

ÇENELERİN KİSTLERİ VE FİBROOSSEÖZ LEZYONLARINA RADYOLOJİK YAKLAŞIM



EDİTÖR:
EZGİ KATI

BİDGE Yayınları

Çenelerin Kistleri ve Fibroosseöz Lezyonlarına Radyolojik Yaklaşım

Editör: Ezgi Katı

ISBN: 978-625-8989-23-6

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 07.05.2026

BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374

Yayın hakları © BİDGE Yayınları

www.bidgeyayinlari.com.tr - bidgeyayinlari@gmail.com

Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.

Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya / Ankara



İÇİNDEKİLER

ÇENELERİN FİBROOSSEÖZ LEZYONLARI	4
MENDUH SERCAN KAYA.....	4
ODONTOJENİK KİSTLER	17
MENDUH SERCAN KAYA.....	17
ODONTOJENİK OLMAYAN KİSTLER ve KİST BENZERİ LEZYONLAR.....	29
GİZEM EĞİLMEZ ÖZKILIÇ	29

ÇENELERİN FİBROOSSEÖZ LEZYONLARI

MENDUH SERCAN KAYA¹

Giriş

Fibroosseöz lezyon terimi iyi huylu bir bağ dokusu matriksi ile kemik dokunun yer değiştirmesi sonucu oluşan bir grup lezyonu anlatmaktadır. Bu bağ doku matriksi trabeküler kemikten, sement benzeri yoğun bazofilik hücresiz yapılara kadar farklı şekillerde izlenebilir. Çenelerin fibroosseöz lezyonları için tanısal süreçte radyologlar oldukça önemlidir (Kramer et al., 1993). Genellikle kemik tümörlerinin perifer morfolojisi, eşlik eden yumuşak doku anomalileri, boyutu ve çevre sert dokuyu yıkma paterni fibroosseöz lezyonlardan farklıdır. Örnek vermek gerekirse; genellikle tümöral yapılarda izlenen periostal reaksiyonlar fibroosseöz lezyonlarda izlenmezler. Bunun yanı sıra birçok fibroosseöz lezyon semptom göstermez ve tedavi edilmeleri gerekmez. Radyolog bunlar arasındaki farklı kavrayabilmeli ve lezyonu teşhis edebilmelidir. Aksi takdirde invaziv girişim gerektirecek endikasyonlar koyulabilir (Waldron, 1993).

¹ Uzman Diş Hekimi, Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi A.B.D, Orcid: 0009-0005-6090-5623

Fibroosseöz lezyonları ayırt etmek geçmişte daha zordu. Son yıllarda gelişmiş görüntüleme teknolojileri fibroosseöz lezyonların ayırt edilmesini kolaylaştırmıştır. Fibroosseöz lezyonların tanımlanmasında patoloji alanındaki otoriteler histopatolojik incelemenin sadece fibroosseöz lezyon ön tanısını koyabileceğini belirtmiştir. Bu sebeple klinik ve radyografik inceleme ile tanının netleştirilmesinde faydalı olmaktadır (Waldron, 1993).

Fibröz Displazi

Fibröz displazi iyi huylu ve nadir bir hastalıktır (1:30000) (Gorlin et al., 1961). İki ayrı formu bulunmaktadır. Lokal formu monostotik fibröz displazi olarak adlandırılırken sistemik formları da bulunmaktadır (Çakur et al., 2014; White & Pharoah, 2014). Sistemik formuna hormonal değişiklikler eklendiğinde McCune Albright sendromu olarak adlandırılır. Bu sendromda kahverengi cilt lekeleri ve erken puberte izlenmektedir (Collins et al., 2012). Ayrıca over kistleri ve endokrinopatiler de bulunmaktadır (White & Pharoah, 2014). Tüm fibröz displazi vakalarının ergenlik ve çocukluk döneminde ortaya çıktığı kabul edilir. Monostatik form erken dönemde genelde saptanamaz. Bu formun zaman içerisinde aktifleşmesi sonucunda ilerleyen yaşlarda tespit edilebilir. Son zamanlardaki çalışmalarda fibröz displazi hastalarının büyük çoğunda GNAS 1 gen mutasyonu izlenmektedir (White & Pharoah, 2014). Bu bakış açısıyla fibröz displazinin formlara ayrılmasında mutasyon zamanlamasına bağlı kitle oluşumunun etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu sebeple mutasyon ne kadar erken gerçekleşirse klinik seyir ağırlaşmaktadır (Chapurlat & Orcel, 2008; MacDonald-Jankowski, 2004).

Polioistotik form birden fazla kemiğin çocukluk çaığında etkilenmesi sonucu oluşur ve genellikle çocuğun ebeveynleri ve doktoru tarafından fark edilir (MacDonald-Jankowski, 2004). Vakaların çoğu monostotik formdadır. Monostotik form sadece tek

kemiği etkilemektedir. Ancak özellikle maksillayı etkileyen monostotik form fibröz displazi vakalarında maksilla çevresindeki kemikler de etkilenebilir (MacDonald-Jankowski, 2004; MacDonald-Jankowski, 2009). Genellikle çenelerde ortaya çıkan fibröz displazinin hastaneye başvuru yaş ortalaması 25 civarındır. Fibröz displazinin cinsiyete göre dağılımı neredeyse eşit olmakla birlikte kadınlarda biraz daha yüksektir (MacDonald-Jankowski, 2009). Çeneleri etkileyen fibröz displazi diğer tüm fibröz displazi olgularından farklı olarak puberte sırasında duraksamaz (Wootton-Gorges, 2009).

Çenelerde görülen fibröz displazilerin çok azı tesadüfen tespit edilebilmektedir. Çünkü standart görüntüleme yöntemlerinde fibröz displazi sınırları silik izlenmektedir (White & Pharoah, 2014). Bu durum diş hekiminin fibröz displaziyi tespit etme olasılığını düşürmekte ve sadece geniş lezyonları tespit edebilmesine olanak sağlamaktadır. Fibröz displazi görüntüleme yöntemleriyle kolay fark edilmese bile hastalar bir terslik olduğunun farkına varabilir. Çünkü fibröz displazi vakalarında şişlik bulgusundan önce ağrı olması daha olasıdır. Fibröz displazi hem maksillada hem de mandibulada posteriorda daha sık izlenmektedir (Chapurlat & Orcel, 2008; MacDonald-Jankowski, 2009; MacDonald-Jankowski & Li, 2009; MacDonald, 2019; White & Pharoah, 2014). Çenelerde izlenen fibröz displazi diğer bölgelerde izlenen fibröz displazi vakalarından farklı olarak belirsiz geçiş bölgelerine sahiptir. Bu farkın sebebi ekstragnatik fibröz displazi olgularının kıkırdak doku içerirken çenelerde izlenen fibröz displazi olgularında kıkırdak dokunun bulunmamasıdır (MacDonald, 2015; Slootweg & Müller, 1990; Wootton-Gorges, 2009).

Fibröz displazinin tespit edilmesinde geleneksel görüntüleme yöntemleri, fibröz displazi için belirleyici olan buzlu cam görüntüsünden ziyade displastik kemiği daha iyi göstermektedir. Ancak bilgisayarlı tomografide ve konik ışınlı bilgisayarlı

tomografide buzlu cam görüntüsü oldukça yüksek oranlarda tespit edilebilmektedir (MacDonald-Jankowski, 2009). Dolayısıyla bilgisayarlı tomografi fibröz displazinin yayılımını oldukça doğru şekilde göstermektedir (Daffner et al., 1982). Maksillada fibröz displazi lezyonları izlenirse hemen hemen her zaman maksiller sinüse sirayet edip maksiller sinüsü obstrükte edebilir. Fibröz displazi eğer mandibulada gözlenirse mandibula alt sınırının bukkolingual boyutlarında değişiklikler izlenip mandibula fusiform bir morfoloji alabilir. Maksillada ise kontur genişlemeleri izlenmektedir. Dişlerde yer değişikliğine sebep olabilen fibröz displazi lezyonları ayrıca dişlerde lamina dura kaybı ve nadiren de olsa kök rezorbsiyonu yapabilir (Daffner et al., 1982; MacDonald-Jankowski, 2009; MacDonald-Jankowski & Li, 2009). Ayrıca fibröz displazili hastalarda sistemik tutulum durumunda patolojik kırıklar izlenebilmektedir (Alvares et al., 2009; MacDonald-Jankowski, 1999).

Fibröz displazi lezyonları sadece çenelerle sınırlıysa şekil bozukluğunu sınırlamak ve kozmetik için cerrahi girişim gerekebilir. Bu lezyon türü kemik hacminde artışa sebep olabileceğinden optik kanal çapı azalırsa görme yetisini tehdit edecektir. Optik kanalın durumu manyetik rezonans görüntüleme yöntemleriyle değerlendirilebilir (Lustig et al., 2001; Petrikowski et al., 1995). Fibröz displazinin takibi önemlidir. Çünkü bu lezyon durgun bir dönemden sonra tekrar etkinleşebilmektedir (Daly et al., 1994). Fibröz displazi lezyonlarında sekonder olarak anevrizmal kemik kistleri ve osteosarkomlar ortaya çıkabilmektedir. Bu durumlara karşı dişlerin lamina duraları takip edilmeli ve osteosarkom açısından dikkatli olunmalıdır (Cheng et al., 2013; Petrikowski et al., 1995; Salmasi et al., 2011).

Osseöz Displaziler

Osseöz displaziler kemik üretiminin düzensiz ve anormal olduğu lezyonlardır. Malign dönüşüm potansiyeli düşük olup etyolojisi hakkında kesin bilgiler bulunmamaktadır (Mainville et al., 2017).

- Periapikal Sementoosseöz Displazi

Periapikal sementoosseöz displazi genellikle 30 ile 50 yaş arasında ve kadınlarda daha sık izlenir (Kawai et al., 1999; White & Pharoah, 2014). En sık alt kesici dişlerin periapikalleri etkilenir ve genelde birden fazla dişte izlenmektedir (MacDonald, 2015; White & Pharoah, 2014). İlgili dişlerde herhangi bir semptom izlenmemektedir. Lezyon, dişi devitalize etmez ve ilgili diş eti etkilenmemektedir (Brody et al., 2019; White & Pharoah, 2014). Genellikle kendi kendini sınırlayan bir lezyon olmasına rağmen bazen minimal ekspansiyona sebep olabilmektedir (Abramovitch & Rice, 2016; Mainville et al., 2017). Periapikal sementoosseöz displazi olgunlaşması sırasında üç safhadan geçmektedir.

İlk safhada ilgili dişlerin köklerinin apikalinde radyolusens alanlar izlenmeye başlar. Dişlerin iltihabi periapikal lezyonlarına benzemelerine rağmen dişler vitaldir. Ayrıca periodontal ligament sağlam bir şekilde izlenmektedir. Bu aşamaya dikkat etmek gerekmektedir çünkü yanlış teşhis gereksiz endodontik tedaviye ve cerrahi müdahaleye sebep olur (Koehler, 1994; Smith et al., 1998).

Periapikal sementoosseöz displazinin ikinci aşamasında radyografik olarak miks lezyon izlenir. Genellikle radyoopak yapılar lezyonun ilk başladığı bölgede, yani lezyonun merkezinde oluşur. Böylece hedef tahtası görüntüsü izlenebilir. Merkezdeki kalsifikasyonların şekli değişkendir (White & Pharoah, 2014).

Son safhada ise radyografik olarak tamamen radyoopak ve belirgin sınırlı lezyon oluşur. Bu radyoopak kitle çevresinde

radyolusent bant izlenmektedir. Radyolusent bandın periferinde ise sklerotik kemik oluşumu bulunmaktadır (MacDonald, 2015).

Periapikal semetoosseöz displazinin radyografik görüntüsü belirtildiği gibi histolojik olgunlaşma safhasına göre değişmektedir. Lezyonun başlangıç evresinde vaskülarize fibröz bağ doku içerisinde yer yer kalsifikasyonlar izlenir (Brannon & Fowler, 2001; Mainville et al., 2017). Sonrasında fibröz doku yavaş yavaş kalsifiye madde ile yer değiştirir böylece miks görüntü oluşur. Bu aşamadaki kalsifiye madde immatür kemik trabekülleri oluşturur. Periapikal semetoosseöz displazinin olgunlaşma sürecindeyse avasküler ve hücresiz sklerotik, sement benzeri madde oluşur (Woo, 2015). Hiçbir evrede primer enfeksiyon baskın olmamasına rağmen eğer lezyon ağız florasına açılırsa osteomyelite ve kemik sekestrelerine yol açabilir (Mainville et al., 2017).

- Fokal Osseöz Displazi

Periapikal semento osseöz displazinin belirli bir bölgeye etki eden halidir. Afrika kökenli orta yaşlı insanlarda sık izlenir. Sıklıkla mandibular posterior bölge tutulumu vardır. Lezyonlar sıklıkla dişlerin apikalinde ya da dişsiz mandibulada izlenir. Periapikal sementoosseöz displaziye benzer şekilde radyografik görünümü lezyon safhasına göre değişmektedir. Radyoopak, miks veya radyolusens görünüm verebilir. Semptom vermemesinden dolayı genellikle rutin muayenelerde şans eseri teşhis edilir. Nadiren kemiklerde ekspansiyona sebep olur. Sekonder enfekte olursa semptom verebilir (Mainville et al., 2017; Su et al., 1997).

- Florid Osseöz Displazi

Nadir bir fibroosseöz lezyondur. Afrika ve Asya kökenli orta yaşlı kadınlar daha sık etkilenir. Sıklıkla alveolar kemiği etkileyecek şekilde bilateral gelişmektedir. En az iki çeyrek çeneyi etkiler (Beylouni et al., 1998; White & Pharoah, 2014). Radyografik

incelemesi yapıldığında çok sayıda sklerotik sınırlı radyoopak kitlelerin yanında sınırları belirsiz miks lezyonlar izlenir. Bazen çevresinde radyolusent bir bant izlenebilir. Tekli fibroosseöz lezyonlar birleşerek düzensiz sklerotik yapılar oluşturur. Kemiklerde ekspansiyona sebep olarak sinirlere etki edebilir (MacDonald, 2015; Mainville et al., 2017). Sıklıkla bu lezyonlara travmatik kemik kistleri eşlik etmektedir (Waldron, 1993; White & Pharoah, 2014). Tesadüf eseri radyografik muayene esnasında fark edilebilir. Florid osseöz displazi tedavi gerektirmez ve bu lezyonlarda biyopsi önerilmez. Çünkü sklerotik kemik kitlelerinin vaskülarizasyonu yetersiz olabilir. Bunun sonucu olarak bu lezyon oral kaviteye açılarak ağrı, fistül oluşumu ve osteomiyelit tablosu oluşturabilir. Bu komplikasyonlar invaziv dental işlemler sonucu da ortaya çıkabilir (Mainville et al., 2017; Singer et al., 2005). Florid osseöz displazi prekanseröz lezyon olarak kabul edilmese bile osteosarkom oluşturma riski bulunmaktadır. Bu sebeple florid osseöz displazi hastalarının takibi önemlidir (Mainville et al., 2017).

- Ekspansif Osseöz Displazi

Otozomal dominant olan bu fibroosseöz lezyona gigantiform sementoma adı da verilir (Young et al., 1989). Klasik fibroosseöz lezyonlara benzer histopatolojik özelliklere sahip olmalarına rağmen klinik davranışları ve radyografik özellikleri farklıdır. Diğer fibroosseöz lezyonlarla mukayese edildiğinde ekspansiyon o kadar yaygındır ki bazal kemik ve alveolar prosese sirayet eder. Bukkolingual ekspansiyon ekspansif osseöz displazilerde yaygındır (Waldron, 1993). Bazal kemik ve alveolar prosesler simetrik ve yaygın olarak ekspanse olur. Eğer ciddi bir semptom yoksa takip önerilir (MacDonald, 2015).

Sonuç

Çenelerin fibroosseöz lezyonları teşhis açısından klinisyene zorluk çıkarabilmektedir. Bu lezyonlar gerek birbirleri ile gerekse diğer lezyonlarla benzer radyografik özellikler göstermektedir. Bu durumda teşhis sadece radyografik analiz yaparak değil aynı zamanda klinik korelasyonda göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Bu lezyonların yapısı göz önüne alındığında konik ışınlı bilgisayarlı tomografi lezyonların değerlendirilmesinde avantaj sağlayacaktır. Klinisyenin bilgi düzeyi radyografik muayenede tesadüf eseri karşılaşılan bu lezyonların teşhisine yardım edecektir. Yanlış teşhisin beraberinde yanlış tedaviyi getirme ihtimalinden dolayı bu lezyonlar klinisyenin geniş bilgi dağarcığı dahilinde olması gerekmektedir.

Kaynakça

Abramovitch, K., & Rice, D. D. (2016). Benign fibro-osseous lesions of the jaws. *Dental Clinics*, 60(1), 167-193.

Alvares, L. C., Capelozza, A. L. A., Cardoso, C. L., Lima, M. C., Fleury, R. N., & Damante, J. H. (2009). Monostotic fibrous dysplasia: a 23-year follow-up of a patient with spontaneous bone remodeling. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 107(2), 229-234.

Beylouni, I., Farge, P., Mazoyer, J., & Coudert, J. (1998). Florid cemento-osseous dysplasia: report of a case documented with computed tomography and 3D imaging. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 85(6), 707-711.

Brannon, R. B., & Fowler, C. B. (2001). Benign fibro-osseous lesions: a review of current concepts. *Advances in anatomic pathology*, 8(3), 126-143.

Brody, A., Zalatnai, A., Csomo, K., Belik, A., & Dobo-Nagy, C. (2019). Difficulties in the diagnosis of periapical translucencies and in the classification of cemento-osseous dysplasia. *BMC Oral Health*, 19(1), 139.

Chapurlat, R. D., & Orcel, P. (2008). Fibrous dysplasia of bone and McCune–Albright syndrome. *Best practice & research Clinical rheumatology*, 22(1), 55-69.

Cheng, J., Yu, H., Wang, D., Ye, J., Jiang, H., Wu, Y., & Shen, G. (2013). Spontaneous malignant transformation in craniomaxillofacial fibrous dysplasia. *Journal of Craniofacial Surgery*, 24(1), 141-145.

Collins, M. T., Singer, F. R., & Eugster, E. (2012). McCune-Albright syndrome and the extraskkeletal manifestations of fibrous dysplasia. *Orphanet journal of rare diseases*, 7(Suppl 1), S4.

Çakur, B., Durna, D., Bilge, O., & Yıldırım, E. (2014). Fibröz displazi: bir olgu sunumu. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 24(Supplement 8), 1-3.

Daffner, R. H., Kirks, D., Gehweiler Jr, J., & Heaston, D. (1982). Computed tomography of fibrous dysplasia. *American journal of roentgenology*, 139(5), 943-948.

Daly, B., Chow, C., & Cockram, C. (1994). Unusual manifestations of craniofacial fibrous dysplasia: clinical, endocrinological and computed tomographic features. *Postgraduate medical journal*, 70(819), 10.

Gorlin, R. J., Chaudhry, A. P., & Pindborg, J. J. (1961). Odontogenic tumors. Classification, histopathology, and clinical behavior in man and domesticated animals. *Cancer*, 14(1), 73-101.

Kawai, T., Hiranuma, H., Kishino, M., Jikko, A., & Sakuda, M. (1999). Cemento-osseous dysplasia of the jaws in 54 Japanese patients: a radiographic study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 87(1), 107-114.

Koehler, G. (1994). Periapical cemental dysplasia simulating endodontic failure. *General dentistry*, 42(2), 162-163.

Kramer, I. R., Pindborg, J. J., & Shear, M. (1993). The World Health Organization histological typing of odontogenic tumours. *European Journal of Cancer Part B: Oral Oncology*, 29(3), 169-171.

Lustig, L. R., Holliday, M. J., McCarthy, E. F., & Nager, G. T. (2001). Fibrous dysplasia involving the skull base and temporal

bone. *Archives of otolaryngology-head & neck surgery*, 127(10), 1239-1247.

MacDonald-Jankowski, D. (1999). Fibrous dysplasia in the jaws of a Hong-Kong population: radiographic presentation and systematic review. *Dentomaxillofacial Radiology*, 28(4), 195-202.

MacDonald-Jankowski, D. (2004). Fibro-osseous lesions of the face and jaws. *Clinical radiology*, 59(1), 11-25.

MacDonald-Jankowski, D. (2009). Fibrous dysplasia: a systematic review. *Dentomaxillofacial Radiology*, 38(4), 196-215.

MacDonald-Jankowski, D., & Li, T. (2009). Fibrous dysplasia in a Hong Kong community: the clinical and radiological features and outcomes of treatment. *Dentomaxillofacial Radiology*, 38(2), 63-72.

MacDonald, D. (2015). Maxillofacial fibro-osseous lesions. *Clinical radiology*, 70(1), 25-36.

MacDonald, D. (2019). *Oral and maxillofacial radiology: a diagnostic approach*. John Wiley & Sons.

Mainville, G. N., Turgeon, D. P., & Kauzman, A. (2017). Diagnosis and management of benign fibro-osseous lesions of the jaws: a current review for the dental clinician. *Oral diseases*, 23(4), 440-450.

Petrikowski, C. G., Pharoah, M. J., Lee, L., & Grace, M. G. (1995). Radiographic differentiation of osteogenic sarcoma, osteomyelitis, and fibrous dysplasia of the jaws. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 80(6), 744-750.

Salmasi, V., Blitz, A. M., Ishii, M., & Gallia, G. L. (2011). Expanded endonasal endoscopic approach for resection of a large

skull base aneurysmal bone cyst in a pediatric patient with extensive cranial fibrous dysplasia. *Child's Nervous System*, 27(4), 649-656.

Singer, S. R., Mupparapu, M., & Rinaggio, J. (2005). Florid cemento-osseous dysplasia and chronic diffuse osteomyelitis: report of a simultaneous presentation and review of the literature. *The Journal of the American Dental Association*, 136(7), 927-931.

Slootweg, P. J., & Müller, H. (1990). Differential diagnosis of fibro-osseous jaw lesions: a histological investigation on 30 cases. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 18(5), 210-214.

Smith, S., Patel, K., & Hoskinson, A. (1998). Periapical cemental dysplasia: a case of misdiagnosis. *British dental journal*, 185(3), 122-123.

Su, L., Weathers, D. R., & Waldron, C. A. (1997). Distinguishing features of focal cemento-osseous dysplasia and cemento-ossifying fibromas: II. A clinical and radiologic spectrum of 316 cases. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 84(5), 540-549.

Waldron, C. A. (1993). Fibro-osseous lesions of the jaws. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 51(8), 828-835.

White, S. C., & Pharoah, M. J. (2014). *Oral radiology-E-Book: Principles and interpretation*. Elsevier Health Sciences.

Woo, S.-B. (2015). Central cemento-ossifying fibroma: primary odontogenic or osseous neoplasm? *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 73(12), S87-S93.

Wootton-Gorges, S. L. (2009). MR imaging of primary bone tumors and tumor-like conditions in children. *Radiologic Clinics*, 47(6), 957-975.

Young, S. K., Markowitz, N. R., Sullivan, S., Seale, T. W., & Hirschi, R. (1989). Familial gigantiform cementoma: classification

and presentation of a large pedigree. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, 68(6), 740-747.

ODONTOJENİK KİSTLER

MENDUH SERCAN KAYA¹

Giriş

Odontojenik kistler dentoalveolar bölgenin en yaygın lezyonlarından biridir. Kistik yapı olarak içerisinde sıvı ya da yarı sıvı yarı gaz bulunduran patolojik kavitelerdir. Çenelerdeki kistlerin tamamının sınırlarını epitel hücreleri oluşturmaktadır. Bazı kistler asemptomatik klinik sergilerken bazıları çeşitli komplikasyona sebep olabilmektedir (Martin & Speight, 2015). Dışın oluşumu esnasında görev alan dokulardan kaynaklanan tümörlere odontojenik tümör denilmektedir. Çene ve yüz bölgesindeki kistlerin yaklaşık olarak %90' ı odontojenik kistlerdir (Jones & Franklin, 2006; Martin & Speight, 2015). Odontojenik kistler meydana gelme süreçlerine göre gelişimsel ve inflamatuvar olarak ikiye ayrılabilir. Bir kist oluşumu için epitelyal doku, epitelin proliferasyonu için uyarı ve kemik rezorpsiyonu ile birlikte kist büyüme kapasitesi gereklidir (Shear & Speight, 2008).

¹ Uzman Diş Hekimi, Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi A.B.D, Orcid: 0009-0005-6090-5623

İnflamatuvar Odontojenik Kistler

Enfeksiyon sebebiyle odontojenik epitelin çoğalması ile oluşmaktadır. Periapikal dokulardaki enfeksiyon periapikal granüloma sebep olur, daha sonrasında Malassez epitel artıkları prolifer olmaya başlar. Ardından lezyonun merkezinde nekroz ve dejenerasyon oluşur. Sonuç olarak epitel ile döşenen bir boşluk oluşur ve hidrostatik basınç ile genişleme izlenir.

- **Radiküler Kist**

Çenelerde en sık izlenen kist türüdür. Her zaman devital dişlerin kökleriyle ilişkili olarak tespit edilir. Pulpanın enfeksiyonu Malassez epitel artıklarının proliferasyonunu uyarıp kist oluşumunu başlatabilir (Bilodeau & Collins, 2017). Klinik olarak travma veya çürük gibi nedenlerle diş pulpası nekrotik hale gelmiştir. Palpasyon ile muayene edildiğinde kortikal kemiklerde ekspansiyon izlenebilmektedir. Genellikle semptom izlenmemesine rağmen eğer kistte sekonder enfeksiyon oluşursa ağrı benzeri semptomlar izlenebilir. Radiküler kistler zamanla büyüdükçe dişlerde yer değişikliklerine yol açabilmektedir. Vitalite testleri yapılsa negatif yanıt alınacaktır. Lenf nodlarında lenfadenopati yapma ihtimali bulunmaktadır. Genellikle süt dişlerinde izlenmese de süt dişlerinde bulunduğu zaman ilgili dişin furkasyon bölgesinde radyolusent saha olarak tespit edilebilmektedir (Parkar et al., 2017; Santosh, 2020; Sridevi et al., 2014). Radyografik olarak diş kökü ile ilişkili belirgin sınırlı ve sınırları sklerotik, uniloküler radyolusent alan olarak izlenmektedir. Bazı durumlarda lamina dura kaybı ve kök rezorbsiyonu izlenebilmektedir. Bazı olgularda kistlerin içerisinde radyoopak odaklar izlenmiştir. Histolojik olarak non keratinize skuamöz hücreli epitelden oluşan radiküler kist, içerisinde Rhuston cisimcikleri denilen kolestrol yapıları taşıyabilmektedir (Delai et al., 2015; Huh & Shin, 2013; Martin & Speight, 2015). Genellikle

radyolojide tespiti kolay olan bu lezyon cerrahi ve endodontik girişimler ile tedavi edilmektedir (Bilodeau & Collins, 2017).

- **Rezidüel Kist**

Radiküler kiste sahip olan bir dişin çekimi sonrasında kistin kemik içerisinde bırakılması sonucu oluşmaktadır. Genellikle küçük boyutta oldukları zaman rezidüel kistler asemptomatik olup boyutlarını arttırdıkları takdirde semptomatik duruma geçebilirler. Radyolojik incelemede çekilmiş diş bölgesinde ince bir radyoopak sınır içerisinde uniloküler radyolusent alan olarak tespit edilirler. Zamanla dejenerasyona uğrayıp kalsifiye yapılar üretebilme potansiyelleri bulunmaktadır (Karam et al., 2013).

- **Paradental Kist**

Genellikle periodontal cebe sahip sürmüş dişlerde izlenen inflamatuvar bir kist türüdür. Cebin gingival duvarından kaynaklanan enfeksiyonun kist oluşumunu tetiklediği düşünülmektedir. Radyograflarda sıklıkla kısmen sürmüş üçüncü azı dişinin yanında radyolusent alan olarak tespit edilmektedir. Genellikle periodontal ligament genişlememiştir. Dişler canlı olup vitalite testlerine pozitif yanıt verirler (Kanno et al., 2006; Naclério-Homem et al., 2005).

- **Bukkal Bifurkasyon Kisti**

Paradental kistin çocuklarda izlenen varyasyonudur. Sıklıkla mandibular birinci molar dişlerde meydana gelmektedir. Diş sürmesinde gecikmelere sebep olup dişi bukkale doğru eğebilir. Böylece lingual tüberküller daha yukarda kalmış olur. Enfekte olmadığı sürece semptom vermeyebilir (White & Pharoah, 2014).

Gelişimsel Odontojenik Kistler

Belirgin bir sebep olmadan ortaya çıkabilmektedirler. Bu gruptaki kistlerin bazıları birbirine benzer belirtiler göstermektedir.

Bu sebeple dikkatli bir inceleme yapılması gerekir (Martin & Speight, 2017).

- Dentigeröz Kist

Henüz sürmemiş dişin kronunu saran ve mine sement birleşiminden tutunan bir kisttir. Diş folikülünün kalıntılarından kaynaklı olup azalmış mine epiteli orjinlidir. En sık izlenen tipi gömülü dişlerle birlikte izlenen tip olup ayrıca sürmüş bir dişin üzerinde bulunan, erüpsiyon kisti denilen farklı bir varyantı daha vardır. Dentigeröz kistler en sık izlenen gelişimsel kistler olup oluşumunda azalmış mine epiteli ile diş kronu arasında sıvı birikiminin rol aldığı düşünülmektedir (Martin & Speight, 2017; Philipsen & Reichart, 2006). Radyografik olarak gömülü dişin kronu etrafında mine sement bileşiminden tutunan, belirgin sınırlı ve sınırları kortike radyolusent saha olarak tespit edilmektedir. Bu lezyonların hiperplastik folikül ile ayırıcı tanısı yapılırken foliküler boşluk 4 mm üzerindeyse dentigeröz kist olarak tanımlanmaktadır (Martin & Speight, 2017; Zhang et al., 2010). Histopatolojik olarak dentigeröz kist epiteli non keratineze skuamöz epitelden oluşup bazen bu kist epitelinden malignite gelişebilmektedir (Aldelaimi et al., 2024; Martin & Speight, 2017; White & Pharoah, 2014).

Erüpsiyon kisti hemen hemen her zaman çocuklarda izlenip erkeklerde daha yüksek oranda meydana gelmektedir. En sık mandibular ön süt dişlerinde ve daimi birinci molar dişlerde meydana gelip intraoral inceleme esnasında mavimsi, yumuşak ve flukte şişlik olarak tespit edilir. Genellikle fonksiyonel hareketler esnasında rüptüre olur ve tedavi gerektirmez (Martin & Speight, 2017; Şen-Tunç et al., 2017).

- Epstein İncileri

İçlerinde keratin bulunan kistler olup her iki cinsiyette de eşit izlenmektedir. Bu lezyonlar damak orta hattında milimetrik

boyutlarda beyaz papüller şeklinde tespit edilir. Bu lezyonların kraniyofasiyal gelişim esnasında bu hatta rezidüel olarak kalan epitel atıklarından oluştuğu düşünülmektedir (Daley & Mendez, 2025; Mecarini et al., 2020).

- Bohn Nodülleri

Bebeklerde nispeten sık izlenen bir lezyondur. Maksiller diş eti çevresinde birden çok sayıda inci beyazı papüller olarak izlenen mukoz bez kistleridir (Mecarini et al., 2020).

- Gingival Kistler

Dental laminanın alveolar kret içinde hapsolan hücrelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Genellikle 1 cm' den küçük olup pembe ve mavi arası renklerde oluşabilmektedir. Nadir izlenen bir kist olup kadınlarda mandibular premolar ve kanin bölgesinde daha fazla izlenmektedir. Eğer alveolar kretlerde rezorbsiyon yaparsa radyografik olarak oval veya yuvarlak şekilli defekt olarak izlenir (Martin & Speight, 2017).

- Lateral Periodontal Kist

Epitelyal gelişimsel odontojenik bir kist olup ilgili diş vitaldir. Genellikle mandibular kanin ve premolar bölgede izlenip nadirde olsa maksilla ön bölgede de bulunabilmektedir. Herhangi bir cinsiyette bu kiste karşı yatkınlık bilinmemektedir. Sıklıkla klinikte interdental papilin etrafında lokalize olan küçük ve yumuşak bir şişlik olarak tespit edilir. Radyografik olarak diş kökünün lateralinde damla veya yuvarlak şekilde radyolusent saha olarak izlenir. Aseptomatik olan bu kist genellikle uniloküler izlenmektedir. Ancak bazen multiloküler görünüm de verebilmektedir. Bu durumda botryoid kist denilmektedir. Bu multikistik görünümün dental lamina kalıntılarının birkaçının kistik dejenerasyona uğrayıp birleşmesi sonucunda oluştuğu düşünülmektedir. Mental foramenler gibi interradyoküler alanda izlenen oluşumlardan ayırt edilebilmesi

için radyografi açısının değiştirilerek yeni çekim yapılması faydalı olabilmektedir (Angelopoulou & Angelopoulos, 1990; Kerezoudis et al., 2000).

- Glandüler Odontojenik Kist

Glandüler odontojenik kist agresif özelliklere sahip bir kisttir. Genellikle orta yaşlı insanlarda izlenen bu kist sıklıkla mandibular anterior bölgede izlenmektedir. Genellikle yavaş büyüyen ve asemptomatik bir şişlik olarak tarif edilse bile lezyon lokal agresiftir ve nüks etme potansiyeli bulunmaktadır. Belirgin sklerotik sınırlara sahip bu radyolusent lezyon dalgalı bir kenar yapısına sahiptir. İçeriğinde musin benzeri madde ve mukus salgılayan hücreler bulunan bu kist bazı durumlarda aşırı büyüyerek kontralateral tarafa kadar uzanabilmektedir (Anchlia et al., 2015; Fowler et al., 2011; Kaplan et al., 2005).

- Kalsifiye Odontojenik Kist

Nadir izlenen gelişimsel odontojenik tümördür. Kist agresif davranışları ve nüks edebilme yeteneği sebebiyle tümör olarak da adlandırılabilir. Sıklıkla erkeklerde, orta yaşlarda maksiller ön bölgede kanin diş ile izlenen kist, intraosseöz ve ekstraosseöz varyantlara sahiptir. İntraosseöz varyantta şişlik daha az beklenirken ekstraosseöz varyantta şişlik izlenebilmektedir. Kist içeriğinde radyopak yapılara rastlanılmaktadır (Arruda et al., 2018; Resende et al., 2011; Santosh, 2020). Genellikle asemptomatik şişlik olarak izlenen bu lezyon bazen çene kemiklerinde perforasyona ve diş köklerinde rezorbsiyonlara sebep olabilmektedir. Erken evrelerinde radyolusent bir yapı sergileyen lezyon olgunlaştıkça içinde radyopak kalsifikasyonlar biriktirmektedir (Rajkumar et al., 2004).

- Odontojenik Keratokist

Bazı yazarlara göre benign tümör kategorisinde olan bu kist ince ve keratinize bir epitel içermektedir. Bu epitel üzerinde uydu

mikrokistler çevre dokuya gömülmüştür. İyapısında viskz bir materyal bulunmaktadır. Erkeklerde daha yüksek oranda oluşan bu kistler her yaş grubunda izlenilmekle birlikte genellikle genllerde ortaya çıkmaktadır. Aspirasyonda keratin ile uyumlu sarı ve peynirimsi bir materyal gelmektedir. Epitelinin ince olması ve uydu kistlerden dolayı yüksek nüks oranı izlenmektedir (Blanas et al., 2000; Myoung et al., 2001; White & Pharoah, 2014).

En sık mandibular posterior bölgede izlenen bu kist radyolusent bir görünüme sahip olup sınırları dalgalıdır. Bazı durumlarda içyapısında septasyon izlenebilen bu lezyon, çoğunlukla dişe mine sement sınırının altından tutunmaktadır. Genellikle minimal ekspansiyona sebep olan bu lezyon büyük boyutlara ulaştığı zaman kortikal kemikte perforasyona sebep olabilmektedir. evre anatomik yapılar da deplasmana ve dişlerde yer değişikliğine sebep olabilmektedir. Ayrıca dişlerde kök rezorbsiyonu yapabildiği bilinmektedir (Dioguardi et al., 2024; Myoung et al., 2001; White & Pharoah, 2014).

- Ortokeratinize Odontojenik Kist

Nadir izlenen gelişimsel bir kist olan ortokeratinize odontojenik kist odontojenik keratokistin bir varyantı olarak kabul edilmektedir. Klinik ve radyografik olarak keratokiste benzemesine rağmen ortokeratinizasyon göstermesi ve uydu kit bulundurmaması sebebiyle nüks ihtimali daha düşüktür (Martin & Speight, 2017; Wright, 1981).

Sonuç

Odontojenik kistler dentoalveolar bölgede en sık karşılaşılan oluşumlardır. Oluşum patofizyolojilerine göre gelişimsel ve inflamatuvar olarak ikiye ayrılmaktadırlar. Bu kistlerden bir kısmı asemptomatik gelişirken diğerleri çeşitli semptomlarla gelişmektedir. Ancak tüm bu kistlerin çene kemiklerinde

perforasyon gibi komplikasyonları oluşabilmektedir. Bu komplikasyonlar genellikle kistin olgunlaşma sürecine göre artmaktadır. Bu bağlamda odontojenik kistlerin ister semptomlarla birlikte ister semptomsuz bir şekilde olsun erken dönemlerde teşhisi gereklidir. Bu teşhis için klinisyenin odontojenik kistlerin klinik ve radyografik özellikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olması gerekmektedir. Böylece oluşan patoloji erken dönemde daha konservatif yöntemlerle ve daha az komplikasyon yaratacak şekilde tedavi edilebilecektir.

Kaynakça

Aldelaimi, A. A., Enezei, H. H., Berum, H. E. R., Abdulkaream, S. M., Mohammed, K. A., & Aldelaimi, T. N. (2024). Management of a dentigerous cyst; a ten-year clinicopathological study. *BMC Oral Health*, 24(1), 831.

Anchlia, S., Bahl, S., Shah, V., & Vyas, S. (2015). Glandular odontogenic cyst: a rare entity revealed and a review of the literature. *Case Reports*, 2015, bcr2015211502.

Angelopoulou, E., & Angelopoulos, A. P. (1990). Lateral Periodontal Cyst Review of the Literature and Report of a Case. *Journal of periodontology*, 61(2), 126-131.

Arruda, J.-A., Silva, L.-V., Silva, L., Monteiro, J.-L., Álvares, P., Silveira, M., & Sobral, A.-P. (2018). Calcifying odontogenic cyst: a 26-year retrospective clinicopathological analysis and immunohistochemical study. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 10(6), e542.

Bilodeau, E. A., & Collins, B. M. (2017). Odontogenic cysts and neoplasms. *Surgical pathology clinics*, 10(1), 177-222.

Blanas, N., Freund, B., Schwartz, M., & Furst, I. M. (2000). Systematic review of the treatment and prognosis of the odontogenic keratocyst. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 90(5), 553-558.

Daley, J. O., & Mendez, M. D. (2025). Palatal and gingival cysts of the newborn. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.

Delai, D., Bernardi, A., Felipe, G. S., da Silveira Teixeira, C., Felipe, W. T., & Felipe, M. C. S. (2015). Florid cemento-osseous dysplasia: a case of misdiagnosis. *Journal of endodontics*, 41(11), 1923-1926.

Dioguardi, M., Quarta, C., Sovereto, D., Caloro, G. A., Ballini, A., Aiuto, R.,...Di Cosola, M. (2024). Factors and management techniques in odontogenic keratocysts: a systematic review. *European Journal of Medical Research*, 29(1), 287.

Fowler, C. B., Brannon, R. B., Kessler, H. P., Castle, J. T., & Kahn, M. A. (2011). Glandular odontogenic cyst: analysis of 46 cases with special emphasis on microscopic criteria for diagnosis. *Head and neck pathology*, 5(4), 364-375.

Huh, J.-K., & Shin, S.-J. (2013). Misdiagnosis of florid cemento-osseous dysplasia leading to unnecessary root canal treatment: a case report. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(3), 160-166.

Jones, A., & Franklin, C. (2006). An analysis of oral and maxillofacial pathology found in adults over a 30-year period. *Journal of oral pathology & medicine*, 35(7), 392-401.

Kanno, C. M., Gulinelli, J. L., Nagata, M. J., Soubhia, A. M., & Crivelini, M. M. (2006). Paradental cyst: report of two cases. *Journal of periodontology*, 77(9), 1602-1606.

Kaplan, I., Gal, G., Anavi, Y., Manor, R., & Calderon, S. (2005). Glandular odontogenic cyst: treatment and recurrence. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 63(4), 435-441.

Karam, N., Karam, F., Nasseh, I., & Noujeim, M. (2013). Residual cyst with a misleading clinical and radiological appearance. *Journal of Oral and Maxillofacial Radiology*, 1(1), 17-20.

Kerezoudis, N., Donta-Bakoyianni, C., & Siskos, G. (2000). The lateral periodontal cyst: aetiology, clinical significance and diagnosis. *Dental Traumatology: Review article*, 16(4), 144-150.

Martin, L., & Speight, P. M. (2015). Odontogenic cysts. *Diagnostic Histopathology*, 21(9), 359-369.

Martin, L. H., & Speight, P. M. (2017). Odontogenic cysts: an update. *Diagnostic Histopathology*, 23(6), 260-265.

Mecarini, F., Fanos, V., & Crisponi, G. (2020). Anomalies of the oral cavity in newborns. *Journal of Perinatology*, 40(3), 359-368.

Myoung, H., Hong, S.-P., Hong, S.-D., Lee, J.-I., Lim, C.-Y., Choung, P.-H.,...Kim, M.-J. (2001). Odontogenic keratocyst: review of 256 cases for recurrence and clinicopathologic parameters. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 91(3), 328-333.

Naclério-Homem, M. d. G., Deboni, M. C. Z., Simões, W. A., Traina, A. A., & Chin, V. (2005). Paradental cyst: case report and review of the literature. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 29(1), 83-86.

Parkar, M., Belgaumi, U., Suresh, K., Landge, J., Bhalinge, P., & Dawoodbhoy, R. (2017). Bilaterally symmetrical infected radicular cysts: Case report and review of literature. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*, 29(5), 458-462.

Philipsen, H. P., & Reichart, P. A. (2006). Classification of odontogenic tumours. A historical review. *Journal of oral pathology & medicine*, 35(9), 525-529.

Rajkumar, K., Kamal, K., Sathish, M., & Leena, S. (2004). Calcifying odontogenic cyst. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*, 8(2), 99-103.

Resende, R. G., Brito, J. A. R., Souza, L. N., Gomez, R. S., & Mesquita, R. A. (2011). Peripheral calcifying odontogenic cyst: a case report and review of the literature. *Head and neck pathology*, 5(1), 76-80.

Santosh, A. B. R. (2020). Odontogenic cysts. *Dental Clinics*, 64(1), 105-119.

Shear, M., & Speight, P. M. (2008). *Cysts of the oral and maxillofacial regions*. John Wiley & Sons.

Sridevi, K., Nandan, S. R. K., Ratnakar, P., Srikrishna, K., & Pavani, B. V. (2014). Residual cyst associated with calcifications in an elderly patient. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDDR*, 8(2), 246.

Şen-Tunç, E., Açıkel, H., Şaroğlu-Sönmez, I., Bayrak, Ş., & Tüloğlu, N. (2017). Eruption cysts: A series of 66 cases with clinical features. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*, 22(2), e228.

White, S. C., & Pharoah, M. J. (2014). *Oral radiology-E-Book: Principles and interpretation*. Elsevier Health Sciences.

Wright, J. M. (1981). The odontogenic keratocyst: orthokeratinized variant. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, 51(6), 609-618.

Zhang, L., Yang, R., Zhang, L., Li, W., MacDonald-Jankowski, D., & Poh, C. (2010). Dentigerous cyst: a retrospective clinicopathological analysis of 2082 dentigerous cysts in British Columbia, Canada. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 39(9), 878-882.

ODONTOJENİK OLMAYAN KİSTLER ve KİST BENZERİ LEZYONLAR

GİZEM EĞİLMEZ ÖZKILIÇ¹

Giriş

Kistler çene kemiklerinde ve çevre yapılarda nispeten yüksek oranlarda karşılaşılan lezyonlardır. Kistler epitelle çevrili içinde sıvı bulunduran patolojik boşluklardır. Perioral bölgede çene kemiklerinde ortaya çıkabilmesinin yanı sıra yumuşak dokularda da meydana gelebilmektedir. Kistler oluştukları epitelle bağlantılı olarak non odontojenik ve odontojenik kistler olarak adlandırılırlar. Non odontojenik kistler dental dokularla ilişkili olmayıp kraniofasiyal gelişim esnasında diğer dokulardan oluşmaktadır. Kistlere benzemekle birlikte etrafında epitel örtü bulundurmayan yapılar da perioral bölgede izlenebilmektedir. Bunlara psödokist adı verilmektedir (Akay et al., 2017; Mallya & Lam, 2018; Shear & Speight, 2008). Çene kemiklerinde daha çok odontojenik kistler izlenirken non odontojenik kistler daha nadirdir. Kist türü her ne olursa olsun bu lezyonlar çene kemiklerinde ve çevre yumuşak dokularda tahribata yol açabilirler. Bu sebeple kistlerin radyografik

¹ Araştırma Görevlisi, Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi A.B.D, Orcid: 0009-0008-4607-1396

özelliklerini ve klinik davranışlarını bilerek bu lezyonların tedavi stratejisini yönetebilmek gerekmektedir (Philbert & Sandhu, 2020).

Yumuşak doku kistleri

- Nazopalatin Kanal Kisti

Oral kavitede en çok izlenen non odontojenik epitelyal kistlerden biridir. Gelişimsel kist olup embriyonik dönemdeki epitel artıklarından gelişmektedir (Cecchetti et al., 2012; Neville et al., 2015). Bakteriyal enfeksiyon, travma ve genetik faktörler sonucunda bu kistin oluşabileceği düşünülmese de etyolojisi kesin değildir (Akay et al., 2017; Hegde & Shetty, 2006). Klinikte diş hekiminin karşısına, sıklıkla premaksiller bölgede orta hatta bulunan palatin papilla civarında ağrısız şişlik olarak ortaya çıkmaktadır. Erkeklerde daha sık izlenen bu kist bazen sekonder olarak enfekte olup ağrılı olabilmektedir. Eğer kist yüzeye yakın değilse normal mukoza görüntüsüyle birlikte izlenip yüzeyel kistlerde mukozada renk değişikliği ve fluktuasyon görülebilmektedir. Kist epiteli oral epitel veya solunum epiteli içerebilir ve kistin uyguladığı baskı ile nazopalatin sinirin innerve ettiği sahada nöropati izlenebilmektedir. Kist duvarında kan damarı ve sinir hücreleri bulunabilmektedir. Eğer kist içeriği oral kaviteye açılırsa hasta tarafından tuzlu bir tat hissedilebilir (Akay et al., 2017; Cecchetti et al., 2012; Mallya & Lam, 2018; Shylaja et al., 2013; Swanson et al., 1991).

Radyografik olarak maksiller anterior bölgede sınırları belirgin, yuvarlak veya oval radyolusent lezyon izlenmektedir. Eğer anterior nazal spina ile süperpoze olursa kalp şeklinde radyolusent alan izlenmektedir (Cecchetti et al., 2012; Shylaja et al., 2013; Suter et al., 2011). Kist palatinaya doğru genişlerse median palatal kist, anteriora doğru genişlerse anterior maksiller kist olarak isimlendirilir. Bu kist diş köklerinde rezorbsiyona ve dişlerde deplasmana yol açabilmektedir. Nazopalatin kanal kistinde ilgili dişler genellikle vitaldir. Nazopalatinal kanal kisti ile geniş insiziv

foramenin ayrımını yapabilmek önemlidir. Eğer kist boyutu 6 mm' den azsa geniş insiziv foramen olarak kabul edilmektedir. Şüpheli durumlarda aspirasyon yapmak lezyonun tanısının kesinleştirilmesi için gerekli olabilmektedir (Cecchetti et al., 2012; Dedhia et al., 2013; Mallya & Lam, 2018; Vasconcelos et al., 1999).

- Nazolabial Kist

Etyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte nazolabial kist nadir izlenen bir yumuşak doku kistidir. Genellikle nazolakrimal kanalın epitel artıklarından ya da maksiller çıkıntı ve medial nazal çıkıntının embriyonik hayatta birleşimi esnasında o bölgedeki epitelyal artıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Genellikle kadınlarda unilateral olarak izlenmektedir (Akay et al., 2017; Marcoviceanu et al., 2009; Regezi et al., 2016). Çoğunlukla üst çenede lateral yönde nazal alar bölgede izlenen bu kist sekonder olarak enfeksiyona maruz kalmadıkça ve geniş boyutlara ulaşmadıkça klinik semptom vermeyebilir (Curé et al., 1996; Yuen et al., 2007). Palpasyonda oral vestibüler sulkus ile nazal kavite tabanı arasında fluktan şişlik izlenebilir. Büyük lezyonlar nazal kavitede obstrüksiyona ve ilgili bölgede dolgunluk hissine sebep olabilmektedir. Eğer kendiliğinden perfore olursa nazal veya oral kaviteye drene olabilir (Akay et al., 2017; Kajla et al., 2014). Yumuşak doku kisti olduğundan ilgili kemiklerde deformiteye sebep olmadıkları müddetçe standart radyografilerde tespit edilemeyebilirler. Yumuşak dokuda izlenmesinden dolayı manyetik rezonans görüntüleme yöntemi ve bilgisayarlı tomografi yöntemi lezyonun görüntülenmesinde faydalı olabilmektedir. Manyetik rezonans görüntüleme yönteminde T1 ağırlıklı görüntülerde hiperintens, T2 ağırlıklı görüntülerde izointens olarak tespit edilmektedir. Bilgisayarlı tomografide ise yumuşak doku penceresinin kullanılmasıyla yuvarlak konturlu, içeriği homojen radyolusent kitle olarak tespit edilirler. Büyük lezyonlar ise çevre

sert dokularda değişikliklere sebep oldukları için sert doku görüntüleme yöntemlerinde belirgin sınırlı, yuvarlak konturlu radyolusent alan olarak tespit edilmektedir. Genellikle ilgili dişlerde devitalizasyon beklenmemektedir (Akay et al., 2017; Curé et al., 1996; Mallya & Lam, 2018; Sumer et al., 2010; Yuen et al., 2007).

- Dermoid Kist

Vücudun her yerinde izlenebilen gelişimsel kistler olup genellikle genç yaşlarda ortaya çıkar. Oral kavitede sıklıkla ağız tabanının ön kısmında orta hatta izlenmektedir. Her iki cinsiyette de eşit oranlarda izlenip genellikle asemptomatiklerdir. Yavaş büyüyen bu lezyon eğer mylohyoid kasın üzerindeyse dilin süperior ve posterior yönde yer değiştirmesine sebep olabilir. Eğer mylohyoid kasın altında izlenirse boyun orta hattında şişlik meydana gelmektedir. Genellikle küçük lezyonlar olmasına rağmen geniş boyutlara ulaşabilmektedirler. Palpasyonda hamurumsu bir his verebilip bilgisayarlı tomografi görüntülerinde vaskülarite izlenmeyen hipodens lezyon olarak tespit edilmektedir. Genellikle kist epiteli çok katlı yassı epitel olup içeriğinde keratin, saç folikülleri, ter bezleri, kemik, diş, kas ve sebum bulunabilmektedir. İçeriği geniş bir yelpazede olduğunda gerçek bir teratom olarak değerlendirilmektedir (Mallya & Lam, 2018; Philbert & Sandhu, 2020; Regezi et al., 2016).

- Epidermoid Kist

Genellikle yüzey epitelinin travma veya enfeksiyon sebebiyle normal iyileşememesi sebebiyle oluşur. Gardner sendromu ve Gorlin sendromu gibi sendromlarla birlikte izlenebilmektedir. Daha sıklıkla genç yaştaki hastalarda izlenen bu kistler ağız içinde yapışık diş etinde izlenebilmektedir. İntraoral olarak görülebildiği diğer bölgeler ağız tabanı, dilin laterali ve yumuşak damaktır. Sıklıkla 1 cm' den küçük hareketli kitle olarak palpe edilmektedir. Genellikle yassı epitel ile çevrili keratin ve yağ doku içeriklidir.

Radyografik olarak bilgisayarlı tomografide sıvı yoğunluğu tespit edilip manyetik rezonans görüntüleme yönteminde T1 ağırlıklı incelemede hipointens, T2 ağırlıklı incelemede hiperintens belirgin sınırlı lezyon olarak tespit edilmektedir (Golden & Zide, 2005; Lever, 2009; Philbert & Sandhu, 2020; Shaari et al., 1995).

- Sebase Kisti

Yağ bezlerinin travma sonrası hasar görmesi veya tıkanması sonucunda oluşmaktadır (Brinster et al., 2011). Genellikle ikinci ve üçüncü dekatlarda izlenen bu kistin cinsiyet veya ırksal eğilimi bulunmamaktadır. Genellikle küçük boyutlarda şeffaf ve cilt renginde papüller olarak izlenmektedir. Hareketli ve yumuşak olan bu kistler sekonder olarak enfekte olmadıkça ya da çok büyümedikçe semptom göstermemektedir. En sık fasiyal bölgede izlenen bu kistler, manyetik rezonans görüntülemesinde T1 ağırlıklı incelemede izointens, T2 ağırlıklı incelemede hiperintens olarak izlenmektedir (Brinster et al., 2011; Iglesias et al., 2007; Philbert & Sandhu, 2020).

- Tiroglossal Kanal Kisti

Tiroglossal kanalın tam olarak kapanmaması kaynaklı ortaya çıkan non odontojenik kistlerdir. Yapısı gereği salgı özelliği taşımaktadır. Genellikle çocuklarda ortaya çıkan bu kist boyun orta hattında ağrısız ve dikey olarak hareketli bir şişlik olarak ortaya çıkmaktadır. Genellikle fluktuasyon gösteren bu kistin sekonder enfekte olması halinde yutkunma güçlüğü ve ağrı semptomları izlenebilmektedir. Bazı vakalarda cilde fistülize olabilmektedir. Genellikle malign dönüşüm beklenmemekle birlikte nadir de olsa malignite gösterebilmektedir. Radyolojik incelemesi için manyetik rezonans görüntüleme, bilgisayarlı tomografi ve ultrasonografi faydalıdır. Ultrasonografide anekoik ince duvarlı kistik kitle olarak tespit edilir. Bilgisayarlı tomografide uniloküler, belirgin sınırlı hipodens kitle olarak tespit edilir. Manyetik rezonans görüntülemesinde T1 ağırlıklı incelemede hipointens, T2 ağırlıklı incelemede

hiperintens yapı olarak izlenmektedir (Brousseau et al., 2003; Girard & Deluca, 1990; Özlügedik et al., 2008).

- Brankial Yarık Kisti

Boyun lateral kısmında ortaya çıkan gelişimsel bir kisttir. Daha sık erkeklerde izlenmektedir. Bazı durumlarda bilateral izlenip oluşumunda kalıtsal bir eğilim olduğu öne sürülmüştür. İlk dört brankial ark orijinli olsalar da bu kistlerin %95' i ikinci brankial arktan kaynaklanmaktadır. En sık boynun lateralinde sternocleidomastoid kasın ön kenarında oluşmaktadır. Kist çapı 1 cm ile 10 cm arasında değişkenlik göstermektedir. Bazı araştırmacılar kistin ortaya çıkışının odontojenik enfeksiyon ve solunum yolu enfeksiyonu ile ilişkili olduğunu ileri sürmektedir (Boringi et al., 2014; Glosser et al., 2003; Thomaidis et al., 2006).

- Lenfoepitelyal kist

Bazı yazarlar tarafından sergiledikleri ortak histolojik morfoloji sebebiyle lenfoepitelyal kist olarak kabul edilmektedir. Sıklıkla boyun lateralinde izlenen bu lezyon parotis içinde yavaş büyüyen kistik bir kitle olarak da izlenebilmektedir (Erkan et al., 2007; Mallya & Lam, 2018).

Kist Benzeri Lezyonlar

- Travmatik Kemik Kisti

Çeperinde fibröz bağ doku bulunup epitel tabakası bulunmadığından gerçek kist değildir ve yanlış adlandırılmıştır. Patogenezi tam olarak aydınlatılmamış olsa bile travma kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Travmatik kemik kisti daha sık olarak genç yaştaki hastalarda izlenip erkeklerde daha yüksek oranda bulunmaktadır. Genellikle mandibulada maksillaya göre daha sık izlenen, asemptomatik olan bu kist fibröz displazi ile birlikte izlenebilmektedir. Lezyon bölgesinde dişler genellikle vitaldir.

Mandibulada minimal düzeyde ekspansiyona ve dişlerde deplasmana sebep olabilmektedir. Radyografik olarak lezyonun sınırları değişkenlik gösterip belirgin ya da belirsiz sınırlara sahip olabilir. Radyolusent bir saha olarak izlenen lezyonun sınırları diş köklerinin arasına girebilmektedir. Diş köklerinde rezorbsiyona sebep olabilen travmatik kemik kisti, yalancı septalar nedeniyle multiloküler görünüm kazanabilmektedir. Lezyon aspirasyon ile incelendiğinde içi boş ya da kan gibi sıvı içerikle dolu olabilir (Jones & Dillon, 2016; Mallya & Lam, 2018; Philbert & Sandhu, 2020).

- Stafne Kemik Kavitesi

Genellikle mandibular posterior bölgede izlenen bu yalancı kist anatomik bir çöküntünün içini tükürük bezi ya da yağ dokusunun doldurması ile oluşmaktadır. Bazen bu kavitenin mandibular ramusta veya mandibulanın ön kısmında da bulunduğu izlenmektedir. Bazı araştırmacılar Stafne kemik kavitesinin embriyonik gelişim aşamasında yumuşak dokuların sıkışması nedeniyle oluştuğunu düşünürken diğerleri hiperplastik yumuşak dokunun kemik erozyonuna sebep olması nedeniyle oluştuğunu düşünmektedir. Sıklıkla yetişkin erkeklerde izlenen bu yapı her zaman asemptomatik olup genellikle rutin radyografik muayene esnasında tesadüfen fark edilmektedir. Radyografilerde genellikle mandibula alt sınırı ile mandibular kanal arasında izlenen, sınırları belirgin, oval radyolusent saha olarak izlenir (Boffano & Ruslin, 2025; Campos et al., 2004; Philbert & Sandhu, 2020; Turkoglu & Orhan, 2010).

- Anevrizmal Kemik Kisti

Anevrizmal kemik kisti çenelerde nispeten nadir izlenen bir lezyon olup olguların çoğu mandibulada ortaya çıkmaktadır. Herhangi bir epitel örtüsü içermediğinden yalancı kist olarak sınıflandırılır. Lezyon septalı formasyona sahip olup içeriği kan dolu boşluklardan oluşmaktadır. Osteoklast tipi dev hücreler ihtiva eden anevrizmal kemik kisti ekspansif ve multiloküler radyolusent

lezyondur. Lezyonun etyolojisi kesin olmayıp travmatik yaralanmalar ve kalıtımın etkili olduğu düşünülmektedir. Sıklıkla genç yaştaki bireylerde izlenip her iki cinsiyette eşit oranda görülebilmektedir. Anevrizmal kemik kistinde ağrı, beklenen bir semptom değildir. Genellikle ekspansif özellik gösteren bu lezyon çene kemikleri dışında zigoma, etmoid, sfenoid, oksipital ve temporal kemiklerde de izlenebilir. Palpasyon ile muayene esnasında pulsasyon olmaksızın sert şişlik hissedilir. Dişler genellikle vital olup diş köklerinde rezorbsiyon izlenebilir. Ayrıca dişlerde yer değişikliği ve mobilite diğer belirtileridir. Radyografik olarak lezyon özellikleri değişkendir. Sınırları belirgin ya da belirsiz olup multiloküler veya uniloküler izlenebilir (Biesecker et al., 1970; Motamedi et al., 2014; Philbert & Sandhu, 2020; Regezi et al., 2016).

- Fokal Osteoporotik Kemik İliği Defekti

Bu lezyonların etyolojisi bilinmemekle birlikte diş çekimi sonrası anormal iyileşmenin, embriyonik kalıntıların ve hiperplastik hale gelen hematopoez süreçleri sonucunda oluşabileceği düşünülmektedir. Asemptomatik olup rutin radyografik muayeneler sonucunda belirsiz sınırlı radyolusent alan olarak tespit edilmektedir (Philbert & Sandhu, 2020).

Sonuç

Odontojenik olmayan kistler ve kist benzeri lezyonlar maksillada, mandibulada ve çevre yumuşak dokularda izlenebilmektedir. Histolojik yapıları, radyografik özellikleri ve klinik semptomları bakımından farklı özellikler sergileyebilirler. Bazen asemptomatik olan bu lezyonlar bazen klinik ve radyolojik açıdan semptomlar gösterebilir. Bu lezyonlardan bazılarının tesadüf eseri fark edilebilmesi radyolojik değerlendirmenin önemini göstermektedir. Klinisyenin hem klinik hem de radyolojik olarak bu lezyonların özelliklerini bilmesi ve gerekli durumlarda farklı tetkik yöntemlerine başvurması lezyonların tanılarının kesinleştirilmesi

açısından oldukça önemlidir. Bu sebeple diş hekiminin bu lezyonlar hakkında ve farklı görüntüleme yöntemlerinin bu lezyonlar üzerinde optimal kullanım alanları hakkında gerekli bilgilere sahip olması gerekmektedir.

Kaynakça

Akay, G., Atak, N., & Güngör, K. (2017). Çenelerin non-odontojenik kistleri. *Türkiye Klinikleri J Oral Maxillofac Radiol Spec Top*, 3, 7-12.

Biesecker, J., Marcove, R., Huvos, A., & Mike, V. (1970). Aneurysmal bone cysts. A clinicopathologic study of 66 cases. *Cancer*, 26(3), 615-625.

Boffano, P., & Ruslin, M. (2025). Stafne bone cavity: a systematic review. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 17(6), e725.

Boringi, M., Bontha, S. C., Kaur, M., & Shireen, A. (2014). Branchial cleft cyst-A case report with review of literature. *Journal of Orofacial Sciences*, 6(2), 125-128.

Brinster, N. K., Liu, V., Diwan, H., & McKee, P. H. (2011). *Dermatopathology E-Book: A Volume in the High Yield Pathology Series*. Elsevier Health Sciences.

Brousseau, V. J., Solares, C. A., Xu, M., Krakovitz, P., & Koltai, P. J. (2003). Thyroglossal duct cysts: presentation and management in children versus adults. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 67(12), 1285-1290.

Campos, P., Panella, J., Crusoé-Rebello, I., Azevedo, R., Pena, N., & Cunha, T. (2004). Mandibular ramus-related Stafne's bone cavity. *Dentomaxillofacial Radiology*, 33(1), 63-66.

Cecchetti, F., Ottria, L., Bartuli, F., Bramanti, N., & Arcuri, C. (2012). Prevalence, distribution, and differential diagnosis of nasopalatine duct cysts. *ORAL & implantology*, 5(2-3), 47.

Curé, J. K., Osguthorpe, J. D., & Van Tassel, P. (1996). MR of nasolabial cysts. *American Journal of Neuroradiology*, 17(3), 585-588.

Dedhia, P., Dedhia, S., Dhokar, A., & Desai, A. (2013). Nasopalatine duct cyst. *Case Reports in Dentistry*, 2013(1), 869-876.

Erkan, A. N., Bolat, F. A., Yılmaz, İ., & Kiroğlu, F. (2007). Servikal lenfoepitelyal kist: Olgu sunumu. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat*, 17(6), 339-342.

Girard, M., & Deluca, S. (1990). Thyroglossal duct cyst. *American family physician*, 42(3), 665-668.

Glosser, J. W., Pires, C. A. S., & Feinberg, S. E. (2003). Branchial cleft or cervical lymphoepithelial cysts: etiology and management. *The Journal of the American Dental Association*, 134(1), 81-86.

Golden, B. A., & Zide, M. F. (2005). Cutaneous cysts of the head and neck. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 63(11), 1613-1619.

Hegde, R. J., & Shetty, R. (2006). Nasopalatine duct cyst. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 24(Special issue), S31-S32.

Iglesias, A., Arias, M., Santiago, P., Rodríguez, M., Mañas, J., & Saborido, C. (2007). Benign breast lesions that simulate malignancy: magnetic resonance imaging with radiologic-pathologic correlation. *Current Problems in Diagnostic Radiology*, 36(2), 66-82.

Jones, R. S., & Dillon, J. (2016). Nonodontogenic cysts of the jaws and treatment in the pediatric population. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, 28(1), 31-44.

Kajla, P., Lata, J., & Agrawal, R. (2014). Nasolabial Cyst: review of literature and a case report. *Journal of maxillofacial and oral surgery*, 13(2), 227-230.

Lever, W. F. (2009). *Lever's Histopathology of the Skin*. Lippincott Williams & Wilkins.

Mallya, S., & Lam, E. (2018). *White and Pharoah's Oral Radiology: Principles and Interpretation*. Mosby.

Marcoviceanu, M. P., Metzger, M. C., Deppe, H., Freudenberg, N., Kassem, A., Pautke, C., & Hohlweg-Majert, B. (2009). Report of rare bilateral nasolabial cysts. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 37(2), 83-86.

Motamedi, M. H. K., Behroozian, A., Azizi, T., Nazhvani, A. D., Motahary, P., & Lotfi, A. (2014). Assessment of 120 maxillofacial aneurysmal bone cysts: a nationwide quest to understand this enigma. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 72(8), 1523-1530.

Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Chi, A. C. (2015). *Oral and maxillofacial pathology*. Elsevier Health Sciences.

Özlügedik, S., Yıldız, Y. F., Titiz, A., Nal, A., & Tuncay, A. (2008). Tiroglossal duktus kistleri. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 61(1), 36-38.

Philbert, R. F., & Sandhu, N. S. (2020). Nonodontogenic cysts. *Dental Clinics*, 64(1), 63-85.

Regezi, J. A., Sciubba, J., & Jordan, R. C. (2016). *Oral pathology: clinical pathologic correlations*. Elsevier Health Sciences.

Shaari, C. M., Ho, B. T., Shah, K., & Biller, H. F. (1995). Lingual dermoid cyst. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 112(3), 476-478.

Shear, M., & Speight, P. M. (2008). *Cysts of the oral and maxillofacial regions*. John Wiley & Sons.

Shylaja, S., Balaji, K., & Krishna, A. (2013). Nasopalatine duct cyst: report of a case with review of literature. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 65(4), 385-388.

Sumer, A. P., Celenk, P., Sumer, M., Telcioglu, N. T., & Gunhan, O. (2010). Nasolabial cyst: case report with CT and MRI findings. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 109(2), e92-e94.

Suter, V. G., Büttner, M., Altermatt, H. J., Reichart, P. A., & Bornstein, M. M. (2011). Expansive nasopalatine duct cysts with nasal involvement mimicking apical lesions of endodontic origin: a report of two cases. *Journal of endodontics*, 37(9), 1320-1326.

Swanson, K. S., Kaugars, G. E., & Gunsolley, J. C. (1991). Nasopalatine duct cyst: an analysis of 334 cases. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 49(3), 268-271.

Thomaidis, V., Seretis, K., Tamiolakis, D., Papadopoulos, N., & Tsamis, I. (2006). Branchial cysts. A report of 4 cases. *Acta Dermatovenereologica Alpina, Pannonica, et Adriatica*, 15(2), 85-89.

Turkoglu, K., & Orhan, K. (2010). Stafne bone cavity in the anterior mandible. *Journal of Craniofacial Surgery*, 21(6), 1769-1775.

Vasconcelos, R., de Aguiar, M. F., Castro, W., de Araújo, V. C., & Mesquita, R. (1999). Retrospective analysis of 31 cases of nasopalatine duct cyst. *Oral diseases*, 5(4), 325-328.

Yuen, H.-W., Julian, C.-Y. L., & Samuel, C.-L. Y. (2007). Nasolabial cysts: clinical features, diagnosis, and treatment. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 45(4), 293-297.

