

PERİODONTAL HASTALIKLARIN TEŞHİSİ

Prof. Dr. Müge LÜTFİOĞLU

Periodonsiyumu etkileyen hastalıklar

1. Dişetini etkileyen hastalıklar
2. Çeşitli tipteki periodontitiser
3. Sistemik hastalıklar nedeniyle ve etkisiyle oluşan periodontal hastalıklar

- o Doğru teşhis uygun tedavi için olmazsa olmazdır. Periodontal teşhis ile hastalığın TİPİ, YAYGINLIĞI, KAPSAMI, ŞİDDETİ belirlenir.
- o Periodontal hastalıkların teşhisi var olan durumun hikayesi, klinik semptomları ile birlikte hastada yapılan bazı ölçümlerin ve yapılan testlerin düzgün olarak analiz edilmesi ile yapılır. (sondlama, radyografler, indeksler, mobilite, biyopsi, kan testleri vb.)
- o Teşhis ile ilgili prosedürler **sistemik** bir şekilde uygulanmalı ve **yapılan değerlendirmeler toplu şekilde yorumlanıp bir sonuca varılmalıdır**.

MUAYENE TEMEL AŞAMALARI:

- A) MEDİKAL HİKAYE
- B) DENTAL HİKAYE
- C) RADYOGRAFİLERİN ALINMASI
- D) AĞIZ İÇİ MUAYENE
- E) DIŞLERİN MUAYENE EDİLMESİ
- F) PERİODONSİYUMUN MUAYENE EDİLMESİ

A) MEDİKAL HİKAYE

Medikal genel durum sorgulanır çünkü çeşitli sistemik hastalıklar, hastayla ilgili bazı alışkanlıklar periodontal hastalık sebebi olabileceği gibi ağız içindeki bir enfeksiyon/patolojik oluşum çeşitli sistemik hastalıkların seyrini ve şiddetini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

B) DENTAL HİKAYE

Daha önceki diş hekimliği tecrübelerini öğrenmek için sorular sorulur.

C) RADYOGRAFİLER

14 periapikal 4 posterior bite-wing tüm ağız değerlendirmesi için gereklidir. **Panaromik film** dental arklar ve çevre dokulara genel bakış için gereklidir. Kemik kaybının yaygınlığı ve şiddeti hakkında bilgi vermesi adına faydalıdır ama periodontal teşhis ve tedavi planı için 14 periapikal ve 4 bitewing den oluşan film serisi detaylı değerlendirme için gereklidir.

**BU KAYITLARA EK OLARAK HASTANIN
-ALÇI MODELLERİ
-KLİNİK OLARAK FOTOĞRAFLARI NIN DA
ALINMASI HASTA ARŞİVİ AÇISINDAN
FAYDALI OLACAKTIR.**

D)AĞIZ İÇİ MUAYENE



- Oral kavitenin incelenmesi
- Oral hijyen
- Ağız kokusu
Halitosis/ feter ex-ore/ feter oris
Primer sebebi hidrojen sülfür ve metil merkaptan gibi volatil sülfür bileşikleridir



E)DİŞLERİN MUAYENESİ

DİŞLERDEKİ MADDE KAYIPLARININ İNCELENMESİ:

Erozyon

- Dişlerin fasial yüzeylerinin servikal bölgesinde kama şeklinde defektler.
- Asitli içecekler, ilaçlar, diyet, regürjitasyon, veya idiyopatik nedenlerle oluşur.



Abrazyon

- Mekanik nedenlerle diş yüzeyinde oluşan aşınmadır.
- Abrazyon mineden çok açığa çıkmış sement yüzeyinde görülür.
- Abrazivli **diş macunları** ile diş fırçalama, dişin uzun aksına dik olacak şekilde horizontal yönde fırçalama, **insizal köşelerde iğne ya da çivi tutma** gibi alışkanlıklar nedeniyle oluşmaktadır.



Atrizyon

- Karşıt dişle fonksiyonel kontaklar nedeniyle oluşan okluzal aşınmalardır.



- Dişlerde renklenme
- Hipersensitivite
- Proksimal kontak ilişkisi
- Diş mobilitesi
- Okluzal travma
- Patolojik migrasyon
- Perküsyona karşı hassasiyet
- Ağız kapalı iken dentisyonun durumu(düzensiz dizilim, ekstrüze olmuş dişler, yetersiz kontaklar, overbite, krosbite)
- Fonksiyonel okluzal ilişki

F) PERİODONSİYUMUN MUAYENE EDİLMESİ

- Periodontal değerlendirme sistematik bir şekilde maksiller yada mandibular molar dişler bölgesinden başlayarak **her ark ayrı ayrı** incelenerek yapılmalıdır.
- Dikkatli ve atlamadan periodontal dokular değerlendirilirse gingival ve periodontal hastalıkların **erken semptomlarının** tespiti mümkün olur.
- Periodontal durumla ilgili verilerin kaydedilebileceği **formlar** kullanılması yapılan tedavinin sonuçlarının değerlendirilmesi açısından gerekli ve önemlidir.

PERİODONSİYUMUN MUAYENESİNİN TEMEL AŞAMALARI

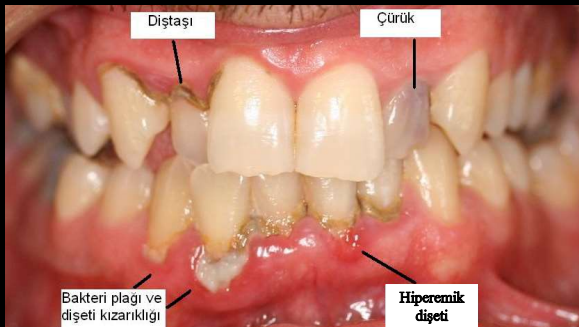
- I. PLAK- DİŞTAŞI
- II. DİŞETİ
- III. PERİODONTAL CEP- ATAÇMAN SEVİYESİ
- IV. HASTALIK AKTİVİTESİNİN TESPİTİ
- V. ALVEOLAR KEMİK KAYBI

Mikrobiyal Dental Plak ve Diştaşı Varlığının Değerlendirmesi



MDP

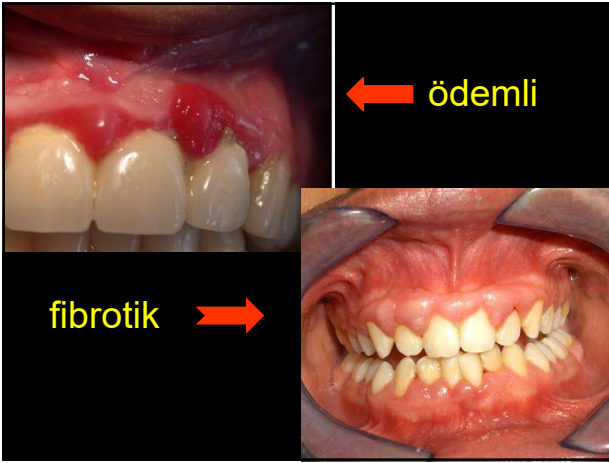
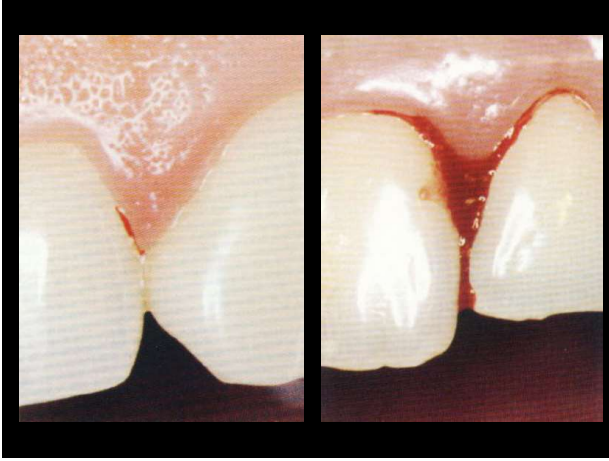
Diştaşı



Dişetin Değerlendirilmesi

Visüel muayene için dişeti kurutulur ve yüzey özellikleri değerlendirilir.

- Renk
- Kontur
- Boyut
- Sıklık
- Yüzey özellikleri ve pozisyonu
- Kanama ve ağrı



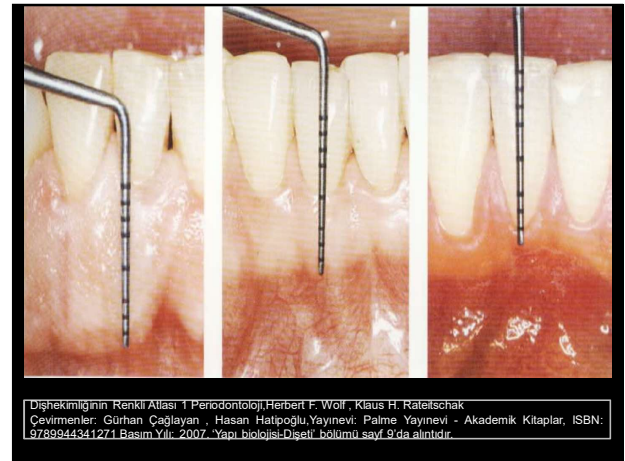
Yapışık Dişeti Miktarı

Mukogingival bileşim ile dişeti sulkusu veya periodontal cep tabanının dişeti dış yüzeyine iz düşümü arasındaki mesafedir.

A-B arasındaki mesafe
Keratinize dişeti genişliği değildir.

Keratinize dişeti genişliği dişeti kenarını da kapsar.

B-C arasındaki mesafe

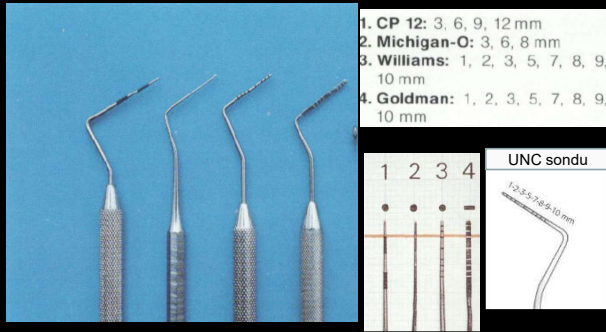


Yapışık dişeti miktarı yetersiz ise yanak-dudak hareketleri ile serbest dişeti kenarı hareket eder.

Periodontal Cep ve Ataçman Seviyesi Değerlendirmesi

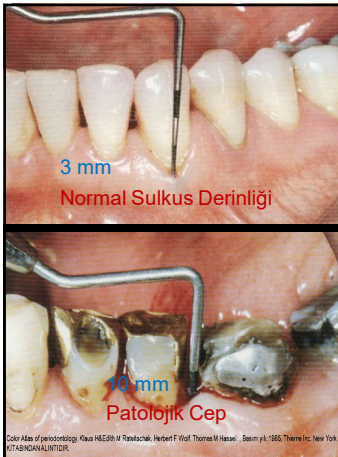
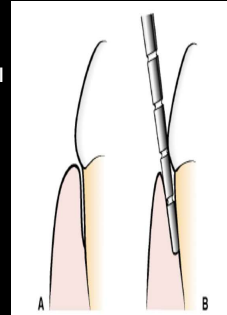
- Cep Derinliği
- Ataçman Seviyesi
- Dişeti Çekilmesi
- Furkasyon
- Mobilite

Periodontal Sondlar



Cep derinliği

Cep derinliği,
Cep tabanı ile dişeti kenarı arasındaki mesafedir.



-Sondun kalınlığı ve şekli

-Penetrasyon açısı

-Uygulanan kuvvet (25 gr)

-Doku direnci (iltihap varsa direnç azalır çünkü dejenerasyon vardır)

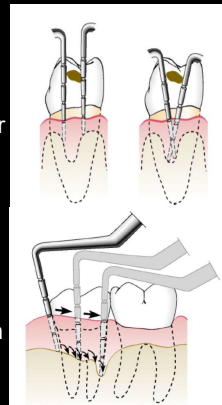
-Kronun konveksitesi

Sondlama çeşitleri

A) Sond dişin uzun aksına paralel **vertikal** sondlama

B) İnterdental bölgelerdeki krater tarzındaki kemik defektlerinin tespiti için **oblik** sondlama

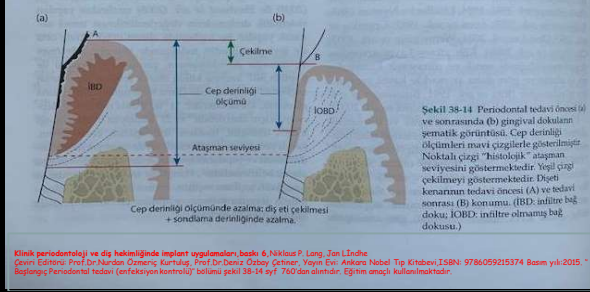
C) Anestezi ile yapılan ve dişleri çevreleyen kemiğin **şeklinin ve konturlarının** belirlenmesi açısından uygun bir yöntem olan **transgingival** sondlama.



Ataçman seviyesi

Cep derinliği, Cep tabanı ile dişeti kenarı arasındaki mesafedir.

Ataçman seviyesi, Cep tabanı ile kron üzerindeki sabit bir nokta (mine-sement sınırı gibi) arasındaki mesafedir.

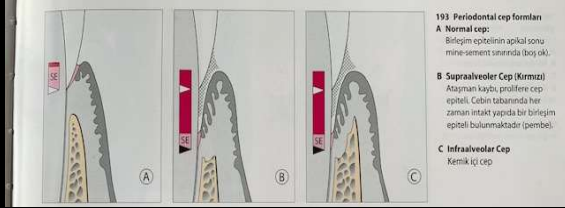


Ataçman Seviyesi



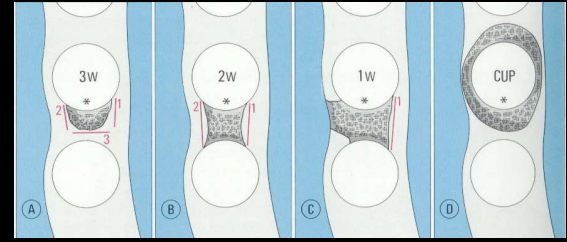
Cep Tipleri

1. Normal cep=sağlıklı sulkus
2. Kemik üstü cep
3. Kemik içi cep



Dişhekimliğinin Renkli Atlası 1 Periyodontoloji, Herbert F. Wolf, Klaus H. Rateitschak Çevirmenler: Gürhan Çağlayan, Hasan Hatipoğlu, Yayınevi: Palme Yayınevi - Akademik Kitaplar, ISBN: 9789944341271 Basım Yılı: 2007. 'Periyodontitis-Cep ve kavıç şekilleri' bölümü sayı 99'dan alınmıştır.

Kemik içi ceplerin duvar sayısı



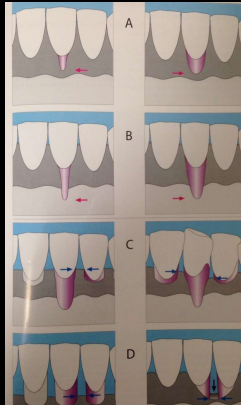
Dişhekimliğinin Renkli Atlası 1 Periyodontoloji, Herbert F. Wolf, Klaus H. Rateitschak Çevirmenler: Gürhan Çağlayan, Hasan Hatipoğlu, Yayınevi: Palme Yayınevi - Akademik Kitaplar, ISBN: 9789944341271 Basım Yılı: 2007. 'Periyodontitis-Infraalveolar defektler, kemik içi cepler' bölümü sayı 100'den alınmıştır.

Dişeti Çekilmesi

Mine-sement sınırından dişeti kenarına kadar olan mesafe



Miller Sınıflaması



Sınıf I: defekt mukogingival bileşimi aşmaz, dar veya geniş olabilir, komşu papillalarda değişim yoktur (A)

Sınıf II: defekt mukogingival bileşimi aşar, dar veya geniş olabilir, komşu papillalarda değişim yoktur (B)

Sınıf III: defekt mukogingival bileşimi aşar, komşu papillalarda etkilenmiştir ve kayıplar vardır ama papillalardaki yıkım çekilme hattının koronalinde konumlanır (C)

Sınıf IV: dişin etrafında periodontal sert ve yumuşak doku kayıpları yaygındır ve hatta çekilme hattı komşu papillaların apikaline uzanabilir (D)

Dişhekimliğinin Renkli Atlası 1 Periyodontoloji, Herbert F. Wolf, Klaus H. Rateitschak Çevirmenler: Gürhan Çağlayan, Hasan Hatipoğlu, Yayınevi: Palme Yayınevi - Akademik Kitaplar, ISBN: 9789944341271 Basım Yılı: 2007. 'Dişeti çekilmesi-sınıflandırma' bölümü sayı 163'den alınmıştır.



Cairo ve ark. Sınıflaması

- Recession Type 1 (çekilme tipi 1)(RT1): Interproksimal ataçman kaybı olmayan dişeti çekilmesi. Interproksimal mine sement birleşimi(MSB), dişin hem mezial hem de distal yönlerinde klinik olarak saptanamaz.
- Recession Type 2 (çekilme tipi 2)(RT2): Interproksimal ataçman kaybı ile ilişkili dişeti çekilmesi. Interproksimal ataçman kaybının miktarı bukkal ataçman kaybindan daha azdır veya buna eşittir.
- Recession Type 3 (çekilme tipi 3)(RT3): Interproksimal ataçman kaybı ile ilişkili dişeti çekilmesi. RT2 den farklı olarak interproksimal ataçman kaybının miktarı bukkal ataçman kaybindan fazladır.



Bu sınıflandırma, Sınıf I ve II arasındaki zor tanımlama ve interdental alandaki periodontal yıkımı teşhis etmek için interdental referans olarak "kemik veya yumuşak doku kaybı" kullanımı gibi limitasyonların elime edilmesi sağlamıştır. 2017 çalıştayında tartışılan çeşitli yönler temelinde, dişeti çekilmelerini ve ilişkili mukogingival durumları ve servikal lezyonları tedavi odaklı bir görüşle sınıflandırmak için dentogingival ünitesinin tanısal olarak çok yönlü değerlendirilmesi yaklaşımı önerilmiştir. Bu görüşten yola çıkarak düzenlenen bir tanı tablosunun kullanımı uygun görülmüştür.

TABLE 3 Classification of gingival biotype and gingival recession

Gingival site	Tooth site				
	REC Depth	GT	KTW	CEJ (A / B)	Step (+/-)
No recession					
RT1					
RT2					
RT3					

RT = recession type, REC Depth = depth of the gingival recession, GT= gingival thickness, KTW= keratinized tissue width, CEJ = cement enamel junction (Class A = detectable CEJ, Class B = undetectable CEJ), Step = root surface concavity (Class + = presence of a cervical step >0.5 mm, Class - = absence of cervical step).

Furkasyon bölgesi ?

- Çok köklü dişlerde kök kompleksi dişin mine sement sınırının(MS) apikalinde kalan bölümdür, 'kök gövdesi' ve 'kök konisi' olarak ayrılabilir.
- **Kök gövdesi**, kökün ayrılmamış kısmını tanımlar. Yüksekliği MS ile kök ayrımı arasındaki mesafedir. Yüksekliği dişlere göre değişir.
- **Kök konisi**, iki yada daha fazla sayıdaki kök ile kök kompleksinin ayrılmış bölümünü oluşturur.



FURKASYON HER BİR KÖK KONİSİ ARASINDAKİ BÖLGEDİR.

- A: kök gövdesi (root trunk)
- B: Kök konisi (root cone)
- C: Furkasyon çatısı (fornix):

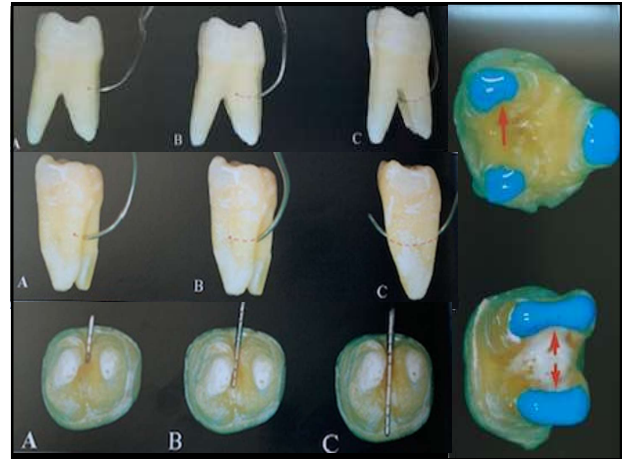


Furkasyon problemlerinin klinik teşhisi

-Sondlama:

Çok köklü dişlerde furkasyon bölgesindeki defektlerin tebiti için özel '**nabers sondu**' defektin **horizontal yöndeki** durumunu değerlendirmek için kullanılır. '**Konvansiyonel periodontal sond**' ile de **vertikal tutulum ölçümleri** yapılır.

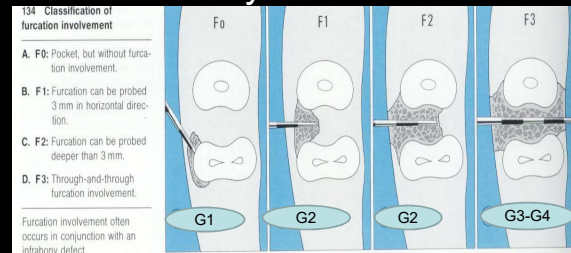
-Radyografi



FURKASYON DEFEKTLERİNİN SINIFLAMASI

- Glickman(1958,1969)
- Ramfjord ve Ash (1966)
- Heins ve Carter (1968)
- Easley ve Drenman (1969)
- Lindhe ve ark (1975,1989)
- Hamp ve ark. (1975)
- Basarba (1977)
- Carranza (1979,1984)
- Goldman ve Cohen (1980)
- Tarnow ve Fletcher (1984)
- Grant, Stern ve Listgarten (1988)

Furkasyon Defektleri



Glickman 1953 (G1-2-3-4 derece)

Hamp 1975 (F1-2-3 derece)

Tarnow&Fletcher 1984 (subgrup A-B-C)

Horizontal

Glickman (1958)

horizontal yönde tutulum

- **Grade 1:** Başlangıç aşaması ve el aletiyle muayenede kısmen furkaya giriş tespit edilebilir, cep kemik üstüdür ve radyografik bulgusu yoktur.
- **Grade 2:** Furkaya el aleti girişi vardır ve cep kemik içidir. Dişteki bir yada birkaç giriş etkilenmiş olabilir ama lezyonlar birbirine birleşmemiştir. Lezyon 'cul de sac' (çıkamaz sokak) formundadır, karşıya geçiş yoktur. Radyografik bulgu sıklıkla vardır ama süperpoze olup bulgu vermeyebilir.
- **Grade 3:** Furkasyon çatısında kemik kalmamıştır, kökler arasından karşıya geçiş var ama furkasyon girişi yumuşak doku ile örtülüdür. Röntgende bulgu verir.
- **Grade 4:** Yumuşak dokunun apikale doğru çekilmesi ile furkasyon çatısı açığa çıkmıştır, furkasyon girişleri arasında 'tünel' oluşmuştur.

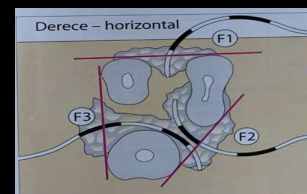
Hamp ve ark (1975)

Horizontal yönde oluşan doku yıkımı dikkate alarak sınıflama yapmışlardır.

F1-horizontal yönde destek dokuda kayıp <3mm

F2-horizontal yönde destek dokuda kayıp >3mm ama tüm furkasyon bölgesini kapsamaz.

F3-horizontal yönde destek dokuda kayıp tüm furkayı kapsar



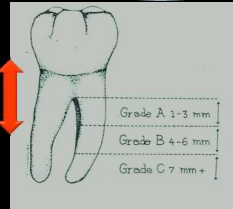
Dişhekimlerin Rehberi Adası 1 Periodontoloji/Herbert H. Wolf - Klaus H. Reberholz. Çevirmenler: Gökhan Çağlayan - Hasan Halipoğlu, Yayıncı: Palme Yayıncılık - Akademik Kitaplar, ISBN: 9789944341271 Basım Yılı: 2007, Furkasyon problemleri- Furkasyon tedavisi, b010001-e04-303100-01-enf-01.

Tarnow&Fletcher 1984

Furkasyon çatısı (fornix) ile alveoler kemik tepe noktası arasındaki mesafe ölçümüne dayalı **vertikal yönde** derinlik değerlendiren bir alt sınıflama sistemi getirmiştir.

Cerrahi sırasında !!!!

A- sondlanan vertikal derinlik 1-3mm
B- sondlanan vertikal derinlik 4-6mm
C- sondlanan vertikal derinlik >7mm



Aktif Cep ve İnaktif Cep



Cep derinliği ve ataçman seviyesi ölçümleri ile lezyonun aktif olup olmadığı belirlenemez.

İnaktif alanlarda

- Sondlamada kanama yok
- DOS minimal seviyede
- Cocoid hücrelerden zengin bakteriyel flora

Aktif lezyonlarda yani cep aktif ise

- Sondlamada kanama
- DOS ve eksudasyonda artış
- Spiroketler ve motil bakterilerden zengin flora.

Mobilite Ölçümü*



5N (500g) manuel ölçüm kuvveti

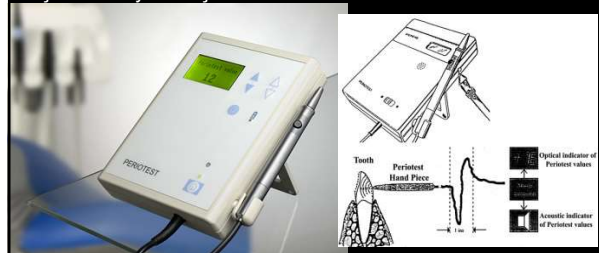
1. Derece: hafif hareket
 2. Derece: 1mm'ye kadar
 3. Derece: 1mm'den fazla ve her yöne hareket
- vertikal mobilite
Miller diş mobilitesi sınıflaması(1985)

Muhlemann diş mobilitesi sınıflaması (1975)

- 0 Derece : Normal diş mobilitesi
- 1 Derece : Algılanabilir mobilite
- 2 Derece : Görülebilir mobilite (0,5 mm'ye kadar)
- 3 Derece : Şiddetli diş mobilitesi (1mm'ye kadar)
- 4 Derece : Aşırı diş mobilitesi (vertikal mobilite de var)

Periotest cihazı

Mobilite ölçümünde objektif bulgular elde etmek amacıyla geliştirilen **Periotest cihazı** 1986 yılında dişhekimliğinde kullanılmaya başlamıştır. Periotest diş kuronuna ultrasonik olarak vibrasyon hareketi ile tekrarlayan darbeler uygular ve oluşan reaksiyonu ölçer.



Periotest (1986)

- Saniyede 4 defa olmak üzere diş kronuna 16 kez perküsyon yapar.
- Ölçümün yapıldığı nokta anatomik kronun ortasıdır.
- Periodonsiyumun stabilitesini objektif olarak değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır.

Mobilite İndeksi(Miller)	Periotest Value(PTV)
0	-8 - 9
1	10 - 19
2	20 - 29
3	30 - 50

OSTELL (1996)



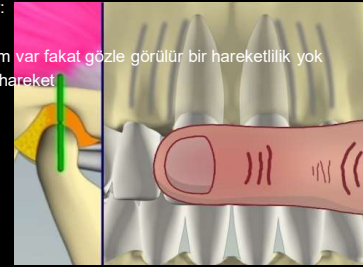
- Rezonans Frekans Analizi ile implant stabilitesi ölçümü ve yüklem zamanının doğru tesbiti
- 1-100 arası ölçüm skalası (ISQ değeri- implant stabilitesi oranı)
- >60 ölçümü yüklem için osteointegrasyonun yeterli olduğunu gösterir.

fremitus

Dişler karşı arktaki karşılarıyla temastayken yani fonksiyonları sırasında izlenen mobilitedir. İşaret parmağı hastanın maksiller dişlerinin bukkal yüzeyine konulup hastaya maksimum interkusal pozisyonda ısırması söylenir. Lateral ve protruziv hareketler yaptırılırken mobilitenin oluşturduğu titreşim hissedilmeye çalışılır.

Üç derecede değerlendirilir:

1. Hafif titreşim hissedilir
2. Kolay palpe edilen titreşim var fakat gözle görülür bir hareketlilik yok
3. Çıplak gözle görülebilen hareket



RADYOGRAFİK DEĞERLENDİRME

Radyograflar periodontal hastalık teşhisi, hastalığın prognozu ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesinde önemli yardımcıları ancak asla klinik değerlendirmenin yerini tutamaz, klinik değerlendirmeye yardımcı olarak kullanılırlar.

- Periodontal diağnoz ve tedavi planında 14 periapikal 4 posterior bite-wing tüm ağız değerlendirmesi için gereklidir.
- Panoramik film dental arklar ve çevre dokulara genel bakış ve kemik kaybının yaygınlığı hakkında bilgi vermesi adına kullanılabilir.

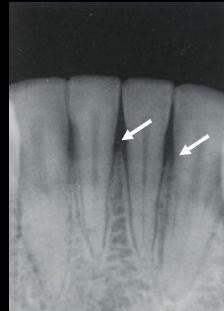
RADYOGRAFİK DEğERLENDİRME İLE

- kemik seviyesi
- kemikte oluşan yıkımın şekli-tipi
- periodontal ligament aralığının genişliği
- kemik densitesi
- trabeküler yapı
- **interdental septumun** marjinal konturları
- Lamina dura

Sağlıklı Kretal Lamina

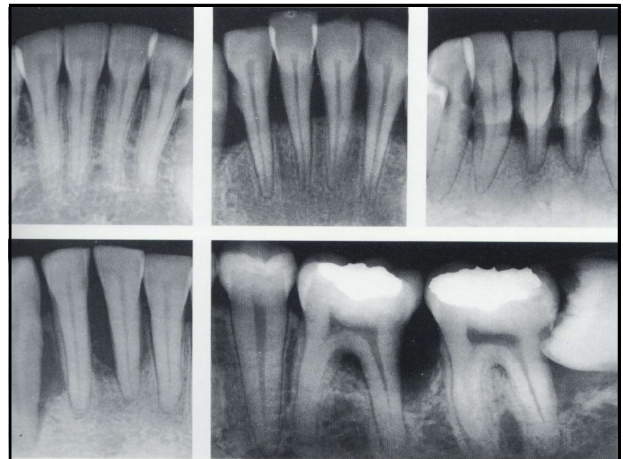


Devamlılığı Bozulmuş Kretal Lamina



- Genel olarak alveoler kret tepesi ile mine-sement sınırı arasındaki mesafe 2 mm olarak kabul edilmiştir.
- İnterdental alandaki kemik kaybı horizontal ya da vertikal/açısız olarak gözlenir.

Klinik olarak ölçülebilen ataçman kaybının radyografik görüntüsü 6-8 ay sonra gözlenebilir hale gelir ve kemik kütlelerinin %30 luk bir kaybı sonrası radyografda kemik yüksekliğinde azalma tespit edilebilir.



- Periodontal cebi göstermez (Radyoopak işaretleyici gerekir).
- Yumuşak doku-sert doku ilişkisini göstermez.
- Dişin vestibül ve oral yüzündeki kemik durumunu net göstermez.
- Kemik deformitelerinin **morfolojileri** tanımlanamaz.
- PDL genişlemesi bir miktar fikir verse de Mobiliteyi ifade edemez.
- Periodontal tedavi sonucu hakkında **tam** bir bilgi vermez, çünkü ataçman aparatını görüntüleyemez.

Periodontal hastalığın en erken belirtileri klinik olarak saptanır.
Radyograflar minör kemik destrüksiyonlarını gösteremez.

Ders içeriği ve görsel kaynaklar:

1. Dişhekimliğinin Renkli Atlası 1 Periodontoloji

Herbert F. Wolf , Klaus H. Rateitschak

Çevirmenler: Gürhan Çağlayan , Hasan Hatipoğlu

Yayınevi: Palme Yayınevi - Akademik Kitaplar

ISBN: 9789944341271 Basım Yılı: 2007

2. Klinik periodontoloji ve diş hekimliğinde implant uygulamaları, baskı 6

Niklaus P. Lang, Jan Lindhe

Çeviri Editörü: Prof.Dr.Nurdan Özmeriç Kurtuluş, Prof.Dr.Deniz Özbay Çetiner

Yayın Evi: Ankara Nobel Tıp Kitabevi

ISBN: 9786059215374 Basım yılı:2015

3. Carranza's Clinical Periodontology

M.G.Newman, H.H. Takei, P.R.Klokkevold, F.A.Carranza

Yayınevi: Elsevier Saunders

ISBN: 9781437704167, Basım yılı:2012

4. Periodontoloji ve implantoloji Cilt 1-2,

Editör: Prof Dr Gürhan Çağlayan,

Yayın evi: Quintessence yayın evi basım yılı: 2018 İstanbul.

ISBN: 9786059382137

5. Color Atlas of periodontology,

Klaus H&Edith M Rateitschak, Herbert F Wolf, Thomas M Hassel, Basım yılı:1985, Thieme Inc.

New York.

