yaş dişi konjenital eksikliği; çok sık rastlanılan bir anomali olarak karşımıza çıkmaktadır. Kadınlarda bu anomali daha sık gözlenmektedir. Maksillada mandibuladan daha yüksek oranda yirmi yaş dişi eksikliği görülmüştür.

ANAHTAR KELİMELER

Agenezi, Dental Anomali, Konjenital Diş Eksikliği, Yirmi Yaş Dişi

ABSTRACT

Investigation of prevalence of congenital deficiency of third molar in pediatric patient population in Kayseri

Background: Tooth agenesis is defined as the congenital deficiency of one or more permanent tooth and it is one of the most common anomalies in dentition development. Trauma, infection, Down syndrome, lip-palate cleft, radiotherapy and chemotherapy may cause this anomaly which etiology is still controversial. The aim of this study was to determine the frequency of occurrence and tendency distribution of third-molar agenesis for male and female individuals from Kayseri of Turkey.

Methods: Our data were obtained from the panoramic images of the 2500 patients 8 to 14 years of age in the Department of Oral and Maxillofacial Radiology at Erciyes University, retrospectively. Subjects with congenital deformities, systemic diseases, orthodontic treatment and extracted tooth were excluded from the study. Panoramic images of the patients were evaluated by 6 researchers in order to determine the congenital deficiency of third molars. Statistical analysis was performed using SPSS software.

Results: In this study, panoramic images of a total of 2500 patients consisting of 1145 male and 1355 female patients were examined. The mean age of the patients was 9.94 ± 2.38. right maxillary third molar were 830 (33.2 %), the tooth number 28, 644 (25.76 %), the tooth number 38, 376 (15.04 %) and the tooth number 48 345 (13.84 %).

Conclusion: The third molar congenital deficiency is a common anomaly in individuals living in Kayseri. The rate of this anomaly was found to be higher in women individuals. In the maxilla, the third molar deficiency was higher than the mandible.

KEYWORDS

Agenezi, Dental Abnormality, Congenitally Missing Teeth, Third Molar

GİRİŞ

Diş agenezisi, bir veya daha fazla sayıda sürekli diş germinin konjenital olarak eksikliği olarak tanımlanır ve bireylerde sık görülebilen bir anomalidir.¹ Akıl dişi de denen 20 yaş dişleri çenelerin her iki tarafında dental arkın en sonunda

^α Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Kayseri

yer alan 3. molar dişleridir. Üçüncü molar dişlerinin kalsifikasyon başlangıcından itibaren apekslerinin kapanmasına kadar geçen 12 yıllık toplam sürenin herhangi bir dişe göre daha uzun olduğu kaydedilmiştir. Bunun yanı sıra diğer dişlere göre daha fazla anatomik varyasyon gösteren bu dişler en yüksek agenezis oranına da sahiptir.²

Konjenital diş eksikliğinin etiyojisi hala tartışmalıdır. Enfeksiyon, travma, dudak-damak yarığı, erken yaşta verilen kemoterapi ve radyoterapi, Ektodermal displazi, Down sendromu, rubella, düşük doğum ağırlığı, annenin yaşı, çoklu doğum, osteomyelit ve kandidiyazis gibi enfeksiyonların konjenital diş eksikliği etiyojisinde etken olabileceği belirtilmiştir.³ Literatürde dünya çapında konjenital diş eksikliği prevalansının % 1-10 arasında olduğu bildirilmiştir.⁴ Cinsiyet bakımından diş eksikliği görülme sıklığı ele alındığında, kadınların erkeklere oranla daha yatkın olduğu tespit edilmiştir.⁵ Yirmi yaş diş germinin içinde bulunduğu folikül 8 yaşından itibaren röntgen görüntülerinde izlenmeye başlanmaktadır. Görüntülere göre yirmi yaş dişlerinin kalsifikasyonu 10 yaşında başlamakta, bifurkasyon oluşumu da 14 yaşından itibaren görülmeye başlanmaktadır.⁶

Bu çalışmada retrospektif olarak 2500 adet panoramik filmde 3. molar dişlerinin konjenital eksikliği prevalansının saptanması ayrıca cinsiyete ve arka göre dağılımının incelenmesi planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma için Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmalar ve Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Bu çalışmada çeşitli diş problemleri nedeniyle 2017-2018 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Kliniğine çeşitli nedenlerle başvuran hastalardan alınan panoramik filmlerden rastgele seçilen 2500 hastadan alınan röntgen filmleri incelenerek yirmi yaş dişlerinin konjenital eksikliklerinin oranları belirlenmiştir. Seçilen hastalar arasından 8-14 yaş arasında olanlar çalışmaya dahil edilmiş; konjenital deformiteye sahip bireyler ve ortodontik tedavi görmüş hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Panoramik filmler 6 gözlemci tarafından incelendi. Değerlendirmelerden 6 hafta sonra radyografilerin % 10'u seçilerek gözlemciler tarafından tekrar incelendi ve aynı veriler % 100 oranında tekrar elde edildi. İstatiksel veriler, SPSS 22 programında analiz edildi. Yirmi yaş dişlerinin eksikliğinin cinsiyet grupları arasında anlamlı farklılık gösterip göstermediği Pearson ki-kare testi kullanılarak analiz edildi.

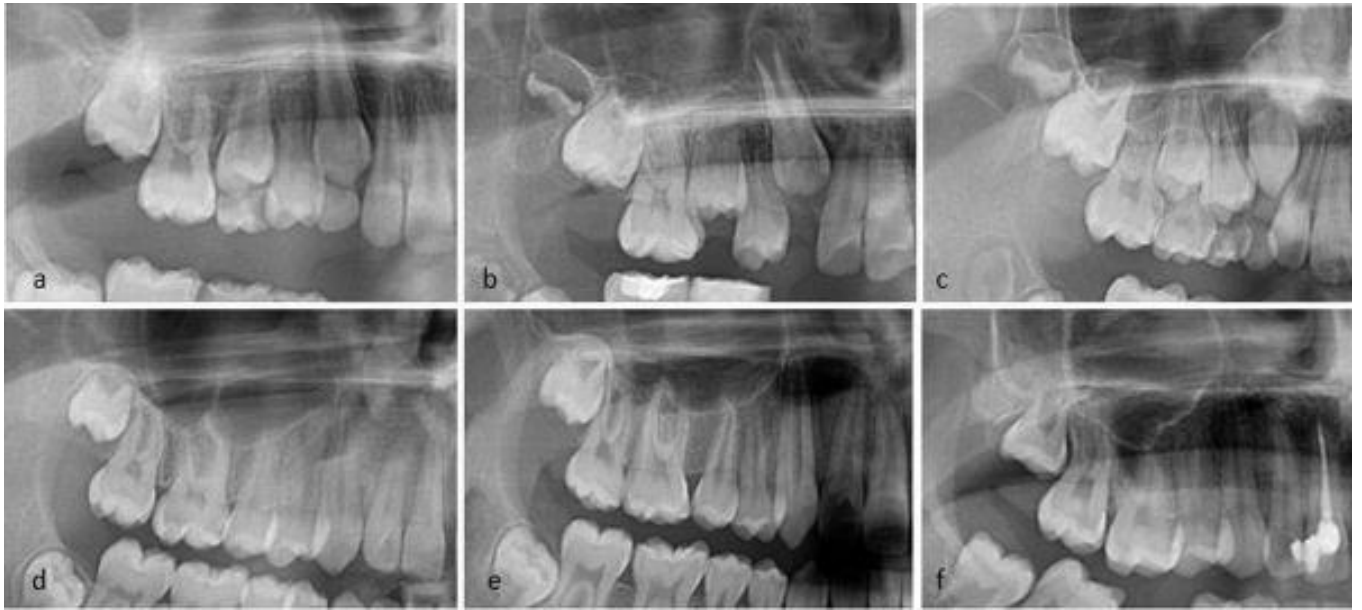
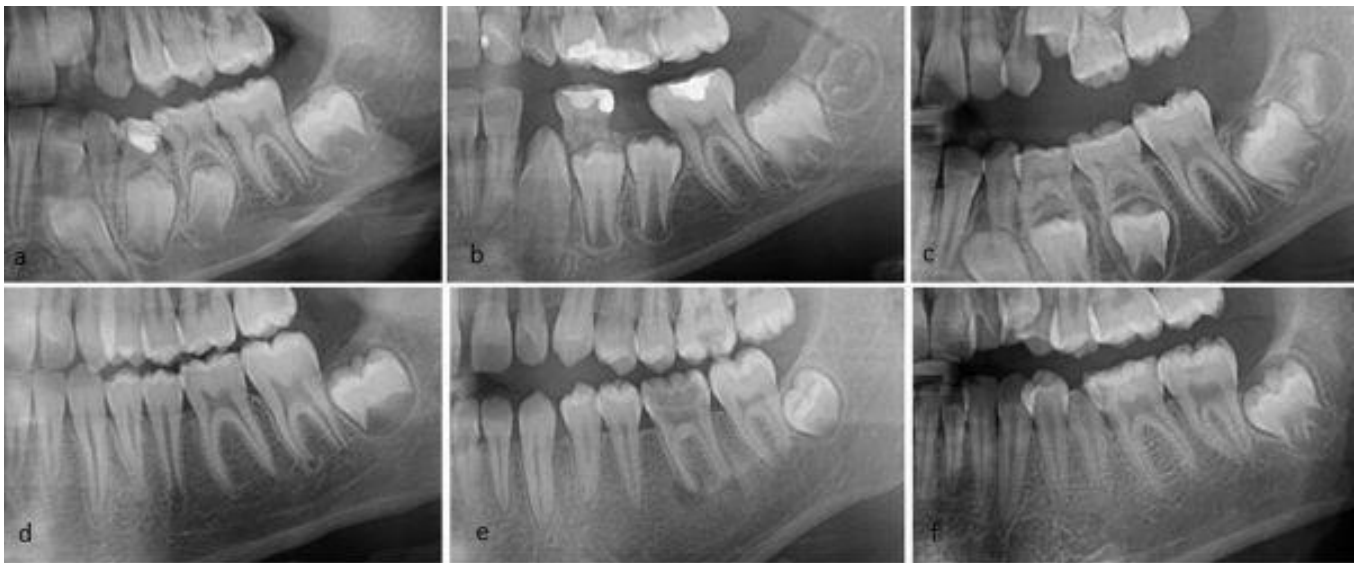
BULGULAR

Çalışmamızda 1145 erkek 1355 kadın hastadan oluşan toplam 2500 hastanın panoramik görüntüleri incelendi. Sağ maksiller 3. molar diş eksikliğine sahip birey sayısı 830 (% 33.2), sol maksiller 3. molar diş eksikliğine sahip birey sayısı 644 (% 25.76), sağ mandibular 3. molar diş eksikliğine sahip birey sayısı 376 (% 15.04), sol mandibular 3. molar diş eksikliğine sahip birey sayısı 345 (% 13.84) olarak tespit edilmiştir. Sağ maksiller 3. molar diş eksikliği kadınlarda 484 adet bulundu ve oranı % 34.9 idi, erkeklerde bu oran % 30.7 idi. Sol maksiller yirmi yaş dişi eksikliği oranı kadın ve erkeklerde sırasıyla % 26.7 ve % 24.6 idi. Tüm yirmi yaş dişlerinin bulguları **Tablo 1**'de gösterildi. Üçüncü molar diş eksikliği bakımından kadın ve erkek grupları arasında anlamlı farklılık bulunmakla birlikte üçüncü molar diş eksikliği kadınlarda daha sık görülmüştür ($p < 0.05$).

Tablo 1. Üçüncü molar dişlerin konjenital eksikliklerinin cinsiyet ve lokalizasyona göre dağılımı

	N (%)	18	28	38	48
KADIN	1355	476 (%35.12)	362 (%26.71)	201 (%14.83)	222 (%16.38)
ERKEK	1145	354 (%30.91)	282 (%24.62)	144 (%12.57)	154 (%13.44)
TOPLAM	2500	830 (%33.2)	644 (25.76)	345 (%13.84)	376 (%15.04)

N: Birey Sayısı 18: Sağ maksiller üçüncü molar diş 28: Sol maksiller üçüncü molar diş 38: Sol mandibular üçüncü molar diş 48: Sağ mandibular üçüncü molar diş

**Resim 1.** a, b, c, d, e, f; sağ maksiller üçüncü molar dişin farklı sürme evrelerinin panoramik radyografide görüntüleri**Resim 2.** a,b,c,d,e,f; sol maksiller üçüncü molar dişin farklı sürme evrelerinin panoramik radyografide görüntüleri

TARTIŞMA

Konjenital diş eksikliği en yaygın gelişimsel anomali olarak karşımıza çıkan ve popülasyonun yaklaşık % 25'inde görülen bir anomalidir.⁷ Koparal ve ark.⁵ yaptıkları çalışmada 20 yaş dişlerinin eksikliğini hipodonti tanımına dahil etmemişlerdir. Garn ve ark.⁸ üçüncü molar agenezinin izole bir fenomen olamayacağını belirtip, bu durumun diğer eksik dişlerin prevalansıya, dişlerin kalsifikasyon zamanı ve sürme sırasıyla ilişkili olabileceğini bildirmişlerdir. Diş gelişimindeki gecikme, taç büyüklüğünde küçülmeye neden olur ve eğer yeterince ciddi olursa, ageneziye neden olur.⁸ Bizim makalemizde de yirmi yaş dişleri agenezi kapsamına alınarak değerlendirmeler yapılmıştır. Yirmi yaş dişlerinin kron kalsifikasyonları 12-16 yaşında tamamlanmaktadır. Ağız ortamına sürmeleri ise 17-21 yaşları arasında olmaktadır. Bu nedenle Büyük ve ark.⁹ çalışmalarına dahil ettiği bireylerde üst yaş sınırını 17 olarak belirlemişlerdir. Bizim çalışmamız daha çok pediatrik hastaları kapsadığı için bu sınır 14 olarak kabul edildi. Daito ve ark.¹⁰ 3. molar dişin kalsifikasyonunun 9 yaşında başladığını bildirdi. Bizim çalışmamızda, 3. molar dişin oluşmaya başlama yaşının 8 yaş olduğu gözlenmiştir. Üçüncü molar diş için en geç oluşma yaşı olarak 13 bulunmasına rağmen, literatürde bu yaşın 14-15'e kadar çıkabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur.¹¹ Sunulan çalışmada pediatrik popülasyonda incelenen en ileri yaş 14 olarak kabul edildi. Kazancı ve ark.¹² yaptıkları çalışmada 1,5:1 oranında maksillada mandibulaya göre daha fazla agenezis gözlemlenmişlerdir. Sunulan çalışmada da maksillada agenezis daha yüksek bir oranda gözlenmiştir. Birçok yazar tarafından bildirilen çalışmalarda cinsiyete göre anlamlı bir farklılık görülmedi.^{13,14} Ancak, Daito ve ark.¹⁰ kadınlarda erkeklere göre daha fazla agenezis görüldüğüne dair cinsiyet farkı bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda da kadınlarda konjenital eksiklik erkeklere göre daha fazladır. Kazancı ve ark.¹² 3. Molar diş eksikliklerini sırasıyla şu şekilde bulmuşlardır; maksiller sağ 3. molar % 30, maksiller sol % 26.8 mandibular sağ % 20.9 mandibular sol % 21.7.

Sunulan çalışmada yukarıdaki sıralamaya göre sırasıyla; % 32.97, % 25.72, % 15.28 ve % 14.15 olarak bulunmuştur. Bu çalışma sonucunda elde ettiğimiz bulguların ortodonti ve pedodonti uzmanlarına tedavi planlamalarında yardımcı olacağı düşünülmektedir.

SONUÇ

Çalışmamızda Kayseri ilinde yaşayan bireylerde yirmi yaş dişi konjenital eksikliği araştırılmıştır ve sıklığı oldukça yüksek bulunmuştur. Kadınlarda bu anomali daha sık gözlenmektedir. Maksillada mandibuladan daha yüksek oranda yirmi yaş dişi eksikliği görülmüştür. İncelenen birey sayısı artırılarak daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Pemberton TJ, Das P, Patel PI, Hypodontia: genetics and future perspectives. *Braz J Oral Sci.* 2005;4:695-706.
2. Garn SM, Lewis AB, Bonné B. Third molar formation and its development course. *Angle Orthod.* 1962;32:270-9.
3. 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.

4. Gelgör İE, Şişman Y, Malkoç S. Daimi dentisyonda konjenital hipodontinin görülme sıklığı. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci.* 2005;11:43-8.
5. Koparal M, Ünsal HY, Alan HT, Yalçın M, Ege B, Gülsün B. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yedi farklı dental anomalinin görülme sıklığı. *Selcuk Dent J.* 2018;5:135-41.
6. Apaydın B. Bireylerin panoramik radyograflarında kök gelişim aşamaları değerlendirilerek belirlenen yaş ile kronolojik yaş arasındaki uyumun araştırılması. [thesis] Konya: Selcuk University; 2014.
7. Garib DG, Peck S, Gomes SC. Increased occurrence of dental anomalies associated with second-premolar agenesis. *Angle Orthod.* 2009;79:436-41.
8. Garn SM, Lewis AB, Vicinus JH. Third molar polymorphism and its significance to dental genetics. *J Dent Res.* 1963;42:1344-1363.
9. Büyük SK, Cantekin K, Şekerci AE, Doğan S. Bir grup Türk popülasyonunda üçüncü molar eksikliği ile ilişkili dental anomalilerin radyografik olarak değerlendirilmesi. *A.Ü. Diş Hek Fak Derg.* 2013;40:1-6
10. Daito M, Tanaka T, Hieda T. Clinical observations on the development of third molars. *J Osaka Dent Univ.* 1992;26:91-104.
11. Barnett D. Late development of a lower third molar-a case report. *Br J Orthod.* 1976;3:111-2.
12. Kazancı F, Celikoglu M, Miloglu O, Oktay H. Third-molar agenesis among patients from the East Anatolian Region of Turkey. *J Contemp Dent Pract.* 2010;11:33-40.
13. Grahnen H. Hypodontia in the permanent dentition: a clinical and genetic investigation. *Odont Rev.* 1956;7:1-100.
14. Gravely JF. A radiographic study of third molar development. *Br Dent J.* 1965;119:397-401.