

BİR OLGU NEDENİYLE RADYOTERAPİ SONRASINDA GÖRÜLEN ORAL BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: VAKA RAPORU

Doç. Dr. Ertunç DAYI*

Doç. Dr. Recep ORBAK**

Arş. Gör. Dt. Alpaslan DİLSİZ***

ÖZET

Bu olgumuzda, radyasyon tedavisi gören bir hastanın oral bulguları sunulmuş ve ilişkili literatürler gözden geçirilmiştir.

Baş-boyun bölgesine radyoterapi uygulanan hastalarda görülen komplikasyonların başında ağız kuruluğu, diş çürükleri, yumuşak doku hasarı ve osteoradyonekroz gelmektedir. Bu komplikasyonların en aza indirilebilmesi için hasta-dişhekim ve radyoterapist işbirliği gerekli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Radyasyon zararı, ağız kuruluğu, diş çürüğü, periodontitis.

THE EVALUATION OF ORAL FINDINGS AFTER RADIOTHERAPY :A CASE REPORT

SUMMARY

In this paper, oral findings in a patient receiving radiation therapy was presented and the related literature was reviewed.

The complications of radiotherapy applied at the head-neck region are mainly xerostomia, dental caries, soft tissue damage and osteoradionecrosis. The cooperation between patient-dentist and radiotherapist will greatly help to lessen the severity of these complications.

Key Words: Radiation damage, xerostomia, dental caries, periodontitis.

GİRİŞ

Baş ve boyun bölgesinde görülen habis tümörlerin tedavisinde bir yöntem olarak kullanılan radyoterapiden sonra çeşitli komplikasyonlar oluşabilmektedir.^{1,2} Guyuran ve arkadaşları³ yaptıkları çalışmada, 3000 rad'ın maksillofasial kemik gelişimi için ve 400 rad'ın ise yumuşak doku gelişimi için zararlı dozaj olduğunu belirtmişlerdir.

Dişlerin histodiferansiyasyondan önce radyasyona daha hassas olduğu, olgun minenin daha az etkilendiği bildirilmiştir.⁴

Diş germi üzerine radyasyonun direkt etkileri agenesiz, mikrodonti, kısa kökter, erüpsiyonda sapma, mine hipoplazisi veya kombine etkileri içerir.⁵ İlaveten, indirekt etki olarak çürük, diş hassasiyeti ve periodontitis olduğu belirtilmiştir.⁶

Gelişimini tamamlamış olan dişlerde ise, pulpa hücrelerinde nekrotikleşme, vasküler harabiyet ve hücrelerdeki mitozisin yanı sıra sement dokusunda da değişimler ve ileri periodontal problemler görülmektedir.^{7,8} 1968'de Payton ve Morton⁸ dişlerde oluşan harabiyetin radyasyona maruz kalma süresine ve radyasyonun dozuna bağlı olduğunu gözlemlemişlerdir. 1975'de Brown ve arkadaşları¹ yaptıkları çalışmada konuya farklı açıdan yaklaşmışlar ve radyoterapi sonrası hastalarda immünolojik mekanizmadaki bir azalma ile ağız florasında bir değişim, dolayısı ile periodontitis ve çürük insidansında bir artış olduğunu tespit etmişlerdir.

Biz de bu çalışmada radyasyon tedavisi gören bir olgunun tedavi sonrası ağız içi bulgularını ve alınması gereken önlemleri literatürler ışığında sunmayı amaç edindik.

OLGU SUNUMU

S.K. isimli 19 yaşındaki bir erkek hasta, ağız kuruluğu, dişeti iltihabı, tad alma duyusunda azalma, yutkunma güçlüğü, yaygın diş çürükleri, ağız açımında kısıtlılık gibi şikayetleri ile klinimize başvurdu.

Yapılan klinik muayenede, tüm dişlerde yaygın çürükler ve bu dişlerin çevresinde şiddetli periodontal sorunlar gözlemlendi (Resim 1-2). Ağız kokusu ve ağız kuruluğu mevcuttu. Beslenme probleminin yanı sıra tad alma duyusunda bozulmalar tespit edildi. Hasta ağızını tam açamıyordu ve yutkunma güçlüğü çekiyordu.

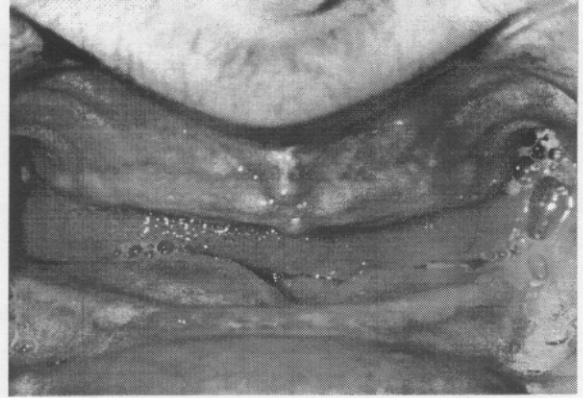
Hasta anamnezinde, bize başvurduğu tarihten bir yıl önce nazofarenks tümörü nedeniyle 6 aylık radyoterapi gördüğünü bildirdi. Hastanın almış olduğu radyasyon miktarı 1800 rad olarak tespit edildi. Hasta oral şikayetlerinin bu bir yıllık süre içinde oluştuğunu daha önce bu tip problemlerinin bulunmadığını ifade etmesiyle bu komplikasyonların radyoterapi sonrası görülen komplikasyonlar olabileceği düşünüldü. Hastanın kan tetkikleri yapıldı, granülosit ve trombosit miktarına bakıldı (Tablo 1). Daha sonra hastanın oral

* Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Ağız, Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi ABD Öğr. Üyesi

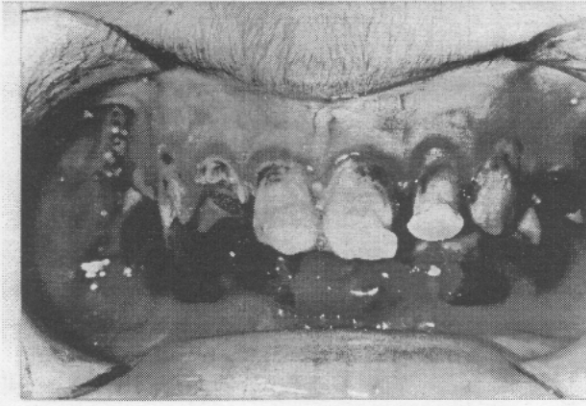
** Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Periodontoloji ABD Öğr. Üyesi

*** Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Periodontoloji ABD Ar. Gör.

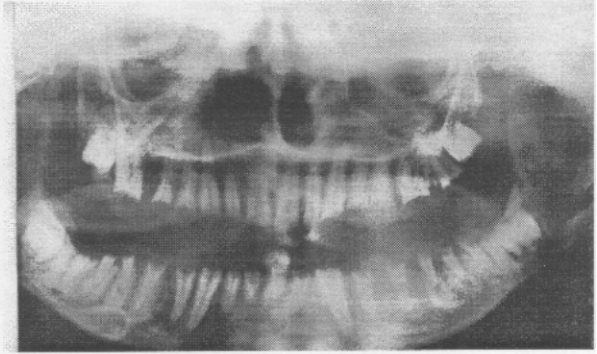
dokular her seansda % 0.2 klorheksidinle yıkandı oral hijyen belli bir düzeye getirilmeye çalışıldı. Dişler üzerindeki yumuşak ve sert eklemler dokuları travmatize etmeden alındı. Oral hijyen belli bir seviyeye getirildikten sonra gömük 20 yaş dişleri hariç arta kalan tüm kökler ve dişler çekildi (Resim 3-5). Sonuçta hastadan toplam 27 diş çekildi.



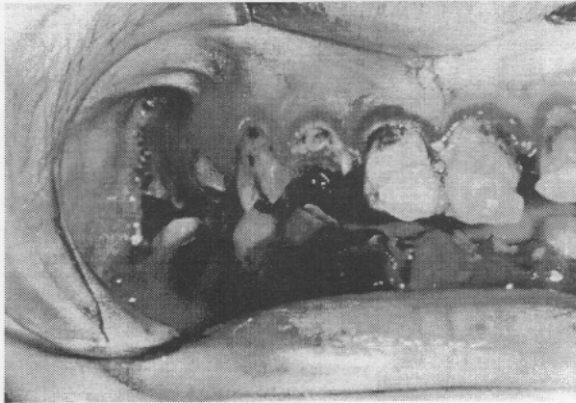
Resim 3. Olgunun tedavi sonrası ağız içi görünümü.



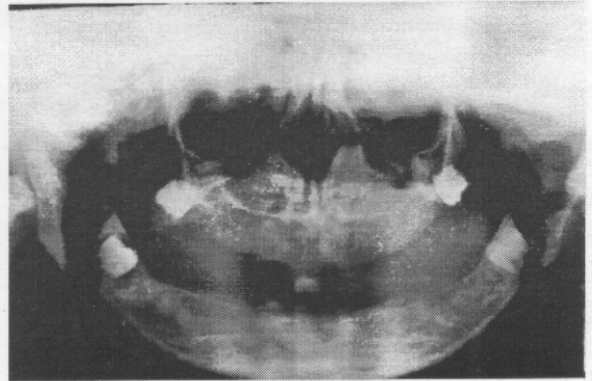
Resim 1. Radyoterapi sonucu görülen yaygın diş çürükleri ve periodontal sorunlar.



Resim 4. Olgunun son radyografik görünümü.



Resim 2. Radyoterapi sonucu görülen yaygın diş çürükleri ve periodontal sorunlar.



Resim 5. Olgunun 20 yaş dişleri hariç diğer dişler çekildikten sonraki radyografik görünümü.

Tablo 1. Baş ve boyun bölgesinden radyoterapi göre hastamızın hematolojik bulguları

	Normali	Olgunun bulguları
Kanama zamanı	1-4	3'-30
Pıhtılaşma zamanı	4-9	5-6
LDH	240-480 Ü/L	598 Ü/L
KDK	0-1.1 mg/dl	1.68 mg/dl
Potasyum	35-5.5 mg/L	6.52 mg/L
Sodyum	135-145 mg/L	133.8 mg/L.

TARTIŞMA

Radyasyon tedavisi sonucu ağız içinde gözlenen bulguları sunmayı amaçladığımız bu olgumuzda, radyoterapi nedeniyle hastamızın hemen hemen tüm dişlerinde çürüklerin oluştuğunu gözledik.

Ayrıca trismus ve mikrostomi hastanın primer şikayetleri arasındaydı. Keza radyasyon tedavisinin, radyasyonun etkilediği alanda kanlanma miktarında azalmaya ve fibrozise neden olarak, oral mukozanın bütünlüğünü bozacağı ve sonuçta çiğneme kaslarının fibrozisiyle trismus ve ardından mikrostomiyenin gelişeceği bildirilmiştir.⁹ Olgumuzda doğumda mevcut olmayan trismusun daha sonra geçirmiş olduğu radyasyon tedavisine bağlı olarak geliştiği ve oral tedavilerden sonra kısmen düzeldiği gözlemlendi.

Son yıllarda yapılan bazı araştırmalarda, radyasyonun doğrudan diş üzerine etkisinden çok tükürük bezlerini etkilediği ve tükürüğün nicelik ve nitelik değişimi ile birlikte çürük başlangıcına yol açtığı görülmüştür.¹⁰ Keza tükürüğün yıkayıcı karakterinin kaybolması sonucu karbonhidrat miktarının artması ve yemek artıklarının dişlerin çevresinde birikmesiyle dişlerdeki çürüklerin ve şiddetli periodontal sorunların oluşmasının kaçınılmaz olacağı bildirilmiştir.¹¹ Keza hastamızda yaygın diş çürükleri ve şiddetli periodontal yıkımlar gözlenmiştir.

Bu hastalarda iyi bir ağız hijyeni gereklidir.¹² Dolayısıyla ağız hijyeni sağlamaya yönelik antiseptik solüsyonlar önerildi. Bu amaç doğrultusunda hastamıza % 0.2 klorheksidin gargarası verilmiştir. Keza dört yaşından büyük hastalar için, diş fırçalama ve dişipki kullanımının ancak granülosit miktarı 500/mm³ ve trombosit miktarı 40.000/mm³ civarında iken uygulanabileceği,

granülosit ve trombosit miktarı bu seviyenin altında olduğu zaman diş fırçalamaya ve dişipki kullanımına, gingival kanama ve bakteriyemiyi önlemek için devam edilmemesi önerilmiştir.⁹

Dental işlemlerin ise granülosit miktarı 2000/mm³'den fazla ve trombosit miktarı 40.000/mm³'den fazla ise yapılabileceği vurgulanmıştır.¹³ Nitekim hastamızın diş çekimi işlemine granülosit ve trombosit seviyeleri tesbit edildikten sonra geçildi. Granülosit miktarının 2000/mm³'den düşük olduğu durumlarda invaziv dental tedaviler uygulamak için antibiyotik profilaksisi zorunlu kılınmıştır.¹³ Hastamızda ise granülosit miktarı 2000/mm³'ün üzerinde olduğu için herhangi bir antibiyotik verilmemiştir.

Diş çekimlerinden sonra osteoradyonekroz gelişebileceği belirtilmesine rağmen, Archibald ve arkadaşları¹⁴ diş çekiminin osteoradyonekroza neden olmayacağını tespit etmişlerdir. Bizim vakamızda da diş çekimlerinden sonra osteoradyonekroz gelişmemiştir. Ancak çekimden çok daha sonra osteoradyonekroz gelişebileceği düşüncesiyle hasta izlem altına alınmıştır. Protetik diş tedavisi açısından hastamıza randevu verilmiştir.

Vakamızda da olduğu gibi, radyoterapi oral sağlığı olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla radyoterapi görecekt hastaların dişhekiminin kontrolünden geçirilmesi, köklerin, enfekte pulpalı dişlerin ve apikal proçesli dişlerin çekimlerinin yapılması, çürüklerin tedavi edilmesi, periodontal sorunların ortadan kaldırılması ve hastanın ağız bakımı konusunda uyarılmasının mutlak şart olduğu bildirilmiştir.¹⁵

Sonuç olarak radyoterapi görecekt veya görmüş hastaların tedavi sonrası oral komplikasyonlarını en aza indirmek için hasta dişhekimini ve radyoterapist işbirliği gerekli görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Brown LR, Dreizen S, Handler S, Johnston DA. Effect of radiation-induced xerostomia on Human Oral Microflora. J Dent Res 1975; 54: 740-748.
2. Murray CG, Daly TE, Zimmerman SO. The relationship between dental disease and radiation necrosis of the mandible. Oral Surg 1980; 49: 99-104.
3. Guyuron B, Dagens AP, Munro IR. Effect of irradiation on facial growth. A 7-to 25-year follow-up. Ann Plast Surg 1983; 11: 423-427.
4. Gaho C. Chemoradiation therapy effect on dental development. Pediatr Dent 1993; 15: 6-12.
5. Jaffe N, Toth BB, Hoar RE. Dental and maxillofacial abnormalities in long-term survivors of childhood cancer: Effects of treatment of chemotherapy and radiation to the head and neck. Pediatrics, 1984; 73: 816-823.

6. Nwoku AL, Koch H. Effect of radiation injury on the growing face. *J Max Fac Surg* 1975; 3:28-34.
7. Burke FJT, Frame JW. The effect of irrigation on developing teeth. *Oral Surg* 1979; 48: 11-19.
8. Payton GL, Morton TH. The effects of radiation on teeth. *Oral Surg* 1968; 26: 639-743.
9. Berkowitz RJ, Feretti GA, Berg JH. Dental management of children with cancer. *Ped Ann* 1988; 17: 715-725.
10. Dalat D, Sonat B. Radyoterapi sonrasında radyasyon çürükleri (Bir olgu nedeniyle). *A Ü Dış Hek Fak Derg* 1988; 15(2): 217-219.
11. Collin F. The management of radiation caries. *Br J Oral Surg* 1973; 11: 54-59.
12. Wescott WMB, Starcke EN, Shannon IJ. Chemical protection against postirradiation dental caries. *Oral Surg* 1975; 40: 709-719.
13. De Paola I.G, Peterson DE. Dental management for patient receiving chemotherapy. *JADA* 1986; 112: 198-203.
14. Archibald D, Lockhart PB, Sonis ST, Ervin TJ, Fallon BG, Miller D, Clark JR. Oral complications of multimodality therapy for advanced squamous cell carcinoma of head and neck. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986; 61: 139-141.
15. Delclos L. Radiotherapy for head and neck cancer. *J Prosthetic Dent* 1965; 15(1): 157-167.