

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)																				
NOT: Cümle eklemeleri, kelime eklemeleri vs. durumunda ilgili yeri hızlıca bulabilmeniz açısından kitaptaki tüm cümleyi yazdım, siz kırmızı ile yazılı kısımları ekleyiniz.																						
8	İskandinav Notasyonu / Süt dişleri tablosu YENİ HALİ	<table><tr><td>05+</td><td>04+</td><td>03+</td><td>02+</td><td>01+</td><td>+01</td><td>+02</td><td>+03</td><td>+04</td><td>+05</td></tr><tr><td>05-</td><td>04-</td><td>03-</td><td>02-</td><td>01-</td><td>-01</td><td>-02</td><td>-03</td><td>-04</td><td>-05</td></tr></table>	05+	04+	03+	02+	01+	+01	+02	+03	+04	+05	05-	04-	03-	02-	01-	-01	-02	-03	-04	-05
05+	04+	03+	02+	01+	+01	+02	+03	+04	+05													
05-	04-	03-	02-	01-	-01	-02	-03	-04	-05													
24	Kenara not şeklinde EKLE	NOT: ! Artık SO (sentrik oklüzyon) tanımının yerine ICP (interkusal pozisyon) kullanılmaktadır. SO kavramı geçen her kelime ICP ile değiştirilmiştir.																				
44	EKLE	Sabit bölümlü protez dayanağı olabilecek restorasyonlar: ✓ Tam metal kuron, bölümlü kuron, metal-seramik kuron, zirkonya Hareketli bölümlü protez dayanağı olabilecek restorasyonlar: ✓ Basit veya kompleks amalgam, metal inley, MOD onley, tam metal kuron, metal-seramik kuron, bölümlü kuron																				
61	Yeni ölçü materyali / EKLE	5 Vinil Polieter Silikon (Siloksanoeter) ➔ Polivinil siloksan ve Polieter ölçü materyallerinin özelliklerinin birleştirilmeye çalışıldığı yeni bir ölçü materyalidir. ➔ Polivinil siloksan ölçü materyalinin ağızdan kolay çıkarılabilirliğini ve polieterin hidrofilik (ıslanabilirlik) özelliğini birleştirmeye çalışmıştır. ➔ Özellikle dar ve derin sulkuslar gibi nem kontrolünün zor olduğu durumlarda umut verici bir materyaldir.																				
65	Tijlerin premolar-daki çapı 1mm ifadesi yerine:	➔ Tij, çoğu örnek için 2,6 mm çapında, premolarda 2 mm çaplı.																				
70	Rezin yapıştırma simanları detaylandırıldı ve altına SELF- ETCH sistem eklendi.	SELF- ETCH REZİN SİMANLAR ➔ Asit - primer - bond sistemlerinin aşamalarını ayrı ayrı kullanmadığın adeziv sistemlerdir. ➔ Total-etch sistemlere göre daha az agresiftir. ➔ Smear tabakasını korur ➔ pulpaya daha nazik ➔ Postoperatif hassasiyeti en düşük olan simanlardandır. ➔ Uygulaması adeziv rezin sistemlere göre kolaydır. (<i>Asit - primer - bond aşamaları ayrı ayrı uygulanmadığı için teknik hassasiyet azalmıştır.</i>) ! ⚠ Dezavantajlar ✗ Simanın film kalınlığı fazladır. ✗ Polimerizasyon büzülmesi nedeniyle kenar sızıntısı görülebilir. ✗ Canlı pulpal doku üzerinde şiddetli pulpal reaksiyona neden olur.																				
72	Terminoloji konusuna yeni bir terim eklendi.	➔ Opalesans: Opalesans, ışığın saçılmasıyla mavimsi yansımanın önden, sarımsı rengin arkadan görünmesidir. (<i>Bu zaten opal taşının bir özelliğidir.</i>) Mine dokusu bu özelliğe sahiptir ve doğal diş estetiğine katkı sağlar.																				
72	Renk seçim yöntemi eklendi.	➔ Renk seçiminde daha objektif ölçümler için şu elektronik cihazlar kullanılır: Spektrofotometre , Spektoradyometre , Kolorimetre , Dijital kameralar, Fotoğraf analizi tabanlı yazılım çözümleri ➔ ⚠ Transludent (yarı saydam) materyallerde "Edge Loss" problemi: Eğer cihaz, ışık kaynağı ve sensör arasında açıklık (apertür) içeriyorsa, transludent objelerde ölçüm yaparken Edge Loss (Kenar kaybı) sorunu oluşabilir. Işık materyalin içinde dağılır ama bu saçılan ışığın bir kısmı sensöre geri dönmez. Bu nedenle cihazlar gerçekte gözle görülebilen rengi ölçemez.																				

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
NOT: Cümle eklemeleri, kelime eklemeleri vs. durumunda ilgili yeri hızlıca bulabilmeniz açısından kitaptaki tüm cümleyi yazdım, siz kırmızı ile yazılı kısımları ekleyiniz.		
79	Zirkonyanın simantasyonu bölümü eklendi.	➔ Zirkonya simantasyonunda günümüzde APC konsepti ve Tribokimyasal Silika Kaplama yöntemi sıklıkla kullanılır. ✳️APC konsepti A (<i>air particle abrasion</i>) : Bağlantı yüzeyini alüminyum oksit ile aşındırma P (<i>primer</i>) : Zirkonya primeri uygulama (MDP monomeri içeren primerler tercih edilir.) C (<i>composite resin cement</i>) : Dual cure veya kimyasal sertleşen rezin siman kullanımı ✳️Tribokimyasal Silika Kaplama : Zirkonyanın simantasyon yüzeyi silika ile kaplanmış Alüminyum oksit partikülleri ile kumlanır ve böylece yüzeyde camsı yapı oluşturulmaya çalışılır. (<i>Rocatec veya Cojet sistemleriyle uygulanabilir.</i>)
81	Laminate preparasyonu detaylandırıldı.	➔ Laminate veneerlerin insizal preparasyonunda 4 geometri oluşabilir. 1 Pencere: ➔ İnsizal kenar prepare edilmez, yalnızca vestibul yüzeyde sınırlı kalır. ✓ Avantaj: İnsizal mine korunur. ⚠️ Dezavantaj: Sınır çizgisi görünür kalabilir. Zor laboratuvar tekniği vardır. (<i>restorasyon sonlandırması zor</i>) 2 Feather: ➔ Preparasyon insizale kadar uzanır, fakat insizal uç prepare edilmez (<i>çok ince sonlanır</i>). ✓ Avantaj: Mine dokusu mümkün olduğunca korunur. ⚠️ Dezavantaj: Restorasyonun insizal bölgesi çok ince kalır ➡ kırılabilir. Net bir oturma alanı oluşmaz. 3 Butt - joint (Düz kesim): ➔ İnsizal kenar düz olarak prepare edilir. (<i>yaklaşık 1.5–2 mm kesilir.</i>) ✓ Avantaj: Restorasyon için belirgin bir oturma yüzeyi sağlar. Dayanıklılık artar. ⚠️ Dezavantaj: Mine kaybı daha fazladır. 4 İnsizal over - lap: ➔ Preparasyon linguale kadar uzatılır. Yani restorasyon insizal kenarı aşarak palatinalde sonlanır. ➔ Porselenin insizalden linguale doğru dönmesi ✓ Venerin kompresyon kuvvetine maruz kalmasına ✓ Yüzey alanı ve tutuculuğun artmasına ✓ Simantasyon sırasında dikey stop oluşması ve veneerin daha iyi oturmasına yardımcı olur. ➔ Labiolingual olarak çok ince bir diş varlığında linguale dönmek dentinin ekspoz olmasına yol açar. ➔ Linguale geçen preparasyon minimum olmalı ve kuron yüksekliğinin 1/4'ünü geçmemeli ve lingual bitim hattı 0,5 mm chamfer olarak hazırlanmalıdır. ➔ Preparasyon üretilecek restorasyonun marjini sentrik temastan 1 mm uzakta kalacak şekilde bitirilmelidir
169	Alçı konusundaki bilgiler revize edildi	TİP 5- Yüksek dayanımlı, yüksek genleşmeli sert alçı : Güdük malzemesi olarak ve döküm alaşımında yüksek miktarda büzülme beklendiğinde kullanılır. İnley / Onley restorasyonları üretilceği zaman kullanılmamalı! ⚠️ TİP 4-5 alçılar, ekstra sert yapılarından dolayı day'lı, güdüklü modellerde tercih edilebilir.
181	Sentrik ilişki Splintine eklendi	➔ Redüksiyonlu disk deplasmanında, ilk seçenek olarak kullanılır. Sonuç alınamazsa ap splinte geçilmelidir.

Dijital Ölçü Başlığı / Sabit protezler ölçü başlığına eklendi.

6 Dijital Ölçü

- ➔ Dijital ölçü, intraoral tarayıcılarla ağız içinden direkt alınan ölçüdür.
- ➔ Aslında bu işlem, **CAD/CAM** sürecinin "ilk basamağı"dır:
 - 1 Ölçü
 - 2 Tasarım (CAD)
 - 3 Üretim (CAM)
- ➔ Ölçü alındıktan sonra: İster kuron tasarımı yap, ister geçici üret, ister gece plağı çiz. Her şey bu aldığın ölçüden üretilen dijital model üzerinden yapılır.
- ➔ Hastaların kendini daha konforlu hissetmesi (**ağıza kaşık ve içine yüklenmiş bir materyal girmiyor, öğürme refleksi minimum**) ve laboratuvarın bazı aşamalarını hızlandırması (**bilgisayar yoluyla saniyeler içerisinde gönderilebiliyor**) sebebiyle dijital tarama protokolünün yaygınlığı oldukça arttı.
- ➔ Ayrıca dijital ölçü, **dezenfeksiyon problemi oluşturmaması, ölçüde herhangi bir hata oluşması durumunda anında düzeltilebilmesi, saklamasının kolay olması ve veri kaybının olmaması** gibi oldukça önemli avantajlara da sahiptir.
- ➔ Ağız içi tarayıcıların çoğu **triangülasyon (üçgenleme)** prensibine bağlı olarak çalışır.
- ➔ Triangülasyon prensibi: **Lazer** ➔ **yüzeye çarpar** ➔ **sensör farklı açılardan yansımayı yakalar** ➔ **3D harita oluşturulur.**
- ➔ Tarama doğruluğu kısmen yüzeyin üzerine düşen ışığın homojen olarak yansiyabilmesine bağlıdır. Eğer yüzey düzgün ve yeterli yansıtamazsa tarama doğruluğu olumsuz etkilenir.
- ➔ **Şeffaf ve parlak yüzeyler** optik tarayıcılar için zorluk oluşturur. Bu sorunu dengelemek için **titanyum oksit** gibi ince ve yüksek yansıtıcılığa sahip tozlar kullanılabilir. Fazla toz birikimi, tarama doğruluğunu düşürür. Tozlama kuru alanda yapılmalı.
- ➔ Tarama tamamlandığında oluşturulan bilgisayar dosyaları Açık veya Kapalı formatta olabilir.

Açık sistem:

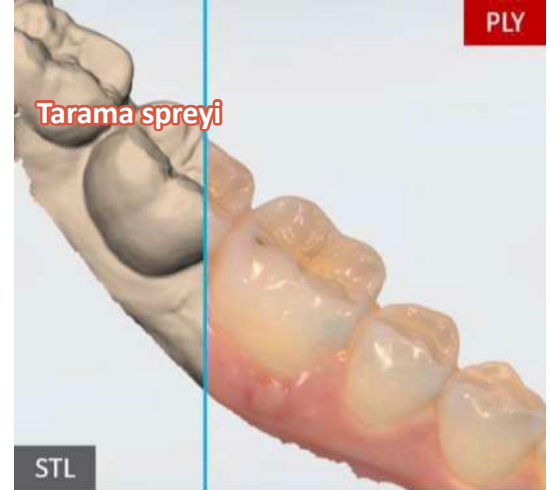
- Ölçüden toplanan veri sektör standartı formattadır.(örn: STL)
- Farklı firma yazılımları ve cihazlarıyla uyumludur.
- Laboratuvar bağımsız çalışabilir.

Kapalı sistem:

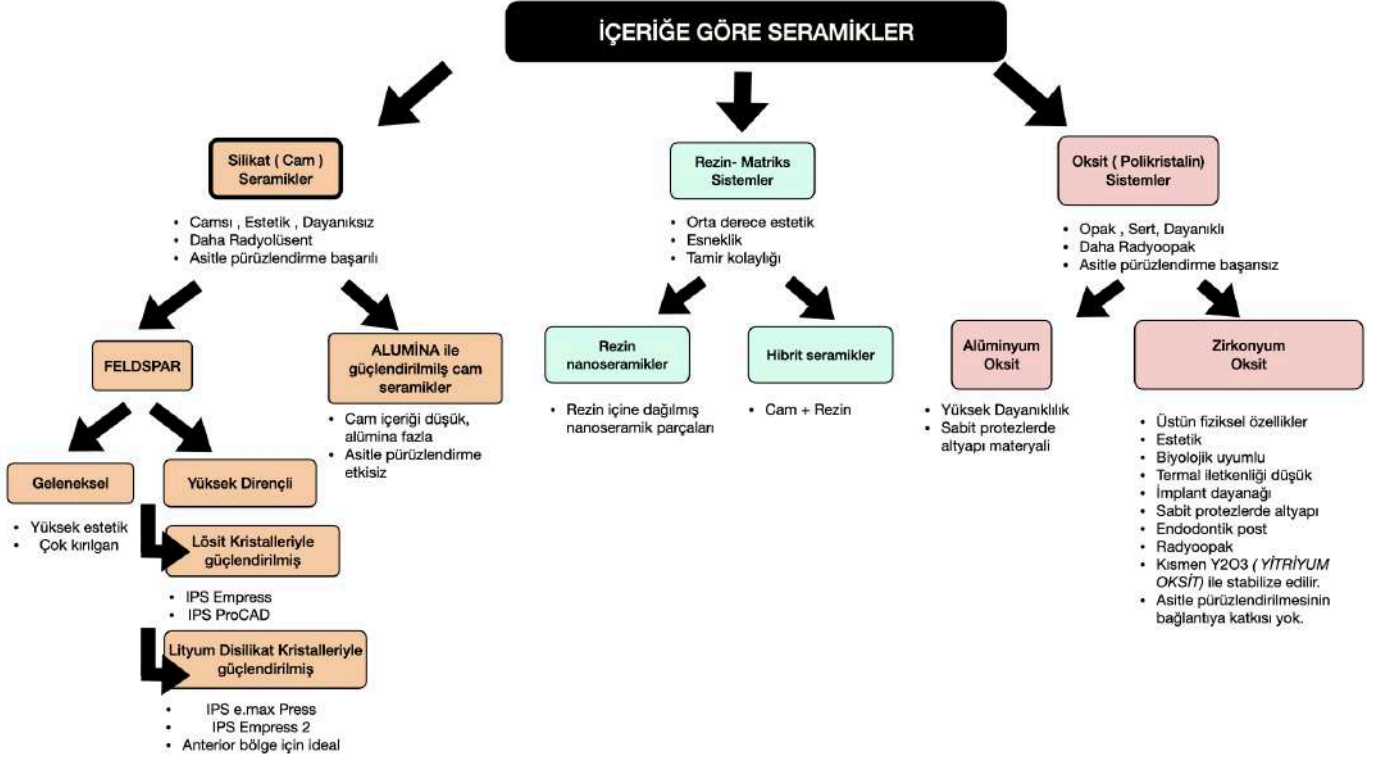
- Dosya sadece üretiyiciye ait özel bir formattadır.
- Sadece aynı firma yazılım ve donanımıyla çalışır.
- Cihaz bağımlılığı vardır, esnek olmayan sistemlerdir.

➔ Tarama sonrası oluşturulan veri dosyası STL olarak isimlendirilir. **STL = "Standart Tessellation Language"**

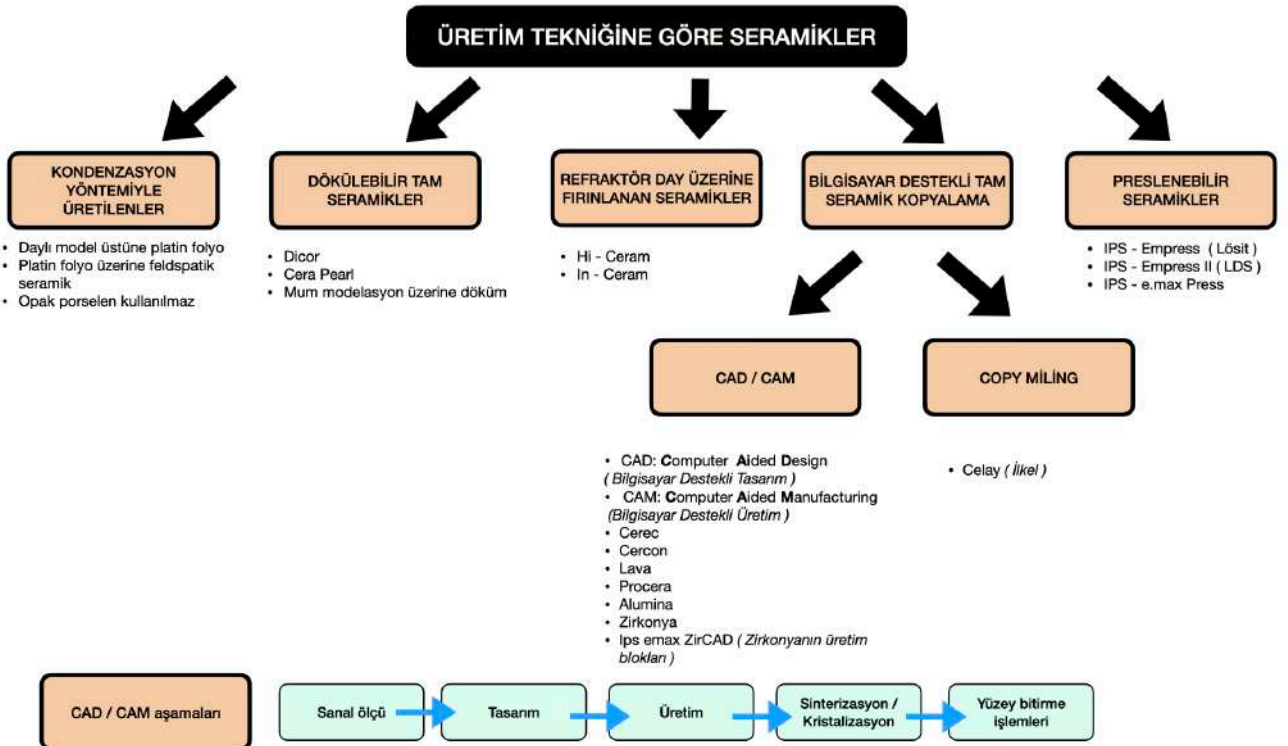
➔ STL, nokta bulutu + yüzey üçgenlerinden oluşur Bu dosya artık bir **"sanal modeldir."** Bu sanal modelin üzerinde istenilen tasarım yapılabilir ve üretime gönderilebilir.



Syf: 77 Tam seramiklerin Sınıflandırılması tablosu güncellendi. Son Hali:



Syf: 78 Tam seramiklerin Sınıflandırılması tablosu güncellendi. Son Hali:



Syf: 91 Sp3 implant tablosu güncellendi.

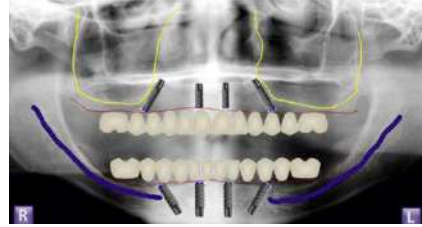
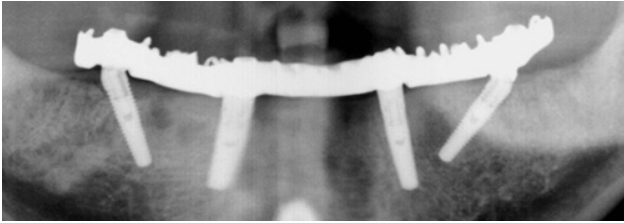
SP3 RESTORASYONLARDA METAL - PORSELEN , HİBRİT ve MONOLİTİK ZİRKONYA KARŞILAŞTIRILMASI			
DURUM	METAL - PORSELEN	HİBRİT	MONOLİTİK ZİRKONYA
OKLÜZAL VERTİKAL BOYUT	> 12 mm	≥ 15 mm	≥ 10 mm
TEKNİK	AYNI	AYNI	AYNI
RETANSİYON	SİMANTE VEYA VİDALI	SİMANTE VEYA VİDALI	SİMANTE VEYA VİDALI
UYUM	ORTA - UYGUN	ORTA- İYİ	İYİ
ESTETİK	ZOR	KOLAY	KOLAY
YUMUŞAK DOKU	ZOR	KOLAY	KOLAY
RANDEVU SEANSI	AYNI	DAHA AZ	AYNI
AĞIRLIK	DAHA ÇOK	DAHA AZ	DAHA ÇOK
MALİYET	DAHA ÇOK	DAHA AZ	DAHA ÇOK
İLETİLEN KUVVET	DAHA ÇOK	DAHA AZ	MÜKEMMEL
HACİM	AYNI	AYNI	AYNI
UZUN DÖNEM KULLANILABİLİRLİK	AYNI	AYNI	AYNI
OKLÜZYON	STABİL	DEĞİŞKEN	STABİL
KONUŞMA	AYNI	AYNI	AYNI
BİYOFİLM AKÜMÜLASYONU	ORTA	YÜKSEK	DÜŞÜK
HİJYEN	AYNI	AYNI	AYNI
KOMPLİKASYONLAR	ORTA	YÜKSEK	DÜŞÜK
MATERYAL YAŞLANMASI	DAHA AZ	DAHA ÇOK	DAHA AZ

Sayfa		
NOT: Cümle eklemeleri, kelime eklemeleri vs. durumunda ilgili yeri hızlıca bulabilmeniz açısından kitaptaki tüm cümleyi yazdım, siz kırmızı ile yazılı kısımları ekleyiniz.		
90	İmplant Başarı kriterleri 2. madde revize edildi.	Radyograflarda peri - implant radyolüsensiye dair bir bulgu bulunmamalıdır.

İmplantolojide biyomekanik kurallar kısmına yeni bölüm eklendi.

All - on - Four Protokolü

- Hem alt hem de üst çeneye uygulanabilen **vidalı sabit protez** konseptidir.
- Bu konseptte tek çenede toplam 4 adet implant kullanılır.
- Genellikle öndeki iki implant aksiyel olarak yerleştirilirken, distaldeki iki implant ise açılı (*yaklaşık 45 derece*) yerleştirilir.
- **Amaç:** Tedavi maliyetlerini azaltmak ve uzun cerrahi prosedürlerden kaçınmaktır.
- **Posteriordaki implantların açılı yerleştirilmesinin amacı:** A-P mesafesinin arttırılması ve kantilever uzunluğunun azaltılmasıdır.
- Eğik implantların sunduğu bazı avantajlar şunlardır:
 - ✓ Daha uzun implantların kullanılabilmesi (*daha fazla yüzey alanı ve primer stabilite*),
 - ✓ Kantilever uzunluğunun azaltılması veya ortadan kaldırılması,
 - ✓ Mandibular sinir gibi hayati anatomik yapılardan kaçınılması.
- Bu prosedür, hem klinisyenler hem de hastalar arasında popülerlik kazanmıştır çünkü tedavi maliyetlerini ve süresini azaltır.



? İmplant-Diş Bağlantısı NE ZAMAN YAPILABİLİR?

- Posterior bölgede molar eksikliğinde (*en sık*)
- Doğal diş klinik olarak hareketsizse
- Lateral kuvvetlerin minimal olduğu restorasyonlarda
- Yeterli kemik hacmi yoksa ve ilave implant uygulanamıyorsa
- Dişin periodontal ve endodontik durumu iyiye

İmplant - Doğal Diş Bağlantısı

✓ İmplant-Diş Bağlantısının Avantajları

- Uzun kantileverleri önler veya azaltır
- Dişin propriyoseptif duyusu korunur
- İmplant sayısını azaltarak maliyeti düşürür
- Özellikle parafonksiyonlu hastalarda, tek implantla yapılan kantileverden daha güvenlidir

☺ Dişte Aranacak Özellikler

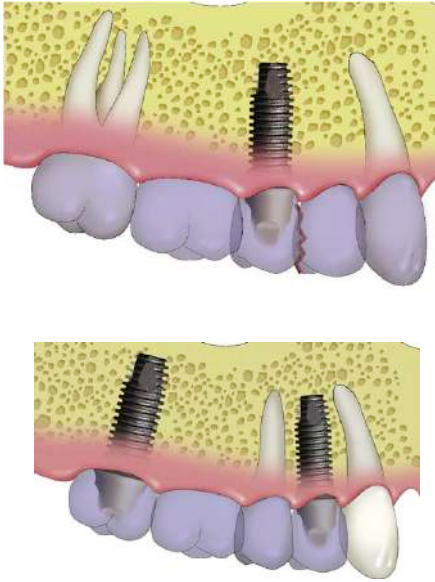
- Klinik olarak mobil olmamalı
- Periodontal olarak sağlıklı olmalı
- Endodontik tedavi varsa başarı oranı yüksek olmalı
- Kök yüzey alanı yeterli olmalı (*tercihen molar*)
- Kron/kök oranı en az 1:1 olmalı
- Kök formu iyi olmalı (*dilaserasyon, konik kök zayıf aday*)
- Dişin pozisyonu ideal olmalı (*devrik, rotasyonlu, ekstrüze olmamalı*)

⚠ DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER (ÖNLEMLER)

- Lateral kuvvetlerden mutlaka kaçınılmalı
- Oklüzyon, önce doğal dişte kontak verecek şekilde ayarlanmalı
- **Rigid bağlantı tercih edilecekse:** Sadece posterior hareketsiz dişlerde uygulanmalı
- Splintleme ile hareket azaltılabilir
- Hijyen eğitimi detaylı verilmelidir

!! KOMPLİKASYONLAR

- Desimantasyon
- Vida gevşemesi
- Dişin intrüzyonu
- İmplant etrafında stres artışı ➡ kemik kaybı, implant kaybı
- Diş kaybı



✦ Yaşayan Pontik

➔ İmplantlar arasında yer alan ama yük taşımayan diş olarak tanımlanır.

W

✦ Doğal Diş Pier Abutment Varsa (Diş Ortada, Yanlarda İmplant):

- ➔ Doğal dişin mobilitesi > implant
- ➔ Diş "yaşayan pontik" (living pontic) gibi davranır
- ➔ Diş destek sağlamaz ➔ yük implantlara biner
- ➔ Doğal diş proprioseptif katkı sağlar.
- ➔ Tüm üyeler splintlenir, stres kırıcı veya non rijit konnektör kullanılmaz.

- ⚠ Pier abutment kullanımından mümkünse kaçınılmalıdır.
- ✦ Non-rigid bağlantılar pier abutment'ı rahatlatmak için kullanılabilir ama bu da hijyen ve stabilite açısından zorluk yaratır.

✦ Özetle:

İmplant ile doğal dişin birbirine bağlanması çoğu durumda önerilmez, çünkü doğal dişin hareket kabiliyeti ile implantın rijitliği arasında büyük bir fark vardır. Bu fark, implant veya diş üzerinde aşırı stres yaratabilir ve uzun vadede komplikasyonlara neden olabilir. Ancak bazı özel durumlarda, doğal dişin klinik olarak mobil olmaması koşuluyla implantla bağlanması mümkün olabilir.

! Temel Çıkarımlar:

- ➔ Posterior bölgede, hareket etmeyen sağlıklı bir diş, implant ile rijit olarak bağlanabilir. Ancak, oklüzyon dikkatlice ayarlanmalıdır.
- ➔ Anterior bölgede, dişlerin fazla lateral hareket etmesi nedeniyle implantlarla bağlanmaları önerilmez.
- ➔ Eğer diş mobilse, implant ile bağlamak kesinlikle kontrendikedir. Bu, dişin hareket etmesine bağlı olarak simanın kırılmasına, implantın aşırı yük almasına ve dişin zamanla kaybedilmesine neden olabilir.
- ➔ Rigid bağlantılar (sabit bağlantılar) mobil dişlerle kullanılmamalıdır, çünkü mobil diş bir kaldıraç etkisi yaparak implant üzerinde kantilever yükü oluşturur.
- ➔ Non-rigid bağlantılar da genellikle önerilmez, çünkü hareket eden bir bağlantı implantın destekleyici etkisini azaltır.

En iyi yaklaşım:

- 😊 Eğer doğal diş fazla mobilse, implantla bağlanmak yerine dişin çekilip yerine implant konması daha iyi bir seçenek olabilir.
- 😊 Eğer mutlaka birleştirilecekse, ekstra doğal dişler de splintlenerek hareketin minimuma indirilmesi sağlanmalıdır.

TME rahatsızlıklarına, çiğneme kası rahatsızlıkları bölümü eklendi.

TEMPOROMANDİBULAR RAHATSIZLIKLARIN SINIFLANDIRILMASI

TEMPOROMANDİBULAR RAHATSIZLIKLARIN SINIFLANDIRILMASI

1. Çiğneme Kası Rahatsızlıkları

- ◆ Koruyucu Eş Kasılma (*Koruyucu Mekanizma*)
- ◆ Lokal Miyalji (*En sık gözlenen, inflamatuvar olmayan*)
- ◆ Myofasiyal Kas Ağrısı (*Tetik noktaları ile karakterize*)
- ◆ Myospazm (*Ani oluşur, tonik kas kontraksiyonudur.*)
- ◆ Merkezi Kaynaklı Kas Ağrısı (*Kronik, merkezi sss kaynaklıdır.*)

3. Kronik Mandibular Hipomobilité

- A. Ankiloz 1. Fibröz 2. Kemiksel
- B. Kas Kontraktürü 1. Miyostatik 2. Miyofibrotik
- C. Koronoid Engellemesi

GELİŞİMSEL RAHATSIZLIKLAR

- ◆ Doğumsal ve Gelişimsel Kemik Rahatsızlıkları
- 1. Agenezi 2. Hipoplazi 3. Hiperplazi 4. Neoplazi
- ◆ Doğumsal ve Gelişimsel Kas Rahatsızlıkları
- 1. Hipotrofi 2. Hipertrofi 3. Neoplazi

2. Temporomandibular Eklem Rahatsızlıkları

A. Kondil - Disk Düzensizlikleri

- ◆ Redüksiyonlu Disk Deplasmanı
- ◆ Aralıklı Kilitlemeyle Birlikte Görülen Disk Deplasmanı
- ◆ Redüksiyonsuz Disk Deplasmanı

B. Artiküler Yüzeylerin Yapısal Uyumsuzluğu

- ◆ Form değişiklikleri 1. Disk 2. Kondil 3. Fossa
- ◆ Adezyonlar (*Eklem yüzeylerinin geçici olarak birbirine yapışması*)
- ◆ Sublüksasyon (*Hipermobilité*) (*Ağız açılırken kondilin ileri ani hareketi, patolojik değil.*)
- ◆ Lüksasyon (*Ağız çok açıldığında eklem kilitlemesi*)

C. Temporomandibular Eklem İltihabi Rahatsızlıkları

- ◆ Sinovit / Kapsülit (*Sinoviyal doku veya kapsüler ligamentin inflamasyonu*)
- ◆ Retrodiskit (*Retrodiskal dokuların inflamasyonu*)
- ◆ Artrit 1. Osteoartrit 2. Osteoartroz 3. Poliartrit
- ◆ Bağlantılı Dokuların İltihabi Rahatsızlıkları 1. Temporal Tendinitis 2. Stylomandibular Lig. inflamasyonu

Çiğneme Kası Rahatsızlıkları

Koruyucu Eş Kasılma

- Yaralanmaya veya yaralanma tehlikesine karşı MSS'nin verdiği cevaptır.
- **Koruyucu** bir mekanizmadır.
- Koruyucu kasılma gerçekleştiğinde MSS; agonist kasın (*işi gerçekleştiren kas*) kasılması sırasında antagonist kas grubunun aktivitesini artırır.
- Örnek: *Koruyucu kas kasılması yaşayan bir hastada, ağız kapatan kaslarda ağız açılması esnasında hafifçe artmış aktivite gözlenir.*

- Patolojik değildir, artmış kas aktivitesi **ÇOK AZ**'dir.
- Değişmiş duyuşal veya proprioseptif uyarı (*Kötü uyuma sahip kuron yapılması*), sürekli derin ağrı uyarısı ve artmış duyuşal stres koruyucu kas kasılmasına neden olur.

➤ Klinik özellikleri:

- ✓ Yapısal işlev bozukluğu (*Alt çene hareket miktarı ve hızında azalma*)
- ✓ Fonksiyonda ağrı varken, istirahatte ağrı yoktur.
- ✓ Kas güçsüzlüğü hissedilir.

- **Kesin tedavisi:** Etken ortadan kaldırılır.

- **Destekleyici tedavi:** NSAI

Lokal Miyalji (*İnflamatuvar Olmayan Miyalji*)

- Lokal, **iltihabi olmayan**, kas kaynaklı ağrı bozukluğudur.
- Genellikle kas dokusunun devam eden koruyucu eş kasılmaya verdiği ilk yanıtıdır. (*Kasın aşırı kullanımına bağlı ilk tepkisi*)
- Genel diş hekimliği pratiğinde **en sık görülen kas ağrı bozukluğu** durumudur.
- Etiyolojisinde; uzamış eş kasılma, derin ağrı uyarısı, travma ve artmış duyuşal stres bulunur.

➤ Klinik özellikleri:

- ✓ Yapısal işlev bozukluğu (*Alt çene hareket miktarı ve hızında azalma*)
- ✓ Fonksiyonda ağrı var, istirahatte ağrı yoktur.
- ✓ Lokal kas gerginliği (*Palpasyonda ağrı*)
- ✓ Kas güçsüzlüğü

- **Kesin tedavisi:** Etken ortadan kaldırılır, fiziksel öz düzenleme (*hastaya kendini kontrol etmesi için eğitim verilir.*)
- **Destekleyici tedavi:** Manuel fizik tedavi teknikleri (*masaj*), gevşeme terapisi (*artmış duyuşal stres varsa*)

Miyofasiyal Kas Ağrısı (Tetik Noktalı Kas Ağrısı)

- **Tetik noktaları** olarak bilinen ve gergin, aşırı duyarlı bantlardan oluşan bölgesel kas kaynaklı ağrı halidir.
- Kas dokusu ve tendonlarda lokalize olan **tetik noktaları**, palpasyonda ağrılıdır.
- Etiyolojisinde uzamış lokal kas ağrısı, sürekli şiddetli ağrı, artmış duygusal stres, uyku düzensizlikleri, lokal faktörler (*postür, ergonomik zorlanma*), sistemik faktörler (*vitamin eksikliği, yorgunluk, viral enfeksiyon*), idiopatik **tetik noktası** mekanizması vardır.

• Klinik özellikleri:

- ✓ Yapısal işlev bozukluğu (*Alt çene hareket miktarı ve hızında azalma*)
- ✓ Hem istirahat hem de fonksiyonda ağrı gözlenir.
- ✓ Tetik noktalarının varlığı (*Uyarıldığında ağrıyı artırıyor.*)

• **Kesin tedavisi:** Lokal ve sistemik etken faktörlerin ortadan kaldırılması, tetik noktalarının tedavisi (*soğuk sprey ve esnetme, basınç ve masaj, ultrason ve elektrogalvanik stimülasyon, enjeksiyon ve esnetme (lokal anestezi enjeksiyonu)*)

• **Destekleyici tedavi :** Manüel teknikler, fiziksel terapi, kas gevşeticiler , analjezikler

Miyospazm (Tonik Kontraksiyonlu Kas Ağrısı)

- İstemsiz, MSS kaynaklı, tonik kas kasılmasıdır.
- Hasta hikayesinde genellikle **ani gelişen bir olay** vardır

• Klinik özellikleri:

- ✓ Tutulan kaslara göre alt çene hareketlerinde **belirgin** kısıtlanma (*Masseter tutulduysa ağız açıklığı kısıtlı*)
- ✓ Akut maloklüzyon
- ✓ İstirahatta **belirgin** ağrı, fonksiyonla artan ağrı gözlenir.
- ✓ Etkilenen kas sert, sıkı ve palpasyonda ağrılıdır.

• **Kesin tedavisi:** Spazmı çözmeye yönelik veya etiyojolojiyi çözmeye yönelik iki yöntem var.

Spazmı çözmeye yönelik ➡ Soğuk sprey, kas içine lokal anestezi enjeksiyon

Etiyoloji çözmeye yönelik ➡ Etkenin ortadan kaldırılması

• **Destekleyici tedavi :** Fizik tedavi teknikleri, derin masaj, pasif germe,.

Merkezi Kaynaklı Kas Ağrısı (Sürekli Orofasiyal Kas Ağrısı)

- **MSS kaynaklı**, kronik, bölgesel ve devamlı ağrıdır.
- Kronik merkezi kaynaklı kas ağrısının en sık görülen sebebi; uzamış lokal kas ağrısı veya miyofasiyal ağrıdır. (*Hastanın kas kaynaklı ağrıya maruz kalma süresi arttıkça, merkezi kaynaklı kas ağrısı geçirme riski yükselir.*)

• Klinik özellikleri:

- ✓ Yapısal işlev bozukluğu (*Alt çene hareket miktarı ve hızında azalma*)
- ✓ Hem istirahat hem de fonksiyonda ağrı
- ✓ Kasın palpasyonunda ağrı ve sertlik
- ✓ Ciltte allodini oluşması (*Normalde ağrıya sebep olmayacak temasın kas dokusunda ağrıya neden olması*)
- ✓ Kas kontraktürü (*Kasın fonksiyonel uzunluğunun ağrısız kısalması*)

• **Kesin tedavisi:** Mandibula hareketlerinin sınırlandırılması, lokal enjeksiyon ve egzersizden kaçınılması, diş temaslarının azaltılması, NSAİ, uyku kalitesinin artırılması

• **Destekleyici tedavi :** Erken dönemde manipülasyon ağrıyı artırır. Soğuk veya sıcak uygulaması önerilebilir.

Çiğneme Kası Rahatsızlıkları

Durum	Tanım	Özellik
1. Koruyucu Kas Kasılması	Yaralanma tehdidine karşı koruyucu kasılma	İstirahatta ağrı yok, fonksiyonda ağrı var.
2. Lokal Miyalji	İltihabi değil, en sık gözlenen	İstirahatta minimum ağrı, fonksiyonda ağrı var.
3. Myofasiyal Ağrı	Tetik noktaları varlığı	Hem istirahat hem de fonksiyonda ağrı vardır.
4. Miyospazm	İstem dışı, tonik kas kasılması, ani maloklüzyon, mandibulada kısıtlılık	İstirahatta belirgin ağrı, fonksiyonda da ağrı var.
5. MSS kaynaklı Kas Ağrısı	MSS kaynaklı, kronik kas ağrısı, allodini, kas kontraktürü	Hem dinlenme hem de fonksiyonda ağrı var.