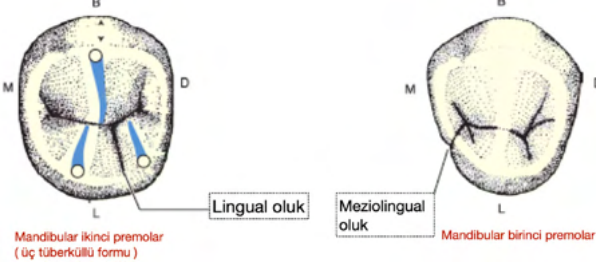
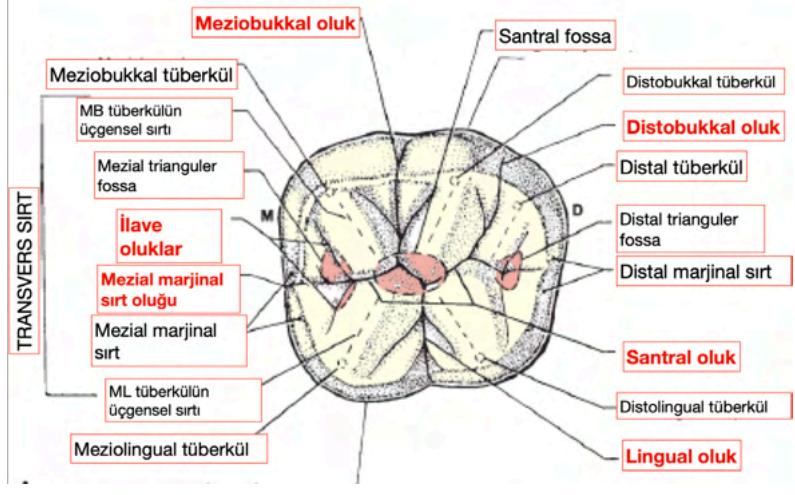


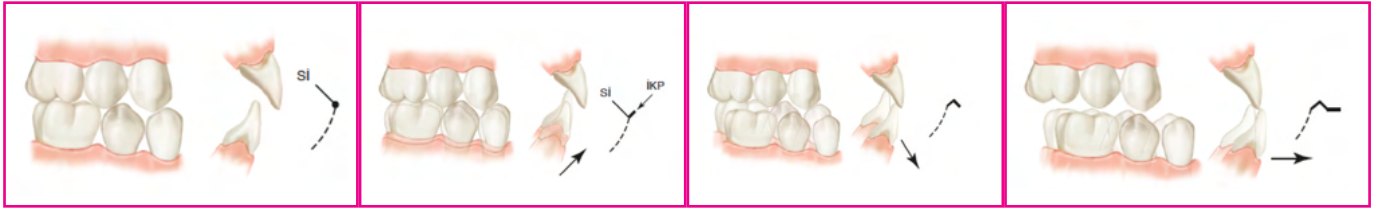
Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
11	- Maksiller 2. Molar EKLE	Okülzalden bakıldığında birinci molar benzeyen rhomboid (<i>paralelkenar</i>) formuna daha sık rastlanır. Üçüncü molarlara benzeyen kalp veya üçgen şeklindeki diğer morfolojik görünümde distolingual kasp gelişmemiştir.
12	- Mandibular Kanin DEĞİŞTİR	Çift köklü olabilir. Kökü düz veya meziale eğimlidir. İFADESİ yerine Çift köklü olabilir. Kökü düz ve kök ucu genellikle meziale eğimlidir.
13	- Mandibular 2. premolar GÖRSEL VE BİLGİ EKLE	 Y şeklinde görülen formda lingualdeki iki tüberkül birbirinden LİNGUAL OLUK ayırır. H ve U formlarında gözükenlerde lingualde tek kasp vardır.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
13	- Mandibular 1. Molar GÖRSEL + bilgi EKLE	 !!!! Gelişimsel oluklar tüberkülleri birbirinden ayırır. Alt birinci molar dişlerin bukkal yüzünde üç tüberkül bulunduğu için, bu bölgede tek bir 'bukkal tüberkül' tanımı kullanılamaz. Bunun yerine; meziobukkal ve distobukkal tüberkülleri meziobukkal gelişimsel oluk, distobukkal ve distal tüberkülleri ise distobukkal gelişimsel oluk birbirinden ayırır. Okülzal yüzünde 5 belirgin oluk vardır. (<i>Santral oluk, meziobukkal oluk, distobukkal oluk, lingual oluk, mezial marjinal sırt oluğu</i>)
14	- Proksimal temas alanları EKLE	Daimi dişlerin proksimal temas alanlarının fasiyo-lingual konumları incelendiğinde; hem alt hem de üst birinci molar dişlerin mezial temas noktalarının, bukkolingual mesafenin genellikle en bukkalinde yer aldığı görülür.

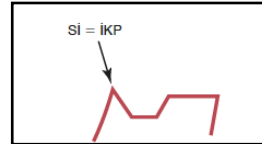
Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)												
20	- BİLGİ - EKLE	Eksentrik Temaslar ■ Alt çenenin interkusal konumu dışında, diş teması ile sonuçlanan herhangi bir hareketi tanımlamak için kullanılmıştır. ■ Üç temel eksentrik hareketi incelemekteyiz: protrüviz, laterotrüviz ve retrüviz. Nokta Sentrik VE Sentrikte Serbestlik (Sentrikte kayma, uzun sentrik) ■ Nokta Sentrik: Sİ ve İKP'nin tam olarak çakışmasıdır. Alt çene kapandığında dişler tek bir noktada kilitlenir, kayma yoktur. İdeal oklüzal ilişki kabul edilir. ■ Sentrikte Kayma: Popülasyonun %90'ında Sİ ve İKP çakışmaz. Sİ ile İKP arasında ortalama 1-1,25 mm kadar bir mesafe vardır. Alt çene Sİ'de kapanırken ilk diş temasından, maksimum İKP'ye ulaşana kadar mandibula öne doğru hareket eder. Bu süreç sentrikte kayma olarak adlandırılır. 📌 Klinik Önemi ■ Eğer bir restorasyon yaparken hastaya Sİ ile İKP arasında bu 1 mm'lik kayma alanını "engelsiz ve düz" bir şekilde sağlarsan, dişler birbirine çarpmadan İKP'ye kayabilir. Bu serbestlik yoksa (dişler kilitleniyorsa), eklem ve kaslarda ağrı, dişlerde ise aşınma başlar. ⚠️ KISA KAVRAM AÇIKLAMALARI Sentrik ilişki (Sİ): Mandibulanın, kondillerin eklem fossasında en stabil ve fizyolojik konumudur. Diş temasıyla ilgili değildir, eklem merkezlidir. Sentrik oklüzyon (SO): Sentrik ilişkideyken dişlerin temas ettiği kapanıştır. Her zaman MİP ile çakışmak zorunda değildir. Maksimum interkaspal pozisyon (MİP / İKP): Dişlerin en fazla temas ettiği, hastanın alışık olduğu kapanıştır. Diş merkezlidir. !! İdeal oklüzonda: Sİ = MİP <table border="1"> <thead> <tr> <th>KAVRAM</th><th>TANIM</th><th>ODAK</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sentrik ilişki (Sİ)</td><td>Kondillerin eklemdeki en stabil pozisyonu (İDEAL ÇENE İLİŞKİSİ)</td><td>Eklem</td></tr> <tr> <td>Sentrik oklüzyon (SO)</td><td>Sİ' deyken dişlerin teması</td><td>Eklem + diş</td></tr> <tr> <td>Maksimum interkaspal pozisyon (MİP)</td><td>Dişlerin en fazla temas ettiği kapanış</td><td>Diş</td></tr> </tbody> </table>	KAVRAM	TANIM	ODAK	Sentrik ilişki (Sİ)	Kondillerin eklemdeki en stabil pozisyonu (İDEAL ÇENE İLİŞKİSİ)	Eklem	Sentrik oklüzyon (SO)	Sİ' deyken dişlerin teması	Eklem + diş	Maksimum interkaspal pozisyon (MİP)	Dişlerin en fazla temas ettiği kapanış	Diş
KAVRAM	TANIM	ODAK												
Sentrik ilişki (Sİ)	Kondillerin eklemdeki en stabil pozisyonu (İDEAL ÇENE İLİŞKİSİ)	Eklem												
Sentrik oklüzyon (SO)	Sİ' deyken dişlerin teması	Eklem + diş												
Maksimum interkaspal pozisyon (MİP)	Dişlerin en fazla temas ettiği kapanış	Diş												
22	- Sagittal Düzlemdeki Alt Çene Sınır Hareketleri - bilgi - EKLE	➡ Alt çenenin maksimal açılmasından sonra kondilleri anterior pozisyonda tutan inferior lateral pterygoid kaslarının kasılmasıyla anterior açılış sınır hareketi başlar ve alt çene yukarı ve öne doğru hareket eder. ➡ Açılış sınır hareketiyle alt çene kapanır ve protrüzyon pozisyonuna doğru ilerler. ➡ Alt çenenin protrüzyon hareketi stylomandibular ligamentin gerilmesiyle son bulur.												
22	- Posselt Diya-gramı noktalarını gösteren tablo - Sil - değiştir	a) Sentrik ilişki b) Intercuspal Pozisyon c) Başbaşa Kapanış d) Çapraz Kapanış e) Maksimum Protrüzyon (superior temas sınır hareketleri başlığını sil)												

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
22	• yeni bölüm bilgi • EKLE	

- ➔ Superior temas sınırları **dişlerin okluzal, insizal yüzey özellikleri**ne göre şekillenir.
- ➔ Superior temas hareketlerinin şekli **sentrik ilişki ve maksimum interkusal pozisyon arasındaki farkın miktarına, azı dişlerinin tüberkül eğimlerine, ön dişlerin vertikal ve horizontal overlap miktarına, üst ön dişlerin lingual morfolojisi ve dişlerin genel kavislerarası ilişkisine** bağlıdır.
- ➔ Aşağıdaki görsellerde, Si'deki (sentrik ilişki) ilk diş temasından İKP'ye (interkusal pozisyon) doğru bir kayma olduğu görülmektedir. Bu durum **"sentrik kayma"** olarak adlandırılır. Sentrik kayma, popülasyonun yaklaşık %90'ında bulunur ve fizyolojik bir durumdur.



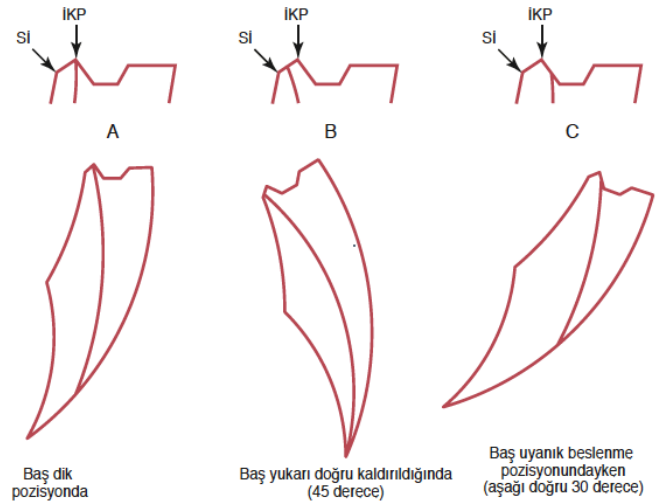
- ➔ Eğer Si ile İKP çakışsaydı, diyagramda Si ve İKP yandaki gibi aynı noktada gösterilecekti. (**Nokta Sentrik**)



- ➔ Fonksiyonel hareketler ise serbest hareketlerdir, interkusal pozisyon veya onun biraz altından başlar.

- ➔ Alt çene istirahat durumunda interkusal pozisyonun ortalama 2-4 mm altında bulunur. Bu pozisyona **"klinik istirahat pozisyonu"** denir. Bu pozisyon çok değişken olup kasların en az aktivite gösterdiği pozisyon değildir.

- ➔ Kaslar en minimal aktivitesini, alt çene interkusal pozisyona göre ortalama 8 mm altta ve 3 mm önde olduğu zaman gösterir. Bu pozisyon **"postural pozisyon"** dur.



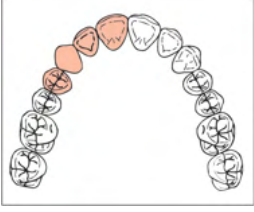
➔ **Başın pozisyonuna göre posselt diyagramında farklılıklar gözlemlenebilir.**

☞ Baş dik pozisyondayken, dişler doğrudan postural pozisyondan maksimum interkuspasyona getirilmektedir. **(A)**

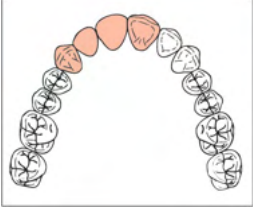
☞ Baş 45 derece kaldırıldığında, diş temasları maksimum interkuspasyondan daha posteriorda meydana gelmektedir. **(B)**

☞ Baş 30 derece öne doğru açıyken (uyanık beslenme pozisyonu) diş temasları maksimum interkuspasyondan daha anteriorda meydana gelecektir. **(C)**

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
26	- kompanzasyon eğrisi EKLE	spee kısmı; ➔ Daha büyük bir yarıçap, daha düz bir oklüzyon düzlemine neden olur. ➔ Daha küçük bir yarıçap, daha eğimli bir oklüzyon düzlemine neden olur. ➔ Yeniden rehabilite edilen bir ağızda, Spee eğrisinin düzgün oluşturulması pro-trüziv çatışmayı önler. wilson kısmı; ➔ Wilson eğrisinin varlığı lateral hareketlerdeki çatışmaları önler.
30	- Kanın Koruyuculu Oklüzyon EKLE	➔ Maksimum interkusal pozisyonda tüm posterior dişler temastadır. ➔ Anterior dişler ise ya hafifçe temas eder ya da aralarında çok hafif açıklık vardır
30	- Monoplane Oklüzyon Sil	✳ Parafonksiyonel aktivitesi veya brüksizmi olan hastalarda monoplane oklüzyon tercih edilir mi? Hayır dediğinizi duyar gibiyim. Eğer öyle dediyse haklısınız. Çünkü bu oklüzyon sadece sentrik düşünülerek kurgulanmış. Oysa parafonksiyonel aktivitelere, oblik ve lateral kuvvetler çokça bulunmaktadır. Monoplane oklüzyon ise eksentrik balansa gerek olmadığını savunarak bu kuvvetlere karşı kovabilecek şekilde dizayn edilmez..
31	- Lingualize Oklüzyon Ekle	✓ Alt çenede implant destekli overdenture, üst çenede geleneksel tam protez varlığında kullanılabilir. ✓ Oklüzal düzlem ile kretler arası açı $\leq 80^\circ$ ise çapraz dizim gerekebilir; ancak lingualize oklüzyon kullanılarak bu ihtiyaç azaltılabilir.
33	- Çalışmayan Taraf Teması Ekle	➔ Çalışmayan tarafta oluşan temaslar yıkıcı karakterdedir. ➔ Bu temaslar, yüklerin dişin uzun eksenine dışında iletilmesine ve normal kas aktivitesinin kesintiye uğramasına neden olur. çalışmayan : Mediotruziv Total protezlerde çalışmayan taraf çatışmasını gidermek için BULL kuralı: BULL Bukkal Upper , Lingual Lower Üstün bukkali, Altın Linguali Mediotruziv temas Laterotruziv temas Hasta sola doğru çenesini kaydığında, sol taraftaki dişlerde laterotruziv (çalışan taraf) temasları oluşur. Sağ taraftaki dişlerde ise (çalışmayan taraf) mediotruziv temas meydana gelir.
Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
43	- destek dişlerin değerlendirilmesi EKLE	➔ Preparasyon sırasında kuafaj yapılmış dişler ise kök kanal tedavisi yapılmadan dayanak olarak kullanılmamalı (Kuafaja güvenmiyoruz)
43	- kuron kök oranı EKLE	🔔 Eğer planlanan sabit bölümlü protezin karşısındaki oklüzyon yapay dişlerden oluşuyorsa, oklüzal kuvvet azalır ve dayanak dişler üzerindeki stres daha düşük olur. Bu durumda 1:1'den daha büyük bir kuron/ kök oranı da kabul edilebilir.
43	- kök konfigürasyonu EKLE- DÜZENLE	② KÖK KONFIGÜRASYONU ➔ Köklerin çok sayıda olması ve mümkün olduğunca birbirinden ayrı durarak kemik üzerinde maksimum yüzey alanı kaplaması istenir. ➔ Labiolingual boyutu meziodistal boyutundan daha geniş olan kökler tercih edilir. (Yuvarlak kesitli köklere göre daha avantajlıdır.) ➔ Köklerin birbirinden ayrık olması, konik veya birleşik köklere tercih edilir. ➔ Diğer tüm şartlar uygunsa, kısa gövdeli protezlerde konik köklü dişler seçilebilir. ➔ Kökün apikal üçlüsünde eğrilik veya düzensiz yapı gösteren tek köklü bir diş; kusursuz bir konikliğe sahip olan dişe göre daha çok tercih edilir.



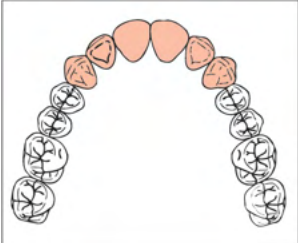
- **EKSİK DİŞ:** Maksiller kanin
- **DESTEK DİŞLER:** Santral, lateral, birinci premolar
- **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Kanin eksikse karmaşıktır.*)
- **Oklüzyon:** Grup Fonksiyon (*Kanin eksik*)
- **Önemli notlar:** Kanine tek implant destekli kuron yapılabilir.
- 🔔 Mandibular kanin eksikliğinde de yukarıdakilerin aynısı geçerlidir.



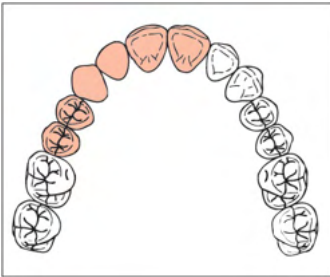
- **EKSİK DİŞ:** Maksiller santral ve lateral
- **DESTEK DİŞLER:** Santral ve Kanin
- **Köprü sınıflandırması:** BASİT KÖPRÜ (*Önden ve arkadan 1 diş destek alınmış.*)
- **Önemli notlar:** Santral ve laterale birer implant yerleştirip kuron yapılabilir.



- **EKSİK DİŞ:** Mandibular santral ve lateral
- **DESTEK DİŞLER:** Santral, lateral ve kanin
- **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Önden 2, arkadan 1 diş destek alınmış.*)
- **Önemli notlar:**
 - Santral ve lateral kesiciler etrafındaki yetersiz kemik desteği, genellikle bu dişlerin çekimini gerektirir. Bu durum, **kanin- kanin** arası 6 üyeli bir köprü yapılmalıdır. Anterior rehberlik, linguale yönelen aşırı kuvvetleri önlemek için fazla olmamalıdır.
 - İmplant destekli tedavi seçeneği düşünülebilir.
 - Rezin-bağlı köprüler (*yalnızca potansiyel dayanak dişler uygun ve ideal konumda ise*) kullanılabilir.



- **EKSİK DİŞ:** Maksiller santral keserler
- **DESTEK DİŞLER:** Lateral keserler ve kaninler
- **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Önden 2, arkadan 2 diş destek alınmış.*)
- **Önemli notlar:** İki santral kesere iki adet implant yerleştirilebilir. Ancak bu bölgede geniş bir nazopalatin foramen varlığı (*insiziv kanal*) implant yerleşimini etkileyebilir.



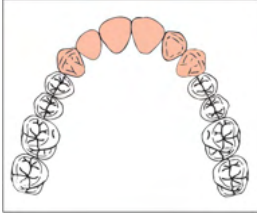
- **EKSİK DİŞ:** Maksiller lateral ve kanin
- **DESTEK DİŞLER:** Her iki maksiller santral keser, birinci premolar, ikinci premolar (*Üst çenede kaninle birlikte bir diş eksikse ön ve arkadan 2 diş destek alınır.*)
- **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Kanin eksik*)
- **Oklüzyon:** Grup Fonksiyon (*Kanin eksik*)
- **Önemli notlar:**
 - Premolarlar meziale doğru kaymışsa, ikinci premoları dahil etmek gerekli olmayabilir.
 - İmplant destekli tedavi seçeneği düşünülebilir.



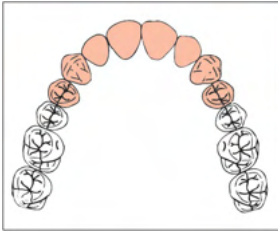
- **EKSİK DİŞ:** Mandibular lateral ve kanin
- **DESTEK DİŞLER:** Her iki maksiller keser ve birinci premolar (*Alt çenede kaninle birlikte bir diş eksikse önden 2 arkadan 1 diş destek alınır.*)
- **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Kanin eksik*)
- **Oklüzyon:** Grup Fonksiyon (*Kanin eksik*)
- **Önemli notlar:** İmplant destekli tedavi seçeneği düşünülebilir.

SABİT PROTEZ TASARIMLARI - ÖRNEK VAKALAR

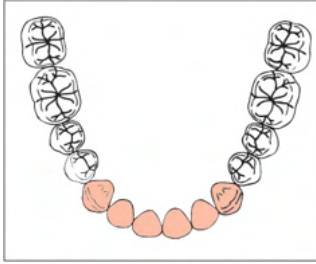
SABİT PROTEZ TASARIMLARI - ÖRNEK VAKALAR



- ➔ **EKSİK DİŞ:** Maksiller Santraller ve bir lateral keser
- ➔ **DESTEK DİŞLER:** Her iki kanin ve kalan lateral
- ➔ **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Bir tarafta 2 diş destek olarak alınmış*)
- ➔ **Önemli notlar:** Kalan lateral keserin durumu şüpheli ise çekilebilir ve proteze birinci premolar da dahil edilebilir. İmplant destekli tedavi düşünülebilir. (*İnsiziv kanala dikkat*)



- ➔ **EKSİK DİŞ:** Tüm maksiller keserler
- ➔ **DESTEK DİŞLER:** Her iki kanin ve her iki birinci premolar
- ➔ **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Önden ve arkadan 2 diş destek alınmış*)
- ➔ **Önemli notlar:**
 - Anteriorda **ark kurvatürü belirgin** olduğu için genelde kaninler ve premolarlar destek alınır. Ancak; kurvatür belirgin değilse veya kaninler oldukça geniş ise premolarlar destek olarak alınmayabilir.
 - Her **iki laterale** implant yerleştirilerek, lateral-lateral arası implant destekli restorasyon yapılabilir.



- ➔ **EKSİK DİŞ:** Tüm mandibular keserler
- ➔ **DESTEK DİŞLER:** Her iki kanin
- ➔ **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Dişsiz boşluk çok uzun! 4 diş yahu!*)
- ➔ **Önemli notlar:** Her **iki laterale** implant yerleştirilerek, lateral-lateral arası implant destekli restorasyon yapılabilir.

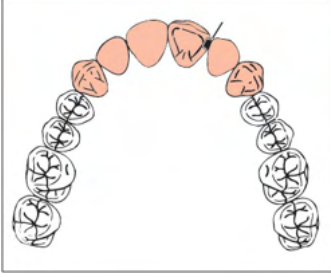


- ➔ **EKSİK DİŞ:** Maksiller santral keser ve karşı taraftaki lateral keser
- ➔ **DESTEK DİŞLER:** Santral, lateral, kanin
- ➔ **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Pier tasarımları karmaşık köprü sınıfında*)
- ➔ **Önemli notlar:**
 - Bu tasarımda santral diş **pier abutment** olarak görev yapar. Non-rijit konnektör ise pier dişin distaline, yani maksiller **santral kesicinin distaline** yerleştirilmelidir.
 - Eksik diş bölgelerine implant yerleştirilerek alternatif restorasyonlar da planlanabilir.



- ➔ **EKSİK DİŞ:** Mandibular santral ve karşı taraftaki lateral keser
- ➔ **DESTEK DİŞLER:** Santral, lateral, kanin
- ➔ **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Pier tasarımları karmaşık köprü sınıfında*)
- ➔ **Önemli notlar:**
 - Dişsiz boşluğun kısa ve dişlerin küçük olması nedeniyle **tamamen rijit** tasarım yapılır. Santral kesici çekilirse hem planlama kolaylaşır hem de prognoz daha iyi olur. Keser dişlere full kron yapıldığında çoğu zaman kanal tedavisi + post-kor ihtiyacı doğabilir.
 - Uygun şartlar sağlandığında rezin bağlı köprüler de yapılabilir.
 - Eksik diş bölgelerine implant yerleştirilerek alternatif restorasyonlar da planlanabilir.

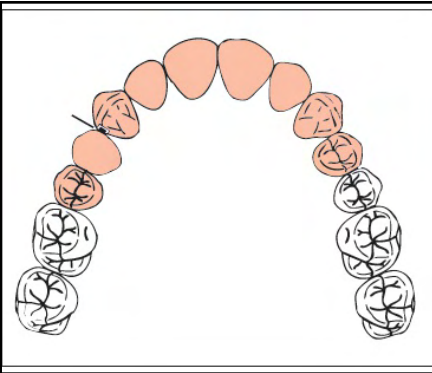
SABİT PROTEZ TASARIMLARI - ÖRNEK VAKALAR



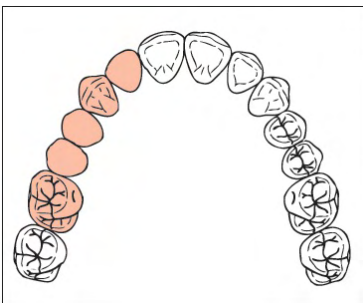
- ➔ **EKSİK DİŞ:** Bir maksiller santral keser ve her iki lateral
- ➔ **DESTEK DİŞLER:** Santral ve her iki kanin
- ➔ **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Pier tasarımları karmaşık köprü sınıfında*)
- ➔ **Önemli notlar:**
 - Bu tasarımda santral diş **pier abutment** olarak görev yapar. Non-rijit konnektör ise pier dişin distaline, yani maksiller **santral kesicinin distaline** yerleştirilmelidir.
 - Eksik diş bölgelerine implant yerleştirilerek alternatif restorasyonlar da planlanabilir.



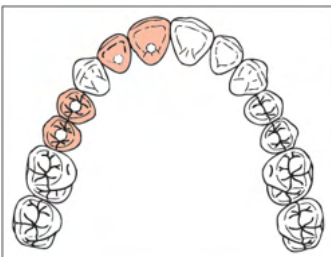
- ➔ **EKSİK DİŞ:** Maksiller kanin ve maksiller ikinci premolar
- ➔ **DESTEK DİŞLER:** Santral, lateral, birinci premolar ve birinci molar
- ➔ **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Pier tasarımları karmaşık köprü sınıfında ve kanin eksik*)
- ➔ **Oklüzyon:** Grup Fonksiyon (*Kanin eksik*)
- ➔ **Önemli notlar:**
 - Bu tasarımda birinci premolar diş **pier abutment** olarak görev yapar. Non-rijit konnektör ise pier dişin distaline, yani birinci premoların **distaline** yerleştirilmelidir.
 - Molar dişte 7/8 kuron planlanabilir.
 - Eksik diş bölgelerine implant yerleştirilerek alternatif restorasyonlar da planlanabilir.
- 🔔 Mandibulada yer alan benzer vaka da aynı şekilde restore edilir.



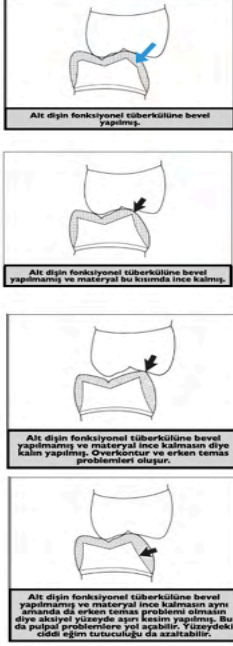
- ➔ **EKSİK DİŞ:** Tüm maksiller keserler ve bir tarafta birinci premolar
- ➔ **DESTEK DİŞLER:** Kaninler, karşı taraf birinci premolar ve ikinci premolar
- ➔ **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Destek alınan diş sayısı fazla, pier tasarımı var*)
- ➔ **Önemli notlar:**
 - Bu tasarımda kanin diş **pier abutment** olarak görev yapar. Non-rijit konnektör ise pier dişin distaline, yani kaninin **distaline** yerleştirilmelidir.
 - Her iki lateral kesere ve birinci premolar bölgesine implant yerleştirilerek alternatif restorasyonlar da planlanabilir.
- 🔔 Mandibulada yer alan benzer vaka da aynı şekilde restore edilir.

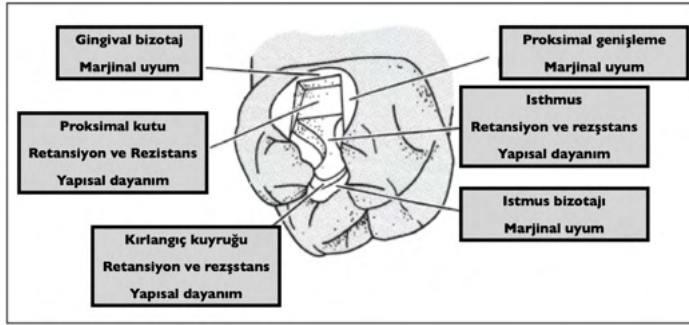


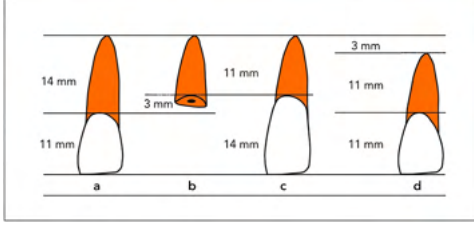
- ➔ **EKSİK DİŞ:** Maksiller lateral keser, bir tarafta birinci ve ikinci premolarlar
- ➔ **DESTEK DİŞLER:** Kanin, birinci molar
- ➔ **Köprü sınıflandırması:** KARMAŞIK KÖPRÜ (*Destek alınan diş sayısı fazla, pier tasarımı var*)
- ➔ **Önemli notlar:** Kanin koruyuculu oklüzyon sağlanmalı. Lateral kesici kantileverinin oluşturduğu kısa kaldıraç kolu, birinci molar ile kanin arasındaki uzun tasarımı dengelenir.
- Eksik diş bölgelerine implant yerleştirilerek alternatif restorasyonlar da planlanabilir.
- 🔔 Mandibulada yer alan benzer vaka da aynı şekilde restore edilir.



- ➔ **EKSİK DİŞ:** Maksiller santral keser, lateral keser, birinci ve ikinci premolar
- ➔ **Önemli notlar:** Bu vaka hem üst hem alt çenede çok zor bir köprü vakasıdır. Dişsiz boşluklar çok uzun olduğu için **non-rijit konnektör kullanımı uygun değildir**. Bu yüzden implant destekli tedavi veya hareketli bölümlü protez daha iyi bir seçenektir.
- 🔔 Mandibulada yer alan benzer vaka da aynı şekilde restore edilir.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)												
48	- YAPISAL DAYANIKLILIK EKLE	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bizotaj durumu</th><th>Hedef</th><th>Problemler</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Yapılmamış</td><td>Normal konturlu kron elde etmek</td><td>Bevel yapılması gereken bölgede ince kalır.</td></tr> <tr> <td>Yapılmamış</td><td>Bevel gereken bölgede yeterli materyal kalınlığı sağlamak</td><td>Eksen teması oluşur (Karşıt dişten aşındırma gerekebilir.)</td></tr> <tr> <td>Yapılmamış</td><td>Normal konturlu kron elde etmek</td><td>Aşırı aksiyel preparasyon Pulpal problemler Tutuculuk kaybı</td></tr> </tbody> </table>	Bizotaj durumu	Hedef	Problemler	Yapılmamış	Normal konturlu kron elde etmek	Bevel yapılması gereken bölgede ince kalır.	Yapılmamış	Bevel gereken bölgede yeterli materyal kalınlığı sağlamak	Eksen teması oluşur (Karşıt dişten aşındırma gerekebilir.)	Yapılmamış	Normal konturlu kron elde etmek	Aşırı aksiyel preparasyon Pulpal problemler Tutuculuk kaybı
Bizotaj durumu	Hedef	Problemler												
Yapılmamış	Normal konturlu kron elde etmek	Bevel yapılması gereken bölgede ince kalır.												
Yapılmamış	Bevel gereken bölgede yeterli materyal kalınlığı sağlamak	Eksen teması oluşur (Karşıt dişten aşındırma gerekebilir.)												
Yapılmamış	Normal konturlu kron elde etmek	Aşırı aksiyel preparasyon Pulpal problemler Tutuculuk kaybı												

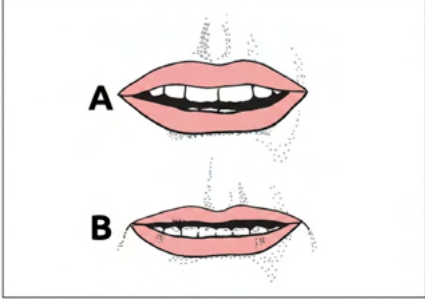
Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
51	- Bölümlü Vener Kuronlar Avantajlar EKLE	✓ Marjinlerin çoğu görülebilir. (<i>Hekim için bitirme, hasta için temizleme daha kolay</i>) ✓ Tam oturup oturmadığı daha kolay kontrol edilir (<i>Marjinler görünür</i>)
51	- bölümlü vener kuronlar kontrendikasyon EKLE	✗ Endodontik tedavili posterior dişlerde kullanımı nadir, anterior dişlerde ise kontrendikedir.
52	- Proksimooklüzal inleyler DEĞİŞTİR-EKLE	Proksimo-Oklüzal inleyler ➔ Çürük riski az olan hastalara yapılır. ➔ İnley kavitesinin pulpaya bakan tabanı düz, 1,5 mm derinliğe sahip ve giriş yoluna dik olmalıdır. ➔ Diş preparasyonunda tek bir giriş yolu olmalı. ➔ Duvarlar hafif diverjan olmalı. ➔ Yuvarlatılmış internal açılar olmalı. ➔ Tüm marjinlerde bizotaj (<i>bevel</i>) bulunmalı Özel retansiyon elemanları ➔ Dovetail (<i>Kırlangıç kuyruğu</i>) : retansiyon + direnç artırır ➔ Gingivoaksiyal oluk (<i>Minnesota oluğu</i>) : Gingival taban ile aksiyel duvarın birleştiği yerde bulunur ve oklüzal kuvvetlere direnç sağlar. 

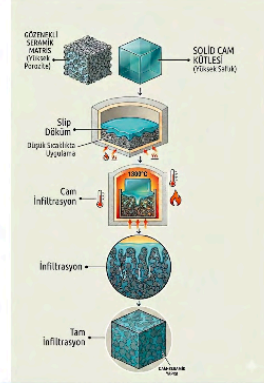
Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
52	- mod onleyler EKLE	- Özellikle endodontik tedaviyi geniş MOD lezyon içeren zayıf premolar ve dişlerde MOD inley yerine, MOD onley tercih edilmeli. - Dişte daha az zararlı kuvvet oluşturmalar.
51	- bölümlü viner kuronlar kontrendikasyon EKLE	Endodontik tedaviyi posterior dişlerde kullanımı nadir, anterior dişlerde ise kontrendikedir.
55	- ortodontik ekstrüzyon EKLE	 Ekstrüzyon ve Cerrahi Kuron Boyu Uzatma Karşılaştırması (a) Ortalama bir santral diş için normal anatomik kuron-kök oranı 11:14'tür. (b) Bu örnekte diş, mine-sement sınırının (CEJ) 3.0 mm altından kırılmıştır. (c) Tek başına cerrahi kuron boyu uzatma işlemi yapılması; 14:11 gibi hem stabil olmayan (desteksiz) hem de estetikten uzak bir kuron-kök oranı ortaya çıkarır. (d) Önce ekstrüzyon, ardından kuron boyu uzatma yapılması ise; daha estetik ve normal kuron boyuna sahip, 11:11 oranında daha stabil bir kuron-kök oranı sağlar.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
56	- Geçici Materyaller ekle - DEĞİŞTİR	Prefabrik Geçici Restorasyon Materyalleri - Alüminyum kuronlar - Paslanmaz çelik kuronlar - Şeffaf kılıflar - Diş rengindeki polikarbonat kuron Kişiyi özgü hazırlanan geçici restorasyonlar için kullanılan rezinler : - Polimetil metakrilat (<i>Polimerizasyonu ekzotermik, ağız içi kullanılmaz, düşük aşınma direnci, hem yatay hem de dikey kuvvetlere dayanıklı</i>) - Polietil metakrilat (<i>Direk teknikle kullanabilirsiniz.</i>) - Polivinil etil metakrilat - Bis - akril kompozit - Işıklı sertleşen ürethan dimetakrilat (<i>Yüksek aşınma direnci, yüksek sertlik, pahalı ,renk seçeneği sınırlı</i>)
59	- irreversible hidrokoloid EKLE	- Hızlı sertleşen aljinat karışımında, suya toz eklenmelidir. Toza su eklenirse homojen olmayan, granüler bir yapı oluşur. - Ağızdan tek seferde çıkartılmalıdır. - Dayanaksız bir yapıya sahip olduğundan kaşık içerisinde en az 3 mm kalınlığa sahip olmalıdır.
59	- polisülfid EKLE	Kişisel kaşıklarla birlikte kullanılır. (<i>Akıcılığı yüksek</i>)
60	- polivinil siloksan EKLE	implant ölçülerinde kullanılabilir. - Boyutsal stabilitesi çok iyi olduğundan, çoklu model elde etmek için kullanılır.
60	- polieter EKLE	- Boyutsal stabilitesi çok iyi olduğundan, çoklu model elde etmek için kullanılır. - Tam dişsiz ağızlarda fonksiyonel ölçü için kullanılabilir. (<i>Çinkooksit öjenol gibi</i>)

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)																												
60	- ÖLÇÜ ALIM TEKNİKLERİ - EKLE	Ölçü Alım Teknikleri ✓ Multiple mixing (Çift karıştırma) 👉 Önce heavy body (kalın kıvam) hazırlanır ve kaşığa konur. 👉 Sonra üstüne light body (akışkan) enjekte edilir. 👉 Ağıza birlikte yerleşir. ✗ Mantık: "Aynı anda iki farklı güç." ✓ Putty-wash (İki aşamalı teknik) 👉 Önce putty ile kaba ölçü alınır. 👉 Sertleştikten sonra light body için içine yer açılır. 👉 Sonra içine light body yerleştirilir ve final ölçü alınır. ✗ Mantık: "Önce kaba inşaat, sonra ince işçilik." ✓ Monofaz teknik (tek faz) 👉 Tek bir materyal kullanılır (medium body gibi). 👉 Aynı malzeme hem ölçü kaşığının içine hem de dışerde kullanılır. ✗ Mantık: "Her işe tek malzeme."																												
62	- ÖLÇÜ DEZENFEKSİYONU - DÜZENLE	<table><tr><th>Ölçü Materyali</th><th>Metot</th><th>Dezenfektan</th><th>Öneriler</th></tr><tr><td>İrreversible Hidrokolloid</td><td> • Daldırma < 10 dk • Sprey </td><td> • İyodoforlar • Klorin Bileşenleri • % 5,25 Sodyum Hipoklorit </td><td>Aljinat için en iyi sonuçlar % 5,25 Sodyum Hipoklorit sprey</td></tr><tr><td>Polisülfid</td><td>Daldırma</td><td> - Tüm dezenfektanlar • Sodyum hipoklorit • Gluteraldehit • İyodoforlar • Fenol bileşikleri • Klorin bileşenleri </td><td>30 dk'dan az süre</td></tr><tr><td>Polieter</td><td>Daldırma < 10 dk</td><td> • Klorin bileşenleri • İyodoforlar </td><td>Kısa süre (Neme hassas)</td></tr><tr><td>Çinko oksit öjenol</td><td>Daldırma</td><td> • Gluteraldehit • İyodofor </td><td>Klorin kullanılmaz</td></tr><tr><td>C silikon</td><td></td><td> • Sodyum hipoklorit • Gluteraldehit • İyodoforlar • Fenol bileşikleri • Klorin bileşenleri </td><td></td></tr><tr><td>PVS</td><td></td><td> • Sodyum hipoklorit • Gluteraldehit • İyodoforlar • Fenol bileşikleri • Klorin bileşenleri </td><td>DEZENFEKSİYONA EN AZ İHTİYACI OLAN</td></tr></table>	Ölçü Materyali	Metot	Dezenfektan	Öneriler	İrreversible Hidrokolloid	• Daldırma < 10 dk • Sprey	• İyodoforlar • Klorin Bileşenleri • % 5,25 Sodyum Hipoklorit	Aljinat için en iyi sonuçlar % 5,25 Sodyum Hipoklorit sprey	Polisülfid	Daldırma	- Tüm dezenfektanlar • Sodyum hipoklorit • Gluteraldehit • İyodoforlar • Fenol bileşikleri • Klorin bileşenleri	30 dk'dan az süre	Polieter	Daldırma < 10 dk	• Klorin bileşenleri • İyodoforlar	Kısa süre (Neme hassas)	Çinko oksit öjenol	Daldırma	• Gluteraldehit • İyodofor	Klorin kullanılmaz	C silikon		• Sodyum hipoklorit • Gluteraldehit • İyodoforlar • Fenol bileşikleri • Klorin bileşenleri		PVS		• Sodyum hipoklorit • Gluteraldehit • İyodoforlar • Fenol bileşikleri • Klorin bileşenleri	DEZENFEKSİYONA EN AZ İHTİYACI OLAN
Ölçü Materyali	Metot	Dezenfektan	Öneriler																											
İrreversible Hidrokolloid	• Daldırma < 10 dk • Sprey	• İyodoforlar • Klorin Bileşenleri • % 5,25 Sodyum Hipoklorit	Aljinat için en iyi sonuçlar % 5,25 Sodyum Hipoklorit sprey																											
Polisülfid	Daldırma	- Tüm dezenfektanlar • Sodyum hipoklorit • Gluteraldehit • İyodoforlar • Fenol bileşikleri • Klorin bileşenleri	30 dk'dan az süre																											
Polieter	Daldırma < 10 dk	• Klorin bileşenleri • İyodoforlar	Kısa süre (Neme hassas)																											
Çinko oksit öjenol	Daldırma	• Gluteraldehit • İyodofor	Klorin kullanılmaz																											
C silikon		• Sodyum hipoklorit • Gluteraldehit • İyodoforlar • Fenol bileşikleri • Klorin bileşenleri																												
PVS		• Sodyum hipoklorit • Gluteraldehit • İyodoforlar • Fenol bileşikleri • Klorin bileşenleri	DEZENFEKSİYONA EN AZ İHTİYACI OLAN																											

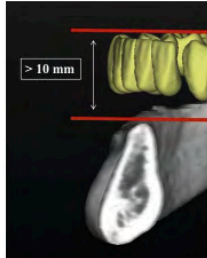
Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Halı)
67	- Baz metal alaşım-ların dökümü SİL	Bölüm silindi.
69	- Çinkofosfat Siman EKLE	➔ İncremental (parça parça) karıştırma yapılır, çünkü reaksiyon sırasında açığa çıkan ısı (ekzotermik) karışımın çok hızlı sertleşmesine neden olur. ➔ Bu yüzden, tozu sıvıya yavaşça eklemek ve soğuk cam plak üzerinde karıştırmak önerilir. (ısıyı kontrol etmek için).
69	- Çinkooksit Öjenol Ekle	➔ Toz kısmında çinkooksit, likit kısmında öjenol vardır. ➔ Toz-likit karıştırıldığında çinko öjenolat oluşur.
70	- Rezin modifiye Cam iyonomer (hibrit simanlar) Ekle	✓ Daha translüsenttir. (Estetik avantaj sağlar) ⚠⚠⚠ Formülünde bulunan HEMA yapısı pulpal inflamasyona ve alerjik kontakt dermatite neden olabilir. Hibrit iyonomerlerde bulunan HEMA, zamanla su emilimini artırır ve buna bağlı olarak hacimde %8'e kadar genleşme meydana gelebilir. Bu genleşme, hibrit iyonomerlerin kor yapısı veya simantasyon ajanı olarak kullanıldığı durumlarda, tüm seramik kronlarda kırıklara neden olabilmektedir. ⚠⚠⚠

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
72	- Estetik Düzenlemeler EKLE	A: Daha genç bir gülümsemede üst anterior dişler ön plandadır ve alt keser dişler oldukça az görünür. B: Daha yaşlı bir gülümsemede alt anterior dişler ön plandadır. 
72	- Estetik Düzenlemeler/ Bukkal Koridor başlığı EKLE	- Bukkal koridor, bir gülümseme sırasında yanaklar ile dişler arasındaki boşluk miktarını ifade eder - Çok geniş olursa  estetik kötü (karanlık görünüm) - Çok dar / yok  yapay, "dişler aşırı dolu" görünür - İdeal gülüş için az-orta düzeyde bukkal koridor bulunmalıdır. 

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
72	- Estetik Düzenlemeler / Orta Hat Ekle	- Midline (<i>orta hat</i>), yüzün ortasından geçen ve interpupiller hatta dik olan referans hattıdır. - Gülüşün odak noktasıdır. - Tam simetri nadirdir ancak en azından gülüş orta hattı burun ve filtrum gibi en yakın yüz yapılarıyla uyumlu olmalıdır.
75	- Kaolin Değiştir	Dehidrate olmuş alüminyum silikat yerine ➔ Hidrate olmuş alüminyum silikat
76	- Metal Destekli Porselen Yapım Aşamaları Ekle	7 Opak porselenin yığılması (<i>2 tabaka halinde yığılır. 0,1 mm yeterli</i>)
78	- Devitrifikasyon EKLE	Kristal faz orantısız şekilde artmıştır ve bu da restorasyonun dayanıklılığını azaltır.
79	- Silikat seramikler EKLE	➔ Oksit seramiklerden daha radyolüsent oldukları için, restorasyon altındaki sekonder çürükler kolayca tespit edilebilir.
80	- Yeni Bilgi EKLE	REFRAKTÖR DAY ÜZERİNDE FIRINLAMA (SLIP-CASTING) * Cam İnfiltrasyonu  ■ Bu yöntem, yüksek dayanımlı seramik altyapılar elde etmek için kullanılan Slip- Casting tekniğine dayanır. İşlem basamakları ve mantığı şu şekildedir: Sekillendirme: Sulu seramik bulamacı (slip), gözenekli bir refraktör day üzerine uygulanır. Dayın suyu emmesiyle yoğunlaşan yapı 1150 derecede fırınlanır. Poröz Yapı: Fırınlama sonrası elde edilen alümina çekirdek henüz tam yoğun değildir ve gözenekli (poröz) bir yapıdadır. İnfiltrasyon: Bu gözenekli yapıya erimiş cam uygulanır. Cam, kılcal etki ile boşluklara sızarak yapıyı tamamen doldurur. Sonuç: Cam infiltrasyonu sayesinde porözite azalır, hatasız bir yapı oluşur ve malzemenin direnci geleneksel yöntemlere göre 3-4 kat artar. Alümina kristallerinin yoğunluğu çatlak ilerlemesini engeller. ⚠ DİKKAT: Cam infiltrasyonunun temel amacı estetiği artırmak değildir. Asıl hedef, rezidüel poröziteyi ortadan kaldırarak yapıyı mekanik olarak güçlendirmektir. Bu işlem sayesinde seramiğin direnci 3-4 kat artar. ■ Toz halindeki seramik parçacıklarının, erime derecelerinin altındaki bir sıcaklığa kadar ısıtılarak birbirlerine bağlanması ve katı bir kütle oluşması işlemidir. Parçacıklar arasındaki boşluklar kapandığı için materyal hacimsel olarak küçülür. ■ CAD/CAM ile üretilen bloklar tam sinterlenmiş veya pre-sinterize (green-stage) olarak hazırlanabilir. ■ Tam sinterlenmiş bloklar çok sert oldukları için frezleme işlemi zor ve zaman alıcıdır. ■ Pre-sinterize (green-stage) bloklar ise tebeşirimsi yapıda olduklarından kolay ve hızlı frezlenir. ■ Kazıma sonrası yapılan son sinterizasyon ile restorasyon hem nihai dayanıklılığına ulaşır hem de büzülerek gerçek boyutuna iner. Sinterizasyon
80	- Porselen güçlendirme Düzenle	3 Termal Sertleştirme (Termal Temperleme) ✓ Genel olarak cam güçlendirmek için en çok kullanılan yöntemdir.
81	- Zirkonya Ekle	- Nemli ve ağız içi sıcaklık değişiminin fazla olduğu durumlarda zirkonyanın yapısındaki tetragonal faz devamlı ve kontROLSÜZ şekilde monoklinik faza döner. - Bu olaya Düşük Isıda Bozulma (Zirkonyanın yaşlanması) denir, materyalin dayanımını azaltır.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
83	- Lamina Vener preparasyonu Değiştir	- Gingival bölgede preparasyon 0,3 mm (MİNE DAHA İNCE) ,insizal kenarda ise 0,5 mm preparasyon yapılmalıdır. İFADESİ YERİNE - Labial yüzeyde 0,5 mm'lik aşındırma çoğu zaman yeterlidir. Gingival bölgede preparasyon 0,3- 0,5 mm (MİNE DAHA İNCE) ,insizal kenara yakın bölgede da ise 0,7 mm preparasyon yapılmalıdır.
84	- Lamina Vener Simantasyou Ekle	Kalan sertleşmiş rezin fazlalıkları bistüri, keskin küret veya bitim frezleri (<i>tungsten karbid</i>) ile temizlenir.
85	- rezin köprüler endikasyonlar EKLE	Hastanın tıbbi geçmişinin dental implant için kontrendike olması.
85	- rezin köprüler kontrendikasyonlar EKLE	Nikel alerjisi: <i>Bu durumda metal yerine zirkonya altyapı tercih edilebilir.</i>
80	- rezin protez türleri değiştir	Mekanik Retansiyon ile Bağlananlar - Restorasyonda asit / bond kullanımı yok (RESTORASYONDA İFADESİ EKLENDİ)
86	- Ovat Gövde ekle	Kolay temizlenebilir.
87	- andrews köprü sistemi değiştir	Akrilik falanjların temiz tutulması zordur.
88	- yeni bilgi ekle	tercih edilir. - Her preparasyonun giriş yolu, kendi uzun aksına paralel olacak şekilde hazırlanır. Çalışma Mekanizması: - Her parça kendi giriş yoluna göre ağıza ayrı ayrı yerleştirilir. - Yerleşim sonrası, parçaların içinden geçen konik bir pin yardımıyla sistem kilitlenir. - Takıldıktan sonra rijitlik sağlayan non-rijit konnektör tipidir. 

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
94	- SP2Protezler EKLE	SP2 protezlerin üretimi, SP3 protezlere göre daha kolaydır.
95	- SP3Protezler EKLE	Hibrit SP3 Protezler ifadesini gördüğünüzde aklınıza: Bir metal altyapı üzerine akrilik kaide ve takım dişler bulunan protezler gelmeli. (<i>Vidalanmış total protezler</i>) SP3 Protezlerin temizliği kolay mıdır? - Adı üzerinde SP (SABİT PROTEZ) oldukları için temizliğini sağlamak hareketli protezlere güçtür.
96	- HP5 Protezler EKLE	Uzun dönem takip gerektirir. (<i>Lastik ve ataşmanlarda yıpranma</i>)
96	- Stresi azaltmak için uygulanabilecek biyomekanik yaklaşımlar EKLE	Daha geniş çaplı implantlar kullanmak, daha uzun implantlar kullanmak
97	- Vida Gevşemesi EKLE	İmplantüstü tek kuronlarda, restorasyonun proksimal temasları sıkı değilse, vida gevşemesi çok sık gözlenir.
98	- Splintleme- Yeni Bilgi EKLE	- İmplant üstyapılarının splintlenmesi birçok biyomekanik avantaj sağlar. - Mandibulada, mental Foramenin distalinde ağız açma ve protrüziv hareketler sırasında fleksiyon ve torsiyon oluşur. - Bu nedenle alt çenede molardan molara uzanan tam ark rijit splintleme önerilmez. - Alt çenede tek parça protez yerine iki veya üç parçalı restorasyonlar tercih edilmelidir. (<i>Maksillada tek parça yapılabilir. j</i>)

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)																												
98	- özet tablo - Ekle	<table><tr><th>Splintlemenin Sağladığı Fayda</th><th>Açıklama</th></tr><tr><td>Destek yüzey alanı artar.</td><td>İmplantlar blok hâlinde çalışır, tek implanta düşen yük azalır</td></tr><tr><td>A-P yayılımını arttırır.</td><td>A-P mesafesinin lateral kuvvetlere karşı etkinliğini artırır.</td></tr><tr><td>Sisteme gelen stres azalır.</td><td>Kuvvetler daha geniş alana yayılır</td></tr><tr><td>Abutment vidası gevşeme riski azalır.</td><td>Tek diş implantlarda en sık komplikasyon vida gevşemesidir. (Stres azalır - gevşeme azalır.)</td></tr><tr><td>Marjinal kemik kaybı riski azalır</td><td>İmplant gövdesine iletilen stres düşer</td></tr><tr><td>İmplant gövde fraktürü riski azalır</td><td>İmplant komponentlerine iletilen stres düşer.</td></tr><tr><td>Veneer / porselen kırık riski azalır</td><td>Makaslama kuvvetleri yerine, kompressif kuvvetlerin etkisinde kalır.</td></tr><tr><td>Siman tutuculu restorasyonların retansiyonu artar.</td><td>Siman arayüzüne iletilen kuvvet azalır.</td></tr><tr><td>Bruksizmlili hastalarda kullanılır.</td><td>Lateral ve tekrarlayan kuvvetler paylaşılır. (Stres azalır.)</td></tr><tr><td>Komplikasyonlar daha kolay yönetilebilir.</td><td>Başarısız implant pontiğe çevrilebilir.</td></tr><tr><td>Revizyon süreci kısalmır.</td><td>Tek implantta yeniden cerrahi + yeni kron gerekir</td></tr><tr><td>Retansiyon avantajı sağlar.</td><td>Kısa abutment + Lateral kuvvet = Mutlaka Splintle</td></tr><tr><td>Protezin genel rijiditesi artar.</td><td>Mikrohareket azalır.</td></tr></table>	Splintlemenin Sağladığı Fayda	Açıklama	Destek yüzey alanı artar.	İmplantlar blok hâlinde çalışır, tek implanta düşen yük azalır	A-P yayılımını arttırır.	A-P mesafesinin lateral kuvvetlere karşı etkinliğini artırır.	Sisteme gelen stres azalır.	Kuvvetler daha geniş alana yayılır	Abutment vidası gevşeme riski azalır.	Tek diş implantlarda en sık komplikasyon vida gevşemesidir. (Stres azalır - gevşeme azalır.)	Marjinal kemik kaybı riski azalır	İmplant gövdesine iletilen stres düşer	İmplant gövde fraktürü riski azalır	İmplant komponentlerine iletilen stres düşer.	Veneer / porselen kırık riski azalır	Makaslama kuvvetleri yerine, kompressif kuvvetlerin etkisinde kalır.	Siman tutuculu restorasyonların retansiyonu artar.	Siman arayüzüne iletilen kuvvet azalır.	Bruksizmlili hastalarda kullanılır.	Lateral ve tekrarlayan kuvvetler paylaşılır. (Stres azalır.)	Komplikasyonlar daha kolay yönetilebilir.	Başarısız implant pontiğe çevrilebilir.	Revizyon süreci kısalmır.	Tek implantta yeniden cerrahi + yeni kron gerekir	Retansiyon avantajı sağlar.	Kısa abutment + Lateral kuvvet = Mutlaka Splintle	Protezin genel rijiditesi artar.	Mikrohareket azalır.
Splintlemenin Sağladığı Fayda	Açıklama																													
Destek yüzey alanı artar.	İmplantlar blok hâlinde çalışır, tek implanta düşen yük azalır																													
A-P yayılımını arttırır.	A-P mesafesinin lateral kuvvetlere karşı etkinliğini artırır.																													
Sisteme gelen stres azalır.	Kuvvetler daha geniş alana yayılır																													
Abutment vidası gevşeme riski azalır.	Tek diş implantlarda en sık komplikasyon vida gevşemesidir. (Stres azalır - gevşeme azalır.)																													
Marjinal kemik kaybı riski azalır	İmplant gövdesine iletilen stres düşer																													
İmplant gövde fraktürü riski azalır	İmplant komponentlerine iletilen stres düşer.																													
Veneer / porselen kırık riski azalır	Makaslama kuvvetleri yerine, kompressif kuvvetlerin etkisinde kalır.																													
Siman tutuculu restorasyonların retansiyonu artar.	Siman arayüzüne iletilen kuvvet azalır.																													
Bruksizmlili hastalarda kullanılır.	Lateral ve tekrarlayan kuvvetler paylaşılır. (Stres azalır.)																													
Komplikasyonlar daha kolay yönetilebilir.	Başarısız implant pontiğe çevrilebilir.																													
Revizyon süreci kısalmır.	Tek implantta yeniden cerrahi + yeni kron gerekir																													
Retansiyon avantajı sağlar.	Kısa abutment + Lateral kuvvet = Mutlaka Splintle																													
Protezin genel rijiditesi artar.	Mikrohareket azalır.																													
98	- Mandibular Overdenture - Ekle	MANDİBULAR OVERDENTURE PROTEZLERİN AVANTAJLARI ➔ Artmış yumuşak doku desteği sağlar. ➔ Geleneksel tam protezlere göre daha iyi bir çiğneme etkinliği sağlar. ➔ Sabit protezlere göre daha az sayıda implant kullanılır, daha düşük maliyetlidir. ➔ Yüz estetiğini olumlu şekilde arttırır. (Yanak ve dudak desteği sağlanır.) ➔ Ağız hijyenini sağlamak kolaydır. (Overdenture protezleri hasta çıkarıp temizleyebilir.) ➔ Parafonksiyonel alışkanlıkların varlığında kullanımı uygundur. (Hasta geceleri çıkarabilir) ➔ HP-5 overdenture'larda falanjların oluşturduğu periferik seal sayesinde sabit protezlere göre gıda birikimi daha azdır.																												
100	- implant pier butment ise kısmına yeni madde eklendi. - Ekle	➔ Non-rigid konnektör kullanılabilir, ancak klinik olarak çok sık tercih edilmez ve tasarımı kritiktir (yanlış yerleşim yeni sorun yaratabilir)																												
101	- simante üstyapılar dezavantaj - Ekle	✗ Metal yüzeyler arasındaki siman bağlantısının metal-diş bağlantısına oranla daha kısa ömürlü olması																												
101	- özet bilgiler - Ekle	NE ZAMAN, HANGİ ÜST YAPI? ★ Hibrit protezler, All on Four protezler her zaman vidalı olarak üretilir, simante yapılamaz. ★ İnteroklüzal mesafe, insizal kenar ile alveolar kret arasındaki mesafe olarak ölçülür. ★ Sabit implant üstü protezler için gerekli ideal kuron yüksekliği (interoklüzal mesafe) 8-12 mm arasında olmalıdır. ★ Siman tutuculu restorasyonlar için ideal abutment yüksekliği 6 mm'dir. ★ Kuron yüksekliği mesafesi 15 mm'den fazlaysa aşırı kuron yüksekliği olarak tanımlanır. ★ Abutment yüksekliğine göre: < 3 mm ➔ vidalı restorasyon 3-4 mm ➔ vidalı veya rezin simanlı restorasyon > 4 mm ➔ hekim tercihi ★ İnteroklüzal mesafeye göre: < 5 mm ➔ kesinlikle vidalı üst yapı 5-6 mm ➔ vidalı veya rezin simanlı simante restorasyon tercih edilebilir > 6 mm ➔ hekim tercihi <table><tr><th>Protez Türü</th><th>Seçenek</th><th>Minimum İnteroklüzal Mesafe</th></tr><tr><td rowspan="2">Sabit implant protezi (SP-1, SP-2, SP-3)</td><td>Porselen metal (PFM)</td><td>10 mm</td></tr><tr><td>Zirkonya</td><td>8 mm</td></tr><tr><td rowspan="2">Hareketli implant protezi (HP-4, HP-5)</td><td>Ataçman (baryok, örne: Locator)</td><td>9 mm</td></tr><tr><td>Bar + ataçman</td><td>12mm (maksilla) 15 mm (mandibula)</td></tr></table> 	Protez Türü	Seçenek	Minimum İnteroklüzal Mesafe	Sabit implant protezi (SP-1, SP-2, SP-3)	Porselen metal (PFM)	10 mm	Zirkonya	8 mm	Hareketli implant protezi (HP-4, HP-5)	Ataçman (baryok, örne: Locator)	9 mm	Bar + ataçman	12mm (maksilla) 15 mm (mandibula)															
Protez Türü	Seçenek	Minimum İnteroklüzal Mesafe																												
Sabit implant protezi (SP-1, SP-2, SP-3)	Porselen metal (PFM)	10 mm																												
	Zirkonya	8 mm																												
Hareketli implant protezi (HP-4, HP-5)	Ataçman (baryok, örne: Locator)	9 mm																												
	Bar + ataçman	12mm (maksilla) 15 mm (mandibula)																												

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
101	- İmplant tedavi planlaması Ekle	→Yeni bölüm eklendi.

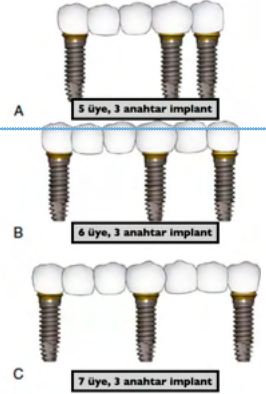
İmplant Tedavi Planlaması

Sabit protez uygulamalarındaki temel kurallar:

1 Kantilever mümkün olduğunca azaltılmalı, tercihen elimine edilmelidir.

2 3'ten fazla ardışık pontik planlanmamalıdır. (İstisna: çok düşük kuvvet faktörleri, iyi kemik kalitesi, yeterli kemik hacmi varsa)

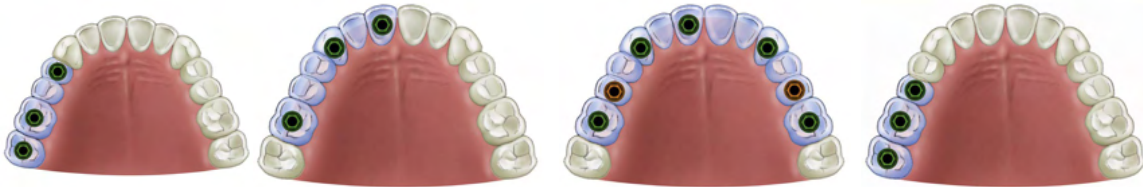
3 Kanin ve 1. molar bölgeleri kritik implant pozisyonlarıdır



- Kanin yerine yapılan sabit protezler **en riskli** restorasyonlardan biridir.
- Kanin ve kanine komşu 2 diş eksikliğinde implantlardan biri **mutlaka** kaninde olmalı.
- Kanine yapılan implant **kanin rehberliği**ni sağlar. Bu düzenleme, implant korumalı oklüzyonun oluşturulması için kritik öneme sahiptir.

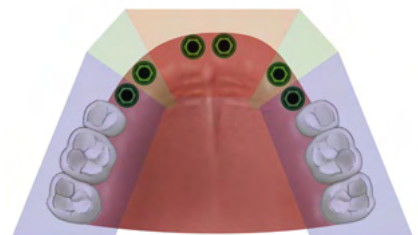


→ 1. molar, 3 ardışık posterior diş eksikliğinde anahtar implant pozisyonudur.



4 Ark 5 segmente ayrılır. Birden fazla segment restore ediliyorsa her segmente en az 1 implant yerleştirilmelidir.

- Segmentler:
- Ön bölge (2 santral + 2 lateral kesici) = 1 segment
- Kaninler = ayrı segmentler
- Posterior (premolar + molarlar) = sağ ve sol ayrı segmentler



Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
101	- İmplant Bileşenleri Ekle	Yeni bölüm eklendi

İmplant Bileşenleri



Kapama Vidası

- ✓ İki aşamalı implant cerrahilerinde, osteointegrasyon süreci tamamlanana kadar implantın diş eti altında kalmasını sağlayan ve **implantı kapatan** parçadır.
- ✓ İmplant gövdesinin içerisine kemik, yumuşak doku ve yabancı materyallerin girişini engelleyerek **implantın korunmasını** sağlar.



İyileşme Başlığı

- ✓ İmplantın iyileşme süreci boyunca ve restorasyonun yapım ve prova aşamalarında, **peri-implant yumuşak dokunun** kontrollü ve istenen biçimde **şekillenmesini** sağlar.
- ✓ Diş eti konturunu protez için uygun şekilde olgunlaşmasına yardımcı olarak **estetik ve hijyenik bir gingival yapı** oluşturur.



İmplant Analogu

- ✓ "Analog", **taklit** eden anlamına gelir; alçı model içerisinde implantı birebir taklit eden parçadır.
- ✓ Laboratuvar aşamasında implantın konumunu ve bağlantısını temsil ederek, restorasyonun alçı model üzerinde prova edilip takılıp çıkarılmasına olanak sağlar.



Abutment

- ✓ **Diş krununu** temsil eden parçadır. (*Kesik diş gibi düşünebilirsiniz.*)
- ✓ İmplant ile üst yapı arasında bağlantıyı sağlar ve oklüzal kuvvetlerin implant gövdesine iletilmesinde rol oynar.
- ✓ **Kullanım süresine göre:** Geçici abutment (**PEEK**) - Daimi abutment
- ✓ **Üretim yöntemine göre:** Prefabrike abutment - Custom (*kişisel*) abutment
- ✓ **Retansiyon mekanizmasına göre:** Simante - Vidalı (*Tek üye: Ti-base, Çok üye: Multi-unit*)
- ✓ **Kullanıldığı protez türüne göre:** Sabit veya overdenture (**Bar - Locator - Ball ataşman**)

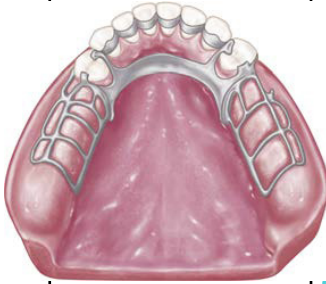


Ölçü Postu

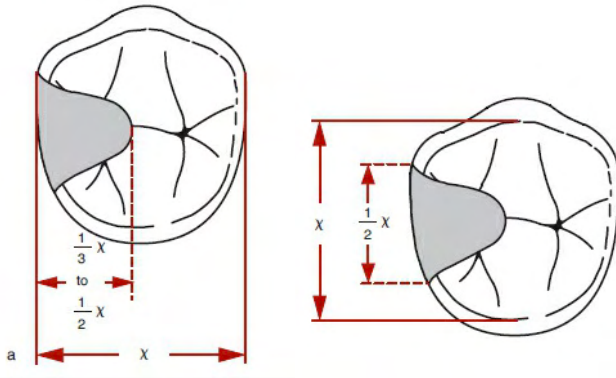
- ✓ **İmplantın ağız içindeki pozisyonunu** laboratuvara aktarmak için kullanılan transfer parçasıdır.
- ✓ Her implant paralel veya ideal pozisyonda olmayabilir; bu nedenle doğru pozisyonun aktarılması, restorasyonun stabilitesi ve uyumu açısından kritiktir.
- ✓ Kemik içerisindeki implant doğrudan modele aktarılamadığı için, üzerine takılan ölçü postları implantın konumunu temsil eder.
- ✓ Ölçü alındıktan sonra ölçü postu implant analogu ile birleştirilir ve ana model elde edilir.
- ✓ Açık veya kapalı ölçü postu şeklinde iki çeşittir.



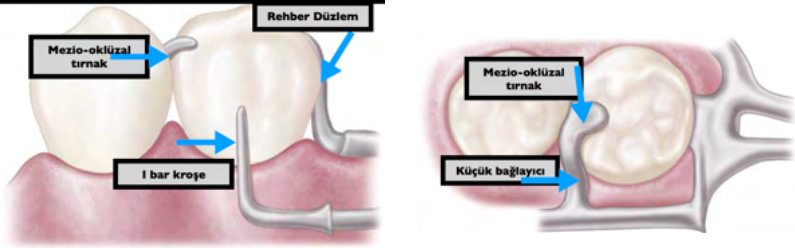
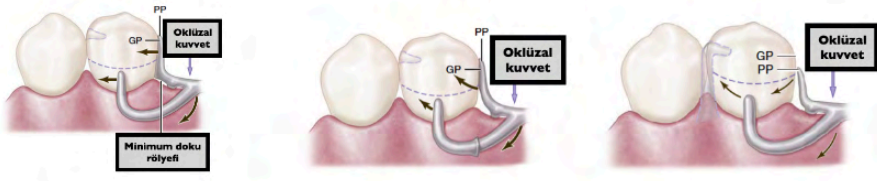
Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
102	- Açık Kaşık Ekle	Mide bulantısı fazla olan ve ağız kısıtlılığı olan hastalarda kullanımı uygun değildir.
106	- Yeni Tanım Düzenle	SINIF IV: Doğal dişlerin anteriorunda tek ve orta hattı kapsayan dişsiz alan
107	- Birinci Hareket Ekle	Destek dişte, en büyük vektörü apikal yönde olan distoapikal ve mezioapikal yönde kuvvetler oluşur.
112	- Lingual Bar Ekle	⚠ En basit ve en kullanışlı ana bağlayıcı (<i>ilk bunu düşünmelisin.</i>) ⚡ Ağız tabanı yüksekliği ve lingual barın alt sınırı iki yöntemle belirlenir: ✓ 1. Yöntem: Periodontal sond ile komşu dişlerin lingual dişeti kenarlarına göre ölçülür (<i>hasta dilini hafifçe üst dudağa değdirir</i>). ✓ 2. Yöntem: Lingual kenarları ağız tabanından 3 mm kısa olan özel kaşıkla ölçü alınır. Hasta dudaklarını yalarken ölçü şekillenir, ölçüden model elde edilir ve modelden ölçüm yapılır. ⚡ Daha az değişken ve klinik olarak daha kabul edilebilir olan yöntem 1. yöntem-dir.
113	- Kennedy Bar Ekle	⚡ Kennedy Barı (Singulum Bar + Lingual Bar) ⚡ Singulum bar ve lingual barın birlikte kullanıldığı ana bağlayıcıdır. ⚡ Lingual bar ve lingual plak özelliklerini birlikte taşıyan bağlayıcıdır. ⚡ Üst ve alt sınırları lingual plakla benzer konumdadır ancak aralarında metal plak yoktur, bu nedenle diş ve interproksimal yumuşak dokular büyük ölçüde açıktır. ⚡ Çift lingual bar olarak da isimlendirilebilir. ⚡ İndirekt tutucu olarak kullanılabilir. Endikasyon: ⚡ İndirekt tutuculuğun sadece ana bağlayıcıyla sağlanabileceği serbest sonlu protezlerde, ⚡ Alt keserler arasında meziodistal temasın uygun olduğu durumlarda, ⚡ Lingual dokuların aşırı eğimli olmadığı vakalarda kullanılabilir. Avantajları: ⚡ Anterior bölgede indirekt tutuculuğu artırır. ⚡ Horizontal stabiliteye katkı sağlar. ⚡ Tükürüğün interproksimal aralıklardan serbestçe akışı gingivayı stimüle eder ve uzun dönemde dokuların ağız sağlığı korunur. Dezavantajları: ⚡ Gıda birikimi ⚡ Anterior dişler çok çapraşıksa adaptasyon zorlaşır ⚡ Hasta için dil irritasyonu yapabilir ⚡ Estetik ve konfor açısından rahatsız edici olabilir ⚠ Bu yüzden çoğu zaman lingual plak tercih edilir.



Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
113	- Lingual Plak Ekle	⚠ Hem lingual plak hem de singulum bar için ideal olarak, indirekt retansiyon gereksinimi olup olmadığına bakılmaksızın her iki uçta birer terminal tırnak bulunmalıdır.
114	- Tek Palatal Bar Ekle	☑ Günümüzde sadece interim (<i>geçici</i>) protezlerde kullanılmaktadır.
114	- Tek Palatal Bant Ekle	☑ Rugalara kadar uzanır ancak rugayı geçmez. (<i>Anterior diş eksikliğinde kullanılmaz.</i>) ☑ Sert damakta torus varlığında kullanılmaz. Uzun dişsizlikte kullanılmaz.
114	- U şekilli Palatal Plak Ekle	☑ Distal uzantılı protezler için kötü bir tercihtir. ☑ Damağın posterior bölgesi açık olduğundan, ögürme refleksi olan hastalarda kullanılabilir.
115	- Palatal Plak Ekle	☑ Anterior kısmı metal, posterior kısmı akrilikten üretilebilir. ☑ Maksiller total protezlerde olduğu gibi posterior palatal seal oluşturulmasına gerek yoktur. Palatal plak, posterior palatal sealin önünde konumlanmalıdır.
116	- Küçük Bağlayıcılar Ekle - Düzenle	☑ Ana bağlayıcı ile hareket bölümlü protezlerin diğer elemanlarını birbirine bağlayan yapıdır. ☑ En önemli ve değişmeyen özellikleri rijiditeleridir. ☑ Kendi başlarına kuvvetle ilgili bir görevleri yoktur. ☑ Yapılar arasında aktarma elemanıdır. (<i>Bu yüzden rijit olmaları gerekir.</i>) ☑ Rijit olması gerekmeyen tek minör bağlayıcı: Bar ve dişeti kroşe kollarının yaklaşan kollarıdır. ☑ Protezin takılıp çıkarılması esnasında temas ettiği dişlere kuvvet uygulamamalı. Küçük Bağlayıcı Türleri: ☑ indirekt tutucu veya yardımcı oklüzal tırnakları ana bağlayıcılara bağlayanlar ☑ Rehber düzlemle temas eden küçük bağlayıcılar ☑ Bar tipi kroşeler için yaklaşım kolları olarak görev yapan küçük bağlayıcılar ☑ Protezin akrilik kaidesini ana bağlayıcılara bağlayan minör bağlayıcılar (<i>Kafes/ Merdiven şeklinde</i>)
117	- Oklüzal Tırnaklar Ekle	☑ Oklüzal tırnak yuvasının genişliği uzunluğuna yakın olmalıdır. ☑ Üçgenin tabanı premolar ve molar bölgede en az 2,5 mm olmalıdır. ☑ Oklüzal tırnak preparasyonunun meziodistal uzunluğu, dişin meziodistal genişliğinin 1/3 ile 1/2'si kadar olmalıdır.

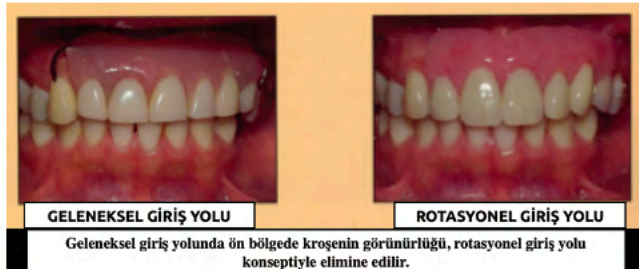


Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
117	- Uzatılmış Oklüzal Tırnak - Ekle	- Dişin BL boyutunun 1/3'ü kadar genişlikte ve en az 1 mm kalınlıkta olmalı - Tırnak yuvası hazırlanırken dişin mezial yüzeyine 1-2 mm rehber düzlem açılmalıdır.
118	- İnterproksimal Tırnak - Ekle	Tırnakların yerleştirilmesi sırasında karşıt ark ile olan oklüzonda interferansların oluşmaması için dişler arasında yeterli boşluk olmalı
118	- Kanin Singulum Tırnaklar - Ekle	Hafifçe yuvarlatılmış ters V şeklinde preparasyon
118	- singulum tırnak değerleri - Ekle	 - Geniş taban → singulum tarafında - Daralan uç (apeks) → insial yönde - Meziodistal uzunluk: en az 2,5–3 mm - Labiolingual genişlik: yaklaşık 2 mm - İnsial–apikal derinlik: en az 1,5 mm
120	- Servikal Konverjans açısı - Yeni Tanım-DÜZENLE	Paralelometrenin ölçüm ya da tanı ucu, dişin en geniş konturuna temas ettiği noktada, diş yüzeyi ile gingival yön arasında oluşan açıdır.
121	- Rehber Düzlemler - Ekle	Rehber Düzlem Hazırlama Prensipleri - Rehber düzlemler mümkün olduğunca dişin uzun aksına paralel hazırlanmalıdır - Birden fazla dişte ve ark içinde birbirinden uzak bölgelerde oluşturulması daha etkilidir - Aynı diş üzerinde birden fazla aksiyal yüzeyde hazırlanması etkinliği artırır Bukkolingual genişlik: Dişin BL genişliğinin yaklaşık 1/3'ü ya da kasp tepeleri arasındaki mesafenin yaklaşık yarısı Oklüzo-servikal uzunluk: Marjinal sırttan itibaren dişin boyunun 2/3 ü kadar
122	- Geri Etkili Kroşe - Ekle	- Küçük bağlayıcısı lingualdedir. - Bukkale eğimli premolar dişte tek andırkat meziobukkaldeyse kullanılır.
123	- Saç Tokası Kroşe - Ekle - Düzenle	- Bu kroşenin kullanılabilmesi için klinik kuronun uzun olması gerekir. Ne zaman kullanalım? ★ Proksimal andırkatı kroşe kolunun başlangıç noktasının altında bulunan, meziale eğimli molar dişler ★ Bar kroşenin herhangi bir nedenle uygun olmadığı mandibular premolar dişler
124	- Bar Kroşe - Ekle	- Retansiyon ucunun sadece son 2 mm'lik kısmı dişe temas etmelidir. - Kroşenin horizontal kolu (yaklaşım kolu), serbest diş eti sınırından en az 4 mm aşağıda konumlandırılmalıdır. - Bar kroşeler için genellikle 0.01 inch (0.25 mm) derinliğindeki andırkatlar yeterli ve idealdir. İtme tipi retansiyon gösterirler ve çevresel kroşelerin çekme tipi retansiyonundan daha etkilidir.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
124	Bar kroşe Ekle	 ■ RPI kroşe sisteminin uygulanmasında üç temel yaklaşım önem kazanmıştır: ■ Tırnağın lokalizasyonu (Meziooklüzalde olmalı, 1. sınıf kaldırıcı 2.sınıf çevirir.) ■ Rehber düzleme temas eden küçük bağlayıcının dizaynı (Dişin 2/3'ü ile temasta olmalı) ■ Tutucu kolun lokalizasyonu (Gingival üçlüdeki 0,25 mm derinliğindeki andırkatta yer almalı)  ■ Oklüzal yükler dayanak dişte yoğunlaşır. ■ Oklüzal yükler dayanak diş ile kret arasında paylaştırılır. ■ Oklüzal yükler dişsiz krette yoğunlaşır.
125	- Kombinasyon Kroşeler Ekle	Endikasyonlar ✓ Distal uzantılı kaideye bitişik dişler ✓ Dayanak diş üzerinde yalnızca mezial andırkat bulunuyorsa ✓ Bar tipi kroşe kontrendikeyse ✓ Retansiyon gereksinimi tam olarak öngörülemediyse (ayarlanabilir) ✓ Periodontal olarak zayıf dişler ✓ Maksimum esneklik istenen durumlar
126	- İndirekt Tutucular Ek Fonksiyonları Ekle	• Ön dişlere yerleştirilen indirekt tutucular bu dişleri, lingual harekete karşı stabilize ederler.
129	- Applegate ölçü yöntemi DÜZENLE	• Ölçü için iki mum kullanılır: sert (K1) ve yumuşak (K4),
	- Yeni Bölüm Ekle	

Protezin giriş yolunu değiştirebilen faktörler:

- **Rehber düzlemler:** Protezin takılıp-çıkarılması sırasında bir engelleme olmamalı. Bunun için de rehber düzlemler paralel olmalıdır.
- **Retantif (Tutucu) Alanlar:** Belirlenmiş tutucu alanlara kroşe kollarının temas etmesi gereklidir ve takıp - çıkarma esnasında esnemelidir.
- **Engellemeler:** Protezin kolayca takılıp çıkarılmasını ve dolayısıyla giriş yolunu önleyecek engellemeler yer alabilir. Engelleme bölgeleri çekim veya cerrahi olarak elimine edilebilir, mölme veya restorasyonlarla düzeltilebilir.
- **Estetik:** Protezin giriş yolu en iyi estetiği sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.



Rotasyonel giriş yolu konseptinde minör bağlayıcı ve proksimal plaktan oluşan rijit retantif komponentler, konvansiyonel direkt tutucuların yerini alır.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
132	- Hareketli Bölümlü Protezlerde Oklüzyon Ekle	- Diş destekli (<i>Kennedy III</i>) hareketli bölümlü protezlerde protez temaları, hastanın mevcut oklüzal ilişkilerine uyumlu olarak düzenlenmelidir. - Maksiller bilateral serbest sonlu HBP'lerde (<i>Kennedy 1</i>) BİLATERAL BALANSLI OKLÜZYON (<i>Yapay dişler kretin lateralinde konumlandığı için protezin devrilme eğilimi fazla</i>) - Mandibular bilateral serbest sonlu HBP'lerde (<i>Kennedy 1</i>) TEK TARAFLI BALANSLI OKLÜZYON (<i>Yalnızca çalışma tarafı temaları yeterlidir; denge tarafı temaları gerekli değildir.</i>) - Maksiller veya mandibular tek taraflı serbest sonlu HBP'lerde (<i>Kennedy 2</i>) TEK TARAFLI BALANSLI OKLÜZYON (<i>Yalnızca çalışma tarafı temaları oluşturulmalıdır.</i>) - Kennedy 4 HBP'lerde sentrik oklüzyonda karşıt anterior dişle temas istenir. (<i>Ön bölge dişsiz olduğu için, karşıt dişlerin dişsiz bölgeye doğru sürmesi engellenir.</i>) - Kennedy 4 HBP'lerde Eksentrik hareketlerde ise anterior temalar, interferans oluşturmayacak ve oklüzyonu bozmayacak şekilde düzenlenmelidir. - Karşıt çene tam protez olmadığı sürece, düz protruziv harekette, antagonist posterior dişler arasında temas olması istenmez. (<i>Tam protezin oklüzyonu olan BİLATERAL BALANSLI oklüzyonda, her durumda temas var zaten</i>) - Mandibulada yer alan HBP'lerde, posterior yapay dişler retromolar pedin üzerine yerleştirilmemelidir.
138	- Tam dişsizlik hali Ekle	<u>Tam dişsizliğe bağlı görülen morfolojik değişimler :</u> - Nasolabial oluk derinleşir. - Labiodental açı kaybolur. (<i>Dudağın diş ile birleştiği açı</i>) - Horizontal labial açı azalır. - Kolumella ve filtrum arası açı artar. - Dudaklar ve vermillion hattı inceler. - Prognatik görünüm oluşur. - Yüz yüksekliği azalır. - Dudak ve yüzün vertikal çizgileri derinleşir. - Mimik kaslarında tonus kaybı olur. - Üst dudağın uzunluğu artar. - Dinlenme ve gülme esnasında üst dişler daha az gözlenir. - Buksinatör kas ataşmanında pitozis (<i>kayma</i>) olur. - Mental kas ataşmanında pitozis sonucu cadı çenesi görünümü oluşur.
138	- Destek Dokularının Karşılaştıkları Basınca Göre Sınıflandırılması Değiştir	<u>1. derece basınca maruz kalan alanlar:</u> Maksillada tüberler, palatal rafenin her iki tarafındaki sert damak; Mandibulada ise bukkal shelf ve retromolar padler 1. derece basınca maruz kalan alanlardır. - Bu alan lokalizasyonu ve sertliği ile protezlere ideal bir destek sağlar. - Esas çiğneme yükünü karşılayan alandır. - Alt çene çok rezorbe olursa ve kret diye bir şey kalmazsa YANAK CEBİ BÖLGESİ çiğneme kuvvetine dik alanlar oluşturur. <u>2. derece basınca maruz kalan alanlar</u> Maksillada alveol kret, ruga bölgesi; mandibulada ise kretler 2.derece basınca maruz kalan alanlardır.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)																											
138	• özet tablolar • Ekle	<table><tr><th>Maksilla</th><th>Rölyef YAPILIR</th><th>Rölyef YAPILMAZ</th></tr><tr><td>1° Sert tüber maksilla</td><td>Retromylohyoid sırt</td><td>Bukkal shelf</td></tr><tr><td>1° Palatal rafenin her iki yanındaki sert damak</td><td>Mandibular torus</td><td>Posterior palatal seal</td></tr><tr><td>2° Alveoler kret</td><td>İnce ve hassas dokulu kretler</td><td>Hamular çentik</td></tr><tr><td>2° Palatal rugae</td><td>Median palatal rafe</td><td></td></tr><tr><th>Mandibula</th><td>İnsiziv papilla</td><td></td></tr><tr><td>1° Bukkal shelf</td><td>Mental foramen bölgesi</td><td></td></tr><tr><td>1° Retromolar pad</td><td>Sivri kemik çıkıntıları</td><td></td></tr><tr><td>2° Alveoler kret</td><td>Bilateral andırkatta bir andırkattın altına</td><td></td></tr></table>	Maksilla	Rölyef YAPILIR	Rölyef YAPILMAZ	1° Sert tüber maksilla	Retromylohyoid sırt	Bukkal shelf	1° Palatal rafenin her iki yanındaki sert damak	Mandibular torus	Posterior palatal seal	2° Alveoler kret	İnce ve hassas dokulu kretler	Hamular çentik	2° Palatal rugae	Median palatal rafe		Mandibula	İnsiziv papilla		1° Bukkal shelf	Mental foramen bölgesi		1° Retromolar pad	Sivri kemik çıkıntıları		2° Alveoler kret	Bilateral andırkatta bir andırkattın altına	
Maksilla	Rölyef YAPILIR	Rölyef YAPILMAZ																											
1° Sert tüber maksilla	Retromylohyoid sırt	Bukkal shelf																											
1° Palatal rafenin her iki yanındaki sert damak	Mandibular torus	Posterior palatal seal																											
2° Alveoler kret	İnce ve hassas dokulu kretler	Hamular çentik																											
2° Palatal rugae	Median palatal rafe																												
Mandibula	İnsiziv papilla																												
1° Bukkal shelf	Mental foramen bölgesi																												
1° Retromolar pad	Sivri kemik çıkıntıları																												
2° Alveoler kret	Bilateral andırkatta bir andırkattın altına																												
140	• Travmatik Ülser • Ekle	• Gri nekrotik membran la kaplı, inflamatuvar bir hale ile çevrelenmiş ağrılı lezyonlardır.																											
144	• Alt Protezin Stabilitesine OLUMSUZ Etkide Bulunan Kaslar • Ekle	• Genioglossus • Alt ön grup dişler bölgesinin lingual kısımlarını etkiler. • Dili kaldırır ve ileriye götürür. • Daha çok olumsuz etkisi belirgindir.																											
149	• AH HATTI • Ekle	• Hasta "Aah" dediğinde yumuşak damağın hareket sınırını gösterir																											
150	• Mukostatik yöntem • DEĞİŞTİR	• İkinci ölçüler ise delikler delinmiş akrilik bireysel kaşık ve çinkooksit öjenol le alınır.																											
152	• İDB etkileyen faktörler • DEĞİŞTİR	İSTİRAHAT DİKEY BOYUTUN BELİRLENMESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERde bulunan solunum güçlüğü - solunum olarak değiştirildi.																											
154	• Nasolabial açı • Ekle	• Ortalama değeri 90°-100°																											
154	• Klinikte Dikey Boyut Saptanması • SİL	Şablonların labial yüzeyleri insiziv papilin, tam ortasından 6-7 mm daha önde olmalıdır. Bu değer ark formuna göre değişebilir. Kare Arkta : 2-4 mm , Oval Arkta : 4-6 mm, Üçgen Arkta : 6-8 mm																											
154	• Klinikte Dikey Boyut Saptanması • EKLE	• Üst çenedeki santral dişlerin kesici kenarları genellikle insiziv papillanın merkezinin 8-10 mm önündedir.																											
157	• ALT ÖN DİŞLERİN DİZİMİ • EKLE	• Kaninler kesicilere göre biraz daha labialde ve orta çizgiye göre daha eğimli olurlar. • Alt ve üst ön dişler arasında 0,5 mm dikey örtücülük, 1-2 mm yatay örtücülük olmalı • Alt ve üst ön dişler sentrik konumda birbiriyle temas etmemeli. (1-2 hafta sonra protezler dokuya gömülüyor.)																											

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
154	- ARKA DIŞLARI DİZİMİ Ekle	✓ Alt ikinci büyük azılar eğimli bir yüzey olan retromoler kabartı üzerine konulmamalıdır. Bu durum alt protezlerin öne doğru kaymasına sebep olur. Zaten tam protezlere ikinci büyük azı dişlerinin konulması da şart değildir.
159	- Plak Adaptasyonsuzluğu Düzenle	✓ Plak adaptasyonsuzluğu, kaidenin destek dokuya uyumsuzluğundan değil, oklüzyondan kaynaklanır. ✓ Mumlu provada kontrol edilir. (Total protezlerde mumlu prova, yapay dişlerin mum kaide üzerinde dizilmiş halde hastanın ağızda denenmesi aşamasıdır.)
160	- YENİ BÖLÜM EKLENDİ EKLE	

NÖTRAL BÖLGE TEKNİĞİ

- Protezlerin nötral zon kavramına uygun olarak yapılması, **tutuculuk ve stabiliteye katkıda** bulunur.
- Hastaların protezi yabancılaşma hissi çok azalır.
- Hastalar protezleriyle kendilerini **çok daha rahat** hissederler.
- Protez sonrası **vuruk şikayeti daha az** olur.
- Proteze adaptasyon süresi kısalmıştır.
- Kasların fonksiyonlarını sınırlamaksızın, **yüz kaslarına tam bir destek** sağlanır.
- Daha **doğal bir konuşma** sağlanabilir.
- Klinik ve laboratuvar aşamaları daha uzun sürer.
- Maliyet artar.
- Protez konturları daha dolgun olabileceği için bazı hastalarda estetik memnuniyetsizlik olabilir.

Özellikle şu durumlarda nötral zon tekniği tercih edilmelidir:

- Alveol kretleri yeterli yükseklikte olmayan veya aşırı rezorbe olmuş hastalar.
- Cerrahi veya implant üstü protez imkanı bulunmayan durumlar.
- Tutuculuk ve stabilite sağlamanın zor olduğu vakalar.
- Protez adaptasyonunda zorluk çeken ve mevcut protezlerinden memnun olmayan sorunlu hastalar.

Kullanılan Materyaller ve Fonksiyonel Hareketler:

- **Ölçü Materyalleri:** Nötral zon saptanmasında **stenç, aljinat, çinko oksit ojenol (ZOE), silikon esaslı ölçü materyalleri, yumuşak mum ve doku düzenleyici materyaller** kullanılabilir.
- **Hastalardan İstenen Hareketler:** Ölçü sırasında hastaya yutkunma, emme, dudakları öne büzme ve arkaya germe, ağız açıp kapama, konuşma, yüksek sesle konuşma ve su içme gibi fonksiyonlar yaptırılarak materyalin şekillenmesi sağlanır.

Yapım Tekniği:

- Ön ölçü**
 - ✓ Alt-üst çeneden aljinat ölçü alınır
 - ✓ Model elde edilir
- Özel kaşık + final ölçü**
 - ✓ Soğuk akrilik kaşık hazırlanır
 - ✓ Kenar şekillendirme (**border molding**) yapılır
 - ✓ ZOE ile final ölçü alınır, çalışma modeli elde edilir.
- Kaide + dikey boyut**
 - ✓ Kaide plak + mum duvar hazırlanır
 - ✓ Dikey boyut ve sentrik ilişki belirlenir
 - ✓ Artikülátöre transfer edilir
- NÖTRAL ZON KAYDI (EN ÖNEMLİ KISIM)**
 - ✓ Kaide plaklarına durdurucular yapılır (**molar bölgeye**)
 - **Amaç:** oklüzal dikey boyutu korumak
 - ✓ Kaide üzerine ölçü materyali konur: **Stenç, Doku düzenleyici, Silikon**
 - ✓ Hasta fonksiyon yaptırılır: **Yutkunma, konuşma, dudak hareketleri, gülme vs.**
 - ✓ Kaslar materyali şekillendirir ve nötral zon oluşur
 - ✓ Fazlalıklar kesilir, işlem birkaç kez tekrarlanır
 - ✓ Stabilite sağlanana kadar devam edilir
- ANAHTAR (INDEX) ALINMASI**
 - ✓ Stenç duvarlardan silikon ile anahtar alınır
 - ✓ Bu anahtar = kasların belirlediği protez alanı
- DIŞ DİZİMİ ve BİTİM**
 - ✓ Dişler nötral zona dizilir ve protez bitirilir.

⚠ **Alternatif yöntem:** Diş diziminden sonra cilalı yüzeyler fonksiyonla şekillendirilebilir ancak mum yumuşamasına bağlı dikey boyut düşme riski nedeniyle bu yöntem çok tercih edilmez.

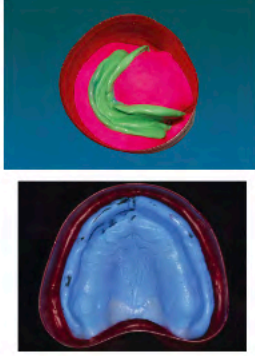


Özet Akış

- **Ölçü + Kaide Plakları**
- **Durdurucu (Stop) Hazırlığı:** Dikey boyutun akrilik bloklarla tespiti.
- **Fonksiyonel Ölçü:** Stenç veya doku düzenleyici ile ağız içi şekillendirme.
- **İndeksleme:** Alçı veya silikon anahtarların hazırlanması.
- **Rehberli Dizim ve Final:** Diş dizimi, mum modelaj ve bitim.



BOXİNG
(KUTULAMA)



➔ Sert alçı dökülüp ana modeller elde edilmeden önce, model kaidesinin istenen şekil ve büyüklükte olması, ağızdaki ayrıntıların tam korunması için **ölçü etrafının sarılması** işlemidir.

Kutulamanın Yararları:

- Kerr stenci ile saptanan vestibül ve lingual sulkus derinliği ve genişliğinin modele aynen yansımaları sağlar. Protezin periferik sınırları bu verilere göre ayarlanır.
- Model kaidesinin şeklini, büyüklüğünü ve yüksekliğini ideal ölçülerde tutar.
- Model kaidesinin düzgün ve yere paralel bir yüzeye sahip olmasını sağlar.
- Alçıyı sınırlar, taşmasını engeller.
- Aşırı trim ihtiyacını azaltır. (*laboratuvar işlemini kolaylaştırır*)

⚠ Kutulama işleminin uygulanabileceği en ideal ölçü maddesi **çinko oksit ojenol**'dür. Bunun temel sebebi, kutulamada kullanılan yardımcı mumların bu maddeye rahatlıkla yapışabilmesidir.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
161	- Polimerizasyon aşamaları Değiştir	✦ Polimerizasyon aşamaları insan hayatı gibi, başlar (<i>başlama</i>), ürer (<i>çoğalma</i>), ve ölür (<i>bitim</i>), miras nesiller boyunca aktarılır. (<i>zincir transferi</i>) ➔ Başlama (İndüksiyon) - Çoğalma (Propagasyon) - Bitim (Terminasyon) - Zincir Transferi
161	- Isıyla Polimerize Olanlar (Sıcak Akril) Ekle	➔ Başlatıcı: Benzol peroksit ; Aktivatör: Isı ➔ Büzülmeyi en az seviyede tutacak toz/likit oranı ağırlık olarak = 2,5 /1, hacimsel olarak 3/1
163	- Yumuşak astar endikasyonları Ekle	✓ Bruksizm varlığında kemik rezorpsiyonunu önlemek için
163	- Silikon astarlar DEĞİŞTİR- Ekle	Silikon esaslılar: ➔ En iyi tip yumuşak astar maddesidir. ➔ Esnekliğini kendi yapısından alır (<i>plastizör içermez</i>), bu yüzden zamanla sertleşmez. ➔ Kaide plağı ile olan bağlantısının bozulması ve mantar üremesi dezavantajıdır. Dibütalin dilaürat, candida üremesini önler. ➔ Gözenekli yapıları vardır.Su tutulumu yapabilirler. ➔ Tatsız, kokusuz, renksiz, alerji yapmazlar. ➔ Su emilimi akrilik esaslılara göre daha azdır; ancak gözenekli yapısı nedeniyle su tutulumu/şişme yapabilir. (<i>Kaidedeyle bağlantı sorunu yaratır.</i>)
164	- OVERDENTURE PROTEZLER - DEZAVANTAJLAR DEĞİŞTİR	□ Geleneksel total protezlerden daha hacimlidir.YERİNE ➔ Interark mesafe yetersizse, protez dişlerinin abutment üzerine yerleştirilmesi zor olabilir. YAZILDI.
165	- Kombinasyon Sendromu Ekle	Üst tam dişsizlik ve alt Kennedy Sınıf I vakalarında sıklıkla gözlenen KOMBİNASYON SENDROMU (Kelly Sendromu, Anterior Hiperfonksiyon Sendromu) • Üst ön krette kemik kaybı, labial kret oluşumu • Tüberlerin aşırı büyümesi • Sert damakta papiller hiperplazi • Alt anterior dişlerde ekstrüzyon • Kennedy I protezin serbest sonlanan bölgesinde alveol kemik kaybı • Oklüzyon dikey boyut kaybı • Oklüzal düzlemde bozulma • Mandibulanın anteriora repozisyonu • Protezlerin uyumsuz hale gelmesi • Protez stabilitesinde belirgin azalma • Dayanaklarda periodontal yıkım oluşması ✦ Üst Total - Alt Kennedy 1 - Kombinasyon Sendromu vakalarında, ön dişler birbirine temas etmemeli, küçük bir mesafe bırakılmalıdır. Pozitif temas azılar bölgesinde olmalıdır. Üst ön bölgede porselen, diğer bölgelerde plastik dişler kullanılmamalıdır. Çabuk aşınan plastik dişler kullanılmamalıdır.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
166	- Protez Temizleyicileri ekle	✖ Protezlerin sıcak suya daldırılması, rezin kaidelerde renk değişimine ve eğilme (Fleksural) dayanımında azalmaya neden olabilir.
168	- fonasyon hataları sil	✓ S sesinin Ş sesi olarak çıkması problemini düzeltmek için; ➔ Dikey boyut kontrol edilir. ** PARANTEZ İÇİ İFADE KALDIRILDI

HATALAR	NEDENLER
Yetersiz tutuculuk	- Protez kenarları kısa veya uzun - Hermetik kapama yetersiz - Yanlış oluşturulmuş POST-DAM alanı - Ağız kuruluğu - Düşük tükürük viskozitesi - İlali yüzeylerin yanlış oluşturulması - Kaide plağının yetersiz adaptasyonu - Yetersiz kenar kalınlığı
Total protezlerin takıldıktan bir süre sonra düşmesi (Retansiyon /y/, stabilizasyon sorunu)	- Gereğinden uzun veya kısa protez kenarları - Hatalı ilali yüzeyler - Hatalı oklüzyon
Protezlerin eserken veya ağız çok açıldığında düşmesi	- Distobukkal kenarın uzun veya kalın olması - Aşırı öne dizilmiş üst ön dişler
Protezler yemek yerken düşüyorsa	- Aşırı bukkale dizilmiş posterior dişler - Balanslı oklüzyon oluşturulmaması
Alt total protez konuşurken yerinden çıkıyorsa	- Yetersiz oklüzal aralık - Yüksek oluşturulmuş alt oklüzal düzlem
Üst total protez gevşek ancak düşmüyorsa	- Damakta esnemeyen sert yapı (torus, sutur) - İnce destek mukozası (kötü rezilyans)
Total protezlerle etkili bir çiğneme yapılmıyorsa	- Alık oklüzal düzlem - Nonanatomik veya zamanla aşınan yapay dişlerin varlığı - İyi adapte olmayan kaide plağı - Aşırı linguale dizilmiş yapay dişler
Yanak ısıрма	- Düşük dikey boyut (İnferoklüzal aralık fazla) - Yavaş dişlerin nötral zorda dizilmemesi - Azlar bölgesinde alt ve üst dişlerin bukkale/başbaşa dizilmesi - Üst protezin bukkal flanjının kalınlığının yetersiz olması (büksinatör kas araya giriyor)
Total protezlerin konuşurken ses çıkarması	- Porselen diş kullanımı - Yüksek dikey boyut - Prematür oklüzal kontak - Yeni proteze uyum sorunu - Yetersiz tutuculuk
Total protezlerde bulantı	Uzun veya kalın post-dam sahası • Gevşek üst protez • Yeni proteze adaptasyon sorunu
Total protezlerde kırılma	- Yüksek frenulum bağlantısı - Tek tam protez (özellikle üst tek tam protez) - Rölyef yapılmamış torus ve median palatal suture - Protezin düşmesi - İnce kaide plağı - Yumuşak ağız için fazla aşındırılmış kaide - Üst santral arasında diastema oluşturulması - Parafonksiyon varlığı - Yüksek çiğneme kuvvetine sahip hastalar - Üretim hataları (İnce kaide plağı, belirgin frenulum çentikleri, mufadan çıkartma zorluğu) - Alveoller kemik rezorpsiyonu sonucu protez kaidesi altında boşluk olması

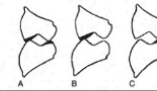
TAM PROTEZLERDE OKLÜZAL UYUMLAMALAR

- Tam protezlerde yapılacak aşındırmalar sentrik, lateral ve protrüziv oklüzonda yapılır.
- Aşındırmalar geniş yüzeyler halinde değil, **nokta aşındırmaları (spot grinding)** şeklinde yapılmalıdır.
- Fonksiyonel tüberkül tepelerini (üst lingual, alt bukkal) aşındırmaktan kaçınılmalıdır. Fonksiyonel tüberküller esas fonksiyon gören diş eğimleridir. Aşındırma yapılsa dikey boyutun azalmasına sebep olur.
- Sentrik temaslarını işaretlemek için bir renk, temaslar için farklı bir renk kağıt kullanın ki hangisini aşındıracağınızı karıştırmayın.
- Çalışan taraf temasları fazlaysa, dengeleyen tarafta temas olmaz.
- Dengeleyen taraf fazlaysa, çalışan tarafta temas olmaz.

Durum / Pozisyon	Spesifik Senaryo	Aşındırılacak Bölge
Sentrik İlişki Hataları	Dişler çok uzunsu	Fossalar derinleştirilir. (Tüberkülleri ksaltma)
	Baş baş kapanış varsa	Tüberkül eğimleri aşındırılır. (Tüberkülleri ksaltma)
	Fazla yatay mesafe varsa	Temas halinde olan tüberküllerin santral fossaya bakan eğimlerinden aşındırmalar yapılır. Üst linguale, alt bukkale yönlendirilir. (Tüberkülleri ksaltma)
Çalışan Taraf	Genel girişimler	Üst Bukkal ve Alt Lingual tüberküllerin iç eğimleri ksaltılır (BULL).
	Sadece üstte hata varsa	Sadece Üst Bukkal tüberkül aşındırılır.
	Sadece altta hata varsa	Sadece Alt Lingual tüberkül aşındırılır.
Dengeleyen Taraf	Yan harekette karşı taraf	Alt Bukkal tüberkülün Lingual (iç) eğimi aşındırılır.
Protrüziv Hareket	İleri kaydırma sırasında	Üst dişlerin Distal yüzeyleri ve Alt dişlerin Mesial yüzeyleri aşındırılır.



A: Dişler çok uzun.
 B: Dişler neredeyse başa baş konumunda.
 C: Çok fazla horizontal overlap mevcut..

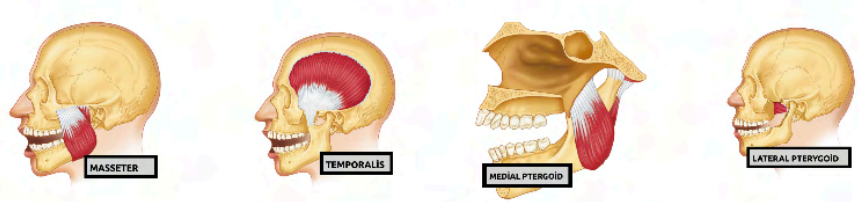


Lateral hareket sırasında çalışan taraftaki hataların düzeltilmesi.
 A: Üst bukkal ve alt lingual tüberküller çok uzun.
 B: Üst bukkal tüberküller çok uzun.
 C: Alt lingual tüberküller çok uzun.



Dengeleyen taraftaki sapıncı oklüzal temasın giderilmesi. Mandibular bukkal tüberkülün lingual eğimini aşındırın.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)																		
173	- ELASTİK SINIR - ekle	Elastik Sınır Plastik deformasyon oluşmadan materyale uygulanabilecek maksimum gerilim miktarıdır. Çoğu metalde oransal limit ile aynı şeydir.																		
175	- ALÇI - DÜZENLE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tip</th><th>Tanım</th><th>Bilgi</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tip 1</td><td>Ölçü Alçısı</td><td>Günümüzde kullanımı çok nadirdir. Mesnetsiz kret ölçüsünün alınmasında kullanılır.</td></tr> <tr> <td>Tip 2</td><td>Model Alçısı (Paris alçısı)</td><td>Laboratuvar tipi alçıdır. Teşhis modellerinin üretilmesinde kullanılır. (Hassas olmayan işlerde, boyutsal değişimin çok kritik olmadığı durumlarda kullanılır)</td></tr> <tr> <td>Tip 3</td><td>Sert Alçı</td><td>Yüksek dirençlidir, daha az genleşir. Tam ve bölümlü protez modellerinin eldesinde kullanılır.</td></tr> <tr> <td>Tip 4</td><td>Yüksek Dayanımlı ve Düşük Genleşmeli</td><td>Güdüük (die) materyali. En düşük genleşme buradadır. Dayanımı yüksektir.</td></tr> <tr> <td>Tip 5</td><td>Yüksek Dayanımlı ve Yüksek Genleşmeli</td><td>Güdüük malzemesi olarak ve döküm aşımında yüksek miktarda büzülme beklendiğinde kullanılır. Uyarı: İnleyler ve onleyler için uygun değildir; çünkü yüksek genleşme, restorasyonun çok sıkı olmasına neden olabilir.</td></tr> </tbody> </table>	Tip	Tanım	Bilgi	Tip 1	Ölçü Alçısı	Günümüzde kullanımı çok nadirdir. Mesnetsiz kret ölçüsünün alınmasında kullanılır.	Tip 2	Model Alçısı (Paris alçısı)	Laboratuvar tipi alçıdır. Teşhis modellerinin üretilmesinde kullanılır. (Hassas olmayan işlerde, boyutsal değişimin çok kritik olmadığı durumlarda kullanılır)	Tip 3	Sert Alçı	Yüksek dirençlidir, daha az genleşir. Tam ve bölümlü protez modellerinin eldesinde kullanılır.	Tip 4	Yüksek Dayanımlı ve Düşük Genleşmeli	Güdüük (die) materyali. En düşük genleşme buradadır. Dayanımı yüksektir.	Tip 5	Yüksek Dayanımlı ve Yüksek Genleşmeli	Güdüük malzemesi olarak ve döküm aşımında yüksek miktarda büzülme beklendiğinde kullanılır. Uyarı: İnleyler ve onleyler için uygun değildir; çünkü yüksek genleşme, restorasyonun çok sıkı olmasına neden olabilir.
Tip	Tanım	Bilgi																		
Tip 1	Ölçü Alçısı	Günümüzde kullanımı çok nadirdir. Mesnetsiz kret ölçüsünün alınmasında kullanılır.																		
Tip 2	Model Alçısı (Paris alçısı)	Laboratuvar tipi alçıdır. Teşhis modellerinin üretilmesinde kullanılır. (Hassas olmayan işlerde, boyutsal değişimin çok kritik olmadığı durumlarda kullanılır)																		
Tip 3	Sert Alçı	Yüksek dirençlidir, daha az genleşir. Tam ve bölümlü protez modellerinin eldesinde kullanılır.																		
Tip 4	Yüksek Dayanımlı ve Düşük Genleşmeli	Güdüük (die) materyali. En düşük genleşme buradadır. Dayanımı yüksektir.																		
Tip 5	Yüksek Dayanımlı ve Yüksek Genleşmeli	Güdüük malzemesi olarak ve döküm aşımında yüksek miktarda büzülme beklendiğinde kullanılır. Uyarı: İnleyler ve onleyler için uygun değildir; çünkü yüksek genleşme, restorasyonun çok sıkı olmasına neden olabilir.																		
175	- mum - DÜZENLE	hayvansal ve bitkisel mumlar kısmı silindi. yerine aşağıdaki terminolojiler eklendi ➤ Erime Aralığı (Melting Range): Mumlar tek bir erime noktasına sahip değildir; bir sıcaklık aralığında erirler. ➤ Yumuşama Isısı: Mum materyallerinin belli bir sıcaklık aralığında yumuşamaya başlamasıdır. Bir sıcaklık noktası değil, bir sıcaklık bölgesidir. ⚠ Not: Erime noktası ile karıştırma! Erime noktası = Saf katının sıvıya geçtiği net sıcaklık. ➤ Termal Genleşme: Dental materyaller arasında termal genleşme katsayısı en yüksek olan materyal grubudur. Sıcaklık değişimiyle en çok boyutsal değişim bu materyallerde görülür. ➤ Akış (Flow): Mumun, erime sıcaklığının altındaki bir ısıda, uygulanan kuvvetle kalıcı olarak şekil değiştirmesidir. Sıcaklık arttıkça akış artar ➤ Rezidüel Stres: Mumun manipülasyonu (<i>ısıtma, bükme, kazıma</i>) sırasında içinde hapsolan gerilimlerdir. Zamanla serbest kalarak distorsiyona (<i>şekil bozukluğu</i>) neden olur.																		
176	- baz alaşımlar kısmı eklendi - ekle	⚡ Temelde iki baz alaşımdan söz ederiz. Nikel- Krom ve Krom-Kobalt ⚡ Nikel-Krom alaşımları ise Berilyumlu ve Berilyumsuz olarak üretilebilir. ⚡ Berilyum: Alaşımın hem dökülebilirliğini artırır hem de tanecik boyutunu incelterek dayanımını artırır. Ayrıca porselenle bağlantısındaki kararlı metal oksit tabakasının oluşumunu kontrol eder. ⚡ Berilyum günümüzde kanserojen etkileri olduğu için alaşımın yapısından çıkarılmıştır. ⚡ Nikel- Krom alaşımları daha çok metal destekli porselenlerde coping materyali olarak kullanılır. ⚡ Krom-Kobalt ise yüksek elastik modülüye sahiptir. ⚡ Hareketli bölümlü protezlerin iskeletlerinin dökümünde kullanılır. ⚡ Krom-Kobalt alaşımları çok rijit, çok sert metal alaşımlardır.																		

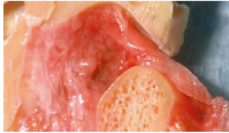
Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)																					
176	- alaşımlar - ekle- düzenle	Alaşımlara katılan bazı metallerin alaşıma kazandırdıkları özellikler şöyledir; Gümüş: Rengi açar (<i>beyazlatır</i>), sündürülebilirliği (<i>sünekliliği</i>) artırır. Porselen metal fırınlanması sırasında porselenin yeşil renge boyanmasına neden olabilir. (<i>Çekersen uzar</i>) Bakır: Alaşımın dayanımını artırır ve alaşımı ısıtma işlemiyle işlenebilir hale getirir. Kobalt: Alaşımın sertliğini ve elastisite modülünü en üst seviyeye taşır. Çinko: Oksidasyonu azaltır. Oksijen tutucudur. Berilyum: Alaşımların oksit oluşumunun kontrolünü ve dökülebilirliğin artırılmasını sağlar. Karsinojendir. Krom: Korozyonu önler. Kırılabilirliği artırır, dökümü zorlaştırır. Nikel: Çekilebilirliği artırır, ergime ısını, elastisite modülünü ve sertliği azaltır. Molibden: Korozyon direncini ve dayanımını artırır. Alaşımın termal genleşme katsayısını azaltır.																					
176	- titanyum - ekle	- Titanyum allotropik (<i>polimorfik</i>) bir yapıya sahiptir; yani sıcaklığa bağlı olarak kristal kafes yapısı değişir. (<i>alfa fazı, beta fazı</i>) - Diş hekimliğinde en yaygın kullanılan titanyum alaşımı alfa beta alaşımı olan Ti-6Al-4V'dir. (<i>Al: alfa stabilizörü, V: beta stabilizörü</i>) - Vanadyum, yüksek dozlarda sistemik toksik etki gösterebilir. - Alüminyum, uzun vadede Alzheimer gibi nörodejeneratif durumlarla ilişkilendirilmiştir.																					
176	- sinoviyal sıvı - ekle	Hareketli eklemlerde sürtünmeyi önleyen birincil mekanizma: BOUNDARY																					
182	- çığneme kasları - ekle	ÇİĞNEME KASLARI  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kas</th><th>Temel fonksiyon</th><th>Önemli detay</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masseter</td><td>Mandibular elevasyon</td><td>En güçlü çığneme kaslarından biridir; yüzeyel kısmı protrüzyona yardım eder.</td></tr> <tr> <td>Temporal</td><td>Elevasyon + retrüzyon</td><td>Mandibula pozisyonunun koordinasyonunda önemlidir</td></tr> <tr> <td>Medial pterygoid</td><td>Elevasyon</td><td>Tek taraflı kasılmada mediotrüzyon yapar. Mandibulanın protrüzyon hareketine de katkı sağlar.</td></tr> <tr> <td>İnferior lateral pterygoid</td><td>Protrüzyon + açma hareketi</td><td>Tek taraflı kasılmada mediotrüzyon yapar. (<i>Sağ taraftaki IFL kasılırsa, mandibula sola hareket eder.</i>) Çift taraflı kasılmada kondil öne-aşağı hareket eder.</td></tr> <tr> <td>Süperior lateral pterygoid</td><td>Disk-kondil stabilizasyonu</td><td>Diske yapışan tek kastır. Kuvvetli kapanışta aktiftir</td></tr> <tr> <td>Digastrik</td><td>Mandibular depresyon (<i>Ağız açılması</i>)</td><td>Yutkunmada hyoid kemiği yükseltir</td></tr> </tbody> </table>	Kas	Temel fonksiyon	Önemli detay	Masseter	Mandibular elevasyon	En güçlü çığneme kaslarından biridir; yüzeyel kısmı protrüzyona yardım eder.	Temporal	Elevasyon + retrüzyon	Mandibula pozisyonunun koordinasyonunda önemlidir	Medial pterygoid	Elevasyon	Tek taraflı kasılmada mediotrüzyon yapar. Mandibulanın protrüzyon hareketine de katkı sağlar.	İnferior lateral pterygoid	Protrüzyon + açma hareketi	Tek taraflı kasılmada mediotrüzyon yapar. (<i>Sağ taraftaki IFL kasılırsa, mandibula sola hareket eder.</i>) Çift taraflı kasılmada kondil öne-aşağı hareket eder.	Süperior lateral pterygoid	Disk-kondil stabilizasyonu	Diske yapışan tek kastır. Kuvvetli kapanışta aktiftir	Digastrik	Mandibular depresyon (<i>Ağız açılması</i>)	Yutkunmada hyoid kemiği yükseltir
Kas	Temel fonksiyon	Önemli detay																					
Masseter	Mandibular elevasyon	En güçlü çığneme kaslarından biridir; yüzeyel kısmı protrüzyona yardım eder.																					
Temporal	Elevasyon + retrüzyon	Mandibula pozisyonunun koordinasyonunda önemlidir																					
Medial pterygoid	Elevasyon	Tek taraflı kasılmada mediotrüzyon yapar. Mandibulanın protrüzyon hareketine de katkı sağlar.																					
İnferior lateral pterygoid	Protrüzyon + açma hareketi	Tek taraflı kasılmada mediotrüzyon yapar. (<i>Sağ taraftaki IFL kasılırsa, mandibula sola hareket eder.</i>) Çift taraflı kasılmada kondil öne-aşağı hareket eder.																					
Süperior lateral pterygoid	Disk-kondil stabilizasyonu	Diske yapışan tek kastır. Kuvvetli kapanışta aktiftir																					
Digastrik	Mandibular depresyon (<i>Ağız açılması</i>)	Yutkunmada hyoid kemiği yükseltir																					

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
182	- predispozan faktörler sil	bölüm kaldırıldı.
182	etiyojik faktörler ekle	ETİYOLOJİK FAKTÖRLER ■ Temporomandibular rahatsızlıkların (TMR) başlamasında etkisi olan çeşitli faktörlerin ilişkisini gösteren aşağıdaki grafik modelde başlangıçta normal işleyen çiğneme sistemi yer almaktadır. TMR'ye neden olabilecek 5 major etiyojik faktör grafikte gösterilmiştir. Bu faktörlerin TMR'yi başlatabilmesi, kişinin adaptif kapasitesine bağlıdır. Bu faktörler çok az etkiye sahip olduğunda ve adaptif kapasite yüksek olduğunda, hasta herhangi bir TMR semptomu bildirmez.
184	- tme problemleri ekle -düzenle	→ TME problemleri aşağıda şekilde revize edildi. Kas + Eklem kutucuğu kaldırıldı. Özet olarak TME problemleri ; KASSALSA (Eklem dışı faktörler) <i>Ektrakapsüler kısıtlılıklar</i> → Parafonksiyonel kaynaklı → Elevatör kaslarda (<i>Masseter, M. Pterygoid</i>) spazm/ ağrı. → Boyun üstü kaslarda ağrı vardır. → Kas tutulumu vardır. → Ses yoktur. → Ağız açmada kısıtlılık vardır. → Eksentrik hareketler genellikle kısıtlanmaz. → Baş ağrısı vardır. → Defleksiyon gözlenebilir, defleksiyon yönü kısıtlamaya neden olan kasın konumuna bağlıdır. → Kas eklem lateralindeyse (<i>masseter</i>) defleksiyon ipsilateral, medialindeyse (<i>medial pterygoid</i>) kontralateral olur. → Mandibulaya kuvvet uygulandığında hareket sınırlılığı ortadan kalkar. (<i>SOFT END FEEL , YUMUŞAK SONLANMA</i>) EKLEMSELSE (Eklem içi faktörler) <i>İntrakapsüler kısıtlılıklar</i> → Travma hikayesi → Kas tutulumu yoktur. → Ses gözlenir. → Ağız açmada kısıtlılık vardır. → Deviasyon veya defleksiyon vardır. → Defleksiyon her zaman ipsilateral → Kas ağrısı olabilir. → Mandibulaya kuvvet uygulandığında hareket sınırlılığı ortadan kalkmaz. (<i>HARD END FEEL , SERT SONLANMA</i>)
186	- miyospazm ekle	Lateral Pterygoid Kas Spazmı: → Tek taraflı lateral pterygoid kas spazmı sonucunda karşı taraftaki dişlerde artmış oklüzal temas ve aynı tarafta temassızlık gözlenir. → Sol lateral pterygoid kasın spazmı ve kısalması sonucunda, alt çene sağa doğru kayacaktır. Bu da sağ anterior dişlerin şiddetli oklüzal temasına ve sol posterior dişlerde temas kaybına neden olacaktır.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)																														
186	- tablo revize edildi düzenle	<table><tr><th>Klinik Durum</th><th>Tanım</th><th>İstirahatte Ağrı</th><th>Fonksiyonda Ağrı</th><th>Temel Özellikler</th></tr><tr><td>Koruyucu kas kasılması (Ko-kontraksiyon)</td><td>Yaralanma tehdidine karşı koruma refleksi</td><td>✗ Yok / çok hafif</td><td>✓ Var</td><td>Patolojik değil, Etkeni ortadan kaldır.</td></tr><tr><td>Lokal miyalji</td><td>İltihabi değil, en sık gözlenen,</td><td>✗ Yok, minimum</td><td>✓ Var</td><td>• Lokal hassasiyet • Palpasyonla ağrı • Kas güçsüzlüğü</td></tr><tr><td>Miyospazm</td><td>Ani başlayan, istemsiz kas kasılmaları</td><td>✓ Var (belirgin)</td><td>✓ Var (şiddetli)</td><td>• Akut maloklüzyon sık • Tutulan kasa göre belirgin hareket kısıtlılığı • Etkilenen kaslar sert</td></tr><tr><td>Miyofasiyal ağrı</td><td>Tetik noktaları</td><td>Lokal ağrı yok, yansıyan ağrı var. ✓</td><td>✓ Var</td><td>• Tetik noktalar • Yansıyan ağrı •</td></tr><tr><td>MSS kaynaklı kas ağrısı</td><td>MSS kaynaklı, kronik kas ağrısı, allodini</td><td>✓ Var</td><td>✓ Var</td><td>• Kas kontraktürü, Ciltte allodini</td></tr></table>	Klinik Durum	Tanım	İstirahatte Ağrı	Fonksiyonda Ağrı	Temel Özellikler	Koruyucu kas kasılması (Ko-kontraksiyon)	Yaralanma tehdidine karşı koruma refleksi	✗ Yok / çok hafif	✓ Var	Patolojik değil, Etkeni ortadan kaldır.	Lokal miyalji	İltihabi değil, en sık gözlenen,	✗ Yok, minimum	✓ Var	• Lokal hassasiyet • Palpasyonla ağrı • Kas güçsüzlüğü	Miyospazm	Ani başlayan, istemsiz kas kasılmaları	✓ Var (belirgin)	✓ Var (şiddetli)	• Akut maloklüzyon sık • Tutulan kasa göre belirgin hareket kısıtlılığı • Etkilenen kaslar sert	Miyofasiyal ağrı	Tetik noktaları	Lokal ağrı yok, yansıyan ağrı var. ✓	✓ Var	• Tetik noktalar • Yansıyan ağrı •	MSS kaynaklı kas ağrısı	MSS kaynaklı, kronik kas ağrısı, allodini	✓ Var	✓ Var	• Kas kontraktürü, Ciltte allodini
Klinik Durum	Tanım	İstirahatte Ağrı	Fonksiyonda Ağrı	Temel Özellikler																												
Koruyucu kas kasılması (Ko-kontraksiyon)	Yaralanma tehdidine karşı koruma refleksi	✗ Yok / çok hafif	✓ Var	Patolojik değil, Etkeni ortadan kaldır.																												
Lokal miyalji	İltihabi değil, en sık gözlenen,	✗ Yok, minimum	✓ Var	• Lokal hassasiyet • Palpasyonla ağrı • Kas güçsüzlüğü																												
Miyospazm	Ani başlayan, istemsiz kas kasılmaları	✓ Var (belirgin)	✓ Var (şiddetli)	• Akut maloklüzyon sık • Tutulan kasa göre belirgin hareket kısıtlılığı • Etkilenen kaslar sert																												
Miyofasiyal ağrı	Tetik noktaları	Lokal ağrı yok, yansıyan ağrı var. ✓	✓ Var	• Tetik noktalar • Yansıyan ağrı •																												
MSS kaynaklı kas ağrısı	MSS kaynaklı, kronik kas ağrısı, allodini	✓ Var	✓ Var	• Kas kontraktürü, Ciltte allodini																												
187	- redüksiyonsuz disk deplasmanı sil	Bu aşamada krepitasyon hissedilebilir.(Krepitasyon sesi duyuluyorsa, durum ciddi, eklem başında dejenerasyon) Bu ses diskin perforasyonu sonucu oluşur																														
187	- redüksiyonsuz disk deplasmanı ekle	➡ Etkilenen tarafa doğru eksentrik hareketler normal sınırlar içerisinde gerçekleşirken, ters yöne doğru yapılan lateral hareket sınırlıdır.																														
187	aşağıdaki kısımlar eklendi ekle																															

Temporomandibular Eklem Düzensizlikleri / Artiküler Yüzeylerin Yapısal Uyumsuzluğu

Adherens / Adezyon



★ Adherens bir "yağlama/kayganlık" (*lubrikasyon*) sorunudur; sistem bir kez "marş bastığında" (*ilk klikten sonra*) akıcılık kazanır. Adezyon ise artık bir "yapısal" sorundur; sistemin parçaları birbirine fiziksel olarak kaynamıştır.

■ **Adherens:** Eklem yüzeylerinin **geçici** olarak birbirine yapışmasıdır. Adherens disk-kondil arasında ya da disk-fossa arasında oluşabilir. ■ **Neden Oluşur?** Genellikle eklem uzun süre statik yük altında kalması (*örneğin gece diş sıkma/bruksizm*) sonucu sinoviyal sıvının yüzeyler arasından çekilmesiyle oluşur. ■ **Klinik Belirti:** Hasta sabah ağzını ilk açtığında bir zorlanma/sertlik hisseder. Güçlü bir açma hareketiyle bu yapışma çözülür ve genellikle **tek bir "klik" sesi** duyulur. Bu klik sesinden sonra eklem hareketi tamamen normale döner. ■ **Ayırıcı Özellik:** Gün boyu hareket devam ettikçe tekrarlamaz; sadece statik yüklenme sonrası ilk harekette görülür.

■ **Adezyon:** Eklem yüzeylerinin birbirine daha **kuvvetli ve kalıcı** şekilde bağlanmasıdır. ■ **Neden Oluşur?** Mikrotravmalar, eklem içi kanamalar (*hemartroz*) veya uzun süreli iyileşmeyen adherenslerin zamanla fibröz dokuya dönüşmesiyle meydana gelir. ■ **Klinik Belirti:** Sürekli kısıtlılık gözlenir. ■ **Ayırıcı Özellik:** Adherens gibi basit bir zorlamayla açılmaz; mekanik bir bağlantı söz konusudur ve eklem hareket açıklığı kalıcı olarak sınırlanmıştır.

Sublüksasyon (Hipermobilité)

SUBLÜKSASYON:
"Pat" sesiyle karakterize,
ağrısız ve hastanın ağzını
kendi kapatabildiği patolojik
olmayan bir hipermobilitedir.

- ➔ **Sublüksasyon**, ağzın açılmasının ileri evrelerinde kondilin, artiküler eminensin önüne doğru yaptığı **ani ve hızlı ileri hareket** tir.
- ➔ Genellikle bir hastalık/patoloji değil, eklem anatomik bir özelliği veya hiper-mobilite durumu olarak kabul edilir. (*Tedaviye genelde gerek yok*)
- ➔ Artiküler eminensin arka eğiminin kısa ve dik, ön eğiminin ise düz ve uzun olduğu bireylerde daha sık görülür.
- ➔ Hastalar ağızlarını çok açtıklarında çenelerinin **"çıktığını"** söylerler.
- ➔ Genellikle bir "klik" sesi duyulur ancak bu ses disk deplasmanındaki sese ben-zemez; daha çok bir **"pat" (pop)** sesi olarak tarif edilir.
- ➔ Maksimum ağız açma sırasında kondilin öne fırlamasıyla kulak çevresinde **küçük bir çöküntü alanı** oluşur; lateral kutup elle hissedilebilir.
- ➔ Çok sık tekrarlanmadığı sürece genellikle ağrısızdır.

Lüksasyon (Açık Kilit)



- ➔ **Lüksasyon**, ağız çok açıldığında alt çenenin **açık şekilde kilitli** kalmasıdır.
- ➔ Patolojiktir.
- ➔ Ağrılıdır ve panik yaratır. Hasta ağzını kapatmaya çalıştıkça kas spazmı artar ve tablo şiddetlenir.
- ➔ Kondil eminens önünde hapsolmuştur; hastanın istemli hareketiyle geri dönmeyebilir. (*Sublüksasyonda hasta ağzını normale döndürebiliyordu*)
- ➔ Tedavi gereklidir. Manuel redüksiyon (*hekimin manevrası*) veya kas spazmını çözmek için lokal anestezi/botulinum toksin uygulamaları gerekebilir; anatomik vakalarda kesin çözüm eminektomidir.

Temporomandibular Eklem Düzensizlikleri / İltihabi Rahatsızlıklar

Retrodiskit

Vakalarda; sürekli ağrı bul-gusu + ödem + oklüzyonda de-ğişiklik aramalıyız!

- ➔ **Retrodiskit**, Retrodiskal dokuların inflamasyonudur.
- ➔ Disk deplasmanlarının ilerleyen aşamalarında gözlenir.
- ➔ Akut bir travmaya bağlı olarak da gelişebilir.
- ➔ Enflamasyon izlediğinde ödem görülebilir.
- ➔ Retrodiskal dokularda ödem artarsa, etkilenen tarafta kondil hafifçe öne itilir.
- ➔ Etkilenen tarafta disklüzyon, sağlıklı tarafta kanin bölgesinde artmış temas gözlenir.
- ➔ Etkilenen tarafta yer alan dişler arasına bir seperatör yerleştirilerek hastadan ısır-ması istendiğinde ağrı azalır. (*eklem içi basınç azalır.*)

Osteoartrit

Vakalarda; krepitasyon, radyografik değişimler düşünmeliyiz.

- ➔ **Osteoartrit**, Eklem yüzeylerinin ve altındaki kemik dokusunun zarar gördüğü, aktif yıkımın ve ağrının devam ettiği aşamadır.
- ➔ Dejeneratif eklem hastalığı olarak da bilinir.
- ➔ Hastalığın temelinde "iltihabi bir durumdan" ziyade **mekanik aşırı yüklenme** yatar:
- ➔ Özellikle "redüksiyonsuz disk deplasmanı" sonrası kondilin doğrudan fossa ile sürtünmesi süreci hızlandırır.
- ➔ **Ağrı** genellikle tek taraflıdır. Çene hareketleriyle artar, akşam saatlerinde şiddetle-nebilir.
- ➔ **Krepitasyon** gözlenmesi tipik bir bulgudur.
- ➔ Eklem ağrısı nedeniyle ağız açıklığında azalma ve redüksiyonsuz disk deplasmanı ile ilişkili olmadığı sürece **"yumuşak sonlanma"** hissi görülür.
- ➔ Radyografide kondil veya fossada düzleşme, aşınma (*erozyon*) ve osteofit (*kemik çıkıntısı*) oluşumu görülür.
- ➔ Hastalığın adaptasyon gelişen aşamasına **osteoadrtroz** adı verilir.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
189	- Sentrik ilişki splinti düzenle -ekle	Sentrik ilişki Splinti (Kas Gevşetici, MR Splint, Stabilizasyon Splinti) - Genellikle üst çene için üretilirler. - Hasta için belirlenen ideal oklüzyonu sağlar. (<i>kanin rehberliği</i>) - Protruziv hareket sırasında mandibular kaninler, splint üzerindeki kanin rampasına eşit kuvvetle temas eder. - Protruziv hareket sırasında kaninlerle beraber keserler temas edebilir ancak kaninlerdeki temas daha fazla olmalıdır. - Uyarılmış beslenme pozisyonunda arka dişler, ön dişlerden daha fazla temas etmelidir. - Splintin oklüzal yüzeyi, alt çene dişlerinin tüberkül izlerini içermemeli, oklüzal yüzey olabildiğince düz olmalı. - Dişleri, üzerine gelebilecek yüksek çiğneme kuvvetlerine karşı korur. - Elevatör kasları gevşetir. (<i>Elevatör kaslar, mandibulayı kapatan kaslardır</i>) - Bruksizmi azaltır. - Çiğneme kuvvetlerini dengeli şekilde dağıtır. - Lokal miyalji ve kronik santral miyalji hastalarında kullanılabilir. Redüksiyonlu disk deplasmanında, ilk seçenek olarak kullanılabilir. (<i>semptomlar daha hafifse</i>) Sonuç alınamazsa ap splinte geçilmelidir. Redüksiyonsuz disk deplasmanının tedavisinde kullanılır. - Travmaya bağlı retrodiskit yaşayan hastalarda da kullanılabilir. - Faz 1 tedavide en çok kullanılan splinttir.
189	- ap splint ekle	Kondili ne kadar öne yönlendirelim? Klik sesinin kaybolduğu anterior pozisyona kadar Hastanın ağzını açıp kapatırken semptomları olmamalı!
190	- arka ısırma plağı ekle	Sadece kısa süreli kullanıma uygundur, uzun süreli kullanımda ön dişlerin uzaması ya da arka dişlerin intrüze olmasına neden olur.

Splint Tedavisinde Ortak Tedavi Kriterleri

Kriter	Açıklama (Özet)
Oklüzal durumun geçici olarak değiştirilmesi	Splint, mevcut oklüzyonu geçici olarak daha stabil ve dengeli bir hâle getirir. Bu değişim kas aktivitesini ve semptomları azaltabilir.
Kondil pozisyonunun değiştirilmesi	Splint, kondili kas-iskelet sistemi açısından daha stabil ve fonksiyonel bir pozisyona yönlendirebilir.
Dikey boyutta artış	Tüm splintler dikey boyutu geçici olarak artırır . Bu artış kas aktivitesini ve TMR semptomlarını azaltabilir.
Bilişsel farkındalık artışı	Hasta diş sıkma, temas ve çene pozisyonu konusunda daha bilinçli olur; zararlı davranışlar azalır.
MSS'ye giden periferik girdinin değişmesi	Splint, dişler arası duyuşal girdiyi değiştirerek MSS kaynaklı bruksizmi kullanıldığı sürece azaltabilir.
Doğal kas-iskelet sistemi iyileşmesi	Aşırı kullanılan kaslar zamanla kendiliğinden iyileşebilir . Splint etkisi sanılabilir.
Plasebo etkisi	Hasta-hekim ilişkisi, güven ve beklenti semptomları azaltabilir.
Ortalama gerileme (Regression to the mean)	Semptomlar zaten dalgalıdır; tedavi sonrası düzelme istatistiksel olarak doğal olabilir.

Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
196	- materyal ekle	Maksillofasiyal protezlerin üretimi için günümüzde kullanılan materyaller: Lateksler, Vinil Plastizoller, Silikonlar, Poliüretanlar, Klorlu Polietilen (CPE)
197	- Obtüratör protezlerde tutuculuğu arttırmak için yararlanılan tutucu araçlar ekle	• İmplantlar ve hassas tutucular
197	- yeni bölüm ekle	Obtüratör protezlerle ilgili karşılaşılan temel sorunlar ve çözüm stratejileri 1. Tutuculuk Kaybı Çözümler: Kalan dişlerin korunması, manyetik ataşman/hassas tutucu kullanımı, dental implant uygulanması, gerekirse protez yapıştırıcıları kullanılması 2. Nazal Reflü (Nasal Reflux): Sıvı veya gıdaların burundan gelmesi durumudur. Çözümler: Hastaya tam sızdırmazlığın mümkün olmayabileceğinin anlatılması, yutkunurken başın dik tutulması, damak konturlarının kontrolü, gerekirse tissue conditioner ile test yapıp relining (besleme) yapılması 3. Hipernazalite (Konuşmanın Genizden Gelmesi) Çözümler: Genizden konuşma, velofaringeal kapanma yetersizliğine bağlıdır. Çözüm olarak proteze faringeal uzantı eklenerek farenks kapatılır ve sesin ağızdan çıkması sağlanır.
197	- mandibula rezeksiyonları düzenle	

Mandibula rezeksiyonları üç düzeyde yapılmaktadır.

■ **Total Mandibulektomi;** Tüm alt çenenin çıkarılmasıdır.

■ **Subtotal ve Hemimandibulektomi (Segmental Rezeksiyon)**

■ **Temel Sorun:** Deviasyondur.Kalan kasların çekmesiyle alt çene defekt tarafına ve içeriye/aşağıya doğru sapar.

■ **Subtotal:** Bir segmenti dışında tüm alt çenenin çıkarılması

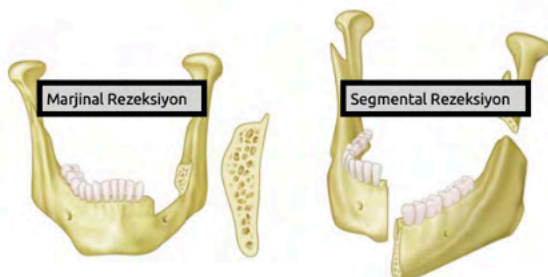
■ **Hemimandibulektomi:** Alt çenenin symphysis'den itibaren çıkarılmasıdır.

■ **Marjinal Mandibulektomi**

■ Marjinal mandibulektomiler, mandibula alt korteksini ve sürekliliğini koruyarak, mandibular gövdenin üzerindeki yumuşak dokularla birlikte rezeke edilmesini içerir.

■ Marjinal mandibulektomi gerektiren tümörler genellikle diş eti dokularında veya ağız tabanında bulunur.

■ **Protetik Avantaj:** Kemik bütünlüğü bozulmadığı için deviasyon görülmez; çiğneme kasları dengededir.



Sayfa	İlgili Yer	SON HALİ (Düzeltilmiş/İlave edilmiş/Çıkarılmış Hali)
198	stentler ve konuşma komponentleri sil	<u>ilgili bölümler kaldırıldı</u>
198	- aşağıdaki bölümler eklendi ekle	ilgili bölümler eklendi



Speech Aid Protezleri (Konusmaya yardımcı protezler)

- ➔ Yumuşak damak dokusunun eksikliği, ağız ve burun boşluklarının birbirinden tam olarak ayırlamamasına yol açar.
- ➔ Bu durum hem konuşma (*hipernazalite*) hem de yutkunma (*nazal reflü*) fonksiyonlarını bozar.
- ➔ Speech aid protezi, bu anatomik boşluğu fiziksel olarak doldurarak yutkunma ve konuşma sırasında farenks ile kapanmayı sağlamak amacıyla tasarlanır.



Palatal Lift Protezi

- ➔ Anatomik olarak tam olan ancak kas felci nedeniyle işlevini yerine getiremeyen (*palatofarenjeal yetmezlik*) yumuşak damağı yukarı kaldıran protezdir. (**DOKU EKSİK DEĞİL - YETERSİZ**)
- ➔ **Temel Amacı:** Yumuşak damağı yukarı ve arkaya iterek geniz açıklığını daraltmak.
- Hava akışını ağza yönlendirerek hipernazaliteyi (*genizden konuşmayı*) azaltmak ve konuşma kalitesini artırmak.



Palatal Augmentasyon Protezi

- ➔ Dilin yukarı kalkma yeteneğı azaldığında, dil damağa değemez. Aradaki bu boşluk (*Donder Boşluğu*) gıdanın yutağı itilmesini ve artikülasyonu (konuşma seslerini çıkarmayı) imkansız hale getirir.
- ➔ Augmentation (*Kalınlaştırma*) protezi, damağı "aşağı indirerek" yani kalınlaştırarak dilin damağa temas etmesini sağlar.
- ➔ Dil ile damak temasını sağlamak için kullanılır. (*Dil kanseri cerrahisi sonrası veya dilin hareket edemediğı durumlar*)



Flange Protezi

- ➔ Mandibula rezeksiyonu (*özellikle sürekliliğın bozulduğı defektler*) sonrası gelişen deviasyonun rehabilite edilmesinde kullanılır.