

AĞIZ ve MAKSİLLOFASİYAL BÖLGENİN İLTİHABİ LEZYONLARI

Prof Dr Taha ÜNAL,

2012

Odontojenik Enfeksiyonlar

Oral ve maksillofasiyal cerrahların tedavi ettiği enfeksiyonların büyük bir çoğunluğu, odontogen (dental kökenli) enfeksiyonlardır. Bunun örnekleri olarak periapikal abseler, perikoronitis, periodontal enfeksiyon, akut nekrotizan ülseratif gingivitis (ANUG) ve gangrenöz stomatitis (noma) sayılabilir. Bu enfeksiyonlar yalnızca oral kavitede lokalize kalmayabilir ve çevre dokulara yayılabilir. Odontojenik enfeksiyonlar fasiyal boşluklar boyunca ilerleyebilir. Periapikal abselerden, boyundaki yüzeysel ve derin enfeksiyonlara kadar çeşitlilik gösterir. Bunlar; fasiyal yüzeyler (masseterik, sublingual, submandibular, submental, temporal, bukkal, kanin ve parafarengeal boşluklar) boyunca yayılabilir. Ayrıca, daha ileri enfeksiyonlar ve komplikasyonlar olarak kavernoza sinus trombozu, çene kemiklerinin osteomyeliti, sinusitis, bölgedeki hava yolu obstrüksiyonları (Ludwig anjini), yapabildiği gibi, enfeksiyonun hematojen yayılımı, sepsis (septisemi), enfeksiyonun uzak metastatik odakları (metastatik abseler-pyemik abseler), menenjit, beyin absesi ve endokarditis ile sonuçlanabilir. Bu örnekler nedeniyle, enfeksiyonun erken tanısı ve uygun terapi asıl amaçtır. Son yıllardaki ilerlemiş kültür teknikleriyle ve buna uygun antibiyotik seçimleri, yüz güldürücü sonuçların alınmasını da sağlamaktadır.

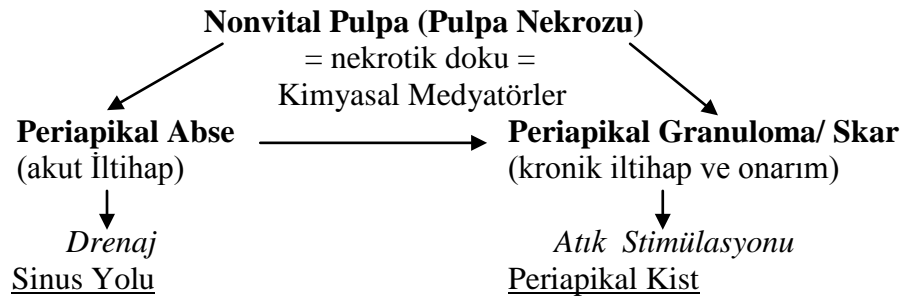
Oral flora oldukça fazla miktarda ve pek çok çeşitte mikroorganizmalar içermektedir. Bunlar içerisinde anaerobik bakteriler de büyük miktarlarda bulunur. Bu bölgede en yoğun miktarda izole edilen mikroorganizmalar; aerobik streptokoklar ve anaeroblar olarak aktinomyces, korinebakterium, laktobasillus, bakteroides, fusobakterium ve peptostreptokoklardır. Bu saydığımız bakteri örnekleri, odontojen enfeksiyonlarda çok sık görülen patojenlerdir. Stafilokoklar ve aerobik gram- negatif çomaklar, odontojenik enfeksiyonlarda çok sık görülen türler değildir. Stafilokoklar (özellikle stafilokokus aureus) deri enfeksiyonlarında ve odontojenik kaynaklı olmayan hematojen yayılım sonucu ortaya çıkan nasal mukoza ve kavernoza sinus trombozu gibi, enfeksiyonlarda sorumludur. Aerobik gram- negatif çomaklar, genelde oral patojenler olarak görülmezler. Sağlıklı kişilerde yapılan araştırmalarda bu grubun % 6 sında kişilerin farenkslerinde aerobik gram- negatif çomaklar bulunmuştur. Bu oran, hastanede yatan hastalarda, yaşlı hastalarda, diyabetik ve kronik alkolik hastalarda ise, % 60 bulunmuştur. Bu gruptaki hastalarda bulunan aerobik gram- negatif çomaklar, odontojenik enfeksiyonlarda anlamlı patojenler olabilir.

Odontojenik enfeksiyonlardan yapılan kültürler, aerob ve özellikle anaeroblardan oluşan karışık bir flora gösterir. Genelde nonpatojen olan bu bakteriler, değişen çevre şartlarına bağlı olarak patojenik kompleksin bir parçası haline gelir. Bir enfeksiyonda ortaya çıkan doku nekrozu, aerobik bakteriyel çoğalma ve azalmış olan kan dolaşımı, indirgenmiş doku redoks (oksidasyon- redüksiyon) potansiyeli ortaya çıkarabilir. Bu ortam, anaerobik büyümeyi kolaylaştıran bir ortamdır. Üstelik anaerobların çoğu, patojenik materyaller ve temel beslenme açısından diğerlerine bağımlı olduklarından bakteriyel sinerjizm de gösterir. ANUG u meydana getiren fusiform basiller ve spiroketa vinsetti (*Borrelia vincentii*) bir arada varolarak yaşayıp, simbiyotik ilişki göstererek birbirinin etkisini artırır. Bu her iki mikroorganizma, değişmez bir şekilde çok bir bol miktarda fusospiroketal hastalıklarda mevcuttur. Gerçi bunlarla beraber diğer spiroketler, fusiform basiller (*fusobakterium*), filamentöz mikroorganizmalar, vibrionlar ve koklar da görülür. Mevcut enfeksiyonun başarılı tedavisi belki de; her bakterinin yok edilmesi amacıyla, antimikrobiyal ilaçların kullanımı kadar, enfekte alandaki ölü dokunun cerrahi yolla alınması veya drenajı ile çevrenin değiştirilmesine bağlıdır.

PERİAPİKAL ABSE

Tedavisiz pulpa nekrozunu pek çok sekel takip edebilir ve bu da mikroorganizmanın virulansı ile hastanın savunma mekanizması arasındaki dengeye bağlıdır. Köken olan pulpadan genişleyip yayılan iltihabi olay, periapikal alana ulaşır. Burada periapikal granuloma olarak oluşan lezyon, kronik olaylarda bir kiste veya akut olaylarda bir abseye dönüşebilir. Nekrotik pulpal doku atıkları, iltihabi hücreler ve bakteriler (özellikle anaeroblar), periapikal iltihabi olayın stimülasyonundan ve olayın devamlılığından sorumludur. Periapikal granuloma nonvital bir dişin apeksindeki kronik iltihabi anlatır. Bu da, pulpa nekrozunun bir sekeliidir.

Klinik Özellikler; periapikal abseli bir hasta, tipik olarak şiddetli bir ağrıya sahiptir. Nonvital diş çevresinde mevcut abse eksudası ve nötrofilik infiltrasyonun sinir uçlarında neden olduğu basınç ve bu bölgedeki iltihabi hücrelerden salınan kimyasal medyatörlerin (araşidonik asid metabolitlerinden prostaglandinler ve vasoaktif aminler olan histamin ve serotonin veya aktive edilen kinin sisteminden oluşan bradikinin) etkisine bağlıdır.



Histopatoloji: Mikroskopik olarak bir periapikal abse, proteinös eksuda, nekrotik doku ve canlı- ölü nötrofillerden oluşan likefiye nekrozdan ibarettir. Bu karışıma cerahat- irin (püy) denir. Bunun çevresinde kuşak tarzında, nötrofilik infiltrasyonu sağlayan bol damarlı bir bölge görülür. Kronikleşme ile beraber bir abse, bir granulomaya dönüşür. Granuloma değişik sayılarda nötrofiller, lenfositler, plasma hücreleri ve makrofajlarla infiltre olmuş bir *granulasyon dokusu ve fibröz dokudan* oluşmuştur.

Bir absenin yayılmasında pekçok yol vardır. Abse drene olmak için, en az dirençli bölgeleri seçer. Drenaj ve sinus yolu, ağız içi veya yüz derisine olabilir. Oluşan bu kanala fistül adı verilir. Dışa açılmayla bir fistül ağızı oluşturur. Eğer bir pürülan eksuda drene olamazsa yumuşak doku içine yayılıp, sellülitise neden olacaktır. Sellülitis yumuşak doku içine diffüz olarak yayılmış bir akut iltihabi olaydır. Absede ise olay, irinin lokalize olmasıdır. Bir abse sellülitise yol açabileceği gibi, sellülitis de abse'ye dönüşebilir. Derialtı subkutanöz doku ve kas tabakasına doğru yayılan diffüz iltihap, "**phlegmon**" olarak bilinir. Flegmon, iltihapsal tümör anlamındadır ve absede olduğu gibi, flegmonda doku erimesi yoktur.

Periapikal Granuloma (Dental Granuloma):

- Karies, Travma, Periodontal Olay
- Dental Pulpanın Ölümü (nekrotik debrisler iltihabi stimülasyona neden olur)
- Apikal Kemik İltihabı
- Dental Granuloma Oluşması (granulasyon dokusu, skar ve iltihabi hücrelerden oluşur)
- Epitel Proliferasyonu
- Periapikal Kist Oluşumu

PERİAPİKAL KİST (RADİKÜLER KİST)

(Kistler bölümünde incelenecek)

Parulis

Bir parulis veya “gum boil” (dişeti çıbanı), dişetindeki bir püy odağını anlatır. Bu, bir periodontal cebin kapanması veya nonvital bir dişin apeksindeki akut bir iltihaptan gelişir. Lezyon sarı- beyaz gingival bir şişmeyle beraber eritematöz bir görüntü verir. Ağrı tipiktir; fakat püy boşaldıkça bölgesel bir rahatlama görülür. Periodontal cep veya nonvital diş gibi, sorumlu etkenlere yönelerek çözüm aranır.

Ludwig Anjini

Nazofarenks veya ağız bölgesindeki bir iltihap, virulan mikroorganizmaların ürettiği enzimler sayesinde süratle yayılır. Submandibular ve sublingual boşlukları bilateral olarak tutan ağır sellülitise; derin boğaz enfeksiyonu veya derin yumuşak doku anjini (Ludwig anjini) adı verilir. Ludwig anjini; bir abse söz konusu olmadan, sublingual ve submandibular alanda bilateral olarak süratle gelişen sert yapıda olan bir sellülitistir. Genellikle bir üst solunum yolu enfeksiyonu veya nadir de olsa, periodontal ve dental (özellikle alt ikinci ve üçüncü molar) enfeksiyondan kaynaklanır. Yayılım dil kökü, ağız tabanı ve larenkse doğru genişleyerek, çok ciddi bir enfeksiyona neden olur. Önemli bir komplikasyonu glottis (larenks) ödemi, solunum yolu obstrüksiyonunu artırır ve süratle larenksi tıkayarak asfiksi gelişimiyle ölüme neden olur. Tedavide yeterli hava yolu açmak için endotrakeal tüp gerekebilir. Ludwig anjini süratli gelişimiyle karakterli ağrılı, ağız tabanı ve boyun üst bölümünde her iki tarafı da tutan kabarık bir şişlik şeklindedir. Önce yutkunma zorluğuyla belirti verir. Hasta su içmede zorlanır, yutkunma ve ağız açma güçleşir. Ateş, solunum zorluğu, baş ağrısı ve halsizlik eşlik eder. Bu lezyonda etken (sorumlu mikroorganizma), büyük bir çoğunlukla *streptokok*lardır.

Kavernos Sinus Trombozu

Diğer bir tehlikeli akut enfeksiyon da, kavernos sinus trombozudur. Bakteriyel yayılmaya bağlı olarak meydana gelen, kavernös sinusdaki septik trombozudur. Bu lezyoda etken daha çok stafilokoklardır, özellikle *stafilokokus aureus* söz konusudur. Üst dudak ve burun çevresinde yer alan abseler ve enfeksiyon odakları, özellikle risk taşır; çünkü enfeksiyon, valvülleri olmayan yüz venleri ile retrograd olarak sinus kavernosa taşınabilir. Buradaki venlerin sayısız anastomozlarla kavernos sinus ile bağlantılı olması, bu işi kolaylaştırır ve **kavernos sinus trombozu** ve **tromboflebit** (iltihablı vende oluşan trombüs) yapabilir. Çok nadir görülmekle birlikte kavernos sinus trombozu, yaşamı tehdit eden orofasial enfeksiyonların en önemli komplikasyonlarından birisidir. Nadir olarak odontojenik enfeksiyonlardan sonra da görülebilir. Bunun sonucu olarak beyin abseleri ve meningeal tutulma (menenjit) ortaya çıkabilir. Erken tanı ve tedavi çok önemlidir. İrinin drene edilmesi, kuvvetli antibiyotik ve antikoagülant tedavi uygulanır. Böyle bir olayda %50- 80 ölüm riski vardır.

OSTEOMYELITİS

Kemik ve kemik iliğinin iltihabı **osteomyelitis**dir. Kemiğin korteks ve medüller bölümlerini tutar. Havers ve Volkmann kanalları iltihabı, **osteitis**dir. Bu, kemiğin korteksindeki iltihaptır ve çok nadir görülür. Kemiğin periostu tutulursa, **periostitis** adı verilir. Osteomyelitisler birkaç aylık bebeklerden yaşlı kişilere kadar her yaşta oluşur. Osteomyelitislerde etken genellikle “stafilokokus aureus”dur. İrinli veya süpüratif osteomyelitis denildiği zaman hemen daima stafilokokus aureus düşünülmelidir. Stafilokok osteomyelitisi olarak adlandırılır. Osteomyelitislerde uzun kemiklerin metafiz bölümü, çocuklarda ayrı bir önem taşır. Nedeni; çocuklarda büyüme çağına metafiz bölümü bol damarlı olduğu için, dolaşımdaki mikroorganizmalar buralara kolaylıkla yerleşir. Bu nedenle uzun kemikler hematogen yayılımda, 11- 20 yaşları arasındaki çocuklarda zirve yapar. Burada etken tek başına %60 stafilokokus aureusdur. Orta yaşlarda ise hematogen yayılımda kısa kemikler, özellikle vertebralar söz konusudur.

Genital bölge enfeksiyonları (gonore) örnek verilir. Neisseria gonore (%50) etken olabilir. Çene kemiklerindeki osteomyelitislerin kökeninde değişik nedenler olmakla birlikte en sık görülen neden, odontojenik enfeksiyonlardır. Bu dental kökene, periapikal abse önde gelen bir örnektir.

Cenede Akut Osteomyelitis: Periapikal enfeksiyonun (özellikle periapikal abse) en önemli sekeli çenenin akut osteomyelitisidir. Çoğunlukla enfeksiyonun medüller alana yayılmasıyla başlar. Osteomyelitisin ikinci büyük sıklıkla görülme nedeni fiziki zedelenmelerde (fraktür veya cerrahi işlemler) görülür. Bunlara **post travmatik osteomyelitis**'ler denir. Bakteriyemi sonucu hematogen yayılım, yumuşak doku veya derideki kontak yayılım ve radyasyon sonucu oluşan osteomyelit, diğer nedenler olarak sayılır. Bu lezyonlarda değişik tipte mikroorganizmaların kültürü yapılabilir. Aeroblar ve bunun yanında anaeroblar ve çoğu durumlarda mikst mikroorganizmalar görülür. Bu nedenle çene kemiğinde bir iltihap olduğunda, kombine antibiyotikler verilir.

Klinik özelliklere gelince; şişme ve ağrı, en önemli bir bulgudur. Yüksek ateş, ağrılı lenfadenopati, yüksek eritrosit sedimantasyon oranı ve lökositosiz akut enfeksiyonun diğer özellikleridir. Mandibular etkilenmelerde alt dudakta parastezi görülebilir. Diş kökleri çevresinde oluşmuş olan püy ağzıçi ve ağız dışına drene olabilir.

Histopatoloji; kemik iliği boşluklarında pürülan eksuda görülür. Kemik nekroz alanları ve kemik trabeküllerinde osteositlerde kayıplar izlenir. İltihabi eksuda elemanları, etkilediği kemikteki vasküler kanalları tıkar ve kemiğin savunmasını zayıflatır. Böylelikle kemik segmentleri sirkülasyon ve yeterli beslenmeden yoksun kalır. Kemik dokusu giderek vitalitesini kaybeder. Sonuçta kemiğin küçük veya büyük parçalar şeklinde nekrozuna neden olur. Bu devitalize (nekrotik) kemik parçası, "sekestrum" olarak bilinir. Bu sekestrum, belli bir zaman içinde eğer küçükse rezorbe edilebilir veya kendiliğinden atılabilir; fakat büyük olanlarını cerrahi yöntemle almak gerekir. Bunların sindirilip ortadan kaldırılması güçtür. Bunların sürekli yerlerinde kalışları da iltihabi olayı uzatır ve iyileşmeyi geciktirir. Zamanla yabancı cisim gibi, hareket ederek direkt penetrasyonla iltihabın oral kaviteye veya deri yüzeyine doğru yayılmasına ve "deri sinusları"nın (fistül ağızları) oluşmasına neden olur. Tedavisine gelince; erken safhada idantifiye edilen mikroorganizmaya uygun antibiyotikle kontrol edilebilir. İlerlemiş vakalarda tedavi; antibiyotik, drenaj ve küretaj (sekestrektomi) gibi, cerrahi işlem uygun yöntemdir.

Cenede Kronik Osteomyelitis: Kronik osteomyelitis, akut osteomyelitisin sekellerinden biri olabilir. Tedavisiz bırakılan vakalardan ve hatta yetersiz tedavi sonucu bile, kronik osteomyelitise geçiş olabilir. Kronik osteomyelitisler bazen uzun süren bir seyir, düşük derecede iltihabi reaksiyon, hiçbir zaman bariz bir klinik belirti vermeden sinsice seyreden lezyonun aniden ortaya çıkmasıyla belirir. Klinik özelliklerine gelince; mandibula özellikle molar bölge, en fazla etkilenen bölgedir. Ağrı, genellikle değişik tonlarda mevcuttur. Çene şişmesi sık karşılaşılan belirtidir. Dişlerde lüksasyon ve drenaj yollarına pek rastlanılmaz. Erken safhada radyolojik bulgu negatiftir. Ancak kemiğin yaklaşık % 60'ı rezorbe olunca radyolojik görülebilir hale gelir. Radyolojik olarak etkilenme alanları, "güve yeniği" tabir edilen litik alanlardır. Kronik osteomyelitisin tedavi işinde en kısa yol, etkilenmiş alanın cerrahi yolla çıkarılması ve uygun antibiyotik tedavi uygulamasıdır.

Tüberküloz, sifiliz ve aktinomikozis hastalıklarında görülen **kronik spesifik osteomyelitis** vakaları da vardır. Bunlar "**granümatöz tip**" olarak yorumlanır. Sifilize bağlı osteomyelitis veya sifilitik osteomyelitis adı verilir. Aktinomikoz nedeniyle oluşan osteomyelitis, tüberküloz ve sifilizdekinden çok daha fazla görülür. Aktinomikozda anaerob bir mikroorganizma olan ve normalde ağız florasında bulunan Aktinomiçes Israeli; anaerobi, dental enfeksiyon ve radyasyon gibi, uygun ortamı bulunca harekete geçer ve aktinomikotik osteomyelitisi yapar. Çoğu malign tümör nedeniyle ışın alan kişilerde bağışıklık düşük olduğu için, aktinomiçese

bağlı osteomyelitis oldukça sık görülür. Ülkemizde tüberküloz vakalarının görülebilmeleri nedeniyle osteomyelit vakaları da nadir değildir.

Yine de çene kemiğindeki osteomyelitis vakaları, normal sağlıklı bir insan için, çok nadir görülen bir hastalıktır. Genel olarak odontojen enfeksiyonların görülme sıklığına ve çok fazla sayılarda ağız içi cerrahi girişimleri yapılmasına rağmen, çok az sayıda çene osteomyelitis vakalarına rastlanıldığı gerçeği dişhekimlerince bilinmektedir. Görüldüğü gibi osteomyelitis- de çoğu vakalar, bir enfeksiyon sonucu oluşur. Tüm enfeksiyöz lezyonlarda olduğu gibi, çene lezyonlarında da klinik görünüm ve prognoz, mikroorganizmanın virulansı ve hastanın direnci arasındaki balansa bağlı olarak farklılıklar gösterir. Ayrıca mandibula ve maksilla gibi anatomik lokalizasyon, kişinin immunolojik durumu, beslenme durumu, hastanın yaşı (çocuklar ve yaşlılar riskli gruptur, hastalık bu iki uç grupta zirve yapar) ve sistemik faktörler (alkolizm, diyabet ve sigara içiciliği) enfeksiyonun seyrine etki eder. Maksillada osteomyelitis vakaları daha nadir görülür. Nedeni mandibulaya göre, maksilla kemiğinin süngersi yapısı ve bol damarlı oluşudur. Bol vasküler yapı nedeniyle savunma elemanları gerektiğinde süratle gelebilir. Eğer maksillada osteomyelitis oluşursa, mandibulaya göre daha kötü seyirlidir. Büyük bir olasılıkla bu durum, maksilladaki venöz damar yoğunluğudur. Kavernoöz sinus trombozuna neden olma riski vardır.

Radyoosteomyelitis (Osteoradyonekroz)

Baş- boyun kanserleri nedeniyle tedavi amaçlı uygulanan radyasyonun osteomyelitis oluşturma riski vardır. Radyasyonun yumuşak dokuda ülserler, kemikte osteosarkom oluşturma riskini unutmamak gerekir. Özellikle sessiz (klinik belirti vermeyen) enfeksiyonları hızlandırır. Işın almış olan hastaların % 20 sinde vaskülaritenin azalması ve osteosit- osteoblast destrüksiyonuna bağlı olarak nekrozlar oluşur. Işına bağlı olarak ortaya çıkan bu tip osteomyelitis tanımlamak için, osteoradyonekroz veya radyoosteomyelitis terimi kullanılır.

Bisfosfonat İlişkili Osteonekroz

Kemikteki diğer bir benzer nekroz da bisfosfonat terapinin komplikasyonu olarak görülür. Bisfosfonat halen bir tedavi şekli olarak multipl myeloma, kemiğe metastaz yapmış (meme ve prostat) kanserler, Paget hastalığı ve osteoporozisde, osteoklastik kemik rezorpsiyonunun inhibitör etkisi nedeniyle kullanılmaktadır. Kullanımdaki amaç, kemik yıkımının baş aktörü olan osteoklastların aktivitesini inhibe etme mekanizmasına dayanır. Normal şartlar altında osteoklast, osteoblast ve osteosit gibi kemik hücreleri, dış çekimi veya odontojenik enfeksiyonlar ile birlikte görülen iltihabi olay sırasında veya bundan bağımsız biçimde aktive olarak remodelasyonu sağlar. Kullanılan bu bisfosfonatlar, kemik hücreleri arasındaki dengeyi değiştirerek, kemiğin yaralanmaya olan fizyolojik cevabını ve remodelasyonu bozabilir. Lezyonlar; genellikle bir diş çekiminden veya bir nedenle yapılmış çene cerrahisinden sonra ortaya çıkabildiği gibi, kendiliğinden de ortaya çıkabilir. Kemik iyileşmesinin özelliğinden dolayı, osteonekrozun bu türünde tedavi oldukça güçtür. Bisfosfonat terapinin kesilmesinden sonra, yeterli bir iyileşme görülmez. Ağız hijyeninin sağlanması, klorheksidin gargara ve tetrasiklin kullanımı lokal ölçülerde etkili olabilir.

Genel olarak bisfosfonatlar, osteoporoz ve Paget hastalığı tedavisinde ağız yoluyla alınır. Parenteral (enjektabil) olanlar ise, malign primer kemik tümörlerinde ve kemik metastazlarında kullanılmaktadır. Bir yılı aşan bir zaman süresince bisfosfonat alan hastaların yaklaşık %5-10 unda *noninfeksiyöz çene kemiği nekrozları* gelişir. Bisfosfonata bağlı osteonekrozda tipik klinik semptom ağrıdır ve karakteristik belirti, kemiği işaret eder.

Garre Osteomyelitis (Garre Periostitis)

Garre osteomyelitisi, proliferatif periostitisli bir çeşit kronik osteomyelitistir. Nadir görülen bu lezyon, daha çok genç hastalarda ve genellikle mandibulada ortaya çıkar. Host direnci

iyi ve mevcut mikroorganizmanın virulansı düşük ise, kemikte sklerotik değişiklikler oluşabilir. Düşük dereceli bir kemik enfeksiyonuna, periapikal abse gibi periapikal bir enfeksiyona veya travmaya karşı oluşan, hatta diş çekim sonrası enfeksiyonları veya kısmen gömük molarlar sonucu da görülebilen reaktif periosteal proliferatif bir yanıtıdır. Radyolojik olarak lezyonlu bölgenin korteks yüzeyinde, soğan zarına benzer bir yapıda birbirine paralel konsantrik tabakalar şeklinde kemik yoğunlaşması görülür.

Garre osteomyelitisindeki periosteal yeni kemik oluşumu yalnızca kemik iltihabında değil diğer bazı lezyonlarda da görülebilir. Tanı koymadan evvel dikkatli olunmalıdır. Ewing sarkoma gibi, malign tümörlerin ve periferik osteoma ve kırık kallusunun radyolojik görünümü proliferatif periostitise benzer görüntüler verir.

Tedavi: Lezyonun idantifikasyonu ve sorumlu ajanı ortadan kaldırmak, Garre osteomyelitis için, en önemli olaydır. Olaya neden olan diş, alınmalıdır. Antibiyotik uygulaması, tedavinin diğer bir şeklidir. Cerrahi işleme gerek kalmadan zamanla kemik eski halini alacaktır.

Fokal Skleroze Osteomyelitis (Kondanse Osteitis, Sklerotik Kemik ve Kemik Skarı)

Bu, yaygın olmayan bir lezyondur. Düşük derecedeki iltihabın stimulusun neden olduğu fokal kemik reaksiyonunu yansıtır. Bunlar genellikle uzun süren pulpitisli dişlerin apekslerinde görülür. Bu lezyon her yaşta görülürse de gençlerde daha çok rastlanır. Hastalar genellikle asemptomatiktir ve rutin radyolojik incelemede ortaya çıkar. Büyük bir çoğunlukla mandibular birinci molar apeksinde görülür. Diş çekilse bile, bu lezyonların daha sonraları da bariz bir şekilde kaldıkları bilinir. Radyolojik olarak bu lezyonlar; uniform opasite gösterebildiği gibi, lobüllü opak kitleler şeklinde de görülür. Tanı koymak önemlidir, cerrahi işlem yapılmayabilir.

Diffüz Sklerotik Osteomyelitis

Çene kemiğindeki iltihabi reaksiyonu anlatır. Düşük virulanslı mikroorganizmalar sorumludur. Kronik periodontal hastalıklar ve nadiren kariesli nonvital bir diş, bakterilerin girişi için, etken olabilir. Her cins ve her yaşta görülebilir. Lezyonlu bölgede kemik genişlemesi, ağrı, şişme ve duruma göre drenaj görülebilir.

<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<< O >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>