

PANORAMİK ÇENE RADYOGRAFİSİNDE HAYALET GÖRÜNTÜ

Alper SARI*, Alper AKSOY*, İlker CEBECİ**, Yavuz Başterzi*

* Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı

** Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı

Sayın editör,

Panoramik mandibula grafileri alt ve üst çene kemiklerini, çevre dokuları, temporomandibular eklemi, maksillar sinüsler ve nazal kompleksin bir kısmını ve tüm dişleri değerlendirmek üzere sıklıkla başvuru radyografilerin başında gelmektedir. Bu özellikli radyografinin iyi okunabilmesi için çekilen filmin doğru teknik ve hasta hareketsiz kılınıp uygun pozisyon verilerek çekilmiş olması şarttır.¹

Otuzüç yaşında bayan hasta kliniğimize alt çenesinin sağ tarafında 1 yıldır mevcut olan ağrısız bir şişlik şikayeti ile başvurdu. Klinik muayenede sağda, mandibula korpusunun ön yüzünde, yumuşak kıvamlı, hassasiyet göstermeyen bir kitle palpe edildi. Kitlenin alt gingivobukkal sulkusta dolgunluk yaptığı ancak kemiğe yapışık olmadığı anlaşıldı.

Panoramik mandibula radyografisinde topografik olarak kitlenin bulunduğu yerin izdüşümünde, fakat palpe edilen orijinal kitleden daha büyük ebatlı, kenarları dağınık izlenen, yaklaşık 2 cm çaplı bir radyo-opasite tespit edilmekle birlikte bunun bir artefakt olabileceği öngörüldü. Filmde hastanın metal küpelerinin çıkartılmamış oldukları izlendi. Söz konusu radyo-opasitenin hastanın karşı taraftaki küpesine bağlı bir hayalet görüntü olduğu anlaşıldı (Şekil 1). Kitleye sağ alt gingivobukkal sulkus insizyonu ile ulaşıp mandibula periostu üzerinde yerleştiği izlendi ve periost bütünlüğü bozulmadan kitle çıkartıldı. Kitlenin histopatolojik inceleme sonucu olgun adipositlerden oluşan lipoma olarak geldi. Postoperatif dönemde hastanın yakınması olmadı.

Panoramik mandibula radyografisinde görüntü X-ışını kaynağı ve film kasetinin eş zamanlı olarak ters yönlerde hastanın başı etrafında dönmeleri ile elde olunur. Bu grafiyi doğru okuyabilmek için öncelikle, doğru teknikte çekilmiş bir filmde hangi anatomik yapıların nasıl ve nerede görüleceğinin bilinmesi gerekir. İyi bir grafide mandibula simetrik olarak U harfi şeklindedir, kondiller filmin lateral sınırlarından yaklaşık 2.5 cm içeride ve filmin üst kenarından tüm film yüksekliğinin 1/3'ü kadar aşağıda yerleşmişlerdir. Maksiller ve mandibular ön

dişler net olarak görülebilmeli ve oklüzyon planı yukarıya doğru hafif bir kıvrımla uzanmalıdır.

Bir çalışmaya göre % 62.4 oranında hatalı olarak çekilen panoramik radyografilerde en sık rastlanan hatalar tetkik esnasında dilin damağa iyice yapıştırılmamasına bağlı olarak ortaya çıkan dil ile damak arasında hava boşluğu izlenmesi ve başa yanlış pozisyon verilmesine bağlı oluşan hyoid kemiğin mandibula üzerine süperpozisyonu ile vertebral kolonun ön dişler üzerine süperpoze olmasıdır.²

Hayalet görüntü ise panoramik mandibula radyografisine özgü bir artefaktır. Bir nesneye ait asıl görüntünün kontralateral tarafında, diğer anatomik yapılar ile çakışan, asıl görüntüye göre magnifiye olmuş, keskinliği daha azalmış (sınırları daha silik) ve daha sefalik yerleşmiş opak bir gölge şeklinde ortaya çıkar.³ İzlenmesi olası olan iki çeşit hayalet görüntü mevcuttur. Anatomik hayalet görüntüleri tümüyle yok etmek mümkün değildir çünkü, cihaz hastanın bir tarafından tarama yapmaya başlayıp karşı tarafa ulaştığında orta hattın her iki tarafındaki anatomik yapıları bir kez ipsilateral bir kez de kontralateral taraftan görüntülemiş olur.^{3,4} Kontralateral taraftan elde edilen görüntüler daha az belirgin olmakla birlikte kullanılan doza ve hastanın cilt kalınlığı, kemik yoğunluğu gibi faktörlere bağlı olarak grafi üzerinde tespit edilebilirler. Metalik cisimlere bağlı oluşan hayalet görüntüler ise özellikle yüksek atomik dansiteye sahip küpe gibi takıların tetkik esnasında çıkartılmamaları sonucunda ortaya çıkarlar.^{3,4} Bu tip hayalet görüntüler altta yatan bir patolojik görüntüyü gizleyebilir, yada hayalet görüntünün kendisi başlı başına patolojik bir görünüm olarak yorumlanabilir.

Hastamızda mandibula korpusunun ön yüzüne yerleşmiş kitleye yönelik olarak elde olunan panoramik mandibula radyografisinde ilginç olarak tam kitlenin izdüşümünde belirgin bir radyo-opasite tespit edilmiştir. Filmde hastanın küpelerinin çıkartılmamış olduğu gözden kaçsa idi bu radyo-opasite mandibula kemiğini ekspansen eden bir odontojenik tümör olarak yorumlanabilirdi. Yine grafi dikkatli incelendiğinde sol tarafta da daha az belirgin olmakla birlikte sağ taraftaki diğer küpeye



Şekil 1: Sol taraftaki küpeye bağlı ortaya çıkan, mandibula korpusu üzerinde, kemik korteks sınırlarının dışına taşan ve kenarları düzensizlik gösteren hayalet görüntü.

ait hayalet görüntünün de mandibula angulusu üzerine yerleştiği tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, özelliği bir radyografik yöntem olan panoramikmandibulagrafilerinindoğruruyorumlanabilmesi için öncelikle tetkikin uygun koşullar sağlanarak çekilmiş olması gerekmektedir. Aksi taktirde klinisyenin yanlış tanımlara yönelme ve gereksiz ileri tetkikler yapma riski artacak bu hem hastanın tedavisini geciktirecek, tedavi maliyetini arttıracak hem de hastaya verilen radyasyon

miktarını da yükseltecektir. Bu tip durumların önüne geçebilmek için klinisyenin filmin okunması esnasında dikkatli olması, normal bir grafide hangi anatomik yapının nerede ve nasıl görülmesi gerektiğini bilmesi gereklidir. Hatalı çekilmiş filmleri tanıyabilen bir klinisyen, ayrıca filmin çekilmesi esnasında ne tip koşulların sağlanmasının gerektiğini de bilirse tekrar bu tip filmlerle karşılaşmamak için gerekli önlemleri alıp, uyarıları yapabilecektir.

YRD. DOÇ. DR. ALPER SARI
MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
PLASTİK VE REKONSTRÜKTİF CERRAHİ A.D.
ZEYTİNLİBAHÇE CAD. 33069, MERSİN, TÜRKİYE
Tel: 0 324 337 4300
Fax: 0 324 337 43 05
E-mail: alpersari@mersin.edu.tr

KAYNAKLAR

1. Rushton VE, Horner K, Worthington VH. The quality of panoramic radiographs in a sample of general dental practices. Brit Dent J. 1999; 186: 630-3
2. Akarslan ZZ, Erten H, Güngör K, Çelik İ. Common errors on panoramic radiographs taken in a dental school. J Contemp Dent Pract. 2003; 4: 24-34
3. Kaugars GE, Collett WK. Panoramic ghosts. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1987;63:103-8
4. Sewerin I. Ghost images in rotational panoramic radiography. Tandlaegebladet 1990;94:314-7