

Dentijeröz kist: Kist-kron ilişkisi ve diğer görüntü özelliklerinin konik ışınli bilgisayarlı tomografik görüntülerinde değerlendirilmesi

Gökçen Akçiçek(0000-0002-3734-0098)^α, Leyla Berna Çağırnkaya(0000-0003-0761-5166)^α,
Nursel Akkaya (0000-0002-2854-1138)^α

Selcuk Dent J, ODMFR 2019 Kongre Kitapçığı Özel Sayısı

Başvuru Tarihi: 10 Ocak 2019
Yayına Kabul Tarihi: 13 Şubat 2019

ÖZ

Dentijeröz kist: Kist-kron ilişkisi ve diğer görüntü özelliklerinin konik ışınli bilgisayarlı tomografik görüntülerinde değerlendirilmesi

Amaç: Çenelerde en sık görülen ikinci kist tipi olan dentijeröz kist sürmemiş bir dişin kronu etrafında gelişir. Kistin diş bağlanma yerinin mine-sement sınırı olduğu ve bu özelliğinin ayırıcı tanıda önemli olduğu belirtilmiştir. Ancak kist-kron ilişkisinin farklı radyografik varyasyonlarının olduğu da bildirilmiştir. Bu nedenle çalışmamızda dentijeröz kistlerin kist-kron ilişkisi ile diğer görüntü özelliklerinin (lokalizasyonu, boyutu, çevre dokulara etkisi, şekli, sınırları) konik ışınli bilgisayarlı tomografik (KIBT) görüntülerinde incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: KIBT görüntüleri ve patoloji raporu olan 25 dentijeröz kist hastası çalışma grubunu oluşturdu. Kistlerin kist-kron ilişkisi ile diğer görüntü özellikleri değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş aralığı 10-75, yaş ortalaması ise 43±19'du. Mandibular molar bölge kistlerin en sık görüldüğü bölge olup dentijeröz kistlerin % 40'ı diş mine-sement sınırından, % 60'ı ise kök seviyesinden bağlanmıştır. Kist-kron ilişkisi ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı (p<0.05) ilişki bulunmuştur.

Sonuç: Dentijeröz kistlerde kist-kron ilişkisinde farklılıklar olabileceği göz önüne alınmalı, özellikle ileri yaşlarda görülen dentijeröz kistlerin diş kök yüzeyinden tutunabileceği düşünölmeli ve ayırıcı tanıda sadece bu kriterle güvenilmemelidir.

ANAHTAR KELİMELER

Ayırıcı tanı, Dentijeröz kist, Konik ışınli bilgisayarlı tomografi

ABSTRACT

Dentigerous cyst: Evaluation of the cyst-to-crown relationship and other imaging features on cone beam computed tomography images

Background: Dentigerous cyst is the second most common type of cyst in the jaws that forms around the crown of an unerupted tooth. It was stated that the cyst attaches to the tooth at the cementoamel junction and this feature is important for differential diagnosis. However, it was also reported that the cyst-to-crown relationship shows several radiographic variations. Therefore, the aim of this study is to evaluate the cyst-to-crown relationship and cone beam computed tomography (CBCT) features of dentigerous cysts.

Methods: Twenty-five patients who had both CBCT images and pathology reports were included in the study. The cyst-to-crown relationship and other imaging features (localization, dimension, effects to the surrounding structures, shape, periphery) of the cyst were evaluated.

Results: Age range of the patients was between 10 and 75 (mean age; 43±19). The mandibular molar region was the most commonly detected location and 40 % of the dentigerous cysts attached to the tooth at cementoamel junction and 60 % attached at the root level. There was a statically significant relation between the cyst-to-crown relationship and age of the patients (p<0.05).

Conclusion: It must be considered that the cyst-to-crown relationship of the dentigerous cysts may show variability and the cyst may attached at the root level especially in older patients. Therefore, only this criterion should not be relied on in differential diagnosis.

KEYWORDS

Cone beam computed tomography, Dentigerous cyst, Differential diagnosis

GİRİŞ

Çenelerde en sık görülen ikinci kist tipi olan dentijeröz kist sürmemiş bir dişin kronu etrafında gelişir. Genellikle asemptomatik olmakla birlikte nadiren yüzde asimetriye neden olabilir. Sıklıkla gömülü mandibuler üçüncü molar, maksiller üçüncü molar veya üst kanin dişin kronu etrafında gelişir. Daha az sıklıkla ise gömülü süpernumere dişler ile görülebilir.^{1,2}

^α Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Ankara

Dentijeröz kist kortike sınırlı, radyolusent, kavisli ya da dairesel şekillidir.¹ Komşu dişlerde yer değişikliği veya rezorpsiyona neden olabilir ve genellikle ilgili gömülü diş apikal yönde yer değiştirir. Yavaş büyüdüklerinden çene kemiğinin kortikal sınırlarında ekspansiyona neden olurlar.^{1,2}

Bazı araştırmacılar kistin dişe bağlanma yerinin mine-sement sınırı olduğunu ve bu özelliğinin ayırıcı tanıda önemli olduğunu belirtmişlerdir.^{1,3} Ancak kist-kron ilişkisinin farklılıklar gösterebileceği; bazı durumlarda dişin lateralinde yerleşim göstererek kronun bir kısmı ile kökün lateralini içine aldığı ya da kök yüzeyine tutunduğu da bildirilmiştir.⁴ Bu nedenle çalışmamızda sık karşılaşılan dentijeröz kistlerin kist-kron ilişkisi ile diğer görüntü özelliklerinin konik ışınli bilgisayarlı tomografik (KIBT) görüntülerinde incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Fakültemizde 2017 yılında çeşitli nedenler ile alınmış olan 2463 hastaya ait KIBT (i-CAT Next Generation Imaging Sciences International, Hatfield, PA, USA) görüntüsü incelendi. Bu hastalardan 261'inde kist benzeri görüntü veren lezyon olduğu tespit edildi. Hastanemiz dijital hasta takip ve arşiv sisteminden lezyonu olan 261 hastanın 112'sinin patoloji raporuna ulaşıldı. Patoloji raporlarına göre 112 hastadaki lezyonların dağılımı; 32 radiküler kist, 25 dentijeröz kist, 15 odontojenik keratokist, 12 inflamatuvar lezyon, 6 rezidüel kist, 4 fibroosseöz lezyon, 3 glandüler odontojenik kist, 3 ameloblastom, 3 Brown tümörü/santral dev hücreli granülom, 3 nazopalatin kanal kisti, 2 mukoeypidermoid karsinom, 2 ortokeratinize odontojenik kist, 1 kalsifiye epiteliyel odontojenik tümör, 1 plazmasitom, 1 kalsifiye odontojenik kist, 1 nonkeratinize benign odontojenik kist, 1 odontojenik miksom ve 1 fokal osteoporotik kemik iliği şeklindeydi. KIBT görüntüleri ve patoloji raporu olan 25 dentijeröz kist hastası çalışma grubunu oluşturdu. KIBT görüntülerinde kist-kron ilişkisi, kistin lokalizasyonu, kortikal kemiğe etkisi, gömülü dişe etkisi, komşu dişlere etkisi, şekli, sınırları ve boyutu incelendi. Tanımlayıcı istatistikler için sayısal değişkenlerde ortalama, standart sapma, ortanca ve en küçük-en büyük değerler hesaplandı, kategorik değişkenler için sayı ve yüzde değerleri verildi. Grup karşılaştırmasında sayısal değişkenler için Mann Whitney U testi, kategorik değişkenler için Ki Kare testi kullanıldı. İlişki katsayıları Spearman Korelasyon Katsayısı ile incelendi ve $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışma grubunu 8 (% 36) kadın, 15 (% 64) erkek toplam 23 dentijeröz kist hastasındaki 25 dentijeröz kist lezyonu oluşturdu. Hastaların yaş aralığı 10-75, yaş ortalaması ise 43 ± 19 'du.

Lezyonun boyutu apiko-insizal, bukko-lingual ve mezio-distal yönlerde aksiyel, sagittal ve koronal kesitlerde ölçüldü (Tablo 1). Lezyon boyutlarının ortalaması apikoinsizal yönde 18.63 ± 7.62 mm, bukkolingual yönde 13.20 ± 3.48 mm ve meziodistal yönde 21.00 ± 10.22 mm idi. Dentijeröz kistlerin çenelere göre dağılımları ve radyolojik özellikleri Tablo 2'de tanımlanmıştır. Kistlerin radyolojik özellikleri incelendiğinde en sık mandibular molar bölgede (%60) görüldüğü, kortikal kemikte yıkım ve ekspansiyona (% 56) neden olduğu, komşu dişlerde rezorpsiyona (% 29) neden olurken ilgili gömülü dişte rezorpsiyon (% 16) ve yer değişikliğine (% 12) neden olduğu görülmüştür. Kist şeklinin büyük oranda dairesel (% 92) olduğu ve sınırlarının da kortike (% 80) olduğu saptanmıştır. Kist-kron ilişkisi incelendiğinde dentijeröz kistlerin % 40'ı dişe mine-sement sınırından, % 60'ı ise kök seviyesinden bağlanmıştı. Kistin gömülü dişe bağlanma yeri ile demografik ve radyolojik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 3'de gösterilmiştir. Dişe bağlanma yeri ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$) ilişki bulunmuştur.

Tablo 1. Dentijeröz kistlerin KIBT görüntülerinde ölçülen boyutları

	Apiko-insizal boyut (mm)	Bukko-lingual boyut (mm)	Mezio-distal boyut (mm)
Ortalama	18,63	13,20	21,00
Standart Sapma	7,62	3,48	10,22
Median	16,80	12,30	17,60
Minimum	6,60	8,50	9,00
Maksimum	42,60	22,80	54,10
N	25	25	25

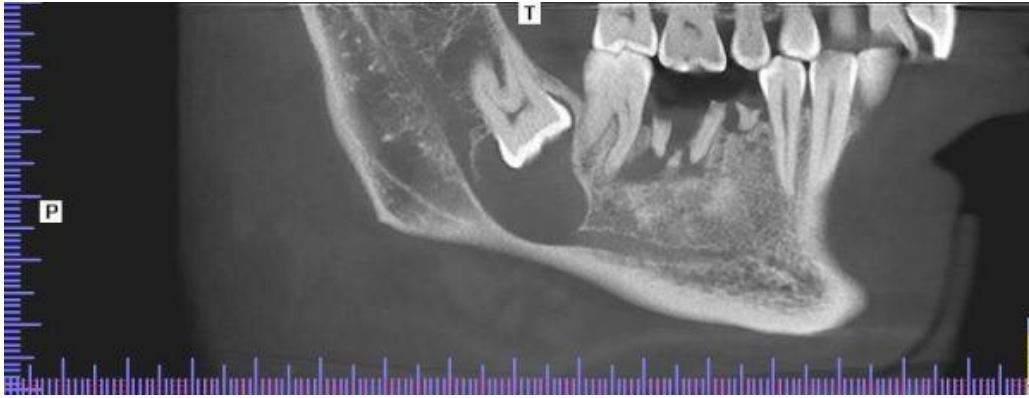
Tablo 2. Dentijeröz kistlerin KIBT görüntülerindeki radyolojik özellikleri

Lokalizasyon	N (%)
Maksilla	5 (%20) Anterior- 1 (%4) Kanin- 4 (%16)
Mandibula	20 (%80) Kanin- 1 (%4) Premolar- 3 (%12) Molar- 15 (%60) Ramus- 1 (%4)
Kortikal kemiğe etkisi	
Yok	4 (%16)
Yıkım var	3 (%12)
Ekspansiyon var	4 (%16)
Yıkım ve ekspansiyon	14 (%56)
Gömülü dişe etkisi	
Yok	18 (%72)
Rezorpsiyon	4 (%16)
Yer değişikliği	3 (%12)
Komşu dişlere etkisi	
Yok	17 (%7)
Var (rezorpsiyon)	7 (%29)
Şekli	
Dairesel	23 (%92)
Kavisli	2 (%8)
Sınırları	
Kortike	20 (%80)
Non-kortike	5 (%20)
Kist-kron ilişkisi	
Mine-sement sınırından	10 (%40)
Kök seviyesinden	15 (%60)

Tablo 3. Kist-kron ilişkisi ile demografik ve radyolojik özelliklerin karşılaştırılması

	Kist-Kron İlişkisi		p-değeri
	Mine-sement sınırı	Kök seviyesi	
Cinsiyet			0.087
Kadın	6	3	
Erkek	4	12	
Yaş	32.50±17.93	50.07±17.10	0.023*
Lokalizasyon			0.615
Maksilla	1	4	
Mandibula	9	11	
Gömülü dişe etkisi			0.200
Yok	7	11	
Rezorpsiyon	1	3	
Yer değişikliği	2	1	
Boyut (ortalama mm)			
Apiko-insizal yönde	18.02±4.77	19.04±9.19	1.000
Bukko-lingual yönde	13.30±3.82	13.14±3.37	0.892
Mezio-distal yönde	18.42±5.85	22.72±12.21	0.765

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı



Resim 1. Dişe mine-sement sınırından bağlanmış dentijeröz kist



Resim 2. Dişe kök seviyesinden bağlanmış dentijeröz kist**TARTIŞMA**

Dentijeröz kist çene kemiklerinde sık karşılaşılan odontojenik lezyonlardan biridir.^{1,2,4,5} Bu çalışmada da dentijeröz kist en sık karşılaşılan ikinci lezyon tipi olmuştur. Mevcut çalışmada literatürle uyumlu olarak en sık görülen bölge mandibular molar (% 60) bölge olup bunu sırasıyla maksiller kanin (% 16) ve mandibular premolar (% 12) bölge izlemiştir. Özellikle gömülü mandibular üçüncü molar diş ile birlikte görülen kist varlığında ön tanıda ilk düşünülmesi gereken dentijeröz kisttir.⁶ Ayırıcı tanıda lokalizasyon ve radyolojik özellikleri benzer olduğundan odontojenik keratokist (OKK) düşünülmelidir. OKK'in rekürrens ihtimalinin fazla olması nedeniyle tedavisi dentijeröz kiste kıyasla daha radikal olmaktadır. Dentijeröz kistin, diş mine-sement sınırından bağlı olması ile OKK'ten ayırt edilebileceği belirtilmektedir.³ Bununla birlikte bazı kaynaklarda dentijeröz kistin her zaman diş mine-sement sınırından bağlı olmadığı da bildirilmiştir.⁴ Bu çalışmada 25 dentijeröz kistin 10'u (%40) diş mine-sement sınırından bağlı iken 15'i (% 60) kök seviyesinden tutunmaktaydı.

Bu çalışmada literatür ile benzer şekilde hastaların yaş ortalaması 43'tü ve lezyonun cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde erkeklerin kadınlardan daha sık etkilendiği saptanmıştır. Lezyon boyutları bakımından çalışmamızda belirlenen kist çaplarının literatürde belirtilenlerden daha küçük olduğu görülmektedir.⁵ Bunun nedeni, literatürde genellikle ilerlemiş, büyük dentijeröz kistlerin sunulmuş olması olabilir.

Lee ve ark.⁶ gömülü mandibular 3. molar diş ile birlikte görülen kistik lezyonları inceledikleri çalışmalarında dentijeröz kistlerin % 36.7'sinde kortikal kemikte yıkım, % 67.3'ünde kortikal kemikte ekspansiyon, % 58.3'ünde komşu dişte kök rezorpsiyonu ve %19.1'inde ilgili gömülü dişte yer değişikliği olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca ilgili gömülü dişte yer değişikliğinin dentijeröz kistlerde diğer kistlerden (OKK ve ameloblastom) anlamlı derecede daha az olduğunu bildirmişlerdir.⁶ Lee ve ark. ⁶ bulguları spesifik bir bölgedeki dentijeröz kistleri kapsamakla birlikte genel olarak bu çalışma ile benzer özellikler göstermektedir. Buradan yola çıkarak lezyonun farklı lokalizasyonlarda benzer özellikler gösterdiği söylenebilir.

Kist-kron ilişkisi ile demografik ve radyolojik özellikler karşılaştırıldığında ileri yaşlarda kök seviyesinden bağlanmanın istatistiksel olarak anlamlı ölçüde fazla olduğu görülmüştür. Bununla birlikte lezyon boyutu ile kist-kron ilişkisi arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Bu bilgiler ışığında lezyonun büyümesiyle birlikte diş bağlanma yerinin değişmediği ancak ileri yaşlarda görülen dentijeröz kistlerin diş mine-sement sınırından ziyade kök seviyesinden bağlı olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ

Dentijeröz kistlerde kist-kron ilişkisinde farklılıklar olabileceği göz önüne alınmalı, özellikle ileri yaşlarda görülen dentijeröz kistlerin diş kök yüzeyinden tutunabileceği düşünülmeli ve ayırıcı tanıda sadece bu kritere güvenilmemelidir.

KAYNAKLAR

1. White SC, Pharoah MJ. Cysts of the jaws, In: Oral Radiology Principles and Interpretation, 5th edn. St. Louis (MO): Mosby, 2004.

2. Açıkğöz A, Uzun-Bulut E, Özden B, Gündüz K. Prevalence and distribution of odontogenic and nonodontogenic cysts in a Turkish Population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012;17:e108-15.
3. Apajalahti S, Hagstrom J, Lindqvist C, Suomalainen A. Computerized tomography findings and recurrence of keratocystic odontogenic tumor of the mandible and maxillofacial region in a series of 46 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;111:e29-37.
4. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Hematologic disorders. *Oral and maxillofacial pathology*. 3rd ed. China: Elsevier; 2009.p.678-740.
5. 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;9:20-6.
6. Lee JH, Kim SM, Kim HJ, Jeon KJ, Park KH, Huh JK. Characteristics of bony changes and tooth displacement in the mandibular cystic lesion involving the impacted third molar. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg* 2014;40:225-32.