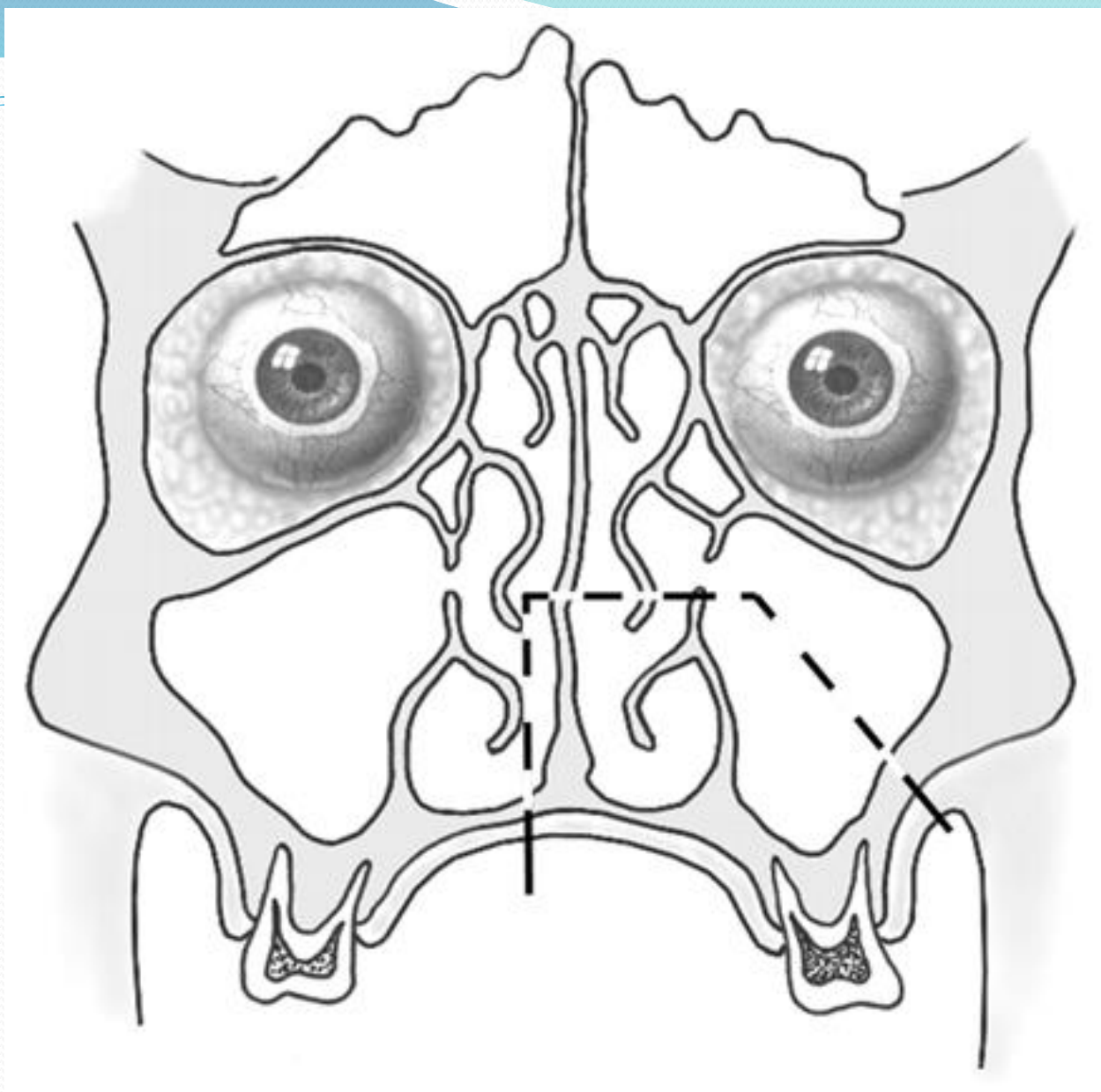


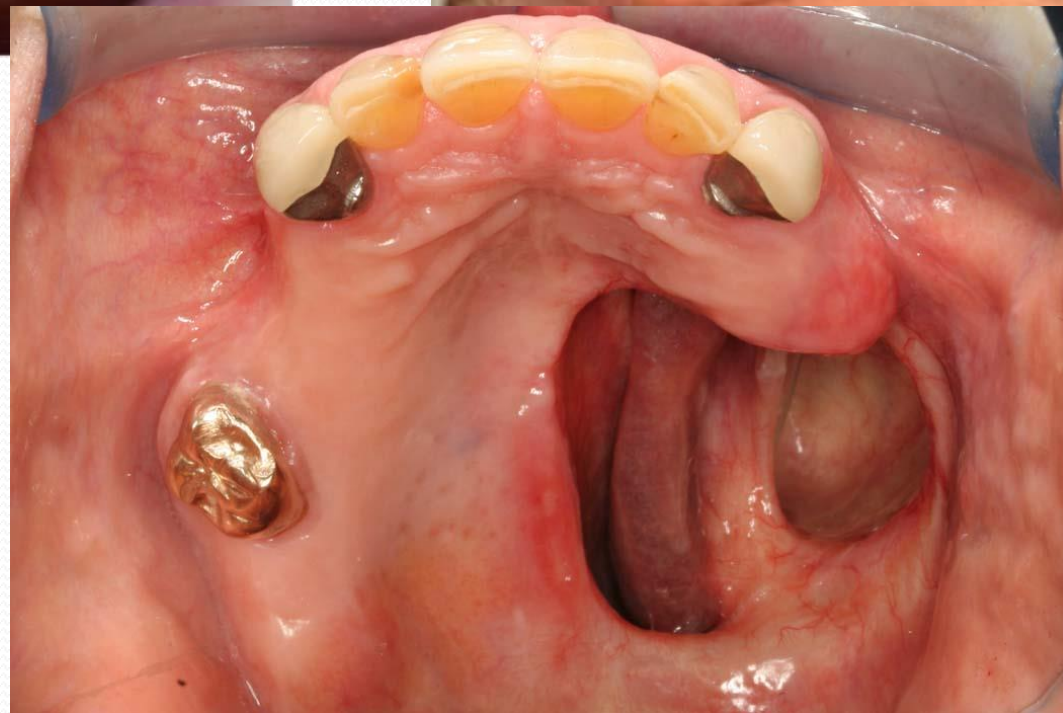


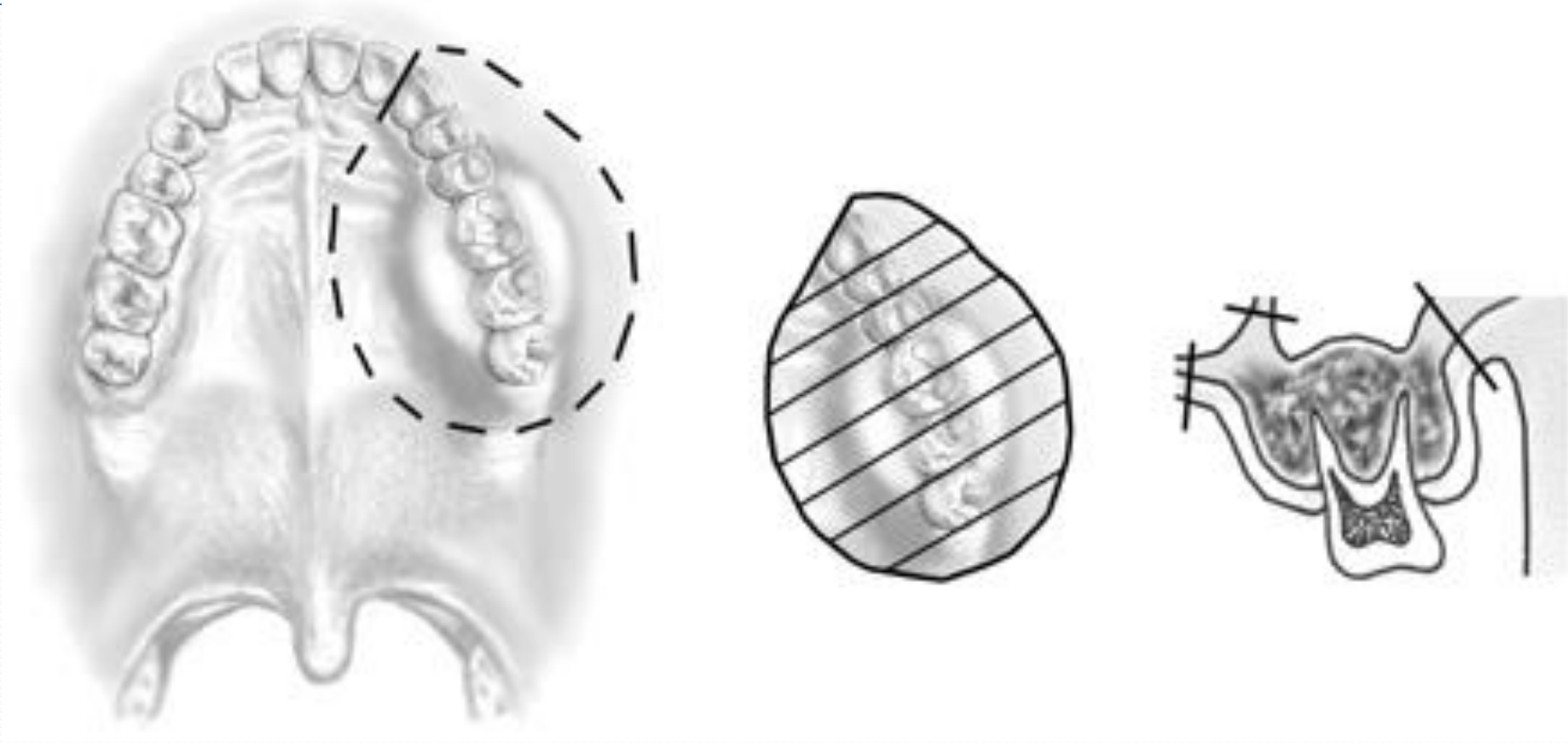
OBTURATÖRLER

Prof. Dr. Murat YENİSEY
2018- SAMSUN



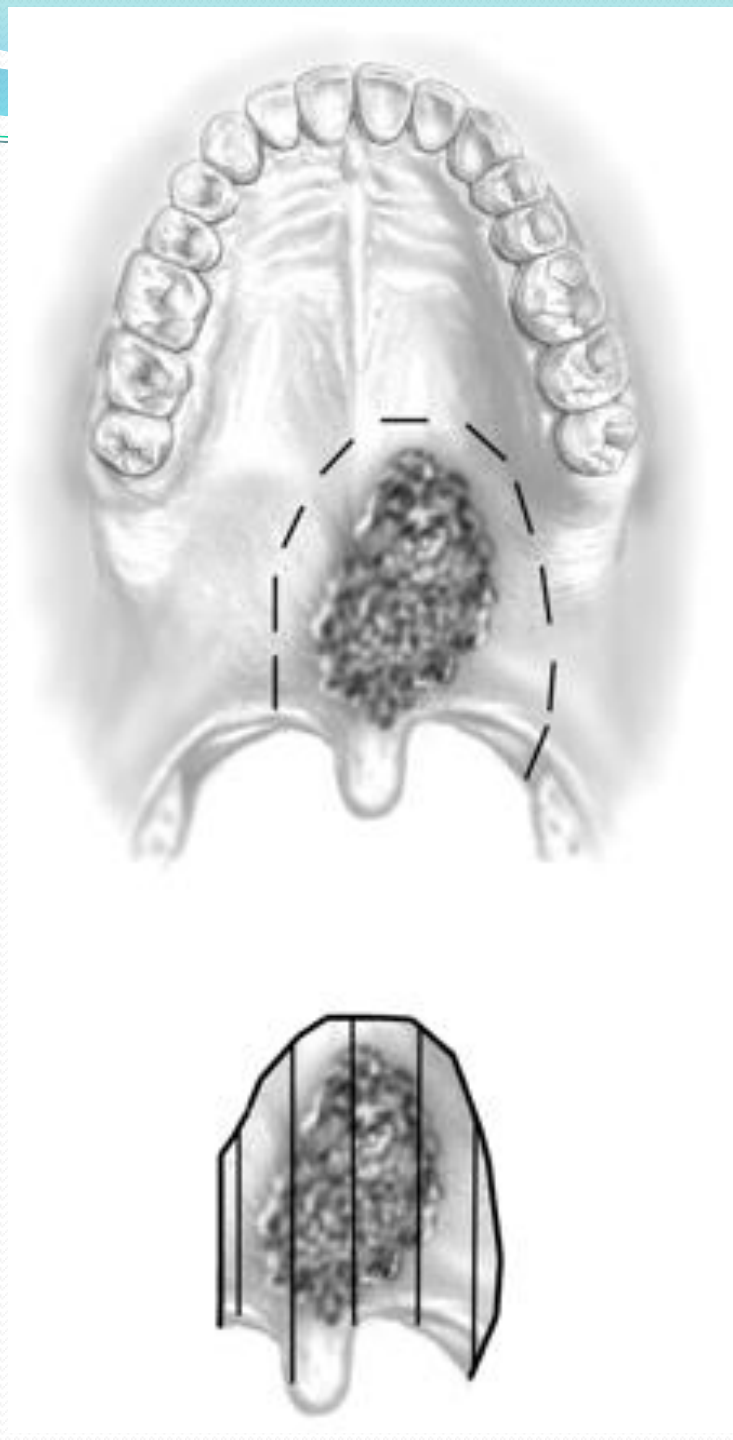
Hemimaksillektomi'nin cerrahi sınırları

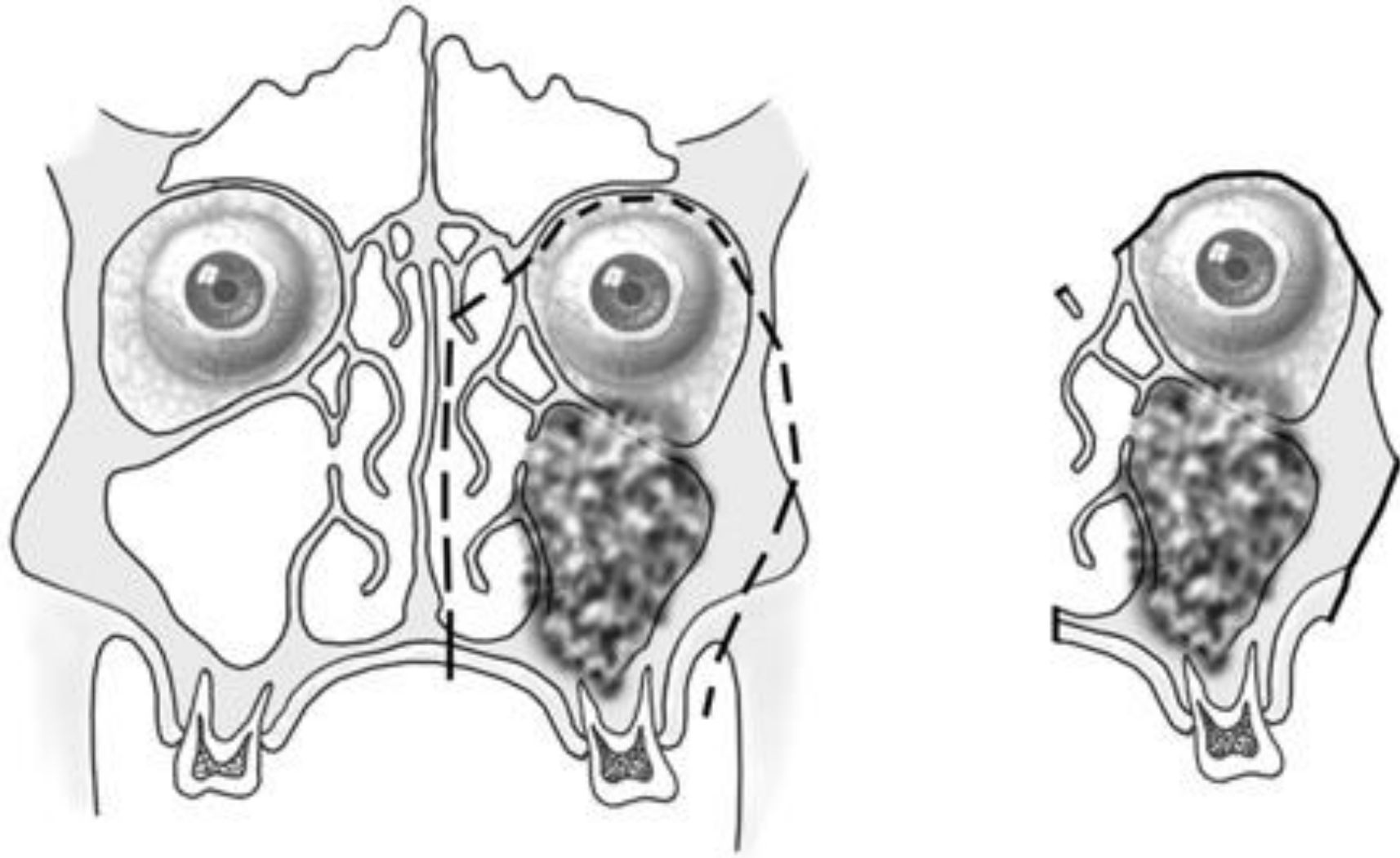




Hemimaksillektomi ağız içi cerrahi sınırlar

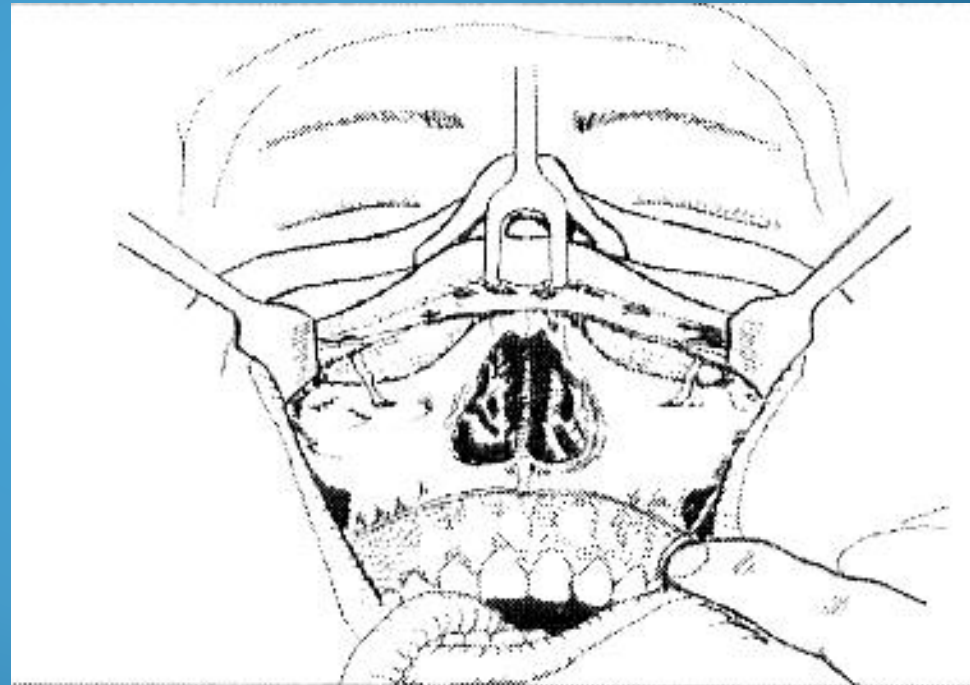
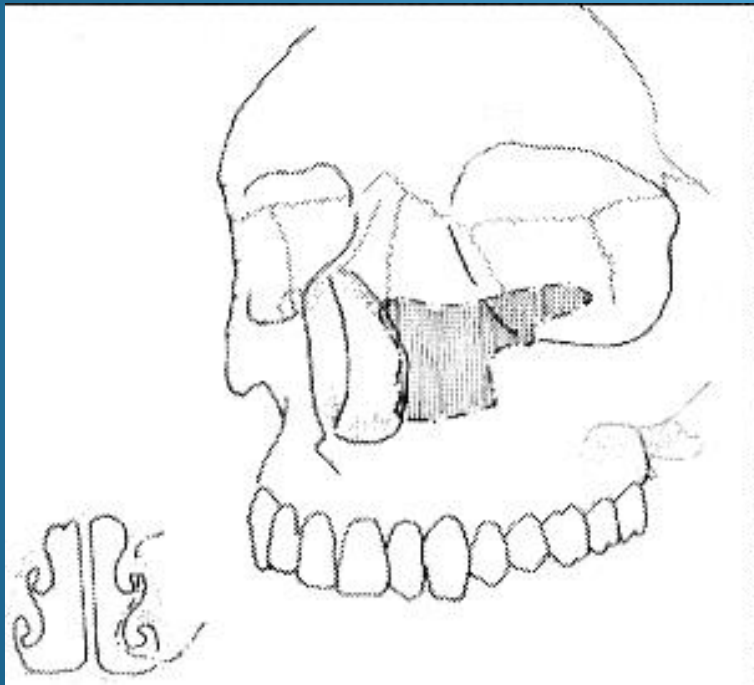
Yumuşak damakta squamöz hücreli karsinom

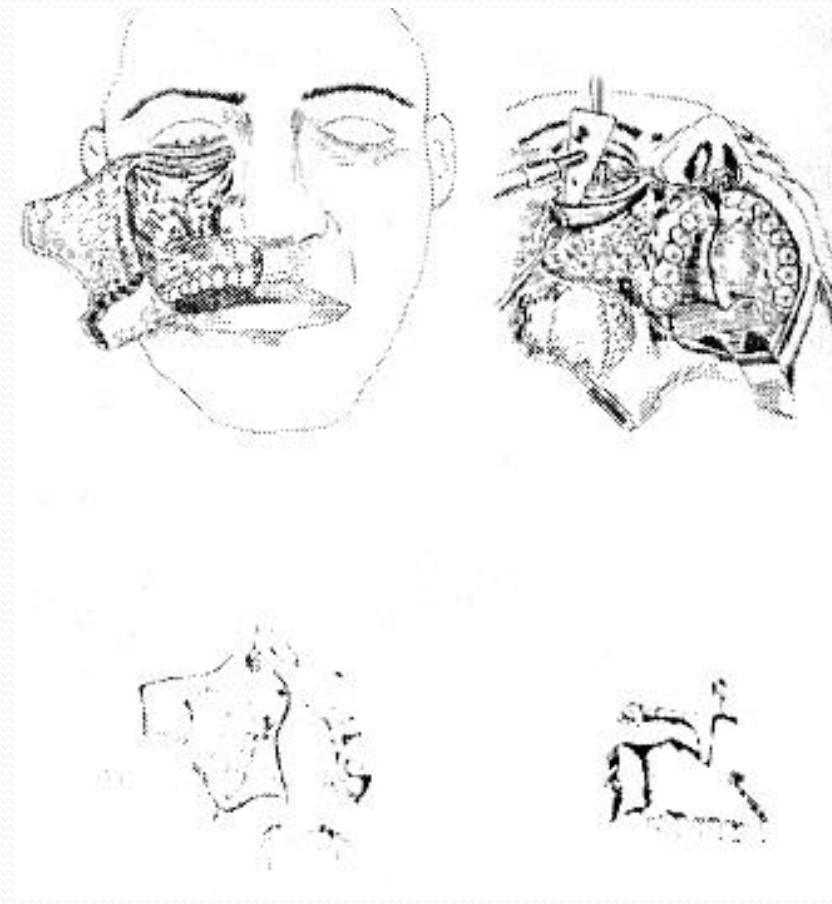
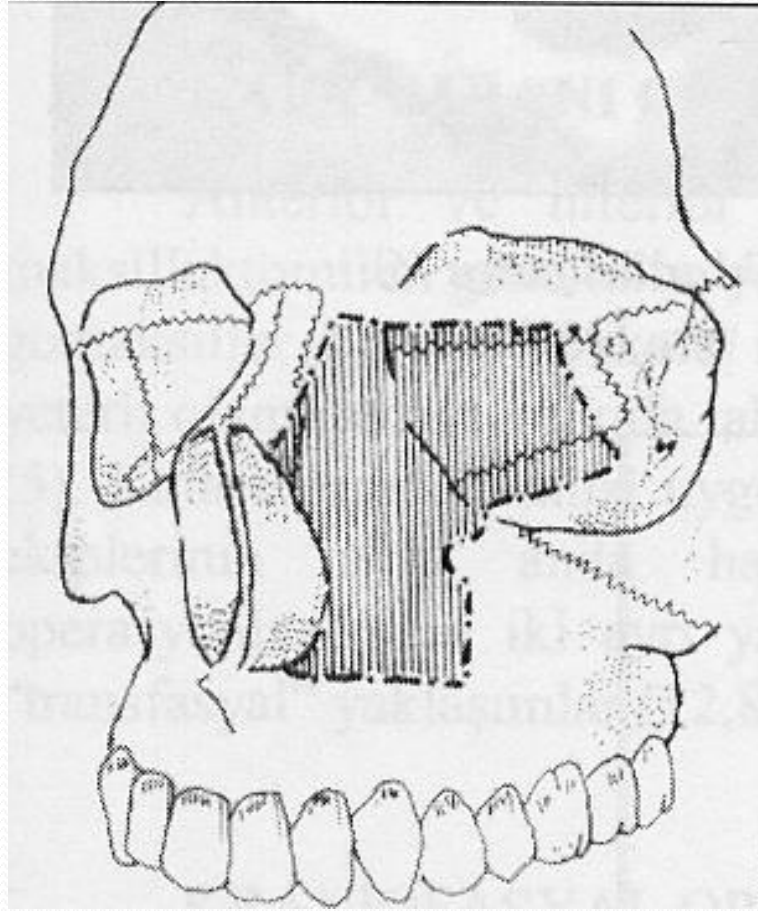


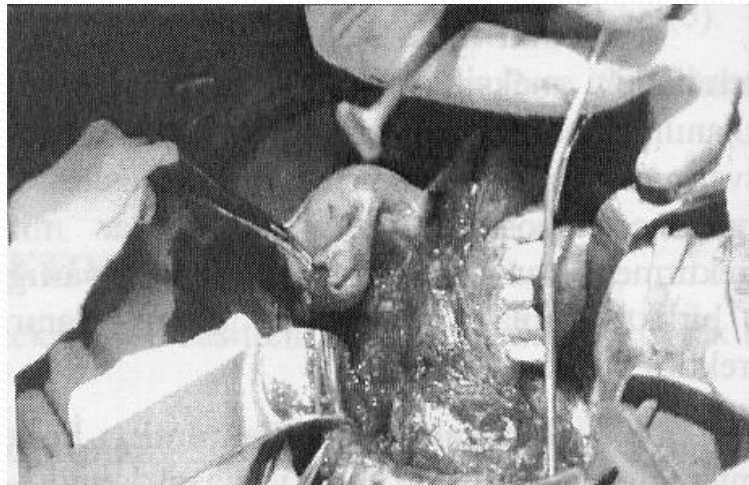
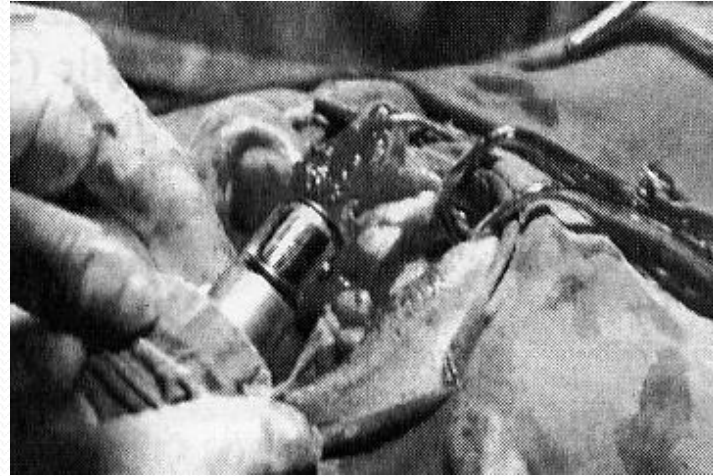


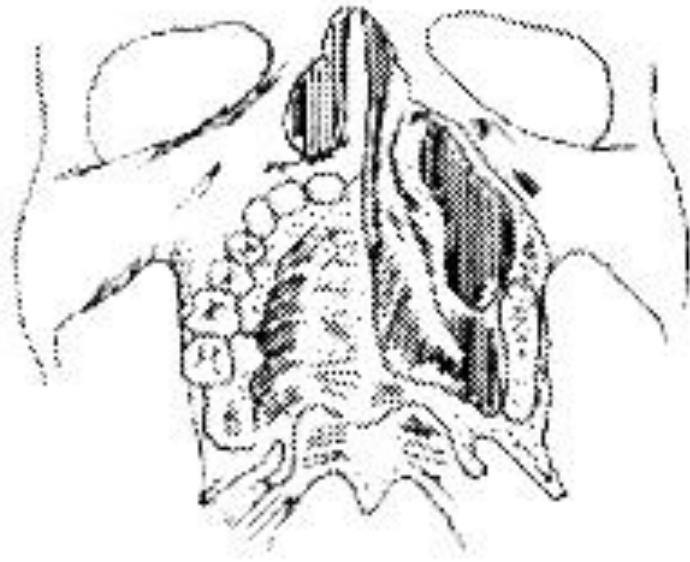
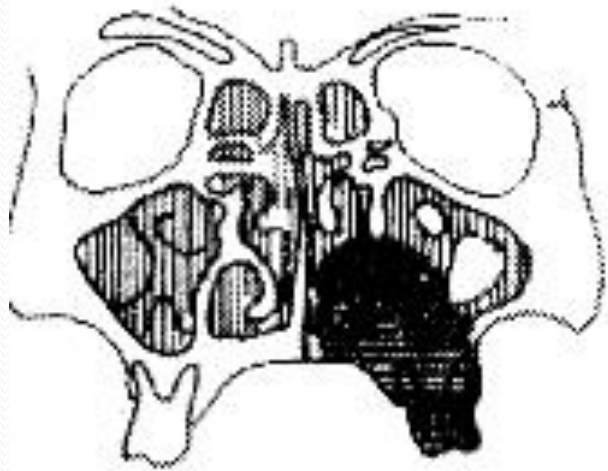
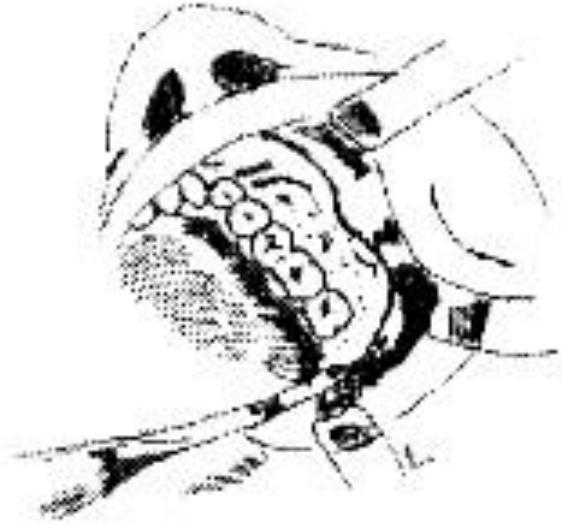
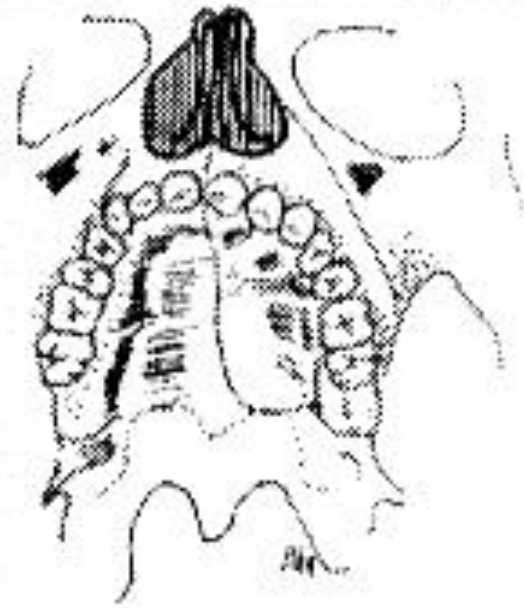
Maksiller sinüste ortaya çıkan bir tümöral yapının orbitaya gösterdiği yayılım ve cerrahi sınırlar

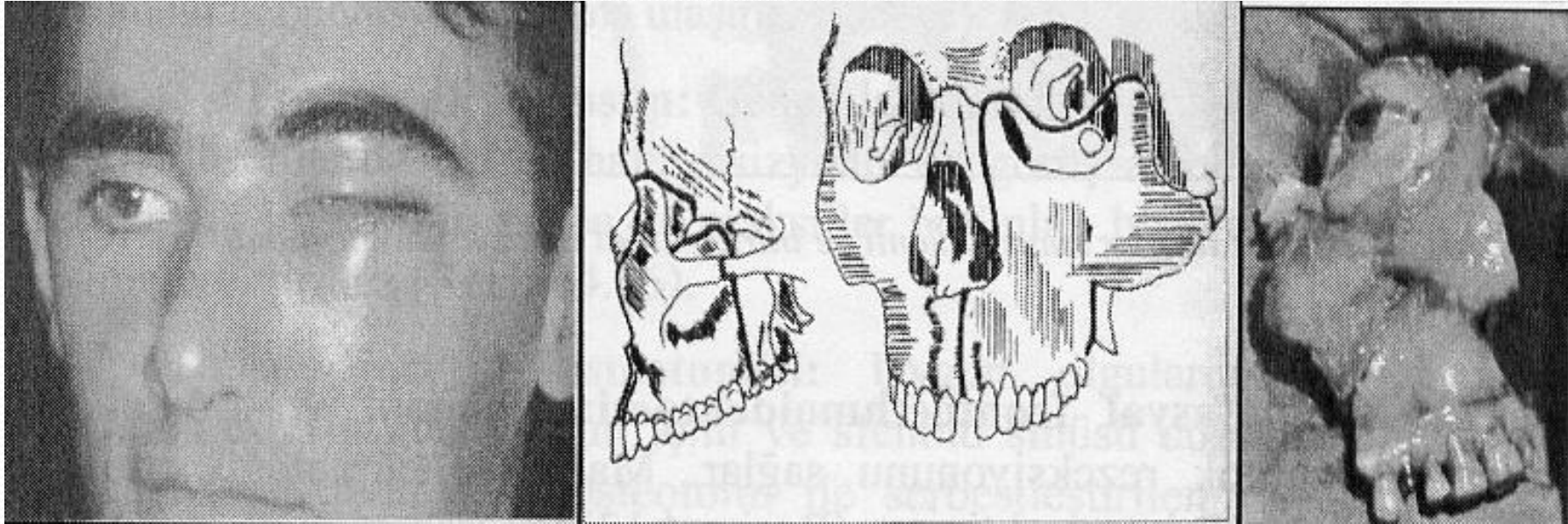
Inferior medial maksillektomi















Kazanılmış defektler üç grupta incelenebilir:

1. Ağız içi defektler
2. Ağız dışı defektler
3. Kombine defektler

Kazanılmış Defektler:

Travmalar (ateşli silah yaralanmaları, trafik kazaları vs), tümöral veya kistik oluşumların cerrahi rezeksiyonu, ve geç dönemlerinde nekrotizan özelliği olan enfeksiyöz hastalıklar (osteomyelit, sifiliz) sonucunda oluşan defektlerdir.

ÜST ÇENE DEFEKTLERİ ARAMANY SINIFLAMASI 1988



Sınıf I defektler.
Maksillanın orta hat rezeksiyonları



Sınıf II defektler .
Defekt tarafında anterior dişler korunur



Sınıf III defektler.
Dental ark ve dişlere dokunulmadan damağın
orta bölümü çıkarılır.



Sınıf IV defektler.
Defektin karşı tarafındaki anterior dişler
rezeke- ekstrakte edilir.

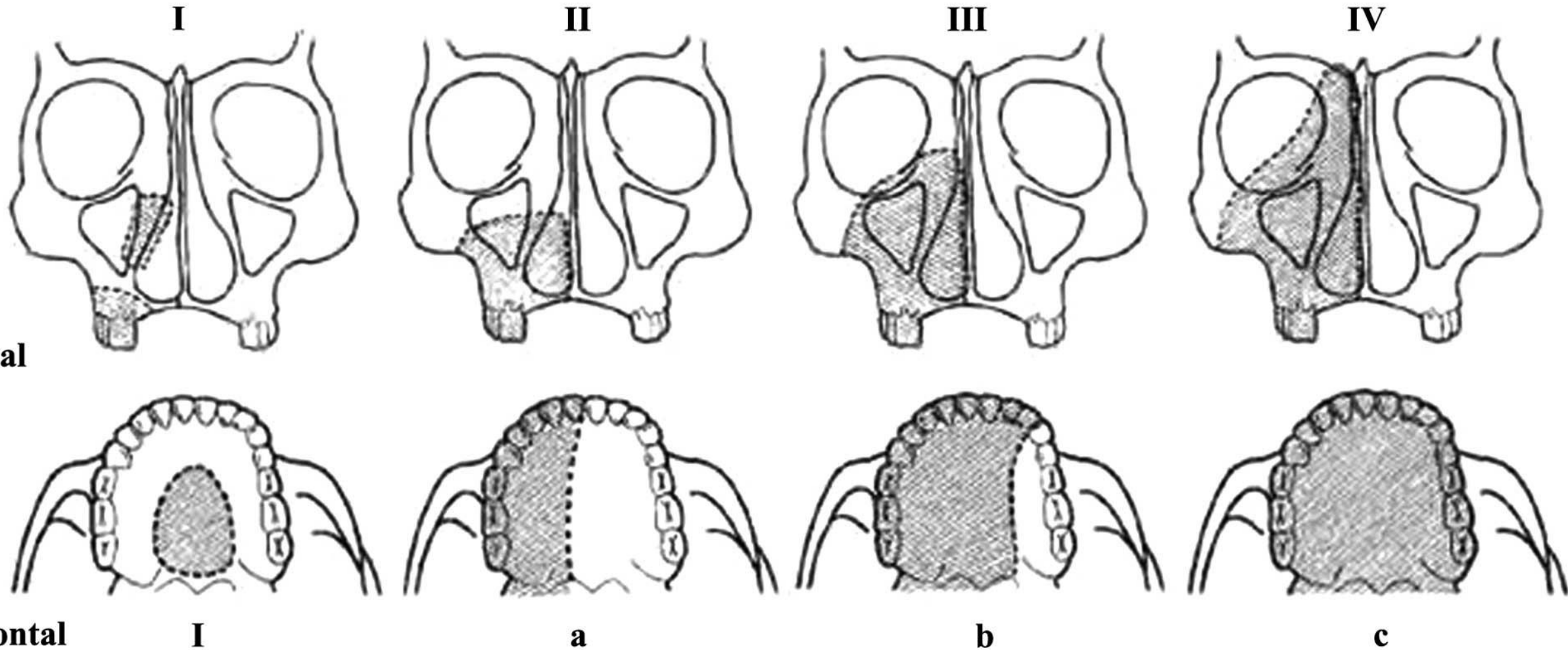


Sınıf V defektler.
Defekt kalan destek dişlerin
posteriorundadır.



Sınıf VI defektler.
Defekt kalan destek dişlerin
anteriorundadır.

Brown sınıflandırması, 2000



Maksiller ve mandibular rezeksiyon yapılan hastalarda estetik, fonasyon ve fonksiyonel problemlerin yanında, görünen organlarındaki eksiklikler sebebiyle önemli ölçüde psikolojik çöküntü de olmaktadır.

Bu sebeple defektin rekonstrüksiyonu önem kazanmaktadır. Defektin öncelikle cerrahi olarak düzeltilmesi yapılmaktadır ancak bu her zaman tatminkar sonuçlar vermediği gibi bazen de hiç mümkün olmamaktadır.

Cerrahi işlemler (total- hemi maksillektomi) öncesinde, **immediat cerrahi obturatör** ile protetik hazırlıkların yapılması gerekmektedir. Obturatörler yapılma sürecine göre üç grupta incelenebilir;

1-İmmediat- cerrahi obturatörler

Operasyon öncesi elde edilen modeller üzerinde yapılan bu tür obturatörler operasyondan 7-10 gün sonra çıkarılırlar.





Damak bölgesindeki rezeksiyon bireyin konuşma ve yutkunma yeteneğini engeller. Yanakların kemik desteği maksiller rezeksiyonu takiben kaybolur ve midfasiyal asimetri ortaya çıkar. Orbital tabanın rezeksiyonu **enoftalmusa** ve tümör ile infiltrate derinin eksizyonu daha ileri derecede fasiyal görünümün bozulmasına yol açar. Yumuşak damağın rezeksiyonu ise **oronasal separasyonun** bozulmasına yol açar

Maksilla rezeksiyonunda postoperatif period hasta için oldukça zordur. Hasta akut olarak anlaşılamayan konuşmasının ve değişikliğe uğramış beslenme şeklinin farkına varır. Cerrahi alanın çevresinde ortaya çıkan kontraksiyon yumuşak dokunun rezeke sahanın etrafında esnemeyen kalıcı bir bant şekline gelmesi şeklinde gerçekleşir.

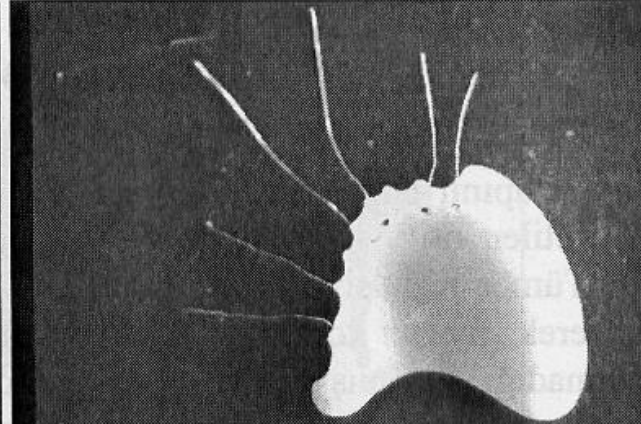
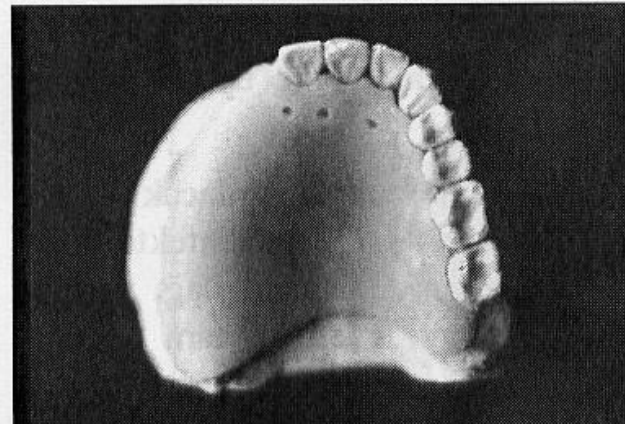
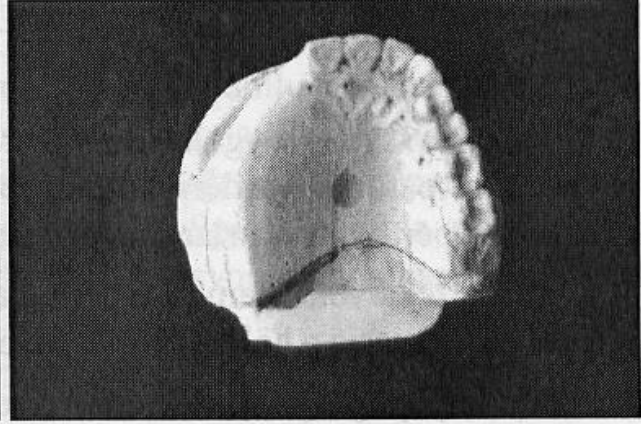
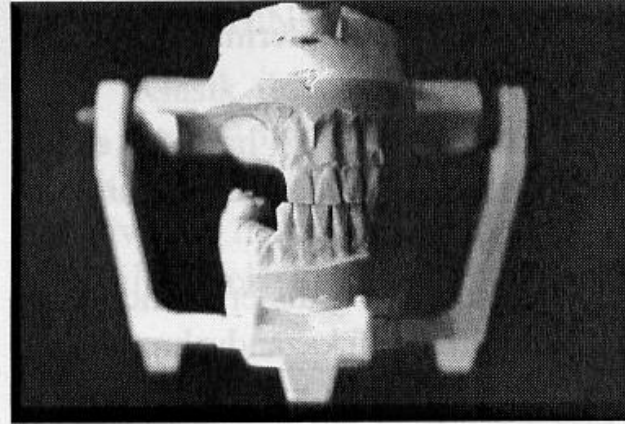
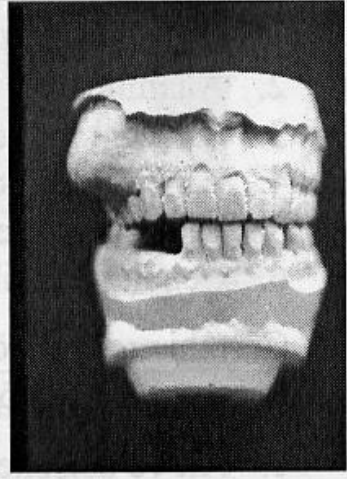
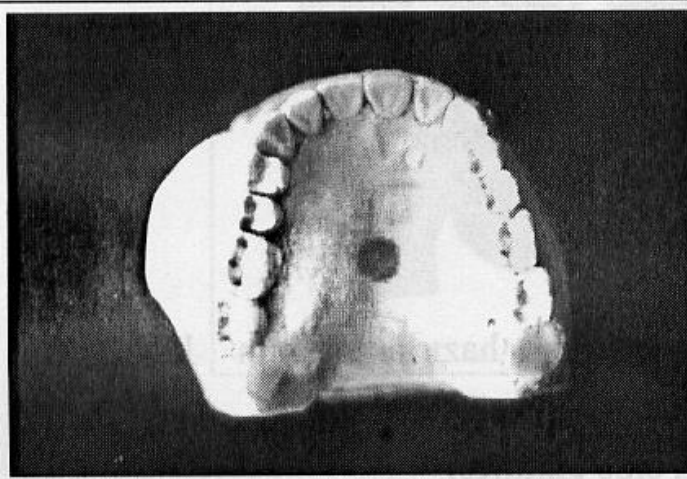
Cerrahi öncesinde hazırlanan bu obturatörlerin avantajı:

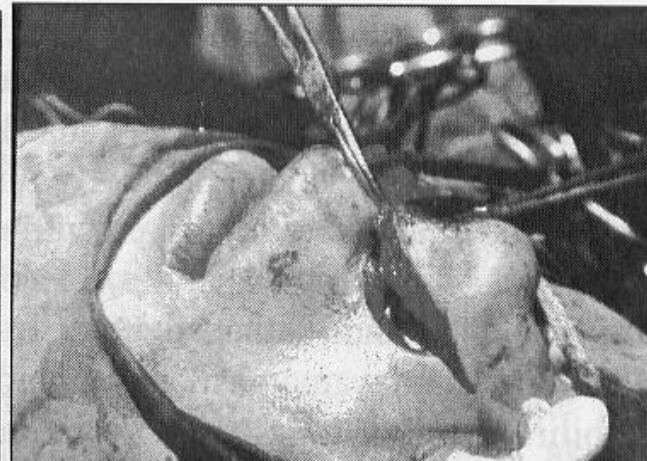
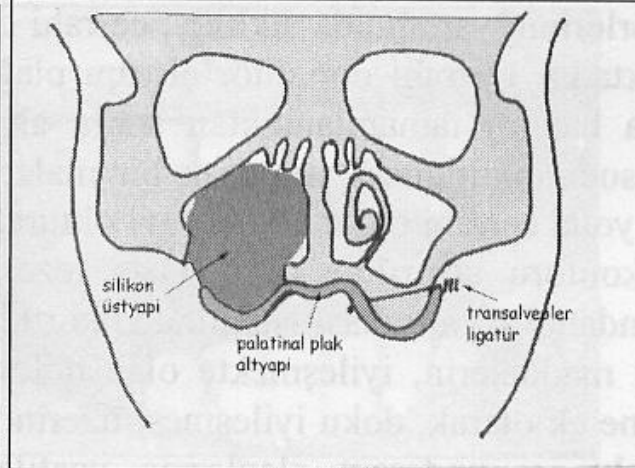
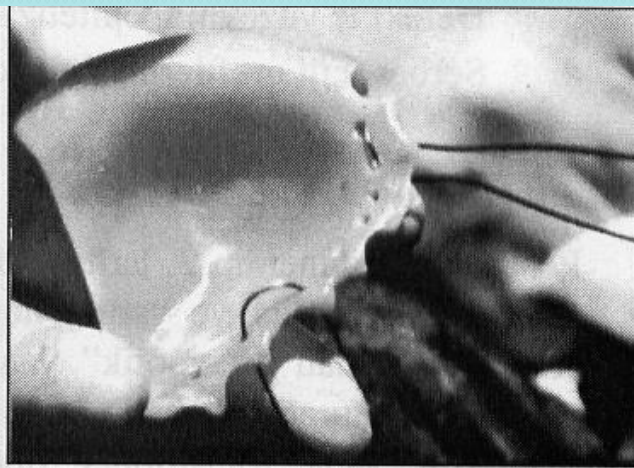
1. Normal konuşmanın ve yeme alışkanlığını restore etmeleri
2. Etkilenen tarafta yumuşak dokuların çökmesine engel olmaları
3. Fasiyal simetriyi sağlamaları
4. Geçici- daimi obturator protezlerinin tutuculuğunu arttırmaları
5. Her şeyin üstünde hastanın mental durumunda gözle görülür şekilde iyileşme sağlamalarıdır

Normalde tamponlar operasyon sonrası 10 gün kadar kalır ve hasta her öğünden sonra tamponu alır, temizlik işlemini yapar ve yeni tampon yerleştirir. Bu obturatörler cerrahi sonrası tampon ihtiyacını ortadan kaldırır.

Özetle yara yerinin travmalardan korunması, yerleştirilecek ilaç- patların korunabilmesi, kanamanın önlenmesi, dokudaki kontraksiyonun azaltılması, oronasal separasyonun sağlanması, konuşmanın anlaşılabilir hale getirilmesi, nasogastrik sonda yerine oral beslenme ve psikolojik fayda sağlarlar

Cerrahi obturatörler







2-Tedavi obtüratörü:

Cerrahi obturatörler geçici yumuşak astar materyalleri ile astarlanarak geçici obturatörler olarak kullanılabilirler.

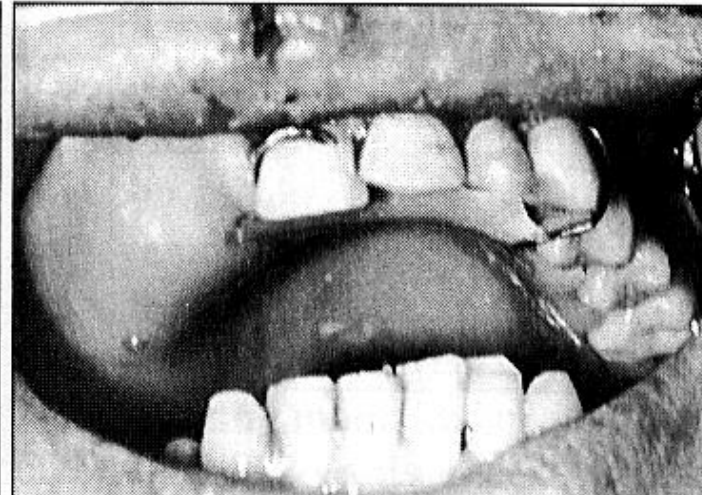
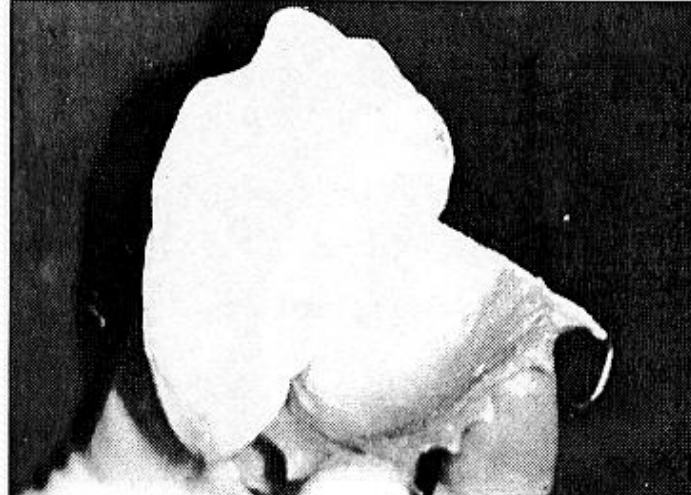
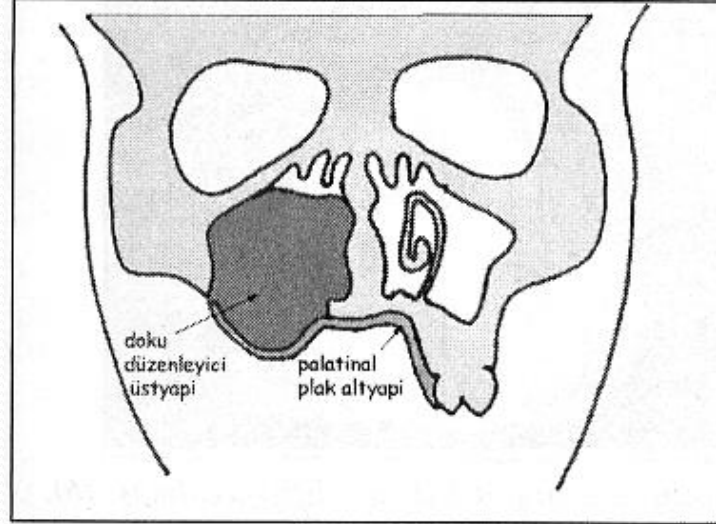
Geçici obturatörler defekt sahasının içine daha fazla uzanım gösterirler. Yumuşak astar materyalleri örtücülük ve tutuculuğu arttırır.

Estetik birincil derecede önemli ise geçici obturatörlere anterior dişler ilave edilebilir. Fakat okluzal yüklenme iyileşmekte olan defekt bölgesine zararlı olacağı için erken dönemde istenilmez.

Özellikle hastalar radyoterapi görüyorsa mukoz membranlar belirgin olarak hassas ve protezin ülserasyonuna açıktır, protodontist yapay dişleri koyma konusunda acele etmemelidir. Geçici obturatörler rezeksiyondan 1- 3 hafta sonra yerleştirilirler. Yara bölgesindeki reepitelizasyon minimal olmakla birlikte azalmış duyusal innervasyon hastanın rahatsızlık hissini azaltır. Bununla birlikte azalmış salivasyon ve mukozal sekresyonlar, fizyolojik yıkım ve sınırlı beslenme hastanın rahatsızlığını arttırır.

Gerekli olduđu dűşünűlűyorsa yapay diřlerin yerleřtirilmesi konuřma, çiđneme, estetik ve her řeyden önemlisi hastanın moralini dűzeltecektir

Geçici obturatörler



3-Daimi obtüratörler:

Rezeksiyonu takiben, dokularda epitelizasyon ve skatrizasyon tamamlandıktan sonra daimi obtüratör yapımına geçilebilir. Bu süre ortalama 3-4 ay kadar sürer. Ancak hastanın yaşı, genel durumu, rezeksiyon sınırları, ve büyüklüğü bu süreyi etkiler. Hastaya radyoterapi uygulaması da verilen doza göre bu süreyi 12 aya kadar geciktirebilir.

Operasyonu takiben tam iyileşmenin sağlandığı devrede (3-6 ay) aldığımız ölçülerle yaptığımız daimi obtüratörlerin yapımları diğer obtüratörlerle benzerlik gösterir. Ancak ölçü alma işlemleri çok daha titizlikle gerçekleştirilirken, obtüratörlerin yapımında da özel tekniklerden yararlanılır.

Obtüratörlerde iki çeşit bulb vardır.

1. Hollow-bulb Obtüratör.

Hollow-bulb Obtüratör: Üstü kapalı içi boş obtüratörlerdir.

Tek veya çift parça olarak hazırlanırlar

2. Bukkal Uzantılı Obtüratör.

Genel olarak bulb yapımında şunlara dikkat edilmelidir.

- Sağlıklı kret tepelerinin mevcut olduğu palatal orta bölümdeki küçük defektler için bir bulb a ihtiyaç yoktur.
- Cerrahi veya immediat geçici obturatörler için bulb gerekli değildir.
- Obturatörün ağırlığını azaltmak ve konuşma sırasında rezonansa yardımcı olmak için bulbun iç kısmı boşaltılmalıdır.
- Çiğneme sırasında göz dokuları ile temastan kaçınılmalıdır (vertikal uzanım anlamında iyi ayarlanmalıdır).
- Ağız açılmasını sınırlayacak kadar geniş yapılmamalıdır

Obturatör yapımında özellikle bulb kısmının yapımında elastik silikon esaslı materyallerin kullanılması, sert akrilik rezinlere oranla daha iyi bir tutuculuk sağlar ve daha az iritasyon oluşturur. Ayrıca silikon obturatörler daha hafif ve kolayca takılıp çıkarılabilirler. Elastik silikon esaslı materyallerin bu avantajlarına rağmen çok çabuk elastikiyetlerini kaybederler, sertleşip bozulurlar. Bunun sonucunda da tutuculuk azalır kötü kokular oluşabilir

Bukkal uzantılı obturatörlerin hollow bulb a göre stabilite ve tutuculuklarının daha iyi olduğuna ve burundan gelen sekresyonu minimuma indirdiğine dair raporlar mevcuttur.

Ayrıca arka duvarları olmasına karşılık tavanının bulunmaması defekt içindeki rezonans odasını küçültmez. *Hollow bulb obturatörler* ise gerekli yutkunma çiğneme ve konuşma fonksiyonlarını sağlasalar bile nazal rezonans odasını tıkadıkları için konuşma kalitesini bozarlar. Bundan dolayı bukkal uzantılı protezlerin kullanılması fonetik yönden daha başarılı sonuçlar verir

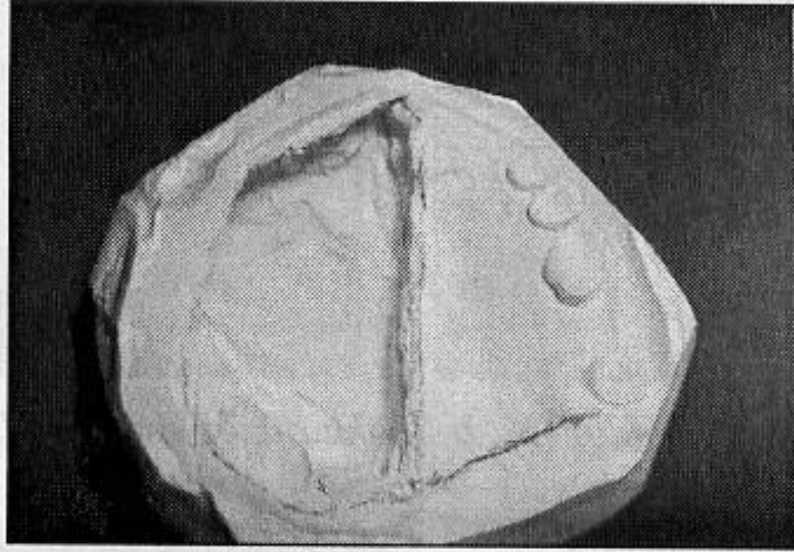
Bukkal uzantılı protezler defekt içindeki rezonans odasını küçültmez.

Hollow bulb obturatörlerin avantajları da şunlardır:

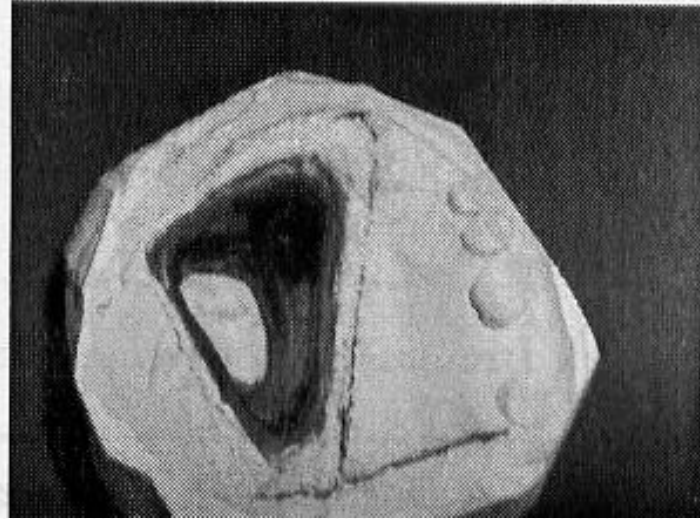
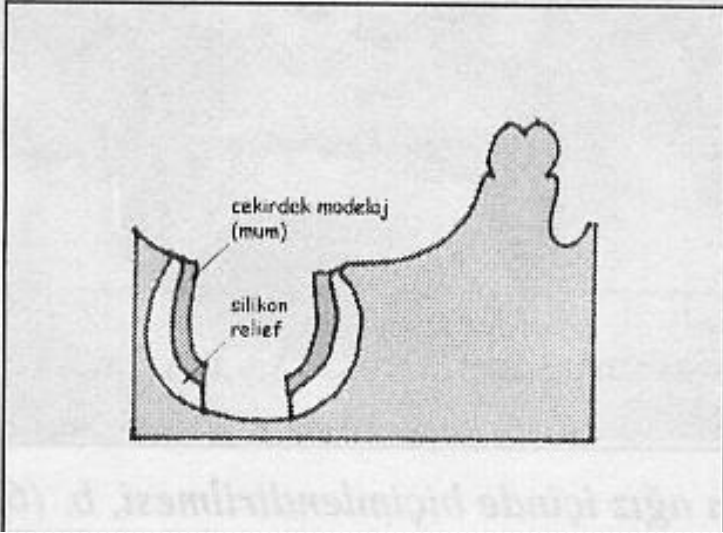
- 1- Obturatörlerin ağırlığını azaltırlar, daha konforlu ve etkili olmasını sağlarlar
- 2- Fizyolojik fonksiyon ve protez tutuculuğu için en temel problemlerden biri olan ağırlığın oluşmasını ve destek dokulardaki gereksiz stresleri azaltırlar.

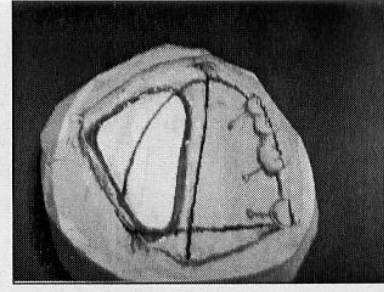
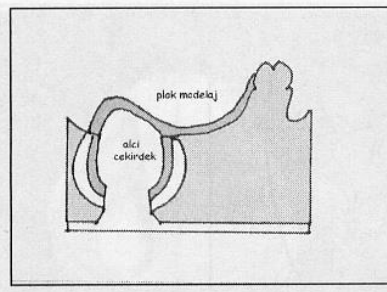
- 3- Bu azalma, yutkunma sırasında çevre dokularda oluşan baskıyı azaltır ve doku rejenerasyonuna yardımcı olur.
- 4- Hollow bulb obtüratörlerdeki bu hafiflik yapay dişlerdeki aşınmayı da azaltır.
- 5- Hafif olan obtüratörler, çiğneme kaslarındaki dengede değişikliğe ve atrofiye neden olmazlar
- 6- Bu obtüratörlerin üstü kapalı olduğu için içinde sekresyon birikimine yol açmaz ve daha hijyenik bir ortam sağlarlar

İmplant destekli obturatörün başarısını etkileyen faktörler: *cerrahi işlem, hastanın yaşı, sağlıklı kemik miktarı ve genişliği* ve *hastanın maruz kaldığı radyasyon miktarı*dır. Bu implantlar maksillada hem defekt bölgesine hem de defektin olmadığı bölgeye uygulanabilir. Defekt bölgesine yerleştirilen bir implantın protezin stabilitesini artırdığı, rotasyonu engellediği, protez için daha iyi bir retansiyon ve destek sağladığı rapor edilmiştir.

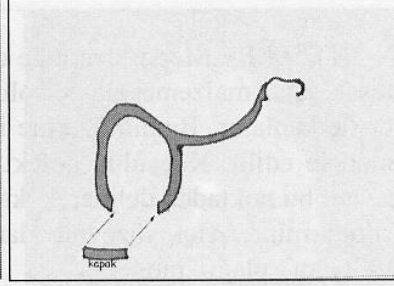
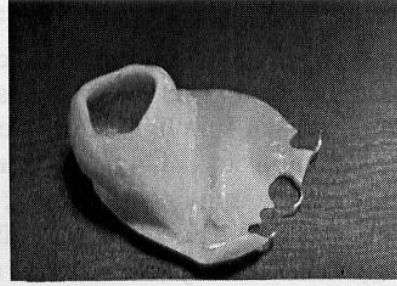


Resim 5.12. Çalışma modeli (6).

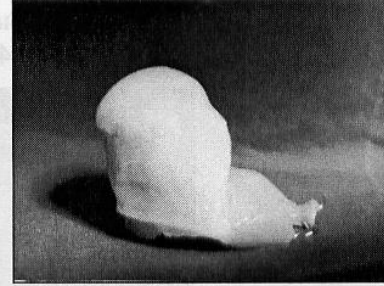
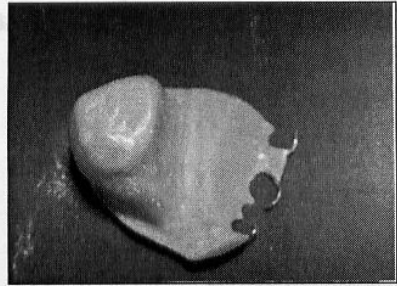




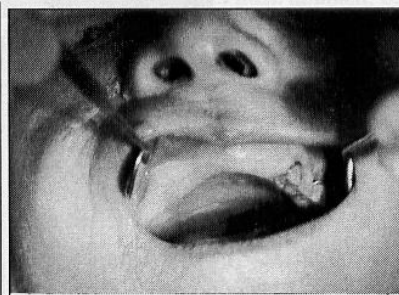
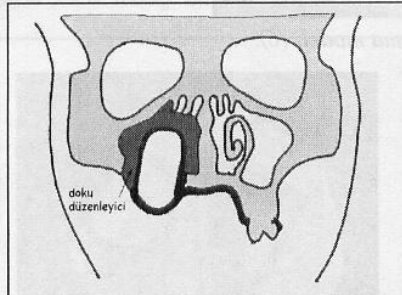
Resim 5.14.a. Mum çekirdek modelajının içinde alçı çekirdeğin oluşturulması, b. (6).



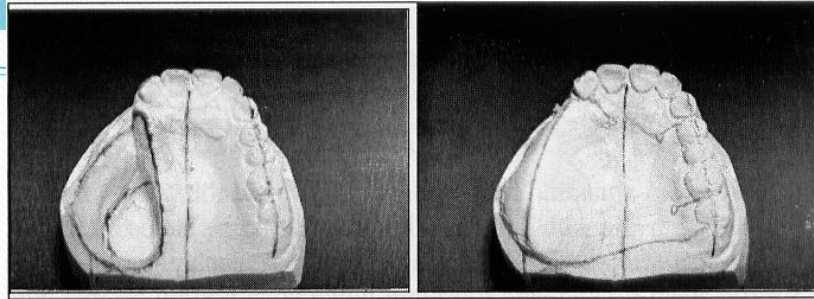
Resim 5.15.a. İçi boş, açık tavanlı üstyapı (6), b. Açık bölümün kapatılması.



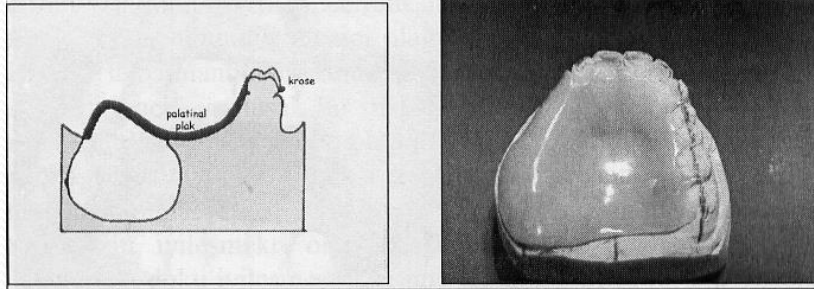
Resim 5.16.a. İçi boş üstyapı çekirdeği (6), b. Doku düzenleyici malzemenin yerleştirilmesi.



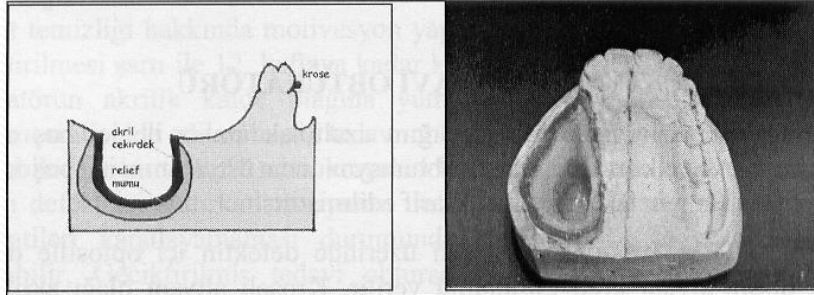
Resim 5.17.a. Doku düzenleyici malzemenin ağız içinde biçimlendirilmesi, b. (6).



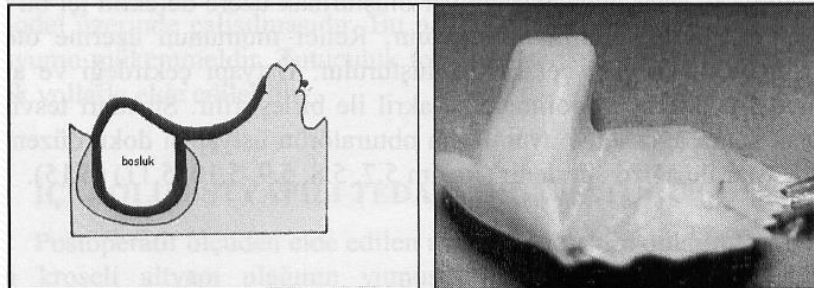
Resim 5.7.a. Çalışma modeli, b. Çalışma modelinin silikon putty ile modifiye edilmesi



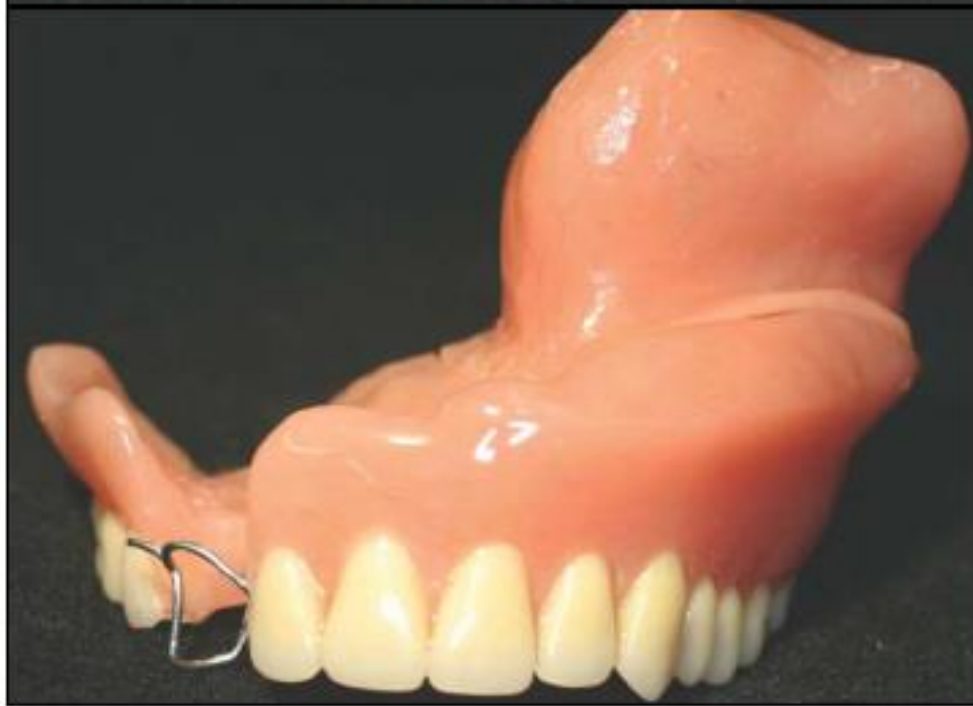
Resim 5.8.a. PMMA palatinal plak altyapı, b. (6).



Resim 5.9.a. Relief mumu ile kaplı defekt içinde akril çekirdeğin hazırlanması, b. (6)

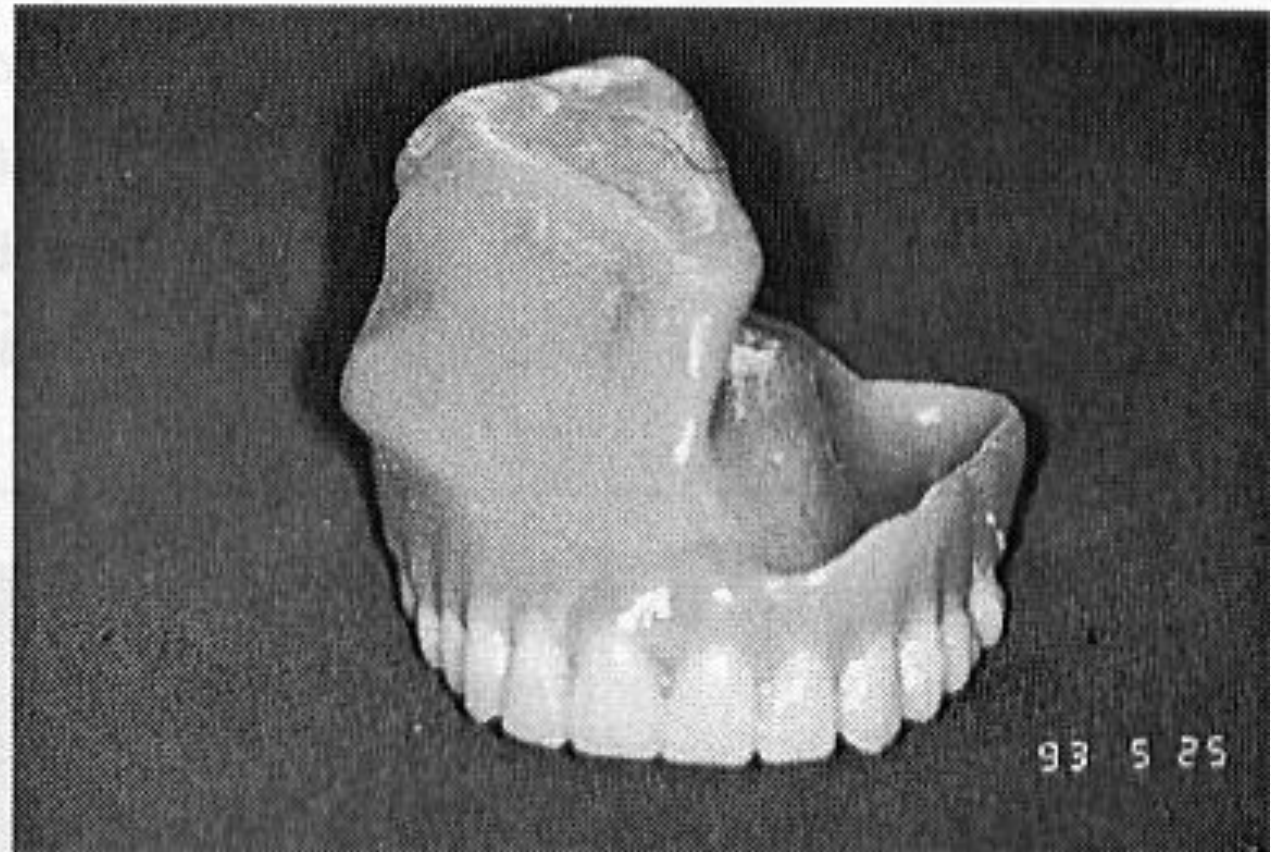
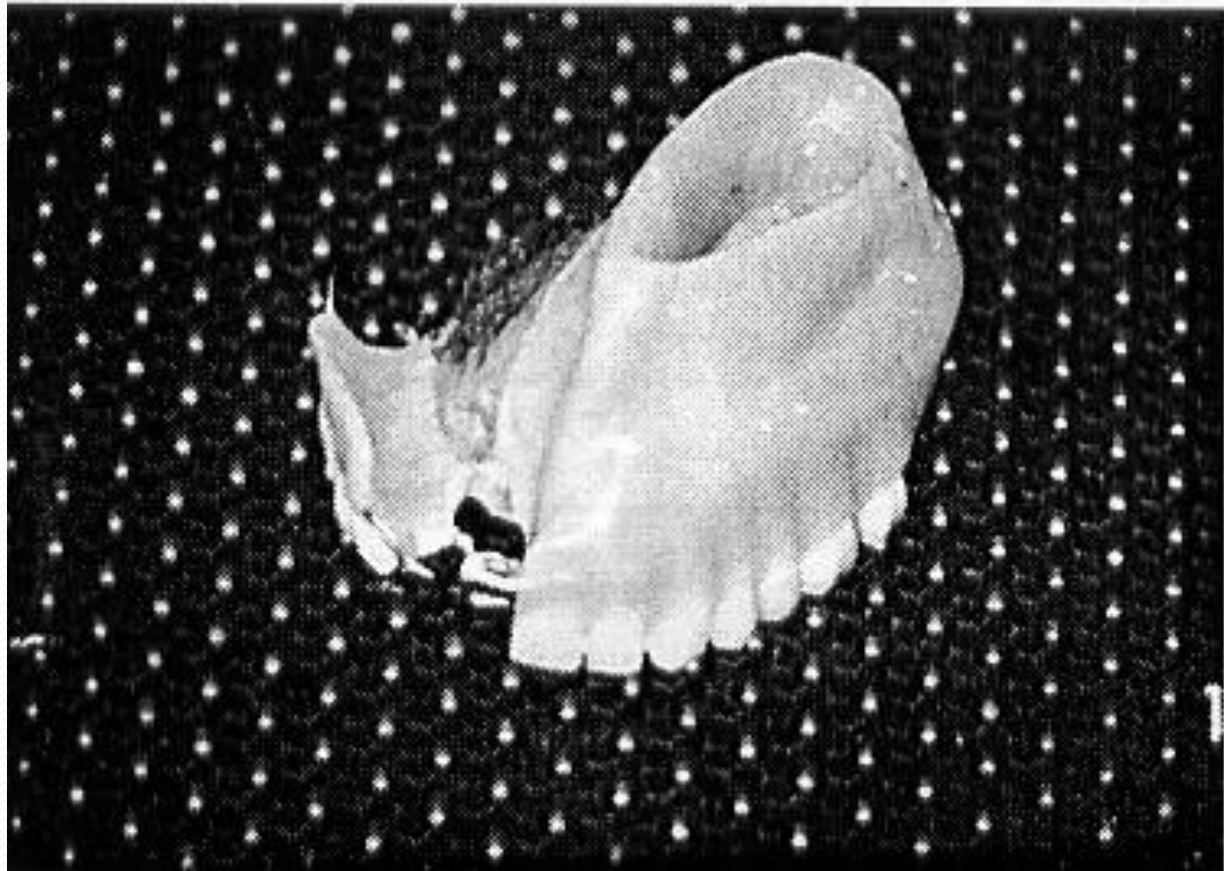


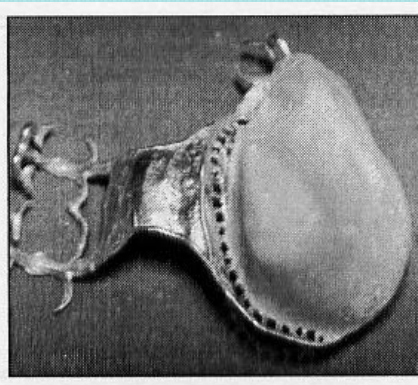
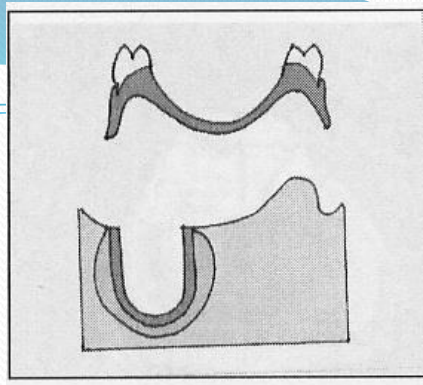




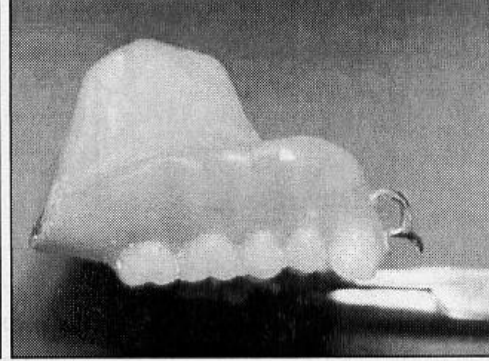
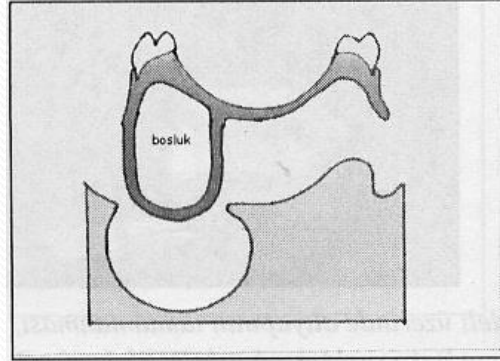


الفتحي الغنم

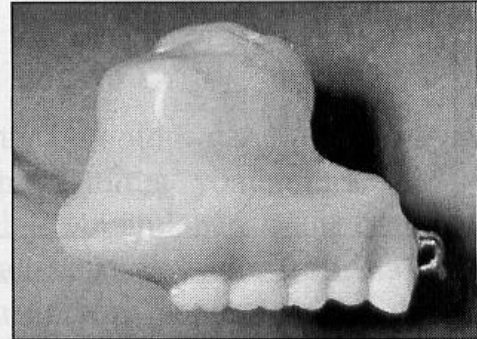
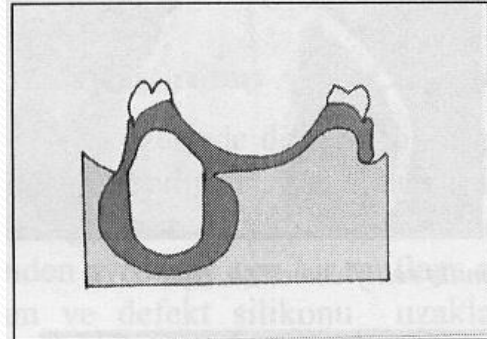




Resim 5.42.a. Akril çekirdek ile altyapının birleştirilmesi, b. (6).



Resim 5.43.a. İçi boş akril çekirdek ve altyapı, b. (6).



Resim 5.44.a. Relief mumundan kalan boşluğa akril tepilmesi, b. (6).







Daimi obturatör yapımında dişli hastalarda genel planlama ilkeleri

- Kemik doku kaybı söz konusu olduğu için yükün mümkün olan en geniş residüel doku alanına yayılması gereklidir
- Birim dişe gelen yükü azaltmak adına multiple rest ve kroşelemenin yapılması önemlidir.
- İskelet protezlerde stabilizasyon ve resiprokal kroşeminör bağlayıcı unsurları mutlaka kullanılmalıdır.
- Zorunlu hallerde alternatif tutuculuk unsurları (örneğin Swing lock lar) kullanılabilir.
- İyi bir planlama ile kalan dişlerde hassas tutucular (bar ve klipsler, ball attachmentler ve diğer rezilient

