

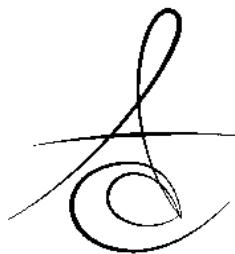
PAPER DETAILS

TITLE: ÇENELERİN BENİNG FIBROOSSEÖZ LEZYONLARININ KONİK İSİNLİ BİLGİSAYARLI
TOMOGRAFI ile DEĞERLENDİRİLMESİ

AUTHORS: Katibe Tugçe TEMUR, Erkan ARSLAN

PAGES: 474-479

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/782405>



ÇENELERİN BENİNG FİBROOSSEÖZ LEZYONLARININ KONİK İŞİNLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ ile DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION BENIGN FIBROOSSEOUS LESIONS OF THE JAW WITH CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Uzm. Dt. Katibe Tuğçe TEMUR*

Arş. Gör. Dt. Erkan ARSLAN**

Makale Kodu/Article code: 3258

Makale Gönderilme tarihi: 02.01.2017

Kabul Tarihi: 21.02.2017

ÖZ

Benign fibroosseöz lezyonlar (BFOL), kemik veya sement gibi kalsifiye yapıları içeren fibröz doku ile karakterize benzer mikroskopik özellikleri olan kemik içi lezyon grubudur. BFOL klasik olarak, fibröz displazi, osseöz displaziler (semento-osseöz displazi), fibroosseöz tümörler (ossifying fibrom) olarak sınıflandırılır. Bu lezyonların bazıları histolojik olarak teşhis edilirken, çoğu klinik, mikroskopik ve radyografik özelliklerin kombinasyonu değerlendirme gereklidir. Bu makalede üç farklı tip benign fibroosseöz lezyonunun klinik, radyolojik ve konik ışınılı bilgisayarlı tomografi (KIBT) bulguları sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınılı Bilgisayarlı Tomografi, Bening Fibroosseoz, Osseöz displazi, Fibröz Displazi

ABSTRACT

Benign fibroosseous lesions (BFOL) are a group of intraosseous lesions with microscopic features similar to characterized by fibrous tissue containing calcifications such as bone or cement. Benign fibroosseous lesions are classically categorized as fibrous dysplasia, osseous dysplasia (cemento-osseous dysplasia), fibroosseous tumors (ossifying fibroma). Whereas some are diagnosable histologically, most require a combined assessment of clinical, microscopic and radiologic features. In this article, clinical, radiological and cone beam computerized tomography (CBCT) findings three different types of benign fibroosseous lesions are presented.

Key Word: Cone-Beam Computerized Tomography, Benign Fibro-Osseous, Osseous dysplasia, Fibrous dysplasia

GİRİŞ

Benign fibroosseöz lezyonlar; kemik veya sement gibi kalsifiye yapıları içeren fibröz bağ dokusu ile karakterize benzer mikroskopik özellikleri olan kemik içi lezyon grubudur.¹ 2. Benign fibroosseöz lezyonlar sınıflaması yıllar içinde bir çok kez modifiye edilmiştir.² Fibröz displazi bir (monostotik) veya daha fazla (poliostotik) iskeletsel yapıyı ilgilendiren, genellikle çene kemiklerini etkileyen ve tüm benign kemik tümörlerinin yaklaşık % 5' ini oluşturan benign fibroosseöz lezyon türüdür. Fibröz displazi' nin iki

tipinden biri olan monostotik tip %80-85 oranında görülür ve en sık kraniyofasiyal kemikler, kosta, femur ve tibia bölgelerinde ortaya çıkar. Poliostotik tip, monostotik tipten farklı olarak birden fazla kemiği tutabilir, sıklıkla 10 yaş altı çocuklarda görülür. Poliostotik tip ile çoklu endokrin bozuklukları ve cilt pigmentasyonu (cafe-au-lait lekeleri) birlikte görülsünse, bu klinik tabloya McCune-Albright sendromu denir³. Fibröz displazi' de radyolojik görünüm lezyonun evresine bağlıdır. Erken evrede lezyon radyolüsent görünür ancak ilerleyen evrelerde opasite artışı ile birlikte mikst görüntü (buzlu cam) verir⁴.

* Serbest Hekim

**Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD, Adana.



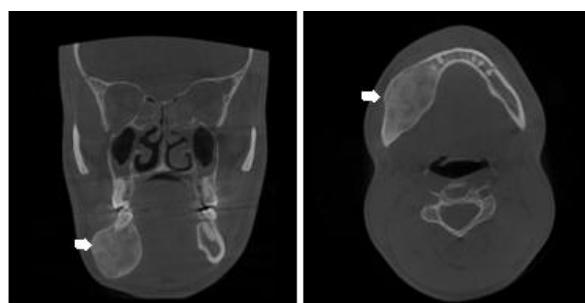
Osseöz displaziler (semento-osseöz displazi) en yaygın görülen benign fibroosseöz lezyon türüdür. Klinik ve radyografik özelliklerine göre, periapikal osseöz displazi (periapikal semento-osseöz displazi), fokal osseöz displazi (fokal semento-osseöz displazi), florid osseöz displazi (florid semento-osseöz displazi) olarak 3'e ayrılırlar³. Periapikal osseöz displazi sıklıkla orta yaşı siyahı kadınlarda görülen ve tipik olarak mandibular anterior dişlerin kökü ile ilişkili bir lezyondur. Radyografide periapikal osseöz displazi lezyonları erken evrede radyolusent, ileri evrelerde lezyon önce mikst sonra ince radyolusent bant ile çevrili 1 cm' den küçük radyoopak kitle şeklinde görülür. Periapikal osseöz displazinin yaygın formu olarak bilinen florid osseöz displazi, sıklıkla orta yaşı siyahı kadınlarda, bilateral, simetrik, her iki çenenin posterior bölgelerinde nadir rastlanan bir lezyondur. Radyografide florid osseöz displazi lezyonları erken evrede radyolusent, ileri evrelerde radyolusent bant ile çevrili radyoopak kitleler şeklinde görülür. Genellikle asemptomatiktir ve rutin radyografik incelemede tesadüfen fark edilir.⁴⁻⁶ Özellikle asemptomatik olgularda konvansiyonel radyografiler lezyona tanı koymak için yararlıdır. Ancak bilgisayarlı tomografi (BT) gibi vücutun herhangi bir bölgesinin kesit görüntüsünü oluşturabilen cihazlar ile bu lezyonların değerlendirilmesi kolaylaşır^{7,8}. Bilgisayarlı tomografilerden daha iyi uzaysal çözünürlüğe sahip, metal artefaktlarının daha az olduğu, efektif radyasyon dozunun çok daha düşük olduğu konik işınılı bilgisayarlı tomografiler bu lezyonların incelenmesinde BT ye göre avantajlıdır^{9,10}.

Bu çalışmada üç farklı tip benign fibroosseöz lezyonunun klinik, radyolojik ve konik işınılı bilgisayarlı tomografi (KIBT) bulguları sunulmuştur.

OLGU-1

27 yaşındaki erkek hasta fasiyal asimetri ve parestezi şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde herhangi bir sistemik hastalığı olmadığı öğrenildi. Alınan panoramik radyografide, alt çene sağ kanin dişi ile sağ ikinci molar diş arasında kemik trabekülasyonunda, buzlu cam görüntüsü ile uyumlu bir farklılık görüldü. Lezyonun çevre dokular ile ilişkisini 3 boyutlu değerlendirmek için KIBT görüntüleri elde edildi. Aksiyel, koronal kesitlerde mandibula sağ kanin dişi ile 2.molar diş arasında bucco-lingual yönde

kortekste ekspansiyon, incelme, kemik trabeküllerinin küçük ve çok sayıda (buzlu cam görüntüsü) olduğu ve mandibular kanalın superior yönde yer değiştirdiği görüldü. Diğer kafa kemiklerinde lezyon saptanmadı (Resim-1, Resim-2). Lokal anestezi altında biyopsi alındı. Histopatolojik incelemede lezyonun, fibroosseöz lezyon ile uyumlu olduğu rapor edildi. Klinik, radyografik ve histopatolojik inceleme sonucunda fibröz displazi tanısı konuldu. Vakaya cerrahi müdahale planlandı.



Resim1. Olgu-1' e ait KIBT koronal kesitte (solda) ve aksiyal kesitte (sağda) bukkal ve lingual korteksin ekspansiyon görüntüsü.



Resim 2. Olgu-1' e ait superior yönde yer değiştiren mandibular kanalın KIBT kesit görüntüsü.

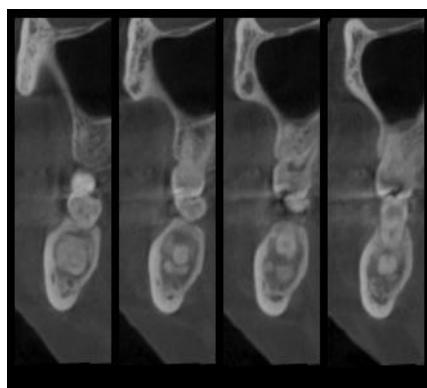
OLGU-2

48 yaşındaki kadın hasta diş eksikliği şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Dental implant talebi olan hastanın anamnezinde herhangi bir sistemik hastalığı olmadığı öğrenildi. Alınan panoramik radyografide alt çenede yaygın, bilateral radyolusent bant ile çevrili radyoopak lezyonlar gözleendi. İlgili dişlerde herhangi bir semptom yoktu. Asemptomatik olan dişlere yapılan

vitalite kontrollerinde dişlerin vital olduğu belirlendi. Lezyonun çevre dokular ile ilişkisini 3 boyutlu değerlendirmek için KIBT görüntüleri elde edildi (Resim-3, Resim-4). Kesit incelemelerinde alt çene sağ kanın, sağ ikinci premolar ve sağ molar dişler, alt çene anterior dişler ve alt çene sol kanın, birinci premolar, sol molar diş kökleri ile ilişkili multiple, düzenli sınırlı hipodensif alanlar içerisinde hiperdensif odaklı lezyonlar izlendi. KIBT kesitlerinde kortekste ekspansiyon, perforasyon görülmedi. Lezyonların mandibular kanal ile ilişkili olmadığı ve mandibular kanalın süperiorunda lokalize olduğu görüldü. Lokal anestezi altında biyopsi alındı. Histopatolojik incelemede lezyonun, fibroosseöz lezyon ile uyumlu olduğu rapor edildi. Klinik, radyografik ve histopatolojik inceleme sonunda florid osseöz displazi tanısı konuldu. Lezyonun asemptomatik olması sebebiyle herhangi bir tedavi düşünülmeli. Diş eksikliği için dental implant talep eden hastamıza, diş destekli kuron köprü protezi önerildi. Hastaya lezyonun malign özellikte olmadığı anlatıldı ve 6 aylık rutin takipler önerildi.



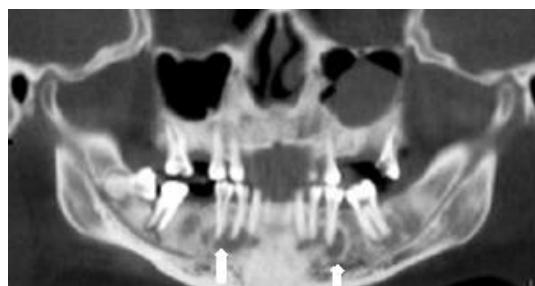
Resim 3. Olgu-2' ye ait mandibulara yaygın, bilateral hipodensif alanlar içerisinde hiperdensif görüntü veren lezyonların KIBT panoramik kesit görüntüsü



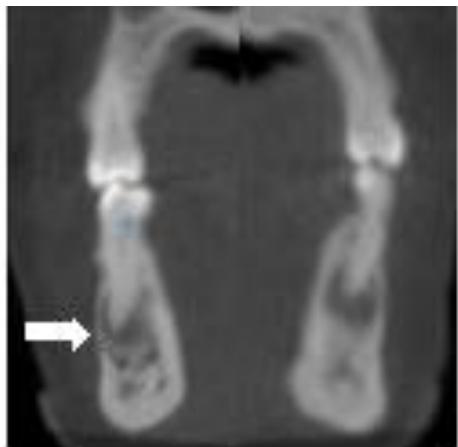
Resim 4. Olgu-2' ye ait mandibular sağ ikinci molar diş bölgesinde hiperdensif lezyonların KIBT kesit görüntüleri

OLGU-3

30 yaşındaki kadın hasta mandibular sağ ikinci molar diş kaynaklı spontan ağrı şikayeti kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde herhangi bir sistemik hastalığı olmadığı öğrenildi. Hastanın intraoral muayenesinde mandibular sağ ikinci molar dişinde derin dentin gürübü görüldü. Muayene sonrasında alınan panoramik radyografta mandibular sağ ikinci molar dişin apikalinde radyolusensinin yanı sıra, mandibulada kanın, premolar ve molar diş kökleri ile ilişkili radyolusent alanlar görüldü. İlgili dişlerde, mandibular sağ ikinci molar diş haricinde herhangi bir semptom yoktu. Asemptomatik dişlere yapılan vitalite kontrollerinde, dişlerin vital olduğu belirlendi. Lezyonun çevre dokular ile ilişkisini 3 boyutlu değerlendirmek için KIBT görüntüleri elde edildi (Resim-5, Resim-6). KIBT kesitlerinde kortekste ekspansiyon, perforasyon görülmedi. Sempptom olmayan dişler ile ilişkili lezyonlar için herhangi bir endodontik tedavi uygulanmadı. Klinik, radyografik ve KIBT incelemeleri sonunda lezyonun erken evredeki periapikal osseöz displazi ile uyumlu olduğuna karar verildi, biyopsiye gerek görülmedi. Hastaya lezyonun malign özellikte olmadığı anlatıldı ve 6 aylık rutin takipler önerildi.



Resim 5. Olgu-3'e ait mandibular anterior diş ve 33, 34, 35, 43, 44, 45, 46 nolu diş kökleri ile ilişkili hipodensif lezyon KIBT panoramik kesit görüntüsü



Resim 6. Olgı-3'e ait 45 ve 35 nolu diş kökleri ile ilişkili hipodensif lezyon KIBT kesit görüntüsü

TARTIŞMA

Fibröz displazi genellikle cinsiyet ayırmı yapmaksızın, çocukluk ya da adolesan döneminde görülen benign fibroosseöz bir lezyondur. Fibröz displazinin en sık (%80) tek odaklı tipi (monostotik) görülür. Monostotik form tek bir kemiki tutar. En hafif görülen formdur ve baş boyun bölgesinde maksilla ve mandibula en sık tutulan kemiklerdir. Olgumuz 27 yaşında erkek hastada görülen sadece mandibulada kemik tutulumu olan bir monostotik fibröz displazi vakasıydı (Olgı-1). Fibröz displazi vakaları, asemptomatik kalabilir veya kemiklerinin kalınlaşması ile yüzde asimetri meydana gelebilir¹¹. Ancak paranasal sinüs, orbita ve kafa tabanında foraminalar bölgesinde kemik tutulumu olan vakalarda baş ağrısı, görme kaybı, proptozis, burun tikanıklığı, anosmi ve iştme kaybı gibi çeşitli semptomlar görülebilir⁵. Mandibula tutulumu olan vakalarda, mandibular kanal süperior veya inferior yönde yer değiştirebilir. Özellikle mandibular kanalın süperior yönde yer değiştirmesi fibröz displazi için karakteristik olduğu bildirilmiştir^{6,12}. Bu özellik fibröz displazinin diğer lezyonlardan ayırmasını sağlar. Olgumuzda, mandibular kanalın süperior yönde yer değiştirdiği görüldü (Olgı-1). Fibröz displazi' de radyolojik görünüm lezyonun evresine bağlıdır. Erken evrede lezyon radyolusent görünür ancak ilerleyen evrelerde opasite artışı ile birlikte karakteristik mikst (buzlu cam) görünümü nümdedir. Lezyon çevre kemik doku ile devamlılık gösterir ve radyografide sınırları net değildir⁶. Bazı vakalarda radyografik incelemelerde, paranasal sinüs-

lerin ortadan kalktığı görülebilir¹³. Olgumuzda lezyonun karakteristik buzlu cam görüntüsü literatür ile uyumludur (Olgı-1). Radyografik olarak fibröz displazinin ayırcı tanısı; ossifying fibroma, Paget hastalığı, osteomiyelit, anevrizmal kemik kistleri, dev hücreli reperatif granülom ve hiperparatiroidizmde görülen "brown tümörü" ve osteosarkom ile yapılır. Ossifiying fibroma daha ileri yaşlarda genellikle kadınlarında görülür ve radyografide lezyon sınırları nettir. Hiperparatiroidizmde görülen brown tümörü, sıklıkla bilateral olarak görülür ve kemikte ekspansiyona neden olmaz. Paget hastalığı, ileri yaşta ve kafa kemiklerinde yaygın görülür. Ek olarak kanda alkalen fosfataz seviyelerinin yükselmesi gibi biyokimyasal değişikliklere sebep olur. Malign karakterli bir lezyon olan osteosarkom, fibröz displazinin erken evre lezyonları ile karışabilmektedir. Osteosarkomda lezyon sınırları düzensizdir ve periost reaksiyonları (codman üçgeni, güneş ışığı) görülür^{1,5,6}. Fibröz displazide tedavi konservatif olmalıdır. Deformite oluşturmayan lezyonlar takip edilebilir. Büyük ve çok sayıda kemiği tutan, deformite oluşturan lezyonlarda ise kısmi rezeksiyonlar yapılabilir^{14,15}. Diğer yan dan, birkaç fibröz displazi vakasında malign dönüşüm (osteosarkom, fibrosarkom, kondrosarkom) bildirilmiştir¹⁶. Bu nedenle fibröz displazili olgular uzun dönem takip edilmelidir. Olgumuza etkilenen bölgede kontur düzeltmesine yönelik cerrahi müdehale planlandı ve hasta uzun dönem takip edilmesi gerekiği konusunda bilgilendirildi (Olgı-1).

Florid osseöz displazi çenelerde nadir görülen benign fibroosseöz bir lezyondur. Genellikle orta yaşı kadınlarda, mandibular ve maksiller posterior bölgelerde, bilateral ve simetrik olarak görülür^{17,18}. Lezyonlar sıklıkla asemptomatiktir, dişli veya dişsiz çenelerde görülebilir ve rutin radyografik değerlendirme sırasında farkedilir^{19,20}. Olgumuzda lezyonun mandibula posterior bölgesinde bilateral, simetrik görülmesi literatür ile uyumludur (Olgı-2). Radyografik görüntü lezyonun gelişim evrelerine bağlıdır. Erken evrede lezyonlar radyolusent, matur evrede etrafi radyolusent hat ile çevrili radyoopak kitleler şeklinde görülür⁵. Ayrıca florid osseöz displazi lezyonları, sadece diş ile ilişkili bölgelerde ve mandibular kanalının süperiorunda lokalizedir²⁰. Olgumuzda, KIBT görüntüleri değerlendirildiğinde, lezyonun diş ile ilişkili bölgelerde ve mandibular kanalının üzerinde lokalize olması literatür ile uyumludur (Olgı-2). Radyografik olarak florid osseöz displazinin ayırcı tanısı; meme ve prostat gibi bazı

karsinomların çene metastazı, Paget hastalığı, Gardner sendromu ve kronik diffüz sklerozan osteomyelit, fibröz displazi lezyonları ile yapılır. Metastatik çene lezyonları genellikle ağrı, dişlerde mobilite artışı, dudakta parestezi ile ilişkilidir. Ayrıca hastanın tıbbi geçmişsi ayrıca tanıda yardımcı olur¹. Paget hastalığı, mandibulada yaygın görülür ve kanda alkalin fosfataz seviyelerinin yükselmesi gibi biyokimyasal değişikliklere sebep olur. Gardner sendromu cilt tümörleri ve diş anomalileri ile ilişkilidir. Kronik diffüz sklerozan osteomyelit, mandibulada tek taraflı, ağrı ve şişlikle birlikte görülen inflamatuar bir lezyondur. Mandibulada etkilenen bölgede sınırları belirgin olmayan bir opasite gösterir. Ossifiye fibroma (semento-ossifiye fibroma) bukko-lingual yönde ciddi ekspansiyon yapar. KIBT, konvansiyonel grafilerde benzer sklerotik görünümü sahip lezyonların, florid osseöz displaziden ayırt edilmesinde yararlıdır²¹. Florid osseöz displazi lezyonları asemptomatik ise tedavi gereklidir ancak oluşabilecek enfeksiyon için önlem alınmalıdır. Lezyonlar semptomatik ise antibiyotik tedavisi ve sekstrektomi uygulanır²². Asemptomatik olan olgumuz için herhangi bir tedavi uygulanmadı, takip önerildi (Olgu-2).

Periapikal osseöz displazi genellikle orta yaşı grubu kadınlarda ve tipik olarak mandibular anterior diş köklerinde görülen benign fibroosseöz bir lezyondur. Bir veya birden fazla diş etkileyebilir ve maksiller dişlerde nadiren rastlanır. Radyografik görüntü lezyonun gelişim evrelerine bağlıdır. Erken evrede lezyonlar radyoluşent, mikst evrede radyoopasite artışı görülür, matür evrede ise dar bir radyoluşent kenar ile çevrili radyoopak kitleler şeklinde görülür⁶. Radyografik olarak erken evre lezyonlarının ayrıca tanısı; periapikal kist, granüloma gibi inflamatuar lezyonlar ile yapılmalıdır. İleri evre lezyonlarının ayrıca tanısı ise sementoblastoma ve idiyopatik osteoskleroz (enostoz), kronik sklerozan osteomyelit, ossifiye fibroma ile yapılır. Sementoblastoma, ilgili dişin apikaline yapışmaktadır, kök rezorpsiyonuna yol açar, klinik olarak semptomatik ve ağırıdır. İdiyopatik ostesklerozda radyoluşent kapsül yoktur ve lezon sınırları düzensizdir^{6,14}.

Periapikal osseöz displazide ilgili dişlerin vital olması erken evrede görülen radyoluşent lezyonları, inflamatuar lezyonlardan ayırmır. Böylece dişlere uygulanabilecek yanlış tedaviler önlenir. Olgumuz, lezyonun erken evredeki periapikal osseöz displazi ile uyumlu olup ilgili dişlerin vital olması nedeni ile hastaya her-

hangi bir tedavi uygulanmadı, takip önerildi (Olgu-3).

Sonuç olarak, kesitsel görüntü veren KIBT ile benign fibroosseöz lezyonların teşhisini kolaylaşmaktaadır. Ancak benign fibroosseöz lezyonların radyografide gelişim aşamasına göre farklı göründüğü dikkate alınmalıdır.

K.Tuğçe Temur: ORCID ID: 0000-0001-9947-5679
Erkan Arslan: ORCID ID: 0000-0002-1052-9333

KAYNAKLAR

- El-Mofty S. Fibro-Osseous Lesions of the Craniofacial Skeleton: An Update, Head and Neck Pathol 2014;8:432–444.
- Rajpal K, Agarwal R, Chhabra R, Bhattacharya M. Updated classification schemes for fibroosseous lesions of the oral & maxillofacial region: A review. IOSR Journal of Dental and Medical Sciences 2014;13:99-103.
- Chauhan I, Roy S, Garg V, Manchanda K. Fibro-osseous lesions of the jaws: An insight, Int J Contemp Dent Med 2014;2014:828-35.
- McCarthy EF. Fibro-Osseous lesions of the maxillofacial bones. Head Neck Pathol 2013;7:5-10.
- Eversole R, Su L, El-Mofty S. Benign fibro-osseous lesions of the craniofacial complex: a review. Head Neck Pathol 2008;2:177–202.
- White SC, Pharoah MJ. Oral radiology: principles and interpretation. 6th ed. China 2009. 428-53.
- Kutluay Köklü H, Cankal DA, Bozkaya S, Ergün G, Bar E. Florid cemento-osseous dysplasia: Report of a case documented with clinical, radiographic, biochemical and histological findings. J Clin Exp Dent 2013;5:58–61.
- Köse TE, Köse OD, Karabas HC, Erdem TL, Özcan İ. Findings of florid cemento-osseous dysplasia: a report of three cases. Journal of oral & maxillofacial res 2013;4:4.
- MacDonald DS. Maxillofacial fibro-osseous lesions. Clin Radiol 2015;70:25-36.
- Lloyd GA, Lund VJ, Scadding GK. CT of paranasal sinuses and functional endoscopic surgery: a critical analysis of 100 symptomatic patients. J Larinogol Otol 1991;105:181-5.



11. Livaoğlu M, Bahadır O. Maksiller Sinüste Fibröz Displazi: Olgu Sunumu, Tanı ve Tedavi Yönünden Literatürün İrdelenmesi. F Ü Sağ Bil Tıp Derg 2010; 24:59–61.
12. Törenek K, Yaşa Y, Akgül HM. Monostatik Fibröz Displazi: olgu sunumu. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2015;13:6-9.
13. Ünlü E. Maksiller Fibröz Displazi: Vaka Sunumu. Kocatepe Med J 2014;15:58-61.
14. De Melo WM, Sonoda CK, Hochuli-Vieira E. Monostotic Fibrous Dysplasia of the Mandible. J Craniofac Surg 2012;23:452-4.
15. MacDonald-Jankowski DS. Fibro-osseous lesions of the face and jaws. Clin Radiol 2004;59:11-25.
16. Brademann G, Werner JA, Janig U, Mehdorn HM, Rudert H. Cemento-ossifying fibroma of the petro mastoid region: case report and review of the literature. J Laryngol and Otol 1997; 111:152-5.
17. Sanjai K, Kumarswamy J, Kumar VK, Patil A. Florid cemento osseous dysplasia in association with dentigerous cyst. J Oral Maxillofac Pathol 2010;14:63-8.
18. Beylouni I, Farge P, Mazoyer JF, Coudert JL. Florid cementoosseous dysplasia. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1998;85:707-711.
19. Kim JH, Song BC, Kim SH, Park YS. Clinical, radiographic, and histological findings of florid cemento-osseous dysplasia: a case report. Imaging Sci Dent 2011;41:139-42.
20. Günhan Ö. Oral ve Maksillofasiyal Patoloji. 1. Baskı. Ankara 2001.159.
21. Yıldırım E, Bağlar S, Ciftçi ME, Ozcan E. Florid cemento-osseous dysplasia: A rare case report evaluated with cone-beam computed tomography. J Oral Maxillofac Pathol 2016;20:329.
22. Sarmento DJ, Monteiro BV, de Medeiros AM, da Silveira EJ. Severe florid cemento-osseous dysplasia: a case report treated conservatively and literature review. Oral Maxillofac Surg 2013;17:43-6.

Yazışma Adresi

Uzm. Dt. Katibe Tuğçe Temur
e-mail: tugce.uzmez@hotmail.com

