

Radyopak ve radyolüsent görüntü veren lezyonların konik ışınli bilgisayarli tomografi ile retrospektif olarak incelenmesi

Murat İcen(0000-0002-2779-5646)^α

Selcuk Dent J, ODMFR 2019 Kongre Kitapçığı Özel Sayısı

Başvuru Tarihi: 24 Ocak 2019
Yayına Kabul Tarihi: 11 Şubat 2019

ÖZ

Radyopak ve radyolüsent görüntü veren lezyonların konik ışınli bilgisayarli tomografi ile retrospektif olarak incelenmesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı; radyopak ve radyolüsent görüntü veren lezyonların Konik Işınli Bilgisayarli Tomografi (KIBT) ile elde edilen görüntüler üzerinde bu lezyonların karakteristik radyografik özelliklerinden yararlanarak lokalizasyonlarını, hangi yaş ve cinsiyet aralığında daha sık görüldüğünü belirlemektir.

Gereç ve Yöntemler: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne 2016-2018 yılları arasında teşhis ve tedavi amacıyla başvuran 1000 hastanın retrospektif olarak KIBT görüntüleri incelenmiştir. Çalışmamızda lezyonların histopatolojik tetkikleri kullanılmamış olup lezyonların karakteristik radyografik görüntüleri göz önünde bulundurulmuştur. Lezyonlar lokalizasyon, yaş ve cinsiyet olarak sınıflandırılmıştır.

Bulgular: Radyopak veya radyolüsent lezyon varlığı tanısı konmuş 1000 hastanın 89'u (% 48.4) kadın olup, 95'inin (% 51.6) erkek olduğu saptanmıştır. Radiküler ve dentigeröz kistler sırasıyla en çok gözlenen radyolüsent lezyonlar olmuştur. Çalışmamızda en çok rastladığımız tümör oluşturm odontomalardır.

Sonuç: Radyopak ve radyolüsent lezyonlar kist, tümör, kemiklerdeki displazik değişimler ve metabolik hastalıklar sonucu oluşabilir ve bu lezyonlar hastada estetik, fonksiyon ve fonasyon açısından sorunlara neden olabilmektedir. Rutin muayene esnasında alınan radyografilerde tesadüfi olarak kemik patolojileri tespit edilebilir ancak bazen de panoramik radyografilerde görülen distorsiyon, magnifikasyon ve süperpozisyon gibi durumlardan dolayı lezyonlar gözden kaçabilir ve tam anlamıyla teşhis edilemeyebilir. Bu nedenle KIBT gibi üç boyutlu görüntüleme teknikleri diş hekimlerine teşhis için daha güçlü bir olanak sağlamaktadır. Teşhisin daha hızlı ve kesin bir şekilde konması ile tedavinin de eş zamanlı bir şekilde daha kolay ve erken yapılması sağlanmış olmaktadır.

ANAHTAR KELİMELER

Konik ışınli bilgisayarli tomografi, mandibula, maksilla

ABSTRACT

Evaluation of Radiopaque and Radiolucent Lesions on Cone Beam Computed Tomography Images: A Retrospective Study

Background: The aim of this study is, to determine the location of radiopaque and radiolucent lesions on the images obtained with Cone Beam Computed Tomography (CBCT) by taking advantage of the characteristic radiographic features of these lesions and in which age and sex range they are more common.

Methods: We retrospectively analyzed the CBCT images of 1000 patients who applied to Zonguldak Bülent Ecevit University Faculty of Dentistry for diagnosis and treatment between 2016-2018. In the study, histopathological examinations of the lesions were not used and characteristic radiographic images of the lesions were taken into consideration. Lesions were classified as localization, age and gender.

Results: Of the 1000 patients diagnosed with radiopaque or radiopaque lesions, 89 (48.4%) were female and 95 (51.6%) were male. Radicular and dentigerous cysts were the most common radiolucent lesions. The most common tumor formations in the study were odontomas.

Conclusion: Radiopaque and radiolucent lesions may occur as a result of cyst, tumor, dysplastic changes in the bones and metabolic diseases, and these lesions may cause problems in terms of aesthetics, function and phonation. In routine radiographs, bone pathologies can be detected incidentally, but sometimes lesions can be overlooked due to distortion, magnification and superposition in panoramic radiographs and may not be fully diagnosed. Therefore, three-dimensional imaging techniques such as CBCT provide a stronger opportunity for dentists to diagnose. The diagnosis is made more quickly and more precisely and the treatment is made easier and earlier.

KEYWORDS

Cone Beam Computed Tomography, mandible, maxilla

GİRİŞ

Diş gelişiminin farklı evrelerinde ortaya çıkan kistler ve tümörler çenelere özgü olsa da, diğer neoplastik ve neoplastik olmayan kemik lezyonları da yine çenelerde sık görülebilen patolojilerdir. Hastanın öyküsü ve radyografilere analitik yaklaşım ayırıcı tanının daraltılmasına yardımcı olur.^{1,2,3} Geleneksel radyografiler üç boyutlu yapıların iki boyutlu

^α Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Zonguldak

izdüşümleri oldukları için, sınırlı bir değere sahiptirler.⁴ Konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KIBT) ile kraniyofasiyal patolojilerin lokalizasyonu, boyutu, şekli ve içeriği incelenebileceği gibi maksillofasiyal bölgede görülen kalsifikasyonların da varlığı ve ayırıcı tanısı yapılabilir.⁵

GEREÇ VE YÖNTEM

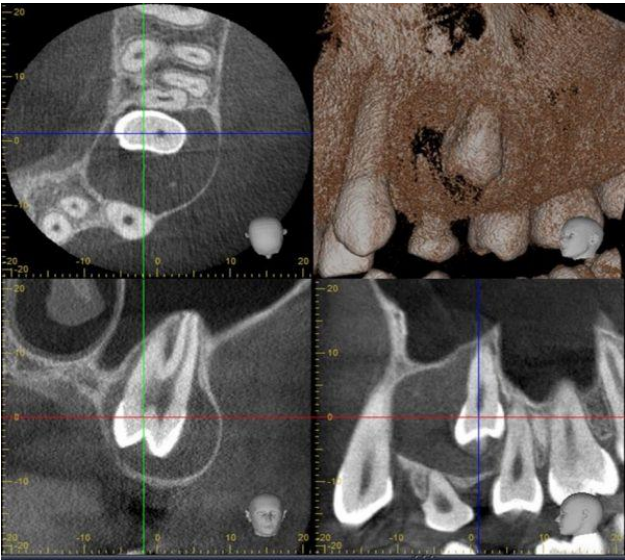
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne 2016-2018 yılları arasında başvuran 1000 hastadan kist-tümör varlığı ve diğer sebeplerle alınan KIBT görüntüleri, radyopak ve radyolüsent lezyonları retrospektif olarak araştırmak için incelenmiştir. İncelenen hastaların 486'sı kadın 514'ü erkektir. Çalışmamızda lezyonların histopatolojik tetkikleri göz önünde bulundurulmamış olup lezyonların karakteristik radyografik görüntüleri değerlendirilmiştir. Lezyonların dağılımı lokalizasyon (mandibula/maksilla), yaş ve cinsiyet olarak sınıflandırılmıştır. Tüm KIBT görüntüleri Morita Veraviewepocs 3D R100 ile alınmış olup i-Dixel 2.0 software (J. Morita Corporation, Osaka, Japan) yazılım programıyla değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın etiği Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

BULGULAR

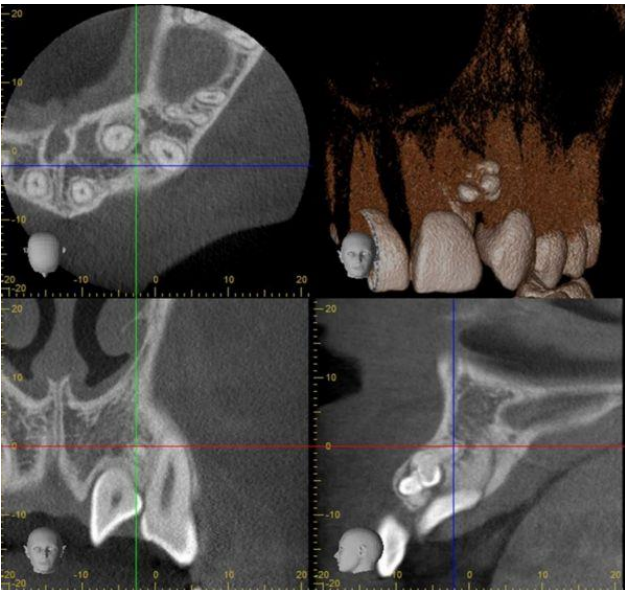
Radyopak veya radyolüsent lezyonlar olarak tanıları konulmuş 184 hastanın 89'u (% 48.4) kadın olup, 95'inin (% 51.6) erkek olduğu görülmüştür. Lezyonların 115'i mandibulada 69'u maksillada yer almaktadır. Radiküler kist 33 kadın 30 erkek hastada görülmüştür, ortalama yaş 35.13 olarak tespit edilmiştir. Lezyonun görülme sıklığı % 34.2 olarak bulunmuştur (Resim 1). Dentigeröz kistin görülme sıklığına göre incelendiğinde 13 kadın hastada ve 21 erkek hastada bulunduğu görülmüş ve ortalama yaşın 36.11 olduğu saptanmıştır. Lezyonun bulunma sıklığı % 18.4 olarak saptanmıştır (Resim 2). Nazopalatin kanal kisti 5'i kadın 8'i erkek toplam 13 hastada görülmüştür. Ortalama yaş ise 45.15 olarak hesaplanmıştır. Lezyonun bulunma sıklığı % 7.06 olarak saptanmıştır. Odontojenik keratokist'in ortalama yaşı 38 olup 8'i erkek 2'si kadın 10 hastada tespit edilmiştir. Lezyonun bulunma sıklığı % 5.43 olarak saptanmıştır. Odontoma 7'si kadın 9'u erkek olan 16 hastada görülmüş, ortalama yaşı 22.39 olarak tespit edilmiştir. Lezyonun bulunma sıklığı % 8.69 olarak saptanmıştır (Resim 3). Fibröz displazi için ortalama yaş 35 ve erkeklerde kadınlardan iki kat daha fazla olarak tespit edilmiştir. Lezyonun bulunma sıklığı % 3.26 olarak saptanmıştır. Stafne kemik kistinin ortalama yaşı 52.3 olarak tespit edilmiş ve 5\1 oranda kadınlarda daha sık görülmüştür. Lezyonun bulunma sıklığı % 3.26 olarak saptanmıştır. Diğer lezyonların sıklığı daha az bulunmuştur. Radiküler ve dentigeröz kistler sırasıyla en çok gözlenen radyolüsent lezyonlar olmuştur. Çalışmamızda en çok rastladığımız tümöral oluşum Odontomalardır (Tablo 1).



Resim 1. 46 no.lu dişe ait Radiküler kist olgusu



Resim 2. 63 no.lu persiste süt dişi ve 24 no.lu dişe ait dentigeröz kist



Resim 3. 22 no.lu dişin bukkalinde compound odontoma

Tablo 1. Radyopak ve radyolüsent görüntü veren lezyonlar ve dağılımları

Lezyon	Vaka sayısı	Ortalama yaş	Kadın\Erkek	Mandibula\Maksilla
Radiküler kist	63	35.13	33\30	37\26
Dentigeröz kist	34	36.11	13\21	22\12
Odontojenik keratokist	10	38	2\8	7\3
Nazopalatin kanal kisti	13	45.15	5\8	0\13
Odontoma	16	22.39	7\9	8\8
Stafne kemik kisti	6	52.3	5\1	6\0
Condensing osteitis	5	31.2	5\0	4\1
Osteoskleroz	2	25.5	1\1	2\0
Sementoma	3	50	2\1	3\0
Periapikal osseös displazi	3	38.6	3\0	3\0
Basit kemik kisti	1	16	1\0	1\0
Travmatik kemik kisti	2	40	0\2	2\0
Ossifiying fibrom	3	25	2\1	3\0
Fokal osteopörotik kemik iliği defekti	3	50	3\0	3\0
Fibröz displazi	6	35	3\3	2\4
Pleomorfik adenom	1	62	1\0	0\1
Nörofibromatoz	1	32	0\1	1\0
Osteoma	4	32.25	1\3	4\0
Schwannoma	1	60	1\0	1\0
Kondrosarkom	1	54	0\1	1\0
Santral dev hücreli granülom	1	67	0\1	1\0
Lateral periodontal kist	1	41	0\1	0\1
Osteosarkom	1	52	0\1	1\0
Ameloblastoma	1	21	0\1	1\0
Mronj	2	71	1\1	2\0
Toplam	184		89\95	115\69

TARTIŞMA

Literatürde 1136 hastada Del Corso ve ark.⁶ tarafından yapılan çalışmaya göre dentigeröz kistin görülme sıklığını % 10.6 bulunurken çalışmamızda % 18.4 bulunmuştur. Non-odontojenik kist oranı Del Corso ve ark.⁶ tarafından % 1.7 bulunurken, Manor ve ark.⁷ tarafından % 9 bulunmuştur. Çalışmamızda ise bu oran % 7.06 çıkmıştır. Karşılaştırdığımız 3 çalışmada da görülme sıklığı en fazla olan radiküler kistlerin oranlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Radiküler kist oranı Del Corso ve ark.⁶ tarafından % 47.3, Manor ve ark.⁷ tarafından % 63 olarak bulunmuştur, çalışmamızda ise % 34.2 olarak hesaplanmıştır.

Da Silva ve ark.⁸ lezyon tanısı konmuş 289 hastanın görüntülerini retrospektif olarak incelediği çalışmada odontoma bulunan hastaları yaş aralığı, ortalama yaş, bulunduğu çene ve görülme sıklığına göre gruplandırmıştır. Da Silva ve ark.⁸ yaş aralığını 3-72 bulurken, çalışmamızdaki yaş aralığı 10-46 olarak bulunmuştur. Da Silva ve ark.⁸ odontomaların görülme yaşını ortalama olarak 20 olarak belirtmişlerdir, çalışmamızda ortalama yaş 22.39 olarak

tespit edilmiştir. Odontomaların yapılan iki çalışmada da lokalizasyon olarak maksilla/mandibula'da eşit oranda bulunduğu görülmüştür. Da Silva ve ark.⁸ odontomaların görülme oranını % 11.4 bulurken, çalışmamızda bu oran % 8.69 çıkmıştır.

Benzer şekilde geniş kapsamlı bir çalışmada Daley ve ark.⁹ Batı Ontario Üniversitesi Oral Patoloji Servisi'nde teşhisleri konulmuş 40000 vakayı retrospektif olarak incelemişler ve çalışmamıza benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Radiküler kistler'in en sık görülen odontojenik kist (% 65.15) olduğunu ve bunu dentigeröz kistlerin (% 24.08) takip ettiğini, en sık görülen nonodontojenik kistin % 73.43 oranla nasopalatin kanal kisti olduğunu, Odontomaların ise en sık görülen odontojenik tümör (% 51.53) olduğunu bildirmişlerdir.⁹

SONUÇ

1000 hastanın incelendiği bu çalışmada 184 hastaya radyoopak veya radyolüsent lezyon varlığı tanısı konmuştur. Bu hastalar yaş, cinsiyet ve lezyonun bulunduğu lokalizasyona göre gruplandırılmıştır. Radiküler ve dentigeröz kistler sırasıyla en çok gözlenen radyolüsent lezyonlar olmuştur. Çalışmamızda en çok rastladığımız tümöral oluşum odontomalardır. Lezyonların 115'inin mandibulada 69'unun maksillada yer aldığı görülmüştür.

Sonuç olarak panoramik radyografi ile incelenen lezyonların distorsiyon, magnifikasyon ve süperpozisyon gibi dezavantajlarından dolayı tam anlamıyla teşhis edilememesiyle birlikte, KIBT'nin diş hekimliğinde kullanımı artmış, teşhisin daha hızlı ve kesin bir şekilde konması ile tedavinin de eş zamanlı bir şekilde daha kolay ve erken yapılması sağlanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Neyaz Z, Gadodia A, Gamanagatti S, Mukhopadhyay S. Radiographical approach to jaw lesions Singapore Med J 2008; 49(2) : 165.
2. White SC, Pharaoh MJ. Oral Radiology. Principles and Interpretation. 4th ed. St Louis: Mosby, 2000.
3. Lauria L, Curi MM, Chammas MC, Pinto DS, Torloni H. Ultrasonography evaluation of bone lesions of the jaw. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 1996, 82: 351-7.
4. Avril L, Lombardi T, Ailianou A, Burkhardt K, Varoquaux A, Scolozzi P, et al. Radiolucent lesions of the mandible: a pattern-based approach to diagnosis. Insights Imaging (2014) 5:85–101.
5. Harorlı A, Akgül HM, Yılmaz AB, Bilge OM, Dağistan S, Çakur B, Çağlayan F, Miloğlu Ö, Sümbüllü MA. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi. 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2014.
6. Del Corso G, Righi A, Bombardi M, Rossi B, Dallera V, Pelliccioni GA, et al. Jaw Cysts Diagnosed in an Italian Population Over a 20-Year Period. Int J Surg Pathol 22(8):699-706,2014
7. Manor E, Kachko L, Puterman MB, Szabo G, Bodner L. Cystic Lesions of the Jaws – A Clinicopathological Study of 322 Cases and Review of the Literature. Int J Med Sci 2012; 9(1):20-26
8. Da Silva LP, Serpa MS, Souza-Andrade ES, Tenório JR, Veras-Sobral AP, do Nascimento GJ. Retrospective study of 289 odontogenic tumors in a Brazilian population. Med Oral Pathol Oral Cir Bucal 21(3)271-5,2016

9. Daley TD, Wysocki GP, Pringle GA. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994; 77(3), 276–280.