

deomed®

Deomed Yayıncılık

Devranođlu (Ed.)

Dış ve Orta Kulak Cerrahisi

19 x 27 cm, XVIII + 470 Sayfa

54 Yazar Katılımıyla

214 Resim, 158 Şekil, 49 Tablo

ISBN 978-975-8882-61-8

Genişletilmiş ikinci baskı © Deomed, Eylül 2024.

www.deomed.com

Üsteyayma ve altayayma tekniği karşılaştırıldığında iki tekniğe de ait avantaj ve dezavantajlar mevcuttur (■ Tablo 28.1) .

Altayayma tekniğinde negatif basınç etkisine bağlı medializasyon ve anteriorda yetersiz greft desteği problemleri görülebilir. Bu nedenle yerleştirilen greftin altına çok miktarda gelfoam yerleştirilmektedir. Yerleştirilen gelfoamlar bazen erken emilebilir, mobilize olabilir veya Östaki ağzına kaçabilir. Bu nedenle greft medializasyonu ve buna bağlı genellikle anteriorda perforasyon görülebilir. Bazı durumlarda ise dış kulak yoluna yerleştirilen gelfoamlar medializasyona neden olabilir. Dış kulak yoluna gelfoam yerleştirirken, gelfoamlar greftin değil, zar restinin üzerine halkal olarak yerleştirilmelidir. Anteriorda yeterli desteğin sağlanamadığı durumlarda ön kadrana uygun şekilde kesilen kartilajlar yerleştirilir. Greftin ön kadrandan kartilaj gibi kuvvetli bir materyal ile desteklenmesiyle medializasyon riski azaltılmaktadır (■ Resim 28.1-28.4).

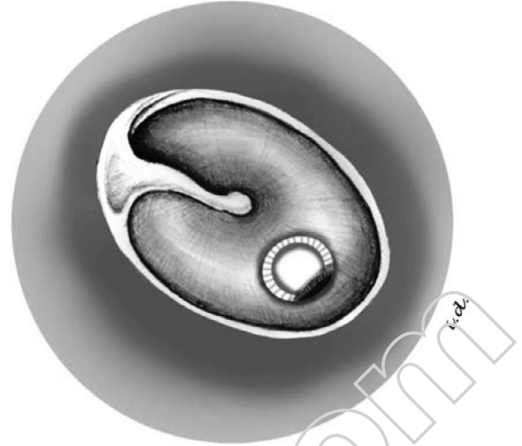
28.1 / Teknik

Altayayma tekniği dört farklı şekilde uygulanmaktadır:

- Arka kadrana perforasyonlarında
- Ön kadrana perforasyonlarında üsteyayma tekniği ile kombine edilerek
- Ön kadrana perforasyonlarında anterior timpanomeatal flep ile birlikte
- Perforasyonun ön kısmının görülemediği durumlarda ön kadrana turlaması veya anterior timpanomeatal flep ile birlikte

28.1.1 / Arka Kadrana Perforasyonlarında Altayayma Tekniği

Posterior perforasyonlarda transkanal yaklaşım veya endoskopik yöntem tercih edilebilir. Timpano-



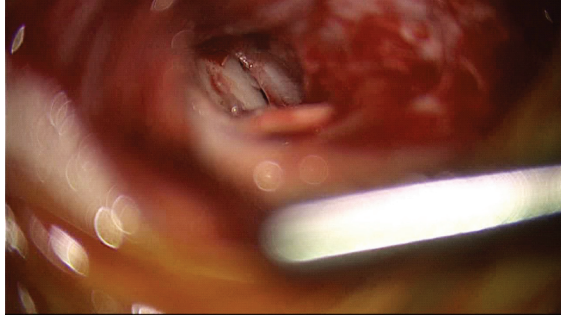
■ Şekil 28.1. Dezepitelizasyon.

meatal flep elevasyonu öncesi, dezepitelizasyon yapılır. Perforasyon kenarlarının çevresi ve medial yüzü boyunca yer değiştiren skuamöz epitel varlığını belirlemek için dikkatli bir mikroskopik inceleme yapılır. Perforasyon kenarları dairesel olarak kesilir ve zarın alt yüzü küret ile kazınıp medialize olmuş skuamöz epitelden nazikçe temizlenerek dezepitelizasyon sağlanır (■ Şekil 28.1).

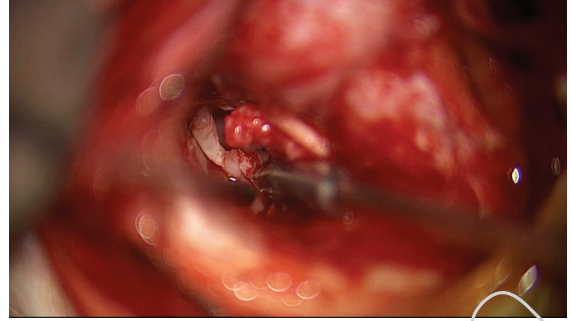
Dış kulak yolu arka duvarına saat 6-12 arasına yuvarlak bıçak yardımıyla hilal şeklinde bir insizyon yapılır. Fibröz anulus seviyesine kadar timpanomeatal flep elevasyonu gerçekleştirilir. Fibröz anulus korda timpani sinirine zarar vermeden eleve edilir ve orta kulak ortaya konur. Kemikçik zincirin bütünlüğü ve hareketliliği kontrol edilir. Greft, malleus alt yüzeyi ile promontorium arasına öne doğru, mediallye antibiyotik ve steroid emdirilmiş gelfoam desteği ile yerleştirilir. Gelfoam desteği sayesinde greftin zar restine yapışması sağlanır. Greft yerleştirildikten sonra zar resti ile greft arasında yapışmanın sağlanıp

■ Tablo 28.1. Üsteyayma ve altayayma tekniklerinin avantaj ve dezavantajları.^[9]

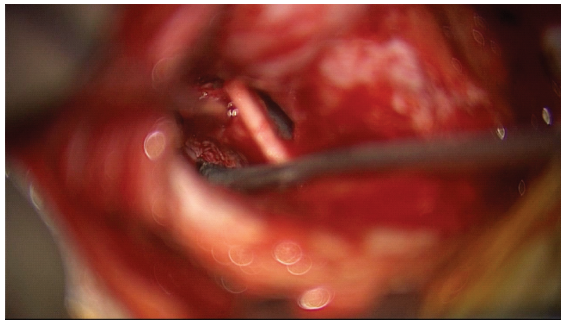
Teknik	Avantajlar	Dezavantajlar
Underlay timpanoplasti	<ul style="list-style-type: none"> • Lateralizasyon önlenir. • Daha az timpanik membran mobilizasyonu vardır. • Daha ince bir yeni zar oluşur. • Anteriordan asma yöntemi ile iyi bir ön greft desteği sağlanır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orta kulak boşluğunun derinliğinde azalma görülür. • Promontoryum ve greft arasında adezyon gelişme riski vardır. • Greftin anterior fibröz anulusta askıda tutulmasında güçlük yaşanabilir.
Overlay timpanoplasti	<ul style="list-style-type: none"> • Anterior timpanomeatal açının geniş şekilde açığa çıkar. • Orta kulağın ameliyat öncesi derinliği korunur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anterior timpanomeatal açıda düzleşme • Greft lateralizasyonu • Medial kanal fibrozisi • İyileşmede gecikme • Kalın yeni zar



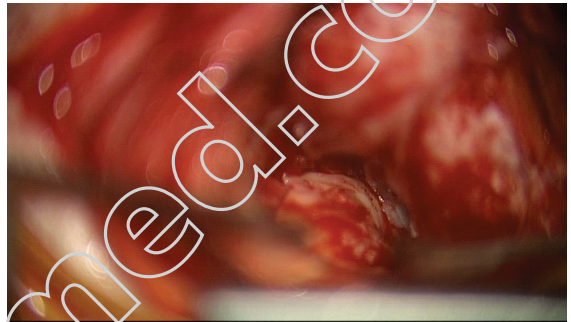
■ **Resim 28.1.** Yerleştirilen kartilaj greft medialize görünümünde. Anteriorda yeterli destek olmadığından zar restine yeterince yapışmamış (Video 8).



■ **Resim 28.2.** Ön kadran desteğini sağlamak için kesilmiş kartilajlar destek sağlamak için yerleştiriliyor (Video 8).



■ **Resim 28.3.** Ön kadran desteğini sağlamak için kesilmiş kartilajlar destek sağlamak için yerleştiriliyor (Resim 28.2'den devam) (Video 8).



■ **Resim 28.4.** Ön kadrana yerleştirilen kartilaj destekler sonrası zar rest ile greft arasında tam olarak yapışma sağlanıyor (Video 8).

sağlanmadığı, greftin zarın altında kaldığı tüm kadrarlarda kontrol edilmelidir (Resim 28.5) Diğer bir seçenek ise perforasyonun 1 mm anteriorundan oluşturulan 2 adet perforasyondan yerleştirilen greftin asılarak zar restine yapıştırılmasıdır.

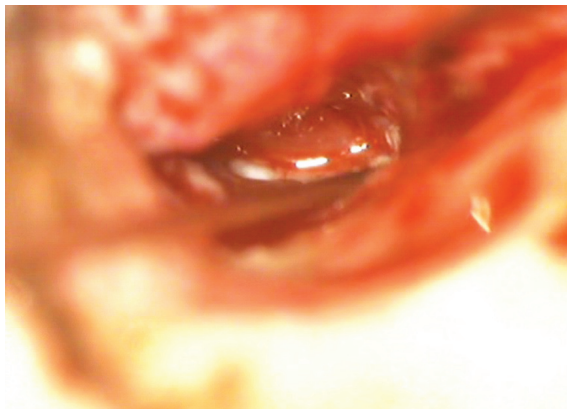
28.1.2 / Ön Kadran Perforasyonlarında Üsteyayna Tekniği ile Kombine Edilen Altayayna Tekniği

Bazı durumlarda zarı asacak perforasyon oluşturmak için ya da grefti anteriorunda destekleyecek zar resti olmayabilir. Bu gibi durumlarda timpanoplasti aşamaları yukarıda bahsedildiği gibi gerçekleştirilir. Ön kadranda anulus superior pedikülle yukarı doğru eleve edilir, greft posterior timpanomeatal flebin ve zarın altından dış kulak yolu ön duvarda kemik üzerine yerleştirilir ve anulus yerine iade edilir. Bu aşamada bazı olgularda ön duvar turlanması gerekebilir.

28.1.3 / Ön Kadran Perforasyonlarında Anterior Timpanomeatal Flep ile Birlikte Altayayna Tekniği

Yeterli ön kadran desteği olmayan olgularda anterior timpanomeatal flep elevasyonu yapılarak *underlay*

timpanoplasti yapılabilir. Posterior timpanomeatal flep oluşturulmasına benzer bir şekilde, anteriorunda yaklaşık 5 mm uzunluğunda anulusa yakın hilal şeklinde bir kesi oluşturularak flep anulusa doğru eleve edilir. Greft arka kanal boyunca posterior timpanomeatal flebin altından orta kulağa doğru ilerletilir. Greftin ön kısmı pik ya da aspiratör yardımıyla çekilerek kemiğin üzerine anterior flebin altına yerleştirir-



■ **Resim 28.5.** Yerleştirilen kartilaj greftin tüm kadrarlarda zar resti ile teması kontrol ediliyor (Video 8).

lır (■ Resim 28.6). Bu vakalarda yine uygun şekilde kesilmiş kartilajlar Östaki tüpü girişine kaçmayacak şekilde ön kadran desteğini artırmak için yerleştirilebilir.

28.1.4 / Perforasyonun Ön Kısımının Görülemediği Durumlarda Ön Kadran Turlaması veya Retroauriküler İnsizyon Sayesinde Ön Kadranın Ekspoze Edilmesini Takiben Anterior Timpanomeatal Flep ile Birlikte Altayayma Tekniği

Ön kadranın yeterince gözlenememesi timpanoplastide önemli bir başarısızlık nedenidir. Bu durumda retroauriküler insizyon tercih edilmesi ön kadran görüşünü artırır. Belirgin ön duvar kanal çıkıntısının varlığı da ön timpanomeatal açının görülmesini engelleyebilir. Bu gibi durumlarda ön kanalda inferior pediküllü bir flep oluşturularak kemik turlaması yapılır. Kemik çıkarılması önde temporomandibüler eklem ile sınırlanmıştır. Ön kanal duvar çıkıntısı temporomandibüler eklem girmeden, ön timpanomeatal açığı yeterince görebilecek kadar turlanır. Turlama aşamasında elmas tur uçları daha kontrollü ilerleme sağlayacaktır.

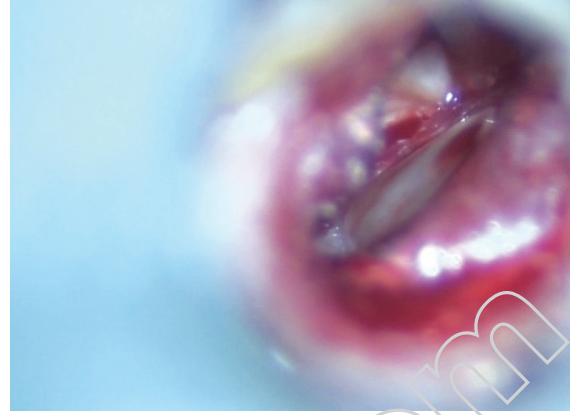
Ayrıca tüm bu tekniklerle birlikte, posterior epitimpaniumun görülmesi gereken vakalarda posterior superior kanal medial yönü boyunca çıkartılması gerekebilir. Eksplozasyon amaçlı geniş kemik çıkartılması, posterior kanal rekonstrüksiyonu gerektirebilir. Posterior epitimpanyum onarımında postoperatif greft retraksiyonunu önlemek amaçlı kartilaj-perikondrium kompozit greft kullanılabilir.

28.2 / Postoperatif Bakım

24 saat sonra mastoid sargının çıkartılması ile birlikte hastalara dış kulak yoluna steroidli ve antibiyotikli damlalar uygulaması söylenebilir. Kanal tampionu 2. haftada çıkartılır ve gerekirse damlalara devam etmesi önerilebilir. Erken dönem odyogram 1. ay postoperatif ziyarette yapılabilir.^[8]

28.3 / Operasyon Esnasında Karşılaşılabilecek Problemler

Daha geniş cerrahilerde korda timpani sinirinin zedelenme riski daha fazladır. Özellikle posterior epitimpanum görünümünü artırmak için yapılan posterior superior duvar turlanması esnasında korda timpaninin korunmasına özen gösterilmelidir. Ayrıca cerrah agresif bir transkanal cerrahiye başlamadan önce fasiyal sinirin vertikal segmenti ve 2. dirsek açısında dikkatli olmalıdır. Antrum veya aditusu ilgilendiren patolojilerin varlığında klasik transmastoid yol tercih



■ Resim 28.6. Anterior timpanomeatal flep elevasyonu ile yapılan underlay timpanoplasti (Video 8).

edilebilir. Posterior superior duvarın medial kısmının çıkartılması ile inkudostapedial eklem değerlendirmesini ve gerekli olgularda protez yerleştirilmesini kolaylaştırmaktadır.

28.4 / Ameliyat Öncesi Değerlendirme ve Hasta Seçimi

Timpanoplasti kararı birçok faktörden etkilenebilir. Bu faktörler arasında işitme düzeyi, hastanın yaşı, perforasyonun boyutu ve yeri, karşı kulağın durumu, Östaki tüpünün işlevi sayılabilir.^[9] Hastanın genel sağlık durumu da operasyonun lokal ya da genel anesteziye uygunluğuna karar vermede önemlidir. Tüm hastalara ameliyat öncesi odyogram istenir. İşitme kaybının derecesi, kemikçik zincir anormalliğinin patolojiye eşlik edip etmediğine dair değerlendirme yapmaya olanak sağlar. Bu durum timpanoplasti için uygulanan tekniği ve yaklaşımı etkilemektedir.

Sık üst solunum yolu enfeksiyonları, orta kulak enfeksiyon sıklığı pediatrik timpanoplasti sonuçlarını olumsuz etkilemektedir.^[9] Birçok çalışmada yetişkinlerde timpanoplasti başarı oranı %60-99 oranında iken bu oran çocuklarda %65-94 arasında değişkendir.^[10] Literatürde timpanik membran perforasyon boyutunun ve yerinin timpanoplasti başarısındaki rolü hakkında birçok çalışma vardır. Bazı çalışmalar perforasyonun, timpanik perforasyon yüzeyinin %50'den fazla olduğu durumlarda olumsuz sonuç elde edildiğini öne sürerken,^[11,12] diğer çalışmalar boyut ve konum ile başarı oranı arasında bir ilişki bulamamıştır.^[13,14]

28.5 / Underlay Timpanoplasti Sonuçları

İdeal timpanoplasti tekniğinde amaç işitmeyi rekonstrükte eden ve enfeksiyonu önleyen, konik şekil-