

ORİJİNAL ARAŞTIRMA ORIGINAL RESEARCH

DOI: 10.5336/dentalsci.2024-107828

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Gömülü Diş ve İlişkili Patolojilerin Prevalansının Panoramik Radyografler ile Retrospektif Olarak İncelenmesi

Retrospective Examination of the Prevalence of Impacted Teeth and Related Pathologies in the Southeastern Anatolia Region with Panoramic Radiographs

¹Rojdan Ferman GÜNEŞ UYSAL^a, ²Gülüççağ Giray TEKİN^b

^aBatman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD, Batman, Türkiye

^bBatman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji AD, Batman, Türkiye

ÖZET Amaç: Gömülü dişlerin sayısı ve oranları farklı toplumlara göre değişebilmektedir ve bu dişler; enfeksiyon, kist veya tümör gibi oral ve maksillofasial bölgede çeşitli patolojilere sebep olabilirler. Bu çalışmada Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde panoramik radyografler üzerinden gömülü diş ve bu dişlerle ilişkili şüpheli patolojilerin prevalansının değerlendirilmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntemler:** Bu retrospektif çalışmada 2020-2023 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne çeşitli illerden tedavi olmak amacıyla başvuran 18 yaş ve üstü 2.200 hastanın panoramik röntgen görüntüsü 2 farklı diş hekimi tarafından ayrı zamanlarda değerlendirildi. Gömülü dişlerin ve bu dişler etrafındaki dental folikül aralığının 2-3 mm ve daha geniş görüldüğü şüpheli patolojik radyolusensinin, cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı incelendi. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi. **Bulgular:** 2.200 hastanın %23'ünde gömülü diş ve bu gömülü dişlerin %21'inde patolojik görünümülü radyolusensi tespit edilmiştir. Dişlerin gömülü olma oranlarına bakıldığında en fazla mandibular 3. molar dişlerin (%56,6) gömülü olduğu ve en fazla patolojiye de bu dişlerde rastlanıldığı görülmüştür (%63,1). Gömülü diş sayısı, patoloji durumu ve yaş grupları ile cinsiyetler arasında anlamlı bir ilişki olmayıp kadın ve erkeklerde benzer oranda gömülü diş ve bu dişlerle ilişkili şüpheli patolojik görüntüler tespit edilmiştir ($p=0,4534$, $p=0,6184$, $p=0,5434$). Yaş grupları ile gömülü diş durumu arasında ise anlamlı bir ilişki olup, genç bireylerde daha fazla gömülü diş rastlanmıştır ($p < 0,0001$). **Sonuç:** Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde gömülü dişlerin varlığı ve sıklığı sadece yaşa göre değişebilmektedir. Ayrıca bu dişlerin ciddi komplikasyonlara sebep olma potansiyelleri de azımsanmayacak kadar büyüktür. Ağız içi muayenede eksik olan dişlerin radyografi ile değerlendirilip takip edilmesi gerektiği ve gerekli durumlarda da profilaktik olarak çekimi düşünülebilir.

ABSTRACT Objective: The number and prevalence of impacted teeth may vary among different populations, and these teeth can lead to various pathologies in the oral and maxillofacial region, such as infections, cysts, or tumors. The aim of this study was to evaluate the prevalence of impacted teeth and associated suspected pathologies using panoramic radiographs in the Southeastern Anatolia Region. **Material and Methods:** In this retrospective study, panoramic radiographs of 2,200 patients aged 18 years and older, who presented to the Faculty of Dentistry at Dicle University between 2020 and 2023 for treatment from various provinces, were evaluated. The radiographs were independently assessed at different times by 2 separate dentists. The distribution of impacted teeth and suspected pathological radiolucencies-characterized by a pericoronal follicular space of 2-3 mm or greater-was analyzed in relation to gender and age groups. P value of <0.05 was considered statistically significant. **Results:** Impacted teeth were detected in 23% of the 2,200 patients included in the study, and 21% of these impacted teeth exhibited pathologic-appearing radiolucencies. When evaluating the distribution of impaction among different teeth, the mandibular 3rd molars were found to be the most frequently impacted (56.6%) and also the most commonly associated with pathologic changes (63.1%). No statistically significant relationship was observed between the number of impacted teeth, the presence of pathology, and gender or age groups. Both male and female patients exhibited similar rates of impacted teeth and associated suspected pathologic radiolucencies ($p=0.4534$, $p=0.6184$, $p=0.5434$). However, a statistically significant relationship was found between age groups and the prevalence of impacted teeth, with younger individuals showing a higher frequency of impaction ($p < 0.0001$). **Conclusion:** In the Southeastern Anatolia Region, the presence and frequency of impacted teeth appear to vary primarily with age. Moreover, the potential of these teeth to cause serious complications should not be underestimated. It is essential that missing teeth identified during intraoral examination be further evaluated through radiographic imaging and monitored regularly. In indicated cases, prophylactic extraction may be considered as a preventive measure to avoid future pathological developments.

Anahtar Kelimeler: Gömülü diş; kist; tümör; prevalans

Keywords: Impacted tooth; cyst; tumor; prevalence

Correspondence: Rojdan Ferman GÜNEŞ UYSAL
Batman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD, Batman, Türkiye
E-mail: rojdangunes@hotmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

Received: 23 Dec 2024

Received in revised form: 14 Apr 2025

Accepted: 15 Apr 2025

Available online: 12 Jun 2025

2146-8966 / Copyright © 2025 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Gömülü diş; lokal veya genel sebeplere bağlı olarak normal sürme zamanında dental arkta yerini alamayan dişler için kullanılan bir terimdir (Resim 1a).¹ Dişler; persiste süt dişleri, süt dişinin patolojik ve enflamatuvar hastalıkları, dental arkta yer darlığı, alveolar kemik yapısındaki yoğunluk, malpoze diş germeleri, dudak damak yarığı gibi lokal faktörler ile kleidokranial displazi, down sendromu, ateşli hastalıklar, vitamin eksikliği, anemi ve hormonal hastalıklar gibi sistemik faktörler nedeniyle gömülü kalabilmektedir.^{2,3} Süpernumerer dişler ise çevresel ve genetik faktörlerden dolayı normal diş sayısına göre fazla sayıda dişin varlığı olarak tanımlanmaktadır. Bu dişler ağızda tek diş olarak görülebileceği gibi birden fazla sayıda da olup gömülü olarak kalabilmektedir.⁴

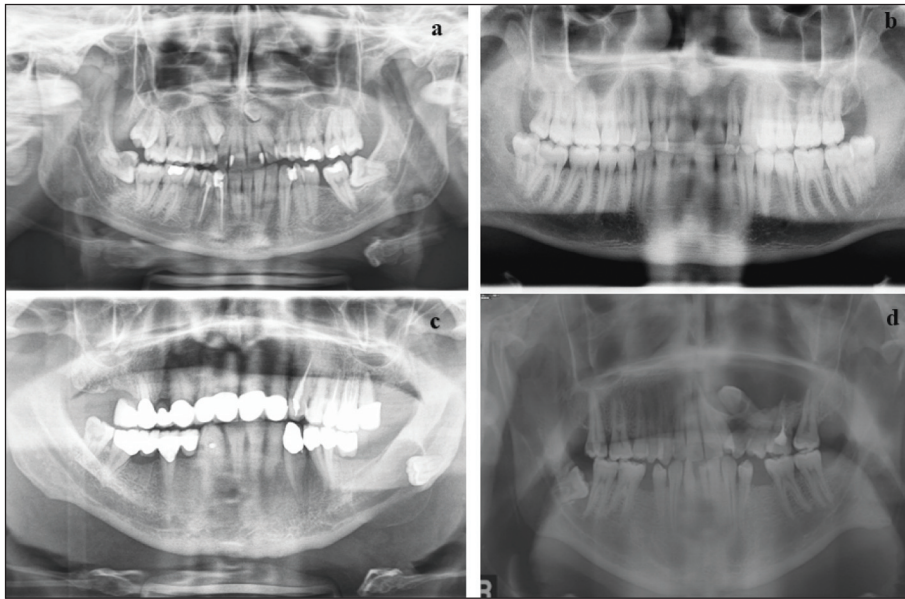
Gömülü diş mevcudiyetinde; fasiyal ağrı, temporomandibular eklem disfonksiyonu, bitişik dişlerde kök rezorpsiyonu ve çürük, bitişik dişlerin kök yüzeyinde periodontal kemik kaybı, enfeksiyon, oral ve maksillofasiyal kistler ve tümörler gibi yaygın patolojik komplikasyonlar görülebilmektedir (Resim 1c, d).^{1,5} Bu gibi ciddi durumları önlemek veya tespit etmek açısından gömülü dişlerin değerlendirilmesi ve takibi önem arz etmektedir.

Mandibula ve maksillanın fizyolojik değişimi ve dişlerin boyutları toplumlara, cinsiyete ve ırklara göre

değişmekle birlikte gömülü diş oranı da yaşa, cinsiyete, topluma ve ırklara göre değişim göstermektedir.³ Bu çalışmanın amacı, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki bireylerde, dişlerin ve süpernumerer dişlerin gömülü kalma prevalanslarını ve bu dişlerle ilgili patolojilerin yaş ve cinsiyete göre dağılımlarını araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu retrospektif çalışmada 2020-2023 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD kliniğine farklı illerden, çeşitli sebeplerle başvuran ve muayene edilip anamnezi alınan hastaların panoramik röntgen görüntüleri değerlendirmeye alınmıştır. Hastalara ait arşivden 18 yaş ve üstü rastgele seçilen 1.207 kadın, 993 erkeğe ait toplam 2.200 adet görüntü netliği iyi olan panoramik film görüntüsü değerlendirilmiştir. Standart çekim modunda (66 kV, 6 mA, 16 sn) Midmark Vantage, (Midmark, Ohio, ABD) dijital panoramik röntgen cihazı kullanılarak elde edilen görüntüler 2 gözlemci (Ağız, diş ve çene cerrahı ve periodontolog) tarafından tekrarlanarak incelenmiştir. Çalışma protokolü Helsinki Bildirgesinin ilgili yönergelerine uygun olarak yapılmış olup etik kurul onayı Batman Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve



RESİM 1: a) Birçok gömülü diş; b) 38 ve 48 numaralı dişlerdeki genişlemiş dental folikül; c) 38 numara ile birlikte büyük kist; d) 23 numaralı diş ile birlikte büyük kist

Yayın Etiği Kurulundan alınmıştır (tarih: 3 Mart 2023, no: 2023/2-18). Çalışmaya 18 yaş ve üzerinde, kök ucu gelişimini tamamlamış, hormonal ve kalıtsal hastalığı olmayan bireyler dâhil edilmiştir. Artifakt sebebiyle değerlendirme yapılamayan, dişlerin gömülü olup olmadığı tam olarak anlaşılamayan ve herhangi bir sebeple tekrar çekilmiş panoramik röntgenler çalışma dışı bırakılmıştır. Bireylerin yaşları, cinsiyetleri, gömülü olan dişler ve gömülü süpernümerer dişler kayıt altına alınmıştır. Patoloji varlığı için ise; belirgin boyuttaki patolojik radyosensens görüntüler ve Li ve ark.nın çalışmasından ilham alarak, gömülü diş etrafındaki 2-3 mm ve daha geniş ölçülen dental foliküldeki şüpheli radyolusens görüntüler de patoloji varlığı olarak değerlendirilmiştir (Resim 1b).⁶ Elde edilen gömülü dişler, gömülü süpernümerer dişler ve patoloji durumu yaş ve cinsiyete göre görülme sıklığı açısından analiz edilmiştir.

Verilerin tanımlayıcı istatistikleri ve ki-kare testi R version 4.3.3 (2024), Copyright (C) 2024 The R Foundation for Statistical Computing Free Software bilgisayar paket programı kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

İncelenen 2.200 panoramik görüntünün 506'sında gömülü diş tespit edildi. Gömülü diş bulunan 506 hastada ise 954 gömülü diş olduğu görüldü. Gömülü dişlerin dağılım oranlarına bakıldığında; mandibular 3. molar dişler en fazla gömülü olan dişlerdi (%56,6). Maksiller 3. molar dişler de %32,5 oranla 2. en sık görülen gömülü diş olurken, maksiller kanin %6,2 oranla 3. en sık görülen gömülü diş olduğu saptandı. Sırasıyla mandibular premolar %0,9, maksiller premolar ve maksiller santral ve lateral kesiciler %0,6 oranda benzer, aynı şekilde mandibular kanin ve maksiller 1. ve 2. molar %0,4, maksiller süpernümerer ve mandibular süpernümerer de %0,3 oranda benzer görülürken, mandibular 1. ve 2. molar %0,2 oranda görüldü. Gömülü mandibular santral ve lateral kesiciye de rastlanmadı (Tablo 1).

Gömülü dişlerin cinsiyetler arasındaki ilişkiye bakıldığında, kadın (%22,7) ve erkek (%23,3) bireylerde yakın oranda gömülü diş sayısı olup bu duru-

TABLO 1: Gömülü dişlerin ve patoloji varlığının dağılımı

Diş türü	Gömülü sayısı	Patoloji sayısı
Maksiller santral ve lateral kesici	6 (%0,6)	1 (%0,5)
Mandibular santral ve lateral kesici	0 (%0)	0 (%0)
Maksiller kanin	66 (%6,9)	21 (%10,4)
Mandibular kanin	4 (%0,4)	1 (%0,5)
Maksiller premolar	6 (%0,6)	2 (%1)
Mandibular premolar	9 (%0,9)	0 (%0)
Maksiller 1. ve 2. molar	4 (%0,4)	0 (%0)
Mandibular 1. ve 2. molar	2 (%0,2)	1 (%0,5)
Maksiller 3. molar	311 (%32,5)	47 (%23,3)
Mandibular 3. molar	540 (%56,6)	127 (%63,1)
Maksiller süpernümerer	3 (%0,3)	0 (%0)
Mandibular süpernümerer	3 (%0,3)	1 (%0,5)
Toplam	954 (%100)	201 (%100)

mun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü ($p=0,4534$) (Tablo 2).

Gömülü dişler ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edildi ($p < 0,0001$). En fazla gömülü diş 18-29 yaş aralığına sahip genç bireylerde görülürken, ilerleyen yaşlarda bu oranın azaldığı görüldü (Tablo 3).

Gömülü dişlerde patoloji görülme durumu değerlendirildiğinde; 954 gömülü dişin 201 tanesinde şüpheli patolojik radyolusensiye rastlandı. En fazla oranda radyolusensi görülen dişler mandibular 3. molar (%63,1), maksiller 3. molar (%23,3) ve maksiller kanindi (%10,4). Maksiller premolar (%1), maksiller santral ve lateral kesici (%0,5), mandibular kanin (%0,5), mandibular 1. ve 2. molar (%0,5), mandibular süpernümerer (%0,5) oranında görülürken mandibular santral ve lateral kesici, mandibular premolar, maksiller 1. ve 2. molar ve maksiller süpernümerer dişlerde patolojik radyolusensiye rastlanmadı (Tablo 1).

Gömülü dişlerde patoloji görülme durumu ile cinsiyetler arasında benzer bir oran olup bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü ($p=0,6184$) (Tablo 2).

Yaş grupları ile patoloji varlığı arasındaki ilişkiye bakıldığında tüm yaş gruplarında benzer oranda şüpheli patolojik görüntüye rastlanıldığı bu yüzden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edildi ($p=0,5434$) (Tablo 3).

TABLO 2: Dişlerinin gömülülük ve patoloji durumu ile cinsiyet ilişkisinin değerlendirilmesi

Cinsiyet	Gömülülük durumu (birey sayısı)			Patoloji durumu (birey sayısı)		
	Gömülü n (%)	Sürmüş n (%)	Toplam n (%)	Patoloji var n (%)	Patoloji yok n (%)	Toplam n (%)
Kadın	274 (22,7)	883 (77,3)	1.207 (100)	114 (41,6)	160 (58,4)	274 (100)
Erkek	232 (23,3)	811 (76,7)	993 (100)	83 (35,7)	149 (64,2)	232 (100)
Toplam	506 (23)	1694 (77)	2.200 (100)	197 (38,9)	309 (61,1)	506 (100)

Pearson ki kare=0,562; p=0,453; odds ratio=1,085; p=0,424

Pearson ki kare=1,559; p=0,212; odds ratio=1,279; p=0,181

TABLO 3: Dişlerin gömülülük ve patoloji durumu ile yaş grupları ilişkisinin değerlendirilmesi

Yaş grupları	Gömülü durumu (birey sayısı)			Patoloji varlığı (birey sayısı)		
	Gömülü n (%)	Sürmüş n (%)	Toplam n (%)	Patoloji var n (%)	Patoloji yok n (%)	Toplam n (%)
18-29 yaş	256 (39,1)	398 (60,9)	654 (100)	108 (20,5)	417 (79,4)	525 (100)
30-39 yaş	147 (26,2)	414 (73,8)	561 (100)	53 (23,4)	173 (76,5)	226 (100)
40-49 yaş	71 (14,1)	430 (85,9)	501 (100)	25 (17,6)	117 (82,3)	142 (100)
50 yaş ve üstü	32 (6,6)	452 (93,4)	484 (100)	11 (18)	50 (81,9)	61 (100)
Toplam	506 (23)	1.694 (77)	2.200 (100)	197 (20,6)	757 (79,3)	954 (100)

Pearson ki kare=194,942; p<0,0001

Pearson ki kare=2,143; p=0,543

TARTIŞMA

Bu çalışma Güneydoğu Anadolu Bölgesi popülasyonunu içeren ilk çalışmadır ve bu çalışma bölgede çalışan diş hekimlerine rehber olabileceği düşünüldükçe planlanmıştır.

Dünyadaki çeşitli ülkelerde gömülü diş prevalansı çalışmaları incelendiğinde Malezya popülasyonunda (%44,49), Çin popülasyonunda (%28,3), Hint popülasyonunda (%21,02) Etiyopya popülasyonunda (%22) ve Finlandiya popülasyonunda %14,1 oranında gömülü diş varlığı tespit edilmiştir.⁷⁻¹¹ Ülkemizde ise çeşitli illerde yapılan çalışmalarda gömülü diş oranı Antalya bölgesinde %25,37, Van bölgesinde %44,55, Hatay bölgesinde %41,8, Uşak bölgesinde %23,5 olarak bulunmuştur.¹²⁻¹⁵ Bu çalışmada ise gömülü dişlerin görülme oranı %23 olarak tespit edilmiştir. Dünya ülkelerindeki çalışmalarla karşılaştırıldığında Hint ve Etiyopya popülasyonuna oldukça yakın, Finlandiya popülasyonundan yüksek, Malezya ve Çin popülasyonundan ise düşük görülmüştür. Türkiye'deki çeşitli illerin popülasyonlarıyla karşılaştırıldığında Antalya ve Uşak illerindeki popülasyona yakın, Hatay ve Van illerindeki populas-

yondan ise düşük bulunmuştur. Gömülü dişlerin görülmesindeki bu değişkenlik ırksal, genetik ve çevresel faktörlerin dişlerin değişik pozisyonunda konumlanmasına sebep olabileceği gibi toplumlar arasındaki büyüme ve gelişim dönemlerinin farklılığı da dişlerin gömülü kalmasına sebep olabileceğini düşündürmektedir.

Literatürde bir popülasyondaki gömülü olan dişlerin konumu ve oranı incelendiğinde bazı yazarlar en fazla mandibular 3. molar dişlerin gömülü olduğunu, sırasıyla maksiller 3. molar ve ardından maksiller kanin dişlerin gömülü olduğunu belirtmişlerdir.^{8,10,11,15,16} Carter ve Worthington'un yapmış oldukları bir meta-analizde de dünya çapında 3. molar dişlerin gömülü olma prevalansının %24,40 olduğu ve mandibulada maksillaya göre daha fazla oranda gömülü 3. molar diş görüldüğü bulunmuştur.¹⁷ Bu çalışmada da literatüre uyumlu bir şekilde en fazla gömülü olan dişler mandibular 3. molar dişler olurken (%56,6); sonrasında sırasıyla maksiller 3. molar dişler (%32,5), maksiller kanin (%6,2), mandibular premolar (%0,9), maksiller premolar ve maksiller santral ve lateral kesiciler (%0,6)'ın gömülü olduğu görüldü.

Cinsiyete göre dişlerin gömülü olma durumlarına bakıldığında bazı çalışmalar kadınlarda erkeklerle göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek oranda gömülü diş olduğunu bildirmiştir.^{7,8,18-21} Aitasalo ve ark., Dachi ve ark. cinsiyetler arasında 3. molar dişlerde anlamlı bir fark olmadığını fakat gömülü kanin dişlerin istatistiksel olarak kadınlarda erkeklere göre anlamlı derecede fazla görüldüğünü bildirmişlerdir.^{11,16} Başka çalışmalar ise gömülü diş görülme oranının kadınlar ile erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını belirtmişlerdir.^{12,15,17,18} Bu çalışmada da benzer olarak gömülü diş oranı ile cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi. Yapılan çalışmalarda değişik sonuçların görülme sebebi büyüme-gelişme dönemlerinin cinsiyetler ve toplumlar arasında farklılık göstermesine bağlı olduğunu düşündürmektedir.

Yaş gruplarına göre dişlerin gömülü kalma durumları incelendiğinde 18-29 yaş arası bireylerde Evirgen ve ark. %54,5, Sivri ve ark. %54,09, Chu ve ark. %88,6, Kaplan ve ark. %76,21, Gisakis ve ark. %41,4 oranında gömülü diş olduğunu ve bunun istatistiksel olarak diğer yaş gruplarına göre gençlerde anlamlı derecede yüksek görüldüğünü bildirmişlerdir.^{8,12,13,15,18} Bu çalışmada ise 18-29 yaş arasında %39,1 oranında gömülü diş görülmüştür. Diğer çalışmalarla uyumlu bir şekilde yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu şekildeki benzer sonuçların, genel olarak zaman ilerledikçe periodontal durumun komşu dişe zarar vermesi ya da genişlemiş dental folikülün tehlike arz etmiş olma ihtimaliyle gömülü dişin ilerleyen yaşlarda çekilmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Gömülü dişlerin varlığı çeşitli sorunlara neden olabilir.²² Bu sorunlardan biri de oral ve maksillofasial kist/tümör ve enfeksiyonlardır.^{22,23} Sarıca ve ark. gömülü dişlerin %8,6'sında sadece kist/tümör, Kaymak ve İçöz gömülü dişlerin %8,3'ünde kist/tümör, %2,8'inde periodontal kemik yıkımı ve kist/tümör, %0,6'sında ise komşu dişte rezorpsiyon ve kist/tümör olduğunu, Li ve ark. ise gömülü mandibular 3. molarların %59,34'ünün patolojik dental foliküle sahip olduğunu tespit etmişlerdir.^{3,4,6} Bu çalışmada ise 954 gömülü dişin 201 (%21)'inde patolojik dental görünüm vardı.

Mortazavi ve ark.'nın yaptığı çalışmaya göre kist veya tümör görünümünün en fazla olduğu dişler mandibular 3. molarlardır.²³ Matzen ve ark.'nın çalışması ise gömülü 3. molar dişlerin %25'inin daha büyük bir dental foliküle sahip olduğunu göstermiştir.²⁴ Kaymak ve İçöz de en sık mandibular 3. molar dişlerde kist/tümör görüntüsüne rastladıklarını, Sarıca ve ark. ise yine bu görüntüyü en sık mandibular 3. molar ve maksiller kanin dişlerde tespit ettiklerini bildirmişlerdir.^{3,4} Bu çalışmada da literatüre uyumlu bir şekilde, kist/tümör potansiyeli olabilecek görüntüye en fazla gömülü mandibular 3. molar (%63,1), sonrasında ise maksiller 3. molar (%23,3) ve maksiller kanin (%10,4) dişler sahipti.

Mortazavi ve ark.'nın düzenlemiş oldukları bir derlemede dentigeröz kistlerin erkeklerde hafif bir eğilimle olup yaşının 2. ve 3. 10 yılında daha fazla görüldüğünü, ameloblastomanın yine erkeklerde hafif eğilimli olup yaşının 3. ve 5. 10 yılında daha fazla görüldüğünü, keratokistik odontojenik tümörün yaşının 2. ve 5. 10 yılında daha fazla olup erkeklerde biraz daha fazla görüldüğünü, odontomaların yaşının 2. 10 yılında daha fazla olup cinsiyetler arasında fark olmadığını, kalsifiye odontojenik kistin yaşının 2. ve 6. 10 yılında daha fazla görülüp cinsiyet farkının olmadığını, adenomatoid odontojenik tümörün yaşının 2. 10 yılında fazla olup kadınlarda daha çok görüldüğünü belirtmişlerdir.²³ Li ve ark. ise yapmış oldukları klinik çalışmada histopatolojik olarak inceledikleri dental foliküllerde erkekler ve kadınlar arasında veya 25 yaşından küçük hastalar ile 25 yaşından büyük hastalar arasında gömülü alt çene 3. azı dişleri etrafındaki dental folikülün insidansı ve inflamasyonunda anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir.⁶ Bu çalışmada ise panoramik grafide incelenen gömülü dişlerde patoloji görülme durumu ile cinsiyetler ve yaş grupları arasında anlamlı bir ilişki olmamakla beraber ön tanı amacıyla panoramik grafide değerlendirilen şüpheli dental folikülün literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada panoramik radyografiye ek olarak konik ışınli bilgisayarlı tomografi ile gömülü dişlerin ve etrafındaki dental foliküllerin 3 boyutlu olarak değerlendirilememiş olması, çalışmanın retrospektif olması nedeniyle şüpheli görüntülerin histopatolojik olarak incelenememiş olması çalışmanın sınırlılıklarındandır.

SONUÇ

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde gömülü diş varlığı yaşa göre değişiklik göstermesine rağmen cinsiyetler arasında benzer oranda görülmüştür. Değerlendirilen panoramik röntgen sayısına göre gömülü dişlerdeki şüpheli patolojik görünümün yüksek oranda olduğu düşünülmektedir. Bu yüzden rutin muayenede eksik görülen dişlerin radyografi ile kontrol edilmesi gerekmektedir. Ayrıca şüpheli patolojik görünümün cinsiyetler ve yaş grupları arasında benzer oranda görülmesi, muayene için başvuran tüm bireylerin eşit risk taşıdığı düşünülerek yaklaşılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma

ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Rojdan Ferman Güneş Uysal; **Tasarım:** Rojdan Ferman Güneş Uysal; **Denetleme/Danışmanlık:** Gülüçağ Giray Tekin; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Rojdan Ferman Güneş Uysal, Gülüçağ Giray Tekin; **Analiz ve/veya Yorum:** Rojdan Ferman Güneş Uysal; **Kaynak Taraması:** Rojdan Ferman Güneş Uysal, Gülüçağ Giray Tekin; **Makalenin Yazımı:** Rojdan Ferman Güneş Uysal, Gülüçağ Giray Tekin; **Eleştirel İnceleme:** Rojdan Ferman Güneş Uysal; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Rojdan Ferman Güneş Uysal, Gülüçağ Giray Tekin; **Malzemeler:** Rojdan Ferman Güneş Uysal.

KAYNAKLAR

1. Shaari RB, Awang Nawi MA, Khaleel AK, AlRifai AS. Prevalence and pattern of third molars impaction: a retrospective radiographic study. J Adv Pharm Technol Res. 2023;14(1):46-50. PMID: 36950463; PMCID: PMC10026324.
2. Göksu VC, Ersoy HE, Eberliköşe H, Yücel ZE. Gömülü mandibular üçüncü molar diş pozisyonlarının demografik olarak incelenmesi: retrospektif çalışma. ADO Klinik Bilimler Dergisi. 2021;10(3):165-71. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1688082>
3. Kaymak D, İçöz D. Gömülü dişlerle ilişkili patolojilerin değerlendirilmesi: retrospektif kıbt çalışması [Evaluation of pathologies related to impacted teeth: a retrospective cbct study]. Selcuk Dental Journal. 2023;10(4):191-7. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/selcukdent/issue/77998/1232531>
4. Karaöz Arıhan S, Türkel R. Congenital tooth deficiency (hypodontia-agensis) and supernumerary teeth observed in the Beybağ (Muğla) Byzantine population. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi. 2021;11(3):566-75. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1811693>
5. Sarica I, Derindag G, Kurtuldu E, Naralan ME, Caglayan F. A retrospective study: do all impacted teeth cause pathology? Niger J Clin Pract. 2019;22(4):527-33. PMID: 30975958.
6. Li K, Xu W, Zhou T, Chen J, He Y. The radiological and histological investigation of the dental follicle of asymptomatic impacted mandibular third molars. BMC Oral Health. 2022;22(1):642. PMID: 36567318; PMCID: PMC9791750.
7. Ahmad P, VVian T, Chaudhary FA, Chaudhary A, Haseeb AA, Yaqoob MA, et al. Pattern of third molar impactions in north-eastern peninsular Malaysia: a 10-year retrospective study. Niger J Clin Pract. 2021;24(7):1028-36. PMID: 34290179.
8. Chu FC, Li TK, Lui VK, Newsome PR, Chow RL, Cheung LK. Prevalence of impacted teeth and associated pathologies--a radiographic study of the Hong Kong Chinese population. Hong Kong Med J. 2003;9(3):158-63. PMID: 12777649.
9. Patil S, Maheshwari S. Prevalence of impacted and supernumerary teeth in the North Indian population. J Clin Exp Dent. 2014;6(2):e116-20. PMID: 24790709; PMCID: PMC4002339.
10. Gebeyehu T, Abaynew Y. Prevalence and patterns of third molar impaction among Ethiopians in Addis Ababa: a retrospective pilot study. Sci Rep. 2024;14(1):8952. PMID: 38637677; PMCID: PMC11026538.
11. Aitasalo K, Lehtinen R, Oksala E. An orthopantomographic study of prevalence of impacted teeth. Int J Oral Surg. 1972;1(3):117-20. PMID: 4199159.
12. Sivri MB, Koçer G. Antalya bölgesinde gömülü diş ve ilişkili patolojilerin prevalansının panoramik radyografiler üzerinden retrospektif olarak incelenmesi [A retrospective study of the prevalence of impacted teeth and related pathologies in Antalya region using panoramic radiographs]. Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences. 2024;30(1):1-7. doi: 10.5336/dentalsci.2023-98049
13. Kaplan V, Çiğirim L, Güzel M. Van bölgesindeki yetişkin bireylerde gömülü diş görülme sıklığının belirlenmesi [Evaluation of impacted teeth prevalence in adult individuals in the Van region]. Van Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020;13(3):44-9. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1024353>
14. Damlar İ, Altan A, Tatlı U, Arpağ OF. Hatay bölgesinde gömülü diş prevalansının retrospektif olarak incelenmesi [Retrospective investigation of the prevalence of impacted teeth in Hatay]. Cukurova Medical Journal. 2014;39(3):559-65. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/47128>
15. Evirgen Ş, Karaaslan F, Dikilitaş A. Gömülü dişler ve ilişkili patolojilerin radyografik değerlendirmesi [Radiographic evaluation of impacted teeth and associated pathologies]. Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences. 2020;26(2):181-6. doi: 10.5336/dentalsci.2019-66420
16. Dachi SF, Howell FV. A survey of 3,874 routine full-month radiographs. II. a study of impacted teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1961;14:1165-9. PMID: 13883048.

17. Carter K, Worthington S. Predictors of third molar impaction: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Res.* 2016;95(3):267-76. PMID: 26561441.
18. Gisakis IG, Palamidakis FD, Farmakis ET, Kamberos G, Kamberos S. Prevalence of impacted teeth in a Greek population. *J Investig Clin Dent.* 2011;2(2):102-9. PMID: 25426603.
19. Eshghpour M, Nezadi A, Moradi A, Shamsabadi RM, Rezaei NM, Nejat A. Pattern of mandibular third molar impaction: a cross-sectional study in north-east of Iran. *Niger J Clin Pract.* 2014;17(6):673-7. PMID: 25385900.
20. Hashemipour MA, Tahmasbi-Arashlow M, Fahimi-Hanzaei F. Incidence of impacted mandibular and maxillary third molars: a radiographic study in a South-east Iran population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2013;18(1):e140-5. PMID: 23229243; PMCID: PMC3548634.
21. Dural S, Avcı N, Karabıyıkoglu T. Gömük dişlerin görülme sıklığı, çenelere göre dağılımları ve gömülü kalma nedenleri. *Sağ Bil Arş. Derg.* 1996;7(16):127-33.
22. Patil S, Maheshwari S. Prevalence of impacted and supernumerary teeth in the North Indian population. *J Clin Exp Dent.* 2014;6(2):e116-20. PMID: 24790709; PMCID: PMC4002339.
23. Mortazavi H, Baharvand M. Jaw lesions associated with impacted tooth: a radiographic diagnostic guide. *Imaging Sci Dent.* 2016;46(3):147-57. PMID: 27672610; PMCID: PMC5035719.
24. Matzen LH, Schropp L, Spin-Neto R, Wenzel A. Radiographic signs of pathology determining removal of an impacted mandibular third molar assessed in a panoramic image or CBCT. *Dentomaxillofac Radiol.* 2017;46(1):20160330. PMID: 27681861; PMCID: PMC5595057.