

OLGU SUNUMU

MANDİBULA KERATOKİSTİ:

THE MANDIBULAR KERATOCYST

Dr. Teoman DAL (*), Dr. N. Tan ERGİN (*), Dr. Beyhan DEMİRHAN()
Dr. Gürhan ÖZCAN (***)**

ÖZET: Odontojenik keratokist çene kemiklerinin yüksek rekürrens potansiyeline sahip iyi huylu bir intraosseöz lezyonu olup tedavisinde klasik olarak enükleasyon ve küretaj uygulanmaktadır. Bu yazıda iki kez küretaj uygulanmış bir rekürren mandibular odontojenik keratokist olgusu sunulmuş, kesin tedavi için uygulanan segmental mandibula rezeksiyonu ve vaskülarize kemik grefti ile onarım yöntemi tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Odontojenik keratokist, mandibula, mandibula rekonstrüksiyonu

SUMMARY: Odontogenic keratocyst is a benign intraosseous lesion of jaws with a high recurrence potential. Its standard treatment is surgical enucleation and curettage. In this paper a case of a recurrent mandibular keratocyst which had been treated with curettage two times, is presented. The definitive treatment modality consisted of segmental mandibular resection and reconstruction using a vascularized bone graft is discussed.

Key Words: Odontogenic keratocyst, mandible, mandibular reconstruction

GİRİŞ

Çene kemiklerinin kistik intraosseöz lezyonu olan odontojenik keratokist (OKK), destrüktif oluşu, lokal agresif davranışı ve rekürrens potansiyelinin yüksek oluşu ile karakterizedir (1).

Odontojenik keratokist (OKK) teriminin ilk kez 1956 yılında Philipsen tarafından ortaya atıldığı, ancak tanımlanması ve karakteristik özelliklerinin belirlenmesinin 1963 yılında Pindborg ve Hansen tarafından yapıldığı bilinmektedir (3, 5, 14). Orjini tam olarak belirlenmiş olmakla beraber, embriyoda oral ektodermden kaynaklanıp daha sonra dental arkları oluşturan dental laminanın kalıntılarından ya da yine oral ektodermden kaynaklanan ve diş tomurcuğunun yapısında bulunan enamelden köken aldığı kabul edilmektedir (5). Tüm kistik çene lezyonlarının % 3 ila % 10.5 ini oluşturan OKK genellikle 20-40 yaşları arasında, kadınlara nazaran çok az daha sık olarak erkeklerde ve % 75 oranında mandibulada izlenmekte, özellikle de mandibulanın üçüncü molar, ramus ve angulus bölgelerini tutmaktadır (3).

Spesifik klinik bulgusu olmayan OKK, büyük boyuta gelene kadar veya sekonder enfeksiyon ya da ağız içine fistül oluşana kadar farkedilmeyebilir (14).

Radyolojik olarak çoğu lezyon, üçüncü molar ya da ramus bölgesinde ve radyolüsent kist olarak izlenir. Lezyonlar % 50 uniloküler olup farklı radyolojik görünümde olabilir. Multiloküler olduğu durumlarda Bazal hücreli nevüs sendromu ile birlikte ve daha genç yaş grubunda görülebilmektedir (4). Radyolojik görünümü folliküler ya da radiküler kist ile karışabilir (6). Dişten tamamen bağımsız primordiyal kist şeklinde izlenebilir. Yavaş büyüyen bir lezyon olup sıklıkla sklerotik kemik dokusu ile çevrilidir. Kortikal kemikten çok medüller kemik yolu ile ilerlemeye meyillidir (6).

Histolojik olarak ince squamoz epitel, belirgin kolumnar yada küboid bazal hücre tabakası, parakeralin ya da ortokeratin içeren yüzeysel tabaka ve ince bağ dokusu duvardan oluşur. Lümeninde genellikle kremi beyaz keratin bulunmaktadır (6).

OLGU SUNUMU

N.Ö. 59 yaşında bayan hasta, yaklaşık 7 sene çenesinin sağ tarafında başlayan şişlik nedeniyle başvurduğu hastanede mandibula sağ angulus bölgesinde kistik lezyon tanısı ile ameliyata alınarak kist kürete edilmiş. Patolojik inceleme odontojenik kera-

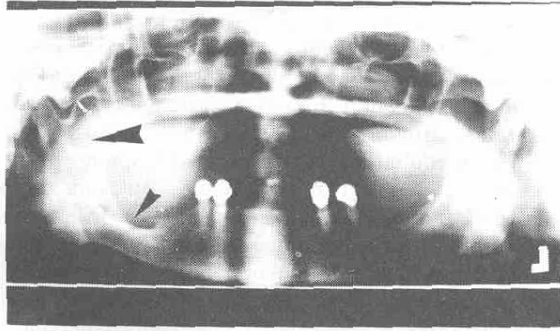
(*) Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı

(**) Patoloji Anabilim Dalı

(***) Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı-
ANKARA

tokist olarak rapor edilmiş. Ameliyattan yaklaşık 3 ay sonra aynı yerde tekrar şişlik oluşması üzerine aynı merkeze baş vurmuş ve ilk ameliyattan 8 ay sonra ikinci kez opere edilerek mandibuladaki lezyon yeniden kürete edilmiş. Ameliyat sonrası dönemde çene- sindeki şişlik giderek büyümeye devam eden hastaya ara ara enfeksiyon bulguları olması nedeniyle antibiyotik tedavileri verilmiş. Son üç aydan beri ağız içerisine iltihap akıntısı olmaya başlamış.

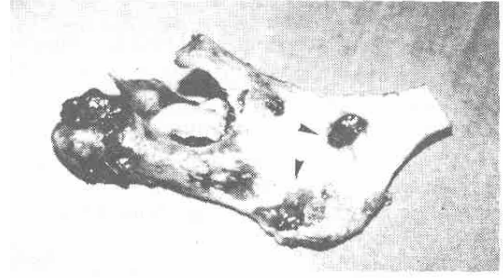
Hasta 1995 Eylül ayında Başkent Üniversitesi Hastanesi'ne başvurduğunda, mandibula sağ ramus bölgesinde endurasyon ve şişlik, ayrıca çene hareketlerinde kısıtlılık ve sağ retromolar trigon bölgesinde ağız içerisinde fistül ağzı saptandı. Radyolojik tetkiklerinde sağ angulus bölgesinde, ramus, koronoid proses ve korpusa uzanan yaklaşık 3x4 cm boyutlarında radyolüsent, kistik, etrafı sklerotik kemik ile çevrili lezyon izlendi. Kistten ayrı olarak korpus bölgesinde önceki ameliyatlara ait destrüktif bölgeler mevcuttu (Şekil 1).



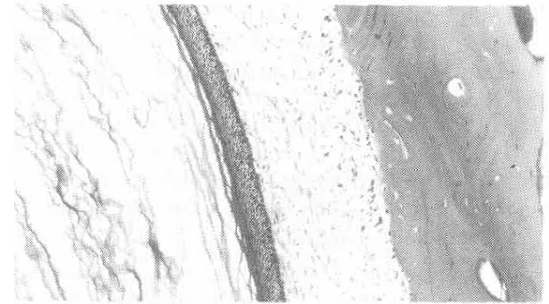
1. Preoperatif panoramik mandibula grafisi. Sağ angulus, koronoid proses, ramus ve korpus bölgelerini tutan radyolüsent lezyon (büyük ok) e önceki ameliyatlara ait kemik defektleri (küçük ok) izleniyor.

Hasta ameliyata alınarak mandibula sağ kondil, ramus ve parsiyel korpus bölgelerini içeren segmental rezeksiyon uygulandı. Mandibula sağ angulus ve korpus bölgesinde kortikal kemik önceki girişimlere bağlı olarak defektifti. Koronoid proses bölgesine yerleşmiş, korpus ve ramusa uzanan 4x3x3 cm boyutlarında, yer yer defektif ince kemik lamel ile çevrili kistik lezyon mevcuttu. Kistin içerisi krem kıvamında keratinize materyal ile doluydu (Şekil 2).

Mandibulada oluşan kemik defektinin onarımı için sağ iliak kemik medial korteksinden mandibuladaki defekte uyan bir vaskülarize kemik grefti hazırlanarak derin sirküferens iliak damar pedikülü üzerinde kaldırıldı. Kemik grefti defekte getirilip "mandibula rekonstrüksiyon plağı" ile tesbit edildikten sonra greft damarları fasial arter ve vene uç uca anastamoz edildi.

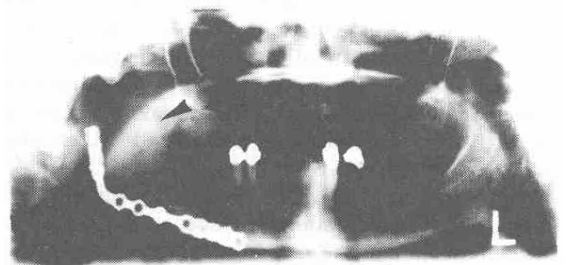


2. Sağ segmenler mandibula rezeksiyonu spesimcni. içerisi keratinize materyal ile dolu, ince kemik kapsüllü yer yer detektif keratokist ve korpusta önceki ameliyata ait defekter (ok ile işaretli) görülmüyor.



3. Odontojenik keratokist: Patolojik muayenede, kemiğe komşu, yassı epitel ile döşeli keratinöz kişi ve lümeninde lameller keratin izlenmektedir (H-EX115).

Postoperatif 5 gün Rheomacrodex, Heparin ve parenteral antibiyotik verildi. Mikrovasküler anastomozun patent olup olmadığı doppler ile izlendi. Patoloji raporu odonlojenik keratokist olarak rapor edilen (Şekil 3) hasta postoperatif onbeşinci gün genel durumu iyi olarak taburcu edildi. Hastanın operasyondan üç ay sonraki muayenesinde mandibula kontum düzgün olup, çene fonksiyonları iyi idi. Donör bölgede kontur deformitesi yoktu. Grafilerinde kemik flebinin mandibulaya uyum sağladığı izlendi (Şekil 4). Hasta diş protezi için Diş Hekimliği Fakültesi'ne sevk edildi.



4. Postoperatif üçüncü ayda çekilen panoramik mandibula grafisinde vaskülarize kemik greftinin (ok ile işaretli) resorbe olmadığı ve mandibula konturunun iyi olduğu izleniyor.

TARTIŞMA

OKK çene kemiklerinin kistik lezyonları arasında yüksek re-ekürrens oranı olması özelliği ile bilinir. Literatürde OKK için % 5 ila % 62.5 arasında değişen rekürrens oranları verilmektedir (1, 2, 5, 14). Takip süreleri uzadıkça rekürrens oranları artmaktadır (2). Bu nedenle OKK'in diğer kistik lezyonlardan ayrılması özellikle tedavi stratejisinin belirlenmesi açısından önemlidir.

Rekürrens oranının yüksek olmasının nedenleri arasında; multiloküler kistlerin eksizyonunun tam yapılamaması, kisti döşeyen epitelin ince ve frajil olması nedeniyle özellikle enükleasyon ve küretaj sırasında rezidü bırakma şansının fazla olması, OKK'de mitoz hızının diğer kistlere göre yüksek olması, kisten çevre dokulara uzanan çıkıntılara bulunması ve bunların enükleasyon sırasında dokuda kalması ve OKK'in kortikal kemiği perfore etme özelliğinden dolayı çevre yumuşak dokuda epitel kalıntıları bulunması sayılabilir (6). Hastamızda önceki ameliyatlarda küretaj uygulanan bölgeler ile mevcut kist arasında sağlam kemik segmenti bulunması multiloküler lezyon olduğunu düşündürmektedir (Şekil 1).

OKK'in klasik cerrahi tedavisi enükleasyon ve küretajdır (4, 6, 14). Büyük lezyonlarda önce kistin dekompresyonu ve takiben enükleasyonunun faydalı olacağını savunan yazarlar vardır (3). Kist enükleasyonu yapıldıktan sonra kavite duvarlarının agresif küretajı ya da turlanması önerilmektedir (6). Toller (12) kistin aspirasyonu ve içeriğinin analizi ile preoperatif tanı konulabileceğini belirtmiştir.

Zachariades (14), OKK'in diğer çene kistlerine göre, dişleri yerinden oynatmayı tercih etmesi nedeniyle daha aktif davranış göstermekte olduğunu bu nedenle de daha agresif tedavi gerektiğini belirtmiştir. Woolgar (13), rekürrens ihtimalini azaltmak için OKK'in mutlaka tek parça halinde çıkartılması gerektiğini belirtmiş, Steolinga ve Pctes (8) ise epitel adalarının ve mikrokistlerin mukoza içinde olabileceğini göz önüne alarak kisti örtün mukoza da eksizyonunu önermiştir.

Takdim edilen olguda multiloküler kist bulunması ve önceki ameliyatlarda kürete edilen kiste ait epitel kalmış olması ihtimali fazla idi. Hastamızda, lezyonun ikinci kez nüks etmesi ve multiloküler olması göz önüne alınarak rezidü bırakma şansını en aza indirmek amacıyla segmental mandibula rezeksiyonu uygulanmıştır. Kistin angulus bölgesinden köken alarak ramusu ve koronoid prosesin tamamını tutması nedeniyle kondil ile beraber ve korpusta 1 cm sağlam kemik marjini içerecek şekilde rezeksiyon yapılmıştır (Şekil 2).

Optimum mandibula konturu ve çene fonksiyonu elde edebilmek amacıyla rekonstrüksiyon planlanmış ve daha önce iki kez cerrahi travmaya maruz kal-

mış bir bölge olması ve kemik defektinin büyük (yaklaşık 8 cm) olması nedeniyle vaskülarize kemik grefti kullanılmasına karar verilmiştir.

Çene rekonstrüksiyonlarında 6 cm veya üzerindeki defektlerde, kullanılan konvansiyonel kemik greftlerinin yüksek rezorpsiyon oranı göstermesi nedeniyle kan dolaşımı mevcut kemik transferleri rağbet görmüştür (9). Bu nedenle modern mikrocerrahi rekonstrüksiyonlarının gelişmesi öncesinde bölgesel pedikül flepler ile kemiğe kan akımı sağlanması yoluna gidilmiştir (sternokleidomastoid adale ve servikal cilt ile klavikula, pektoralis majör adalesi ile kosta, vb). Bu yöntemler, sağlanan kemiğin sınırlı olması dezavantajının yanı sıra tüm pediküllü transferlerde kemiğe pozisyon verebilme sıkıntısını beraberinde getirmektedir. Ayrıca osseoz komponentin daha çok kanselöz doku içermesi nedeniyle plakvida rijit fiksasyonuna elverişli olmaması ve osteointegre implant insersiyonuna yetersiz kalması gibi dezavantajları vardır.

Kemik dokuların mikrocerrahi ile transferi sonrasında kemik hücrelerinin yaşamının alıcı yataktan bağımsız olduğunu, kemik iyileşmesinin konvansiyonel metodlarda olduğu gibi "creeping substitution" şeklinde değil, kalkus formasyonu ile olduğu gösterilmiştir (7). Bugün vaskülarize kemik fleplerinin endosteal (medullar) veya periosteal dolaşım ile eşit derecede iyi yaşadığı bilinmektedir. Bu kemiklerin sağladıkları ek kan akımı da bölgenin yara iyileşmesine olumlu katkıda bulunmakla, enfeksiyonlara daha dirençli bir ortam yaratmakta ve sonradan uygulanacak radyoterapiye yeterince dirençli bir kemik onarımı sağlamaktadır. Vaskülarize kemiklerde osteoblastlar yaşamlarını sürdürdükleri için kemik iyileşmesi bir greft gibi değil, adeta mandibula fraktürü iyileşmesi prensipleri ile gerçekleşmektedir. Mandibula onarımı için iliak kist, ikinci metatars, radius, scapula ve fibula gibi kemiklerin uygun donör saha olduğu gösterilmiştir. Bu alternatifler içinde sıklıkla fibula flebinin tercih edilmesine karşın (11), iliak kemik flebinin de mandibulanın tüm defektlerinin onarımında en iyi seçeneklerden biri olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (10).

Hastamızda iliak kemik flebinin tercih edilmesi; sırtüstü yatar pozisyonda hem lezyon eksizyonu hem de vaskülarize kemik greftinin alınması işlemlerinin yapılabilmesi, iki işlemin aynı anda iki ekip tarafından yapılmaya uygun olması nedeniyle ameliyat süresinin kısalması, 5-6 cm uzunluğunda ve 1.5-2 mm çapında güvenilir uzunluk ve damar kalınlığında pediküle sahip olması, yeterli boyutlarda ve rijit fiksasyona uygun kalitede kemik sağlaması gibi nedenlerle olmuştur. Ayrıca split iliak krista grefti alınması kalça konturunda bozulmayı engellemiştir. Onarılan mandibula segmentinde kemik rezorpsiyonu beklen-

mediğinden uygulanacak diş protezinin optimum kullanımını gerçekleştirecek, ayrıca çenede kontur bozuklukları sözkonusu olmayacaktır.

Vaskülarize kemik kullanımının başlıca dezavantajları; Mikrovasküler cerrahi uygulanması, ameliyat süresinin iki kat kadar uzaması ve diabet, ateroskleroz, sigara tiryakiliği gibi durumlarda damarda trombüs oluşması ile flep kaybı riskinin artmasıdır.

Çene kemiğinde keratokist gibi tamamen benign huylu bir lezyonun klasik tedavi yöntemi olan "küretaj" ile başarılı olarak sonlanmadığı ve hatta tablonun daha komplike bir şekle dönüştüğü olgularda ve özellikle kemik defektinin fazla olduğu durumlarda hastaların çene fonksiyonlarını ve kozmetik değerlerini bir an önce ve kalıcı olarak optimum koşullara getirmek için yukarıda sıralanan dezavantajlarına rağmen vaskülarize kemik kullanımından kaçınılması gerekir.

Yazışma Adresi: Dr. Teoman DAL
Başkent Üniversitesi
Tıp Fakültesi KBB
Anabilim Dalı
12. Sokak 7/2 06490
Bahçelievler-ANKARA

KAYNAKLAR

1. AMIANAND VK, ARROWOOD JR JP, KROLLS SO: Odontogenic Keratocyst: A Study of 50 Patients. Laryngoscope, 105 (Jan): 14-16, 1995.
2. BRANNON RB: The odontogenic keratocyst: A clinicopathologic study of 312 cases, part I, Clinical features. Oral Surg, 42: 54-72, 1976.
3. BROWNE RM: The odontogenic keratocyst-clinical aspects, Br Dent J 128:225-231, 1970.
4. HODGKINSON DJ, WOODS JE, DAHLIN DC, ET AL: Keratocyst of the jaw: Clinicopathologic Study of 79 Patients, Cancer, 41: 803-813, 1978.
5. KEITH DA: Macroscopic satellite cyst formation in the odontogenic keratocyst. Report of two cases. Oral Surg 35: 21-27, 1973.
6. LARSEN PE, HEGTVEDT AK: Odontogenesis and Odontogenic Cysts and Tumors. Cummings CW (Eds): Otolaryngology Head and Neck Surgery, Second edition, Mosby Year Book. St. Louis, 1993, Vol 2, pp 1414-1442.
7. OSTRUP LT, FREDRICKSON JM: Reconstruction of Mandibular Defects Arter Radiation, Using a Free Living Bone Graft Transferred By Microvascular Anastomoses. Plast Reconstr Surg 55: 563-572, 1975.
8. STOELINGA PJW, PETERS JH: A note on the origin of keratocyst of the jaws, Int J Oral Surg, 2: 37-44, 1973.
9. SWARTZ WM, BANIS JC: Head and Neck Microsurgery, Williams&Williams. Baltimore, 1992. Chapter 11. pp 187-224.
10. ŞAFAK T, KEÇİK A, YÜKSEL E: Serbest Osteokutan Kasık Flebi ile Oromandibuler Defektlerin Onarımı. Türk Plast Cer Derg, Cilt 1 (2): 103-109, 1993.
11. ŞENGEZER M, TÜREGÜN M, IŞIK S, DEMİRGÜLARI M: Serbest Fibula Flebi ile Mandibula Onarımı. Türk Plast Cer Derg, Cilt 5 (1): 7-13, 1997.
12. TOLLER PA: Protein substances in odontogenic cyst fluids, Br Dent j, 128: 317-322, 1970.
13. WOOLGAR JJA, RIPPIN JW, BROWNE RM: A Comparative study of the clinical and histological features of recurrent and nonrecurrent odontogenic keratocyst, J Oral Pathol 16: 124-128, 1987.
14. ZACHARIADES N, PAPANICOLAOU S, TRIANTAFYLLOLJ D: Odontogenic Keratocyst; Review of the literature and Report of Sixteen Cases: J Oral Maxillofac Surg, 43: 177-182, 1985.