

# Temporomandibular Eklem Bölgesinde Görülen Üç Osteoma Vakası

## Three Cases of Osteoma in the Temporomandibular Joint Region

Merve AYDOĞDU<sup>a</sup>, Melda MISIRLIOĞLU<sup>a</sup>, Mehmet Zahit ADIŞEN<sup>a</sup>, Zahide MEŞHUR<sup>a</sup>,  
Gülşah ERTAŞ<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Kırıkkale Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi ABD, Kırıkkale, TÜRKİYE

**ÖZET** Osteomalar benign, asemptomatik, yavaş büyüyen osteojenik tümörlerdir. Yaygın olarak mandibulada görülürler. Şişlik, asimetri ve estetik problemler gibi semptomlara yol açması nedeniyle diş hekimliğinde önemlidir. Ayrıca çoklu osteomalar, Gardner sendromunun semptomlarından biridir. Bu çalışmanın amacı, 3 osteoma olgusunu literatür taraması eşliğinde tartışmaktır. Kliniğimize rutin kontrol, diş eksikliği ve eklem ağrısı şikâyeti ile başvuran 3 kadın hastanın panoramik radyografileri değerlendirildiğinde, kemiğe benzer yapıda artmış homojen radyoopasiteler tespit edildi. Tanıda düz x-ray görüntüleme yeterli olmadığı düşünülerek ileri görüntüleme amacıyla konik ışınli bilgisayarlı tomografi görüntüleri alındı. Periferik osteomaların etiyo-lojisi belirsizliğini korumaktadır. Bazı otoritelere göre benign bir neoplazm olarak değerlendirilirken, travma veya inflamatuvar bir süreçle bağlı olduğunu düşünenler de vardır. Periferik osteomanın, klinik ve radyografik özelliklerinin bilinmesi önemlidir. Diş hekimleri, Gardner sendromunun erken tanısında ağız ve yüz bölgesindeki anomalilerin önemli bir rolü olduğunu ve hastaların radyografik olarak belirli aralıklarla takip edilmesini gerektiğinin farkında olmalıdır.

**ABSTRACT** Osteomas are benign, asymptomatic, slow growing osteogenic tumors. The most common site is the mandible. That's why it is considerable in dentistry leading symptoms such as swelling, asymmetry or esthetic problems. Also multiple osteomas are one of the symptoms of Gardner's syndrome. The aim of this study is to present and discuss three cases of osteoma with literature review. In our study three female patients were referred to our clinic for routine dental control, lack of teeth and joint pain. Increased homogeneous radiopacities like bony hard mass was evaluated on panoramic radiographs. We consider advanced imaging modalities such cone beam computed tomography wherefore plain x-rays were not sufficient for diagnosis. The etiology of peripheral osteomas remains uncertain. Some believe it is a benign neoplasm while others maintain it is due to trauma or an inflammatory process. It is important to observe the clinical and radiographic characteristics of peripheral osteoma. Dentists should be aware that oral and facial anomalies may play an important role in the early diagnosis of Gardner's syndrome and follow the patients radiographically at intervals.

**Anahtar Kelimeler:** Mandibular osteom; osteoma;  
temporomandibular eklem; tümörler

**Keywords:** Osteomas of mandible; osteoma;  
temporomandibular joint; neoplasms

Osteomalar, matur kemiğin proliferasyonundan kaynaklanan, yavaş gelişen iyi huylu tümörlerdir. Her yaş ve cinsiyette görülmekle birlikte, erkeklerde görülme oranı kadınlara göre fazladır.<sup>1</sup> Santral, periferik ve ekstraskletal olmak üzere 3 tipi mevcuttur. Santral tip endosteal, periferik tip subperiosteal olarak gelişir. Ekstraskeletal osteom ise yumuşak dokuda özellikle kas dokusu içinde gelişir.<sup>2</sup> Kraniofasial bölgede en sık görülen tip periferik osteomadır. Çoğunlukla paranazal sinüslerde konumlanırlar, etmoid

sinüslerde görülme oranı frontal ve maksiller sinüse göre fazladır.<sup>3,4</sup> Çene kemiklerinden sıklıkla mandibulada; mandibula alt tabanı, angulus mandibula, molar bölge sahası ve ramus mandibulada görülür. Lezyonlar genellikle tek taraflı ve saptır. Radyolojik olarak iyi sınırlı, ekzofitik ve kortikal plağa bağlı kemik kütlesi olarak izlenir.<sup>4</sup> Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte travma, gelişimsel defektler veya inflamatuvar durumlarla ilişkilendirilebilir.<sup>5</sup> Genellikle asemptomatiktir. Büyüklüğüne bağlı olarak

**Correspondence:** Merve AYDOĞDU  
Kırıkkale Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi ABD, Kırıkkale, TÜRKİYE/TURKEY  
E-mail: merwayd@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

Received: 02 Sep 2020

Received in revised form: 08 Oct 2020

Accepted: 20 Oct 2020

Available online: 04 Mar 2021

2146-8966 / Copyright © 2021 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

konumlandığı bölgede asimetriye neden olan şişlik, yutkunmada güçlük, ağız açıklığında kısıtlılık gibi semptomlar izlenebilir. Çenelerde birden fazla görülen osteomalar, Gardner sendromunun bir bulgusudur. Bu çalışmada, lokalizasyonu itibarıyla nadir görülen 3 osteoma olgusu sunulmaktadır.

## OLGU SUNUMLARI

### OLGU 1

55 yaşında kadın hasta rutin kontrol için kliniğimize başvurdu. Hastadan alınan panoramik radyografında, sağ incisura mandibula bölgesinde homojen radyoopasite saptandı (Resim 1). Hastanın ağrı, şişlik, ağız açmada kısıtlılık gibi şikâyetleri mevcut değildi. Eklem bölgesi palpasyonunda, mandibular kondil anteriorunda hafif şişlik ve hassasiyet saptandı.

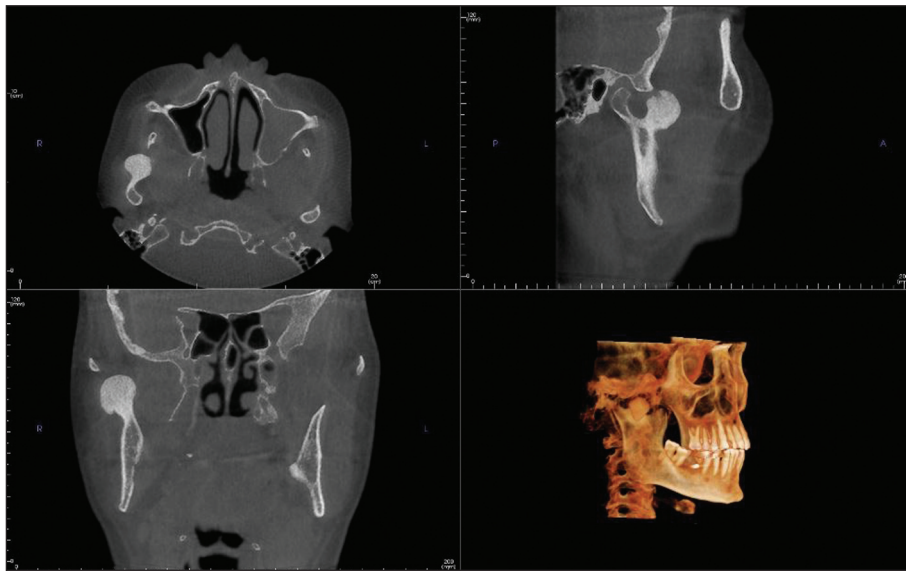


**RESİM 1:** Birinci olgunun panoramik radyografında sağ incisura mandibula bölgesinde yer alan periferik osteoma.

Hastadan ayrıntılı değerlendirme amacıyla ICAT (Imaging Sciences International, Hatfield, PA, USA) konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KIBT) cihazında görüntüleri alındı. Kesitlerin incelenmesi sonucunda, temporomandibular eklem (TME) anteriorunda yaklaşık 2 cm çapında mantara benzer saplı bir kitle saptandı (Resim 2). Hastanın anamnezinde herhangi bir travma hikâyesi yoktu. Klinik ve radyolojik bulgular değerlendirilerek, periferik osteoma ön tanısıyla ağız diş ve çene cerrahisi kliniğine sevk edildi.

### OLGU 2

65 yaşında kadın hasta diş eksikliği ve ağız açmada kısıtlılık şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Hastada hipertansiyon ve Tip 2 diyabet vardı. Panoramik radyografında, sol zigomatik kemik bölgesinde radyoopasite artışı ve ekstraoral muayenede palpasyonda sert, ağrısız şişlik tespit edildi (Resim 3). Anamnezde, yaklaşık 10 sene önce ağız açma kısıtlılığı ve ağrı nedeniyle doktora başvurduğu ve bölgeden iyi huylu kitle çıkartıldığı öğrenildi. Hasta aynı yerde benzer şikâyetler yaşadığını ve yüzünde büyüme hissettiğini ifade etti. KIBT görüntülerinde, temporal kemiğe yapışık yaklaşık 2 cm çapında yoğun sklerotik halka ile çevrili küçük “nidus” şeklinde “radyolusent” lezyon izlendi (Resim 4). Periferik osteoma ön tanısı ile takip edilmesine karar verildi.



**RESİM 2:** Birinci olgunun konik ışınli bilgisayarlı tomografide aksiyel, sagittal, koronal ve 3D görünümü.



**RESİM 3:** İkinci olgunun panoramik radyografında sol zigomatik arkta yer alan periferik osteoma.

### OLGU 3

53 yaşında kadın hasta kliniğimize ağız açmada kısıtlılık ve çiğneme ağrı şikâyeti ile başvurdu. Panoramik radyografında, sol mandibular kondil anteriorunda yaklaşık 2 cm çapında radyopak lezyon saptandı (**Resim 5**). Periferik osteoma ön tanısı konan hasta, klinik bulgusu olmadığı nedeni ile ileri görüntüleme ve tedaviyi kabul etmedi. Olguların üçünden de bilgilendirilmiş ve yazılı onam formları alınmıştır.

### TARTIŞMA

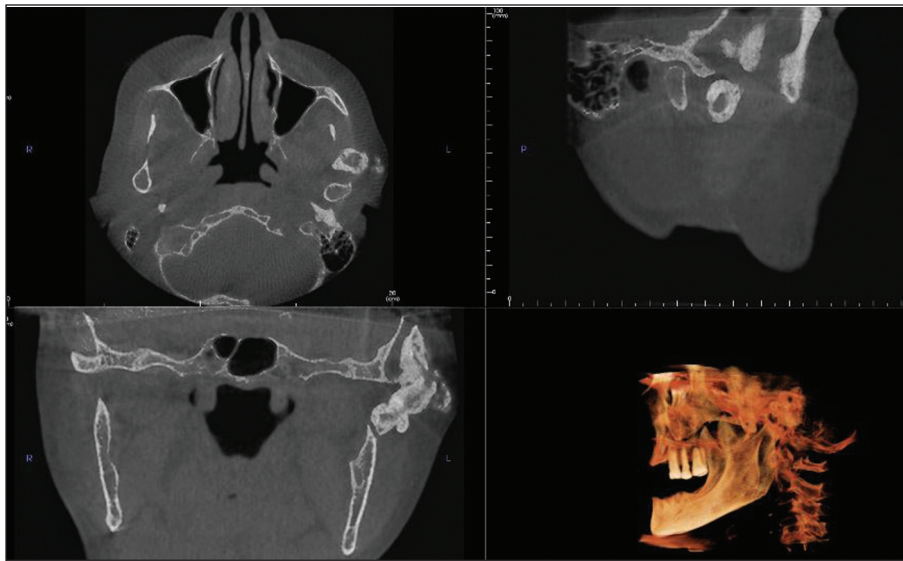
Osteomalar, yavaş büyüme potansiyeline sahip genellikle asemptomatik iyi huylu kemik tümörleridir. Asemptomatik osteomalar, rutin radyografik muayene de tesadüfen saptanırlar. Osteomalar büyüdükçe

konumlandığı bölgeye bağlı olarak estetik problemler, yüzde asimetri, yutkunmada zorluk, ağız açmada kısıtlılık, işitme zorluğu, bulanık görme, sinüzit gibi şikâyetlere sebep olabilir.<sup>4,6</sup>

Periferik osteomalar kraniyofasiyal alanda sıklıkla paranasal sinüsler, dış kulak yolu, orbita, temporal kemik ve “pterygoid süreçlerde” görülür.<sup>7</sup> Osteomaların teşhisi için genellikle radyolojik görüntüleme yeterlidir. Diş hekimliğinde kullanımı yaygınlaşan KIBT lezyonun 3 boyutlu görüntüsü ve lokasyonu hakkında bilgi veren değerli bir görüntüleme tekniğidir.<sup>8</sup> Osteomalar, çene kemiklerinde tek taraflı olarak gelişirler. Radyografında geniş bir taban üzerinde iyi sınırlı mantar benzeri görüntü veren veya 10-40 mm arasında değişen boyutta, pedikülle kortekse bağlı artmış radyoopasiteler şeklinde izlenir.<sup>7</sup>

Osteomalar, her yaşta görülmekle birlikte 40 yaş üstü bireylerde daha sık görülür. Literatürde maksillofasiyal bölgede yer alan periferik osteomaların 29,4-40,5 yaş aralığında görüldüğü bildirilmiştir.<sup>9</sup> Olgularımız bu belirtilen sınırların aksine 40 yaş üzeri hastalardan oluşmaktadır.

Osteomaların gerçek prevalansı net olarak bilinmese de Orabona ve ark. yaptıkları literatür çalışmasında, kraniyofasiyal bölgede kendi olgularıyla birlikte 146 periferik osteoma olgusu bildirmişlerdir. Çenelerde görülen, periferik osteoma olgularının



**RESİM 4:** İkinci olgunun konik ışınli bilgisayarlı tomografide aksiyel, sagittal, koronal ve 3D görünümü.



**RESİM 5:** Üçüncü olgunun panoramik radyografında sol mandibular kondilde yer alan periferik osteoma.

büyük kısmı mandibula alt tabanı, angulus mandibula ve mandibular molar bölgede yer almaktadır.<sup>10</sup> Kaplan ve ark., bunun kas traksiyonlarına bağlı gelişimsel sebeplerden kaynaklandığını bildirmişlerdir. Osteomanın gelişimsel bir defekt, travma veya inflamatuvar durumlarla ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur.<sup>5</sup> Olgularımızdan 2 tanesinde travma veya enfeksiyon hikâyesi yoktu. Ancak 2. olgudaki radyografik görüntünün; geçirilen operasyon nedeniyle sekonder enfeksiyon, kanamaya bağlı gelişebilecek osseöz ankiloz veya opere edilen lezyonun rezidivinden kaynaklanabileceği göz önünde bulundurularak hasta takip altına alındı.

Çenelerde meydana gelen osteomalar, Gardner sendromunun bulgusu olabilir. İntestinal polipler, yumuşak doku kistleri, çenelerde multipl osteomalar ve sünnümerer dişler sendromun diğer bulgularıdır. Diş hekimlerinin, radyografik değerlendirme esnasında birden fazla osteoması olan hastaların, Gardner sendromu açısından risk oluşturduğunu bilmeleri erken teşhiste önemli rol oynar.<sup>11</sup>

TME'yi etkileyen osteomalar nadirdir. Kondil osteomasının ilk örneği Ivy tarafından 1927 yılında tanımlanmıştır.<sup>12</sup> Valente ve ark. yaptıkları literatür taramasında son 15 yılda belgelenen 9 kondil osteoması olduğunu belirtirken, Oyarbide ve ark. çalışmalarında 11 olgu, Johann ve ark. 18 olgu olduğunu bildirmiştir.<sup>3,7,13</sup> Son olarak yapılan literatür çalışmalarında ise kondil osteomaları ile ilgili olgu raporları değerlendirilmiş ve 24 olguya ulaşılmıştır.<sup>1,6</sup> Furlaneto ve ark. zigomatik arkta yer alan ilk periferik osteoma olgusunu sunmuşlardır.<sup>13</sup> Thomas ve ark. 2017 yılında yaptıkları çalışma ile literatürde tanımlanmış sadece 7 zigomatik ark osteoması olduğunu belirt-

mişlerdir.<sup>8</sup> Çalışmamızda TME bölgesinde yer alan; 2'si mandibular kondilde diğeri temporal kemikte olmak üzere 3 osteoma olgusu tartışılmıştır.

Histolojik olarak osteomalar kompakt ve kansellöz olmak üzere 2 tiptir. Kompakt osteomalar dens kemik kitlesinden oluşur, az miktarda ilik boşluğu ve kan damarları içerir. Kansellöz osteoma ise olgun kemiğe benzer yapıdadır. Johann ve ark. yaptıkları çalışmada histolojik alt tiplerin görülme sıklığını karşılaştırmışlar ve kansellöz/kompakt oranını 1/1,35 olarak bildirmişlerdir.<sup>7</sup> Bizim takibini yaptığımız hastalarda, histolojik inceleme yapılmamıştır. Bunun nedeni hastalara girişimsel herhangi bir işlem yapılmadan 2-3 yıl boyunca 6 ay aralıklarla radyografik takip kararı alınmıştır.

Osteomaları radyografik olarak değerlendirirken; kemik ekzostozları, osteoid osteoma, osteoblastoma, semento ossifiye fibrom ve odontoma ayırıcı tanıdır. Kemik ekzostozları alveol kemiğin bukkal yüzünde görülme eğilimindedir, sınırlı büyüme gösterirler ve puberte sonrasında büyümeleri durur. Osteoid osteoma ve osteoblastomada hastalarda ağrı öyküsü mevcuttur ve daha hızlı büyürler. Semento ossifiye fibrom ise sıklıkla maksiller anterior bölgede meydana gelen reaktif kemiğin aşırı büyümesidir. Radyolojik olarak etrafında ince sklerotik bir bant bulunan radyopak kitle şeklindedir.<sup>7,14</sup> Olgularımızda da benzer şekilde hastalarda ağrı şikâyeti yoktu. Sınırlı büyüklükte ve farklı lokalizasyonlarda etrafında, sklerotik bant bulunmayan radyopak kitleler radyografik olarak tesadüfen tespit edildi.

Osteomaların tedavisine karar verilirken, lezyonun yer aldığı bölge, boyutu ve büyüme eğilimi radyolojik olarak değerlendirilmelidir. Asemptomatik osteomalarda, cerrahi girişime ihtiyaç duyulmaz iken semptomlu olgularda lezyon çevre dokulara zarar vermeden eksize edilmelidir.<sup>14</sup> Periferik osteomanın, malign transformasyonunu bildiren bir rapor yoktur ve rekürrens çok nadirdir. Literatürde Bosshardt ve ark. tarafından bildirilen ve cerrahi tedaviyi takiben 9 yıl sonra nüks eden tek rekürrent osteoma olgusu bulunmaktadır.<sup>15</sup>

Osteomalar çene kemiklerinde, çoğunlukla paranasal sinüslerde ve kraniyumda kemik yüzeyinden

köken alan, radyografik özellikleri ile tanımlanabilen ve malign transformasyonu nadir lezyonlardır. Asemptomatik olduklarında tedavi ihtiyacı duyulmayan ancak yakın takip gerektiren bir durumdur. Ayırıcı tanısı, klinik ve radyografik olarak yapılmalı ve gerektiği durumlarda ileri tetkik ve tedaviler açısından incelenmelidir.

### Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

### Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Melda Mısırhoğlu, Mehmet Zahit Adışen; **Tasarım:** Melda Mısırhoğlu, Mehmet Zahit Adışen; **Denetleme/Danışmanlık:** Melda Mısırhoğlu, Merve Aydoğdu; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Merve Aydoğdu; **Analiz ve/veya Yorum:** Melda Mısırhoğlu, Merve Aydoğdu; **Kaynak Taraması:** Merve Aydoğdu, Zahide Meşhur, Gülşah Ertaş; **Makalenin Yazımı:** Melda Mısırhoğlu; **Eleştirel İnceleme:** Merve Aydoğdu; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Merve Aydoğdu, Zahide Meşhur, Gülşah Ertaş; **Malzemeler:** Merve Aydoğdu.

## KAYNAKLAR

- Ostrowsky M, Morkel JA, Titinchi F. Osteoma of the mandibular condyle: a rare case report and review of the literature. J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2019;120(6):584-7. [Crossref] [PubMed]
- Mancini JC, Woltmann M, Felix VB, Freitas RR. Peripheral osteoma of the mandibular condyle. Int J Oral Maxillofac Surg. 2005;34(1):92-3. [Crossref] [PubMed]
- Larrea-Oyarbide N, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Osteomas of the craniofacial region. Review of 106 cases. J Oral Pathol Med. 2008;37(1):38-42. [Crossref] [PubMed]
- Nah KS. Osteomas of the craniofacial region. Imaging Sci Dent. 2011;41(3):107-13. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Kaplan I, Calderon S, Buchner A. Peripheral osteoma of the mandible: A study of 10 new cases and analysis of the literature. J Oral Maxillofac Surg. 1994;52(5):467-70. [Crossref] [PubMed]
- Olivares C, Francisco P, Claudio H, Francisco P. Multiple mandibular osteomas not associated with gardner syndrome: Case report and literature review. Res Rep Oral Maxillofac Surg. 2020;4(2):038. [Crossref]
- Johann AC, de Freitas JB, de Aguiar MC, de Araújo NS, Mesquita RA. Peripheral osteoma of the mandible: Case report and review of the literature. J Craniomaxillofac Surg. 2005;33(4):276-81. [Crossref] [PubMed]
- Starch-Jensen T. Peripheral solitary osteoma of the zygomatic arch: A case report and literature review. Open Dent J. 2017;11:120-5. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Durão Ar, Chilvarquer I, Hayek Je, Provenzano M, Kendall Mr. Osteoma of the zygomatic arch and mandible: report of two cases. Revista Portuguesa De Estomatologia, Medicina Dentária E Cirurgia Maxilofacial. 2012;53(2):103-7. [Crossref]
- Orabona Gda, Salzano G, Iaconetta G, Piombino P, Ponzo L, Santella A, et al. Facial osteomas: Fourteen cases and a review of literature. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2015;19(10):1796-802. [Link]
- Adisen M, Okkesim A, Misirlioglu M. The importance of early diagnosis of gardner's syndrome in dental examination. Nigerian Journal Of Clinical Practice. 2018;21(1):114-6. [Link]
- Ivy RH. Benign bony enlargement of the condyloid process of the mandible. Ann Surg. 1927;85(1):27-30. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Furlaneto EC, Rocha JR, Heitz C. Osteoma of the zygomatic arch--report of a case. Int J Oral Maxillofac Surg. 2004;33(3):310-1. [Crossref] [PubMed]
- Heitz C, Conci RA, Tomazi FHS, Louzada GP, Guarenti MM, Fritscher GG. Giant Peripheral Temporomandibular Osteoma With Immediate Reconstruction of Mandible. J Craniofac Surg. 2018;29(2):e146-e149. [Crossref] [PubMed]
- Bosshardt L, Gordon RC, Westerberg M, Morgan A. Recurrent peripheral osteoma of mandible: report of case. J Oral Surg. 1971;29(6):446-50. [PubMed]