

BALIKESIR MEDICAL JOURNAL

TÜRK POPÜLASYONUNDA ÇENE KEMİKLERİNDE KALMIŞ KÖK PARÇALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ:
RETROSPEKTİF ÇALIŞMATHE EVALUATION OF THE RETAINED ROOT FRAGMENTS IN THE JAW BONES OF THE TURKISH
POPULATION: A RETROSPECTIVE STUDYNuman DEDEOĞLU¹, Şuayip Burak DUMAN², Oğuzhan ALTUN³

- 1- Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Malatya-Türkiye
- 2- Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Malatya-Türkiye
- 3- Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Malatya-Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı Türkiye de yaşayan bir grup hastanın panoramik radyografileri ve hasta dosyaları incelenerek dişsiz boşluklarda yer alan kalmış kök parçalarını retrospektif olarak değerlendirmektir.

Gereç ve yöntem: Bu çalışmada 248 hastaya ait panoramik radyografide 2022 dişsiz boşluk ve hasta dosyaları retrospektif olarak incelendi. Panoramik radyografilerde dişsiz boşluklarda kalmış diş kökü parçalarının görülme sıklığı, kalmış köklerin alt ve üst çeneye, anterior-premolar ve molar bölgeye ve cinsiyetlere göre dağılımı değerlendirildi. Ayrıca panoramik radyografide kalmış kök parçası tespit edilen hasta dosyaları değerlendirilerek çekim işlemi gerekip gerekmediği de değerlendirildi.

Bulgular: 2022 dişsiz boşlukta 56 (%2,8) kalmış kök parçası bulundu. Kalmış kök parçalarının alt ve üst çenede görülme sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Molar bölgede anterior-premolar bölgeye göre, kadın hastalarda erkeklere göre kalmış kök parçasının istatistiksel olarak daha fazla bulunduğu tespit edildi ($p<0,05$). 56 kalmış kök parçasından 4 (%7,14)'ün de çekim işlemi gerektiği görüldü.

Sonuç: Diş çekimi sonucu oluşan dişsiz boşluklarda kalmış kök parçası görülme sıklığı % 2,8 olarak bulundu. Kalmış kök parçaları molar bölgede ve kadınlarda daha fazla görüldü. Kalmış kök parçalarının % 7,14'ünde çekim işlemi gerekli görüldü.

Anahtar Kelimeler: Panoramik radyografi, kalmış kök, retrospektif.

ABSTRACT

Aim: The purpose of this retrospective study was to investigate the retained root fragments on the toothless spaces, in a group of patients living in Turkey, by examining the files and panoramic radiographies of the patients.

Materials and Method: 248 patients were included into this study. Totally 2022 toothless spaces were examined on panoramic radiographs retrospectively. Data about the patients was also obtained from the patients' files. Frequency of the retained root fragments in the toothless area and their distribution according to the presence on the upper or lower jaw, anterior-premolar and molar areas and the sex of the patient were evaluated on the panoramic radiographs. The patient files were also evaluated to determine whether an extraction is necessary.

Result: Totally 56 (2.8 %) remained tooth fragments were found on the 2022 toothless area. No statistically significant was found in terms of frequency of their occurrence on the upper and lower jaws. Remained tooth fragments were found statistically more frequent in females than the males and in the molar area than the anterior-premolar ($p<0.05$) area. 4 (7.14%) out of 56 remained root fragments needed to be extracted.

Conclusion: The frequency of retained tooth fragments was found as 2.8% on the toothless area that resulted from tooth extraction. Retained root fragments were seen more in women and in molar region. In 7.14% of them an extraction procedure was necessary.

Key Words: Panoramic radiography, retained root, retrospective.

Geliş Tarihi: 02.10.2017 Kabul Tarihi: 05.12.2017

Sorumlu Yazar: Şuayip Burak DUMAN

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Radyolojisi
Anabilimdalı Battalgazi/Malatya

e- maili suayip_1530@hotmail.com

Giriş

Çene kemiklerinde diş köklerine ait parçaların kalması, çekim sonrası komplikasyonlardan biridir.¹ Böyle bir durumda klinisyen kalan kök parçasını cerrahi olarak alma ya da çene kemiğinde bırakma konusunda tereddüt edebilmektedir. Aynı sorun rutin radyografik muayene esnasında diş hekiminin radyografide kalmış kökü teşhis ettiği durumlarda da görülmektedir.²

Panoramik radyografiler her iki çeneyi beraber gösterir ve kısmen düşük radyasyon dozuna sahiptir. Rutin oral muayenede, patolojilerin değerlendirilmesinde, implant planlaması için vertikal kemik yüksekliğini incelenmesi ve protez planlaması gibi genel diş hekimliğinde yaygın olarak kullanılmaktadır.^{3,4}

Bir çok çalışmada total dişsiz hastaların panoramik radyografileri değerlendirilmiş ve gömülü diş, kalmış kök, radyopak-radyolusen lezyon, sarkık sinüs, kret üzerinde mental foramen gibi bulgular pozitif olarak değerlendirilmiştir.⁴⁻¹⁰ Bu çalışmada kalmış diş kökleriyle ilgili veriler parsiyel dişsiz ve total dişsiz hastalara ait panoramik radyografi ve dosyalar incelenerek değerlendirilmiştir.

Bu çalışmanın amacı panoramik radyografi alınmış hastalarda dişsiz boşluklarda kalmış kök parçası görülme sıklığı, çenelere, bölgelere, cinsiyete göre dağılımları ve bu dişsiz boşluklarda kalmış kök parçalarının hasta dosyaları değerlendirilerek çekim işlemi gerekliliğinin görülme sıklığını retrospektif olarak belirlemektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Radyolojisi anabilim dalına çeşitli nedenlerle başvuran 248 hastaya ait panoramik radyografilerde 2022 adet diş kaybına ait boşluk ve hasta dosyaları retrospektif olarak değerlendirilerek yapıldı. Bu hastalardan 229'u kısmi, 15'i total dişsiz hastalardan oluşmaktaydı. Bu amaçla 15.09.2016-15.03.2017 tarihleri arasında hastalara ait panoramik radyografi ve tedavi planlamalarını içeren dosyaları değerlendirildi. Çalışmada kullanılan dijital panoramik radyografiler PlanmecaProline XC (2009; Helsinki, Finland) marka cihaz kullanılarak elde edildi. Çalışmaya daimi dişlenme döneminde olan ve diş eksikliği bulunan hastalar dâhil edildi. Diş eksikliği olmayan, dişsiz boşlukların değerlendirilmesine engel olacak düzeyde düşük kaliteli panoramik radyografiler çalışmaya dâhil edilmedi. 3. molar diş eksikliği olan dişsiz bölgeler konjenital eksiklik olma ihtimalinden dolayı dişsiz boşluk olarak kabul edilmedi. Radyografilerde çene kemiği içerisinde yer alan kalmış kök parçaları kaydedildi. Kliniğe başvuran hastaların radyografik muayenesi sonucunda kalmış kök parçası bulunan hastalarda ağrı şikâyeti ya da etrafında radyolusen lezyon bulunan kalmış kök parçaları için hasta dosyasına çekim işlemi gerektiği belirtilmektedir. Kalmış kök parçası bulunan hasta dosyalarında çekim işlemi gerekip gerekmediği de kaydedildi. Tanımlayıcı istatistikler ve ki- kare analizi ile veriler SPSS 21 programı kullanılarak değerlendirildi. Çalışma öncesinde İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma

ve Yayın Etiği Kurulundan etik kurul onayı alındı (2017/6-2).

Bulgular

Çalışmada 104(%42,6) erkek, 144(%57,4) kadın olmak üzere toplam 244 hastaya ait 2022 dişsiz alan değerlendirildi. 244 hastadan 15'i total dişsiz olduğu için 2022 dişsiz boşluktan 420'si total dişsiz hastalara aitti. Hastalar 19-77 yaş aralığında olup yaş ortalaması 43,5 olarak bulundu(erkek:44,3-kadın:43,2). 2022 dişsiz boşlukta 56 (% 2,8) adet kalmış kök parçası tespit edildi. 40 hastada 1(%71,4) kalmış kök parçası, 5 hastada 2(% 17,9), 2 hastada ise 3(%10,7) adet kalmış kök parçası bulundu.

Kalmış Kök sayısı	Kök bulunan hasta sayısı	Toplam kalmış kök sayısı
1 kök	40	40
2 kök	5	10
3 kök	2	6
Toplam	47	56

Tablo 1: Kalmış kök sayısının hastalara göre dağılımı

56 kalmış kök parçasından 4 (% 7,14)'ün de çekim işlemi gerektiği görüldü. Alt çenede 989 (%48,9), üst çenede 1033 (%51,1) dişsiz boşluk değerlendirildi. Kalmış kök parçalarının 22(%1,1)'si alt çenede, 34(%1,7)'ü üst çene bulundu.

	Dişsiz Boşluk n %	Kalmış kök n %	P değeri
Alt çene	989 48,9	22 1,1	0,144
Üst çene	1033 51,1	34 1,7	
Toplam	2022 100	56 2,8	

Tablo 2: Kalmış köklerin çenelere göre dağılımı

Kalmış kök parçalarının alt ve üst çenede görülme sıklıkları arasında istatistiksel olarak fark görülmedi (p: 0,144). Anterior-premolar bölgede

991 (%49), molar bölgede 1031 (%51) dişsiz alan değerlendirildi. Kalmış kök parçalarının 13(%0,6)'ü anterior-premolar bölgede, 43(%2,1)'ü molar bölgede bulundu.

	Dişsiz alan n %	Kalmış kök parçası n %	P değeri
Anterior-premolar	991 49	13 0,6	0,000
Molar	1031 51	43 2,1	
Toplam	2022 100	56 2,7	

Tablo 3: Kalmış köklerin bölgelere göre dağılımı

Kalmış kök parçalarının molar bölgede görülme sıklığının istatistiksel olarak daha fazla olduğu görüldü(p: 0,000). Erkekler için 825 (%40,8), kadınlara ait 1197(%59,2) dişsiz alan değerlendirildi. Kalmış kök parçalarının 15(%0,7)'i erkeklerde, 41(%2)'i kadın hastalarda bulundu.

	Dişsiz alan n %	Kalmış kök parçası n %	P değeri
Kadın	1197 59,2	41 2	0,03
Erkek	825 40,8	15 0,7	
Toplam	2022 100	56 2,7	

Tablo 4: Kalmış köklerin cinsiyete göre dağılımı

Kalmış kök parçalarının kadın hastalarda görülme sıklığının istatistiksel olarak daha fazla olduğu görüldü(p: 0,03).

Tartışma

1920'li yıllarda kalmış tüm kök parçalarının alınması gerektiği yaygın görüş olarak kabul edilmekteydi. Kalması halinde ağrıya, enfeksiyona ve kist gelişimine neden olacağı düşünülmekteydi.¹¹ Kalmış kök parçalarının bulunduğu iyileşmiş soketlerde yapılmış bazı histolojik çalışmalarda köklerin çene kemiği içinde normal olarak iyileştiği, dentin üzerinde

kemik depozisyonuna izin veren sement birikimi gösterilmiştir.¹²⁻¹⁴ Yapılan bir histolojik çalışmada asemptomatik kök parçası bulunan hastalarda normal ve vital pulpa dokusuna rastlanırken semptomatik olanlarda enflamasyonlu ya da nekroz pulpa dokusuna rastlandı.¹⁵

Çene kemiklerinde kök parçalarının kalmasından yanlış çekim tekniği, yetersiz klinik tecrübe, işlem öncesi ve sonrası radyografi kullanılmaması gibi çeşitli sebepler sorumlu olabilir.³

Miloğlu ve ark.⁴ 283 dişsiz panoramik radyografide yaptıkları çalışmada 81 (%28,6) hastada kalmış kök parçasına rastladılar. Avsever ve ark.³ total ve parsiyel dişsiz hastalarda yaptıkları çalışmada 845 hasta arasında 74(% 8,7) hastada 84 kalmış kök parçasına rastladılar. 84 kök parçasının % 84,5'ini maksillar ve mandibular molar bölgede izlediler. Haştar ve ark.⁵ dişsiz hastalarda yaptıkları çalışmada 106 hastadan 27 (%25,5) hastada kalmış kök parçasına rastladılar. Anterior ve posterior bölge ayrımı yapmadıkları çalışmada kalmış köklerin % 64,5'ini maksillada buldular. Mehdizade ve Seydemir⁶ dişsiz hastalarda yaptıkları çalışmada 192 panoramik radyografiden 49 (%25,5) radyografide kök parçasına rastladılar. Edgerton ve Clack⁷ 308 hastanın %8'inde kalmış kök parçasına rastladılar. Sumer ve ark.⁸ 338 dişsiz hastada yaptıkları çalışmada 52(%15,4) hastada 67 kalmış köke rastladılar. Kalmış köklerin 50 tanesini maksillada buldular. Jindal ve ark.⁹ 525 dişsiz hastada yaptıkları çalışmada 86 (%16,4) hastada 135 kök parçası buldular. Maksilla ve mandibulada molar bölgede kök parçalarının daha fazla bulunduğunu tespit ettiler. Ardakani ve Azam¹⁰ 447 dişsiz hastaya ait

panoramik radyografide 145 (%32,4) hastada 191 kök parçası buldular. Molar bölgelerde anterior bölgeye göre, maksillada mandibulaya göre kalmış kök parçalarının daha fazla olduğunu tespit ettiler. Bizim yaptığımız çalışmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak kalmış kök parçalarının görülme sıklığı hastalara göre değil daha önceden çekim işlemi yapıldığı kabul edilen her bir dişsiz alana göre değerlendirildi. Bu değerlendirmeye göre 244 hastaya ait panoramik radyografilerde 2022 adet dişsiz boşluk değerlendirildi ve 56 (%2,8) kalmış kök bulundu. Her bir dişsiz alan değerlendirildiği için oran diğer çalışmalardan daha düşük bulunmuştur. Ayrıca bulunan %2,8 değeri diş çekimi sonucu çenelerde kalmış kök parçası görülme sıklığı olarak da yorumlanabilecektir. Alt ve üst çenede kalmış kök parçalarının görülme sıklığı diğer çalışmalarda üst çenede daha fazla bulunmuşken bizim çalışmamızda çeneler arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı. Diğer çalışmalarda kalmış kök parçalarının molar bölgede daha fazla olduğu görülmüştür. Bizim çalışmamızda da kalmış köklerin molar bölgede anterior-premolar bölgeye göre istatistiksel olarak daha fazla olduğu bulunmuştur. Kalmış kök parçalarının cinsiyetlere göre dağılımıyla ilgili literatürde yapılan çalışmalarda Avsever ve ark.³ lokasyonlara göre değerlendirme yaptılar ve cinsiyetler arasında istatistiksel farklılık bulmadılar. Simo ve Matee¹ yaptıkları çalışmada diş çekimine bağlı gelişen komplikasyonlardan kalmış kök parçalarını kadınlarda iki kat daha fazla olduğunu buldular. Bizim çalışmamızda da kalmış köklerin kadınlara erkeklere göre istatistiksel olarak daha fazla olduğu bulunmuştur.

Helshman¹⁶ kalmış kök parçalarının alınması için başvuran 2000 hastadan %83,8'inde herhangi bir semptom ve patolojiye rastlamadı. Herd¹⁵ aldığı 228 kök parçasından 62(%27)'sinde klinik anomali ya da patolojiye rastladı. Sadece ağrı şikâyetine hastaların %11'inde rastladı. Bizim çalışmamızda 56 kalmış kök parçasından 4(%7,1)'ünde semptom yada patoloji olduğu düşünüldü.

Çene kemiklerinde kalmış kök varlığı tartışmalı bir durumdur. Dişsiz alveol krelerini korumak için herhangi bir patoloji oluşmadıkça kök parçalarına dokunulmamalıdır, ancak potansiyel bir enfeksiyon kaynağına dönüştüğünde en kısa sürede çıkarılmalıdır. Hekim hastayı gelecekte oluşabilecek durumlar hakkında bilgilendirerek oluşabilecek komplikasyonların sorumluluğundan kaçınılmalıdır. Böyle hastalar takip edilmeli, düzenli aralıklarla muayene ve radyografik kontrolleri yapılmalıdır.⁹

Sonuç olarak retrospektif çalışmamızda dişsiz boşluklarda kalmış kök parçalarının görülme sıklığı % 2,8 olarak bulundu. Bu değerler diş çekimi sonuncu meydana gelen komplikasyonlardan biri olan kalmış kök parçalarının Türkiye popülasyonunda görülme sıklığı olarak da değerlendirilebilir. Kalmış kök parçalarının %7,1'inde çekim işlemi gerekli olduğu görüldü. Kalmış kök parçalarının molar bölgede daha fazla olduğu görüldü. Cinsiyetlere göre değerlendirmede kalmış kök parçalarının kadınlarda daha fazla olduğu görüldü.

Kaynaklar

1. Simon E., Matee M. Post-extraction complications seen at a referral dental clinic in Dar Es Salaam, Tanzania. *Int Dent J* 2001 51: 273–276.
2. Nayyar J, Clarke M, O'Sullivan M, Stassen LF. Fractured root tips during dental extractions and retained root fragments. A clinical dilemma? *Br Dent J.* 2015;218(5):285-290.
3. Avsever, H., Gunduz, K., Orhan, K., Canitezer, G., Piskin, B., & Akyol, M. Prevalence of edentulousness, prosthetic need and panoramic radiographic findings of totally and partially edentulous patients in a sample of Turkish population. *J Exp Integr Med* 2014 Jul-Sep, 4(3), 221.
4. Miloglu Ö., Yaşa D.Y., Güngör H. Panoramic radiographic examination in a group of edentulous patients. *J Dent Fac Atatürk Uni.* 2012; 22(3): 230-4.
5. Haştar E, Yılmaz HH, Orhan H. Dişsiz yaşlı hastalarda panoramik radyografi bulguları. *S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2010;1(2):82-87
6. Mehdizade M, Seydemir H. The survey of panoramic radiographic findings in edentulous patients in Isfahan city. *J Isfahan Dent Sch* 2005;1:63-5.
7. Edgerton M, Clark P. Location of abnormalities in panoramic radiographs of edentulous patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991;71:106-9.
8. Sumer AP, Sumer M, Güler AU, Biçer I. Panoramic radiographic examination of edentulous mouths. *Quintessence Int* 2007;38:e399-403.
9. Jindal SK, Sheikh S, Kulkarni S, Singla A. Significance of pre-treatment panoramic radiographic assessment of edentulous patients – A survey. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011;16:e600-6.
10. Ardakani FE, Azam AR. Radiological findings in panoramic radiographs of Iranian edentulous patients. *Oral Radiol* 2007;23:1-5.
11. Axelsson G. Orthopantomographic examination of the edentulous mouth. *J Prosthet Dent.* 1988;59:592-8.
12. Smith R L. The role of epithelium in the healing of experimental extraction wounds. *J Dent Res* 1958; 37: 187–194.
13. Pietrovovski J. Extraction wound healing after tooth fracture in rats. *J Dent Res* 1967; 46: 232–240.

14. Glickman I, Pruzansky S, Ostrach M. The healing of extraction wounds in the presence of retained root remnants and bone fragments: an experimental study. *Am J Orthodontics Oral Surg* 1947; 33: 263–283.
15. Herd J R. The retained tooth root. *Aust Dent J* 1973; 18: 125–131.
16. Helsham R W. Some observations on the subject of roots of teeth retained in the jaws as a result of incomplete exodontia. *Aust Dent J* 1960; 5: 70–77.