

200 Protez Hastasının Panoramik Radyograflerinin Değerlendirilmesi

The Evaluation of Panoramic Radiographies of 200 Prosthodontic Patients

Kahraman G. GÜZEL,^a
Ayşe MEŞE TANRIKULU,^a
Berivan DÜNDAR^a

^aProtetik Diş Tedavisi ABD,
Dicle Üniversitesi
Dişhekimliği Fakültesi, DİYARBAKIR

Geliş Tarihi/Received: 13.02.2007
Kabul Tarihi/Accepted: 03.06.2007

Yazışma Adresi/Correspondence:
Kahraman G. GÜZEL
Dicle Üniversitesi,
Dişhekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi ABD,
DİYARBAKIR
kahramanguzel@hotmail.com

ÖZET Amaç: Bu çalışmanın amacı, 2004 ve 2006 yılları arasında protez kliniğine başvuran, protetik tedavi gereksinimi olan, hiçbir patolojik bulgusu gözlenmeyen, kısmen veya tam dişsiz 200 hastanın klinik olarak panoramik radyograflerinin değerlendirilmesidir. **Gereç ve Yöntemler:** 99 kadın, 101 erkek hastadan Planmeca PM 2002 EC Proline marka panoramik radyografi cihazı kullanılarak radyografler alındı. Radyografler negatoskopta, gömük diş, enfeksiyon ve reziduel kök gibi patolojik bulgular açısından değerlendirildi. Veriler önceden hazırlanan formlara işlendi. **Bulgular:** İnceleme sonucunda, 133 (%65.5) olguda herhangi bir patolojik bulguya rastlanmazken 67 (%34.5) vakada en az bir veya daha fazla patolojik bulgu tespit edildi. Bu hastaların ilgili kliniklerde tedavileri yapıldıktan sonra protetik tedavilerine başlandı. **Sonuç:** Protetik tedavi öncesi yapılan panoramik radyografi değerlendirmesinin hem patolojik olguların tespiti, hem de protetik tedavinin planlanması için önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diş radyografisi; panoramik radyografi

ABSTRACT Objective: The aim of this study was to evaluate the panoramic radiographies of partial and edentulous 200 patients which attend our clinic for prosthodontic treatment. **Material and Methods:** Panoramic radiographies were taken from 99 female and 101 male patients using Planmeca PM 2002 EC Proline. The radiographies were evaluated in negatoscop for pathological findings like bruied teeth, infection, residuel radix and data were registered to the forms that were prepared before. **Conclusion:** In consequence, the evaluation of panoramic radiographies before prosthetic treatment have a significant role in detecting pathologic cases and also planning prosthetic treatment. **Results:** At the end of investigations no pathological finding was observed in 133 (65.5 %) cases although in 67 (34.5 %) cases one or more pathological inventions were determined. Prosthetic rehabilitations were done after treatments of patients in relevant clinics.

Key Words: Radiography, dental; radiography, panoramic

Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2008, 14:6-11

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle beraber doğru tanı için klinik muayenelerde göz ardı edilen radyolojik muayenenin önemi ve kullanımını artmıştır.

Önceleri sabit ve hareketli protezlerin endikasyonunda, sadece peria-pikal radyograflerden yararlanılırken günümüzde daha gelişmiş radyografik teknikler kullanılmaktadır. Özellikle implant protezlerin yaygınlaşması dişhekimliğinde radyolojik görüntülü sistemlerin gelişmesi-

ni ve çeşitliliğini zorunlu kılmıştır. Son yıllarda protetik tedavi öncesi ağızdaki mevcut tüm yapıların özellikleri radyolojik olarak değerlendirilmektedir.¹⁻⁷

Yapılan araştırmalarda hareketli tam ve bölümlü protez hastalarının genellikle orta yaş ve üstü oldukları gözlenmiştir. Bu tür hastalarda geriatrik dönemin etkilerinin de yüksek olduğu bilinmektedir. Ayrıca gömülü olan veya hekim hatasıyla çekim sonrası çenede kalan artık kök v.b. yapıların, yapılacak protetik tedavinin geleceğini olumsuz etkileyeceğide bilinmektedir.²⁻¹¹

Jones ve ark.nın yaptığı araştırmada, dişsiz alveol kreterinin radyografik incelemesinde, 114 hastaya bakılmış ve değişik sayılarda patolojik olayların varlığı rapor edilmiştir (kıvrık kökler, sürmemiş dişler, çeşitli kistler, yabancı cisimler v.b.).¹²

Bu nedenle, dişhekimlerinin teşhis ve tedavi planlamasında destek dişlerin ve kaide plağının altında basınçlara maruz kalacak bu bölgelerin sağlıklı olup olmadıklarının radyolojik olarak saptanmaları gerekmektedir.^{3,6,7,11-13}

Araştırmacılar; teşhise varmada görüntüleme yöntemlerinin oldukça önemli bilgiler verdiğini, bunlarla TME'deki patolojiler, ağızdaki mevcut dişlerin durumları, çürüklerin varlığı, apikal lezyonlar, dişlerin peridontal durumları ve desteklik nitelikleri değerlendirilip, elde edilecek bulgular ile yapılacak restorasyonların boyutunun, şeklinin, destek dişlerin sayısının değişebileceğini bildirmişlerdir.^{5,6,11,14-16}

Radyografilerde, özellikle destek olarak kullanılacak dişlerin alveol seviyesi gözlenmeli ve destek dişlerin kuron-kök oranları dikkatle incelenmelidir.⁴

Görüntüleme yöntemleriyle saptanan gerek periapikal lezyonların, gerekse yumuşak ve sert doku lezyonlarının, ilgili bilim dalı uzmanlarıyla konsülte edilerek protetik restorasyonun uygulanmasından önce; hatta planlama yapılmadan önce tedavi edilmesi sağlanmalıdır.^{7,8,15}

Radyolojik inceleme günümüzde; ağız içi, ağız dışı radyografiler ve modern görüntüleme yöntemleriyle yapılmaktadır.⁸

Ağız içi grafilerde; sürekli dişlerin kök sayısı, boyları, şekilleri ve konumları, dişlerin klinik kuron/kök oranları, kemik kalitesi, süt dişlerinin altındaki sürekli dişlerin germeleri, süt dişlerinin kök rezorpsiyonları, diş eksikliklerinde çene içinde gömük diş olup olmadığı, aproksimal çürüklerin durumu, dişlere yapılan tedavilerin ara seans kontrolü, önceden yapılmış diş tedavilerinin türü, kanal tedavili dişlerin periapikal dokularının durumu, çenelerdeki kistik veya tümoral oluşumların konum ve büyüklüğü ve fokal enfeksiyon kaynakları değerlendirilebilir.

Ağız dışı grafilerde; çene-yüz bölgesinin görüntülenmesinde panoramik, sefolometrik, antero-posterior kranioografi, lateral kranio grafiler, transkranial radyografiler yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Çene kemiklerini ve diş dizilerini bir bütün olarak görmek, temporamandibular eklemleri, üst çene sinüslerini, çene kırıklarını, implant protezleri incelemek amacıyla ağız dışı radyografilerden yararlanılır.

Modern Görüntüleme yöntemleri; son yıllarda hem ağız boşluğunu, hem de baş ve boyun bölgesinin sert ve yumuşak dokularını incelemeyi sağlayan modern görüntüleme yöntemlerinde hızla artış olmaktadır. Bu amaçla yutkunma hareketlerinin izlenmesinde Sineradyografi, çürük lezyonlarının mineral içeriğini belirtmek amacıyla Mikroradyografi, ayrıca Xeroradyografi, Tomografi, Manyetik Rezonans Görüntüleme, Artrografi, Sialografi ve Ultrasonografi gibi modern görüntüleme yöntemlerinden yararlanılır.

Panoramik radyografiler, oral implantolojide maksillanın ve mandibulanın frontal düzlem üzerinde tüm dental arkları ve anatomik yapıları içerecek şekilde incelenmesine olanak sağlaması nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir. Bu radyografilerde dişler, dişsiz boşluklar, varsa onların etrafındaki patolojik oluşumlar ve bunların anatomik yapılarla olan ilişkileri görülmektedir. Ayrıca implant planlamasında vertikal ve mesio-distal kemik

mesafeleri hakkında bilgi verirler. Bu gibi avantajlarının yanında düzensiz büyütme göstermesi, geometrik distorsiyonu ve periapikal radyografilere göre yersiz detay vermesi gibi dezavantajları da mevcuttur.^{15,16}

Bu çalışmada, konvansiyonel panoramik radyografi cihazından yararlanılmış olup bu radyografinin protetik tedavi öncesi teşhis ve planlamadaki önemi vurgulanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmada, 2004-2006 yılları arasında D.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Kliniğine müracaat eden, yaşları 27 ile 82 arasında 99 kadın; 38 ile 84 arasında 101 erkek, toplam 200 hasta değerlendirildi. Hastalardan ilk muayenelerini takiben ilgili bölümlerdeki tedavileri tamamlandıktan sonra protez kliniğinde muayeneleri yapıp, endikasyon öncesi panoramik radyografiler istendi. Planmeca (PM) 2002 EC Proline marka panoramik radyografi cihazı (68 kV, 7 mA, 2,5 mm Al total filtration) kullanılarak Radyoloji bölümünde radyografileri alındı. Kliniğimizde iki hekim tarafından Negatoskop'ta incelendi. Bilgiler önceden hazırlanmış olduğumuz formlara işlenip, numaralandırılıp muhafaza edildi. Herhangi bir patoloji, kök, gömülü diş v.b. durum tespit edilen hastalar uyarılarak tedavilerinin yapılması için ilgili kliniklere sevk edildi.

TABLO 1: 131 tam dişsiz olgunun dağılımı.

	Kadın	Erkek
Alt	34	
Üst	42	
Alt		23
Üst		32
Toplam	76	55

TABLO 2: 264 kısmen dişsiz olgunun dağılımı.

Kennedy sınıflaması	I	II	III	IV
Alt (kadın)	28	15	28	-
Üst	20	15	17	-
Alt (erkek)	34	17	19	-
Üst	19	19	29	-
Toplam	101	66	93	-

TABLO 3: 20 adet gömülü dişin dağılımı.

Üst çene	Kanin	3.molar
	4	7
Alt çene	Premolar	3.molar
	1	8
Toplam	5	15



RESİM 1. Gömülü diş (molar).

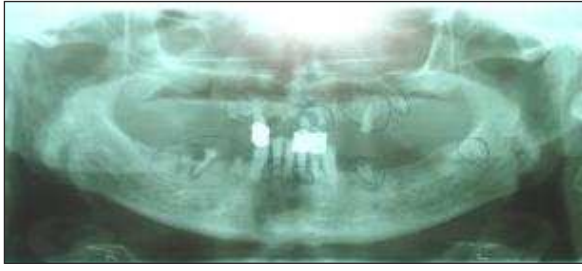


RESİM 2. Gömülü diş (kanin).

BULGULAR

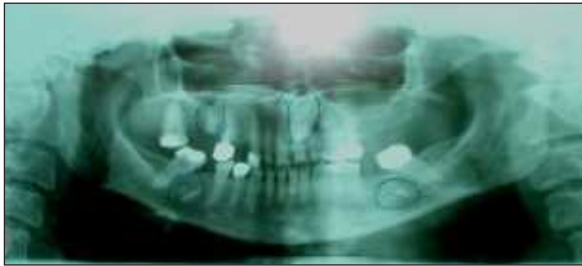
Yaş ortalaması 52 yıl olan 99 kadın ve yaş ortalaması 57 olan 101 erkek, toplam 200 hastadan 5'i tam dişlidir. Tam dişsizlik ve kısmen dişsizlik dağılımı Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Panoramik radyografilerin incelemesi sonucunda tespit edilen toplam 20 adet gömülü diş ve bunların dağılımı Tablo 3'de (Resim 1, 2), toplam 35 adet kök olgularının dağılımı Tablo 4'de (Resim 3, 4), tespit edilen enfeksiyon dağılımı Tablo 5'te (Resim 3, 4) gösterilmiştir. 200 hastadan 133 (%65.5)'ünde herhangi bir bulgu görülmedi. 67 (%34.5) hastada ise bir veya daha fazla pozitif bulgu tespit edildi.



RESİM 3. Kök parçaları ve enfeksiyon.

TABLO 4. Tespit edilen 36 adet kökün dağılımı.						
Dağılım	Lateral	Kanin	Premolar	1 molar	2. molar	3. molar
Üst çene	2	3	4	6	2	-
Alt çene	1	3	4	8	3	1
Toplam	3	6	8	14	5	1



RESİM 4. Kök parçaları ve gömülü dişler.

TABLO 5. 27 adet enfeksiyonun dağılımı.						
Dağılım	Lateral	Kanin	Premolar	1.molar	2.molar	3.molar
Üst çene	1	2	1	1	2	3
Alt çene	-	6	2	3	2	4
Toplam	1	8	3	4	4	7

TARTIŞMA

Hareketli bölümlü ve tam proteze gereksinim duyan hastalar habis oluşumlar olasılığının yüksek olduğu bir yaş dönemindedirler. Bu yüzden dişhekimlerinin ölçü kaşıklarına hemen sarılmadan önce, teşhis ve tedavi planının bir parçası olan ve protez kaide plağının altında basınçlara maruz kalacak bu bölgelerin gerçekten sağlıklı olup olma-

dıklarını radyolojik olarak saptamaları gerekmektedir.^{1,2,7,8,10,11,12,17}

Dişsiz çenelerin radyolojik muayeneleri sadece köklerin veya patolojik oluşumların saptanabilmesi için değil, kemikteki rezorbsiyon miktarını ve çiğneme basıncı altında kalacak olan kemik dokusunun bu basınçlara başarıyla dayanıp dayanmayacağına saptayabilmek için de gereklidir. Rezorbsiyon miktarının aşırı olduğu durumlarda ölçü tekniğinde ve protezin yapımında bazı değişiklikler düşünülmelidir.⁸

Protezlere destek olacak dişleri ve kemik dokusunu inceleyebilmek için alınacak röntgenler çok önemli teşhis araçlarıdır. Bunlar ayrıca beslenme kanallarını ve kemikte herhangi bir patolojik durum olup olmadığını da gösterirler. Doğru teşhis koyabilmek için çekilen radyografilerin iyi kalitede olması ve doğru yorumlanması gerekir.⁷⁻⁹ Doğru radyografiler hekime yararlı bilgiler verirken hatalı olanları da aksine yanıltıcı olabilirler.^{1,2}

Amerikan Pennsylvania Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesinde 1002 hastanın radyolojik olarak incelenmesi sonucunda, patolojik oluşumlar dışında kök parçalarının varlığının oranı toplam hasta sayısının ¼'ü kadar (%24.4) bulunmuştur.¹²

Yapılan bir çalışmada 381 hastada 244 adet kök, 27 hastada 32 adet gömük veya sürmemiş diş bulunmuştur. 5 hastada artı diş, 12 hastada çeşitli yabancı cisimler, 9 hastada (11 vakada) Wharton kanalında taş, 3 hastada habis veya selim tümör saptanmıştır.¹¹

1988-1990 yılları arasında, 164 hastada yaptığımız panoramik radyolojik incelemede; 14 adet alt, 8 adet üst çenede olmak üzere 22 (%13.41) adet kök, 9 adet kanin, 11 adet üçüncü molar diş toplam 20 adet (%12.19) gömülü veya sürmemiş diş; 10 (%6.09) hastada enfeksiyon odağı, 1 (%0.6) hastada patolojik bulgu ve tüm olguların %32.29'unda pozitif bulgu tespit edilmiştir.¹⁰

Jones ve ark. 114 dişsiz hastanın panoramik radyografilerini içeren bir çalışma yapmışlar ve sonuçta; dişsiz hastaların 1/3'ünde potansiyel olarak

kök kırıkları, gömük dişler, yabancı cisimler gibi bulguların var olduğunu ve benzer çalışmalarda bulgularla paralellliğini vurgulayıp, tam protez yapımı öncesi dişsiz hastaların radyolojik muayenelerin yapılmasının hem hasta için hem de tedavi planlamasında dişhekimleri için şart olduğunu bildirmişlerdir.¹²

Beyli ve ark. tarafından, 185 tam dişsiz bireyin panoramik radyografilerinin incelenmesinde, %24.4 olguda radyografik olarak hiçbir bulguya rastlanmazken, %75.6'sında bir veya daha fazla pozitif bulguya rastlanmıştır.¹¹

Yapılan araştırmalar farklı sonuçlar vermektedir. Bu farklılıkların araştırmacıların kullandıkları değişik radyografi tekniklerine, kullanılan materyale, dişsiz toplumun yapısal farklılıklarına ve hastalara uygulanan tedavilere bağlı olduğu bildirilmiştir.^{11,12}

Literatür taramasında tespit ettiğimiz çalışmaların; yılları, olgu sayıları ve yüzdeleri Tablo 6'da görülmektedir.^{10,11}

SONUÇ

Yapılan çalışmaların sonuçları, radyolojik incelemenin önemsenmemesi durumunda, protetik tedavi aşamalarında veya daha sonrasında dişhekimlerinin başarısızlıkları ile karşılaşıldığını veya planlama değişikliği gerektiğini göstermektedir.

Günümüzde, gelişen görüntülü sistem ve dijital teknolojiyle beraber aynı ortamda hem hasta muayene edilerek hem de görüntüleme sistemleriyle diş, destek dokuları ve kret incelenip gerekli bilgiler bilgisayara kayıt edilmekte, böylelikle malzeme ve zaman kaybı azalmaktadır. Ancak bu avantajlarına karşı maliyetinin çok yüksek olması ve yorumlama için yetkin elemanlara ihtiyaç duyulması da dezavantajlarındanır.

TABLO 6: Kısmen ve tam dişsiz hastaların radyolojik bulgularından elde edilen sonuçların karşılaştırılması.

Çalışma	Yıl	Hasta sayısı	Pozitif bulgusu olan hastaların yüzdesi
Eusterman	1921	290	30.69
Cook	1927	500	25.00
Waggener ve Austin	1941	1380	23.80
Swenson	1944	381	31.23
Smith	1946	1000	22.40
Ennis ve Bery	1959	1002	35.00
Edwards	1951	1050	35.50
Crandell	1959	100	36.00
Swenson ve Hudson	1967	400	16.00
Scandrett ve ark.	1973	212	37.00
Perrelet ve ark.	1977	287	41.00
Jones ve ark.	1985	114	34.42
Axelsson	1988	225	22.2
Seals ve ark.	1992	448	11.6
Güzel KG. ve ark.	1994	164	13.4
Beyli M. ve ark.	1998	185	34.39
Mevcut çalışmamız	2006	200	34.5

KAYNAKLAR

1. Ulusoy M, Aydın AK: Bölümlü Protezler. Ankara, A.Ü. Dişhek. Fak. Yay. 13, 2003, s. 674-677
2. Çalikkocaoğlu S: Tam Protezler. İstanbul, Prostodonti ve Gnatoloji Der. 1998, s. 40-41
3. Lejoyeux J: Restauration prothétique amovible de l'édentation partielle, Deuxieme ed. Maloine SA, 1980, p.188-197
4. Yavuzylmaz H: Metal Destekl Estetik Kronlar. Ankara, G. Ü. Yay. 212, 1996, s. 20-21
5. Özmeriç N, Bal B: Radyografinin periodontolojideki yeri ve önemi. E.Ü Dişhek Fak Derg 15: 52(8),1994
6. Soğur E, Akdeniz BG: Dişhekimliğinde iki ve üç boyutlu görüntüleme yöntemleri. O.M.Ü. Dişhek Fak Derg 189-193, 2005

7. Can G, Akaltan F: Hareketli Bölümlü Protezler. Ankara, A.Ü. Dişhek Fak Yay. 22, 2002, s. 7-9
8. Beydemir B, Dalkız M: Protetik Diş Tedavisinde Teşhis ve Planlama. Gata Basımevi, Ankara, 2002, s. 13
9. Özbayrak S: Röntgenlerin değerlendirilmesi. Quintessence "Türkçe"4: s. 75, 2004
10. Güzel KG, Niğiz R, Zengingül Aİ: Kısmen dişsiz 164 hastanın panoramik grafiyelerinin değerlendirilmesi. D. Ü. Dişhek Fak Derg 3: 14-17, 1992
11. Beyli MS, Şirin Ş, Erdem T, Şakar O, Beşparmak A: Tam dişsiz ağızların panoramik radyografi ile incelenmesi. İ.Ü. Dişhek Fak Derg 33: 123-132, 1999
12. Jones JD, Seals RR, Scheb E: Panoramic radiographic examination of edentulous patients. J Prosthet Dent 53:535-539, 1985
13. Canay Ş, Hersek N, Uzun G: Titanyum ve nikel krom döküm yapılan dişlerin radyolojik görüntülerinin karşılaştırılması. Klin Derg 13: 41-43, 2000
14. Sezen E, Horasan S: Dental radyolojide ekstraoral teknikler. Dentalmedya 16: 30-34, 2006
15. Ersan AE, Ozan O: Oral implantoloji öncesi güncel radyolojik yaklaşımların değerlendirilmesi. Dentalmedya 16:38-42, 2006
16. Polat Z, Altun S: Temporomandibular eklem görüntüleme yöntemleri. Akad Dental 6: 17-25, 2004
17. Şirin Ş: Radyolojik muayene olmadan müdahale söz konusu olamaz. Dentalmedya 16: 64-65, 2006