

## KOLESTEATOMALI 57 KRONİK OTİTİS MEDIA OLGUSUNA AİT PREOPERATİF, OPERATİF VE POSTOPERATİF BULGULAR VE SONUÇLARIN ANALİZİ.

Dr. Faruk ILDIZ

### ÖZET

1982-1987 Yılları arasında Eskişehir Hava Hastahanesinde 57 kronik otitis media kolesteatomalı olgu ameliyat edildi. Bu olgulara ait tüm bulgu ve sonuçlar tesbit edilerek literatür ile karşılaştırıldı. Kolesteatoma cerrahisindeki anlayışımız ve bir süredir tatbik ettiğimiz muskulofaciaperiostal fleb ile radikal kavitenin parsiyel obliterasyonu tekniği ile ilgili tecrübelerimiz sunuldu.

### SUMMARY

*Preoperative, operative and postoperative findings and analysis of results related to 57 patients with chronic otitis media with cholesteatoma.*

57 patients with chronic otitis media with cholesteatoma were operated on in Air Force Hospital in Eskişehir between 1982-1987. All Findings and results relating to these patients have been established and compared with the literature. Our concept about cholesteatoma surgery and partiel obliteration of the radical cavity with musculofaciaperiost fleb which we have been involved in applying for sometime is represented.

### GİRİŞ

Kolesteatomun ilk tarifi 1829 yılında Cruveilhier tarafından yapılmış olup lezyon patolojik olarak bir inklüzyon kisti olmasına rağmen otolojik terminolojide kolesteatom adıyla isimlendirilir. Normal olarak mukoza tarafından kuşatılmış orta kulağa epidermisin uzanması ve bunun rutubet ile proliferasyon kapasitesinin artması sonucu, orta kulak ve buna bağlı boşluklarda zaman içerisinde kolesteatom gelişir.

Kolesteatomun gelişme mekanizmasını izah eden üç önemli patojenik teori mevcuttur. En çok kabul edilen ve olguların çoğunu izah edeni imigrasyon teorisidir. Bugün artık primer ve sekonder attik kolesteatomaların patogenezi olarak imigrasyon teorisi gösterilmektedir (1).

Konjenital teori, olguların bir kısmını izah edebilir. Epidermoid elementlerin orta kulak içerisinde dağılım ile husule gelirler ve nadir görülürler (2,3,4,5,6).

Üçüncü patojenik teori Metaplastidir. Bu teoriye göre, schrapnel zarının epidermisindeki bazal hücrelerin üreme potansiyeli ve kronik iltihabın bu üremeyi stimüle etmesiyle gelişen hazırlayıcı faktörler, hiposellüler pnematisasyonun da kolaylaştırıcı etkisiyle, kulak zarı veya kulak yolunun derisi orta kulağa doğru uzanarak kolesteatomun meydana gelmesine sebep olur (5,7,8,9).

Konjenital ve metaplazi teorileri için yapılan araştırmalarda bu teorilerle izah edilebilen olguların mevcut olduğunu ancak sayılarının az olduğu tespit edilmiştir. Halbuki kolesteatom çok daha sık görülmekte olup olguların çoğu imigrasyon teorisi ile izah edilebilmektedir (10-11).

Konjenital ve akviz olmak üzere iki kısma ayrılan orta kulak kolesteatomlarından akviz kolesteatomunda primer ve sekonder tipleri mevcut olup, bunların gelişme zincirleri Fisch tarafından tarif edilmiştir (10).

1970'li yılların başından beri kulak cerrahlarının artan bir sayıda, arka dış kulak

(\*) 600 Yt. Hv. Hst. ESKIŞEHİR H. Tbp. Yb. K.B.B. Uzmanı

yolunu bırakmaları sonunda Plester'in 1979'da Berlin kongresinde işaret ettiği gibi, olguların hemen yarısında kaviteleri dolduran nüks koesteatomları görülmeye başlanıldı (12). Sâde, 1. internasyonel kolesteatom kongresindeki bir bildirisinde, 1962-1966 yılları arasında %87.5 oranında kapalı tekniği kullanmalarına karşın modifiye radikal mastoidektomiyi hiç kullanmadıklarını, klasik radikal operasyonuda %2 olguya tatbik ettiklerini ve nüks oranlarının da %39 olduğunu belirtmiştir (1).

Sorunun bu kadar risk boyutlarına ulaşmasındaki temel nedenlerin başında, attik ve anteriör epitimpanumun önemli rolünün dikkate alınması gelmektedir. Fisch, Mallesun başı ile İncusun yerinde bırakılmasıyla yapılan ameliyatların 3 yıl sonraki kontrollarında %24 olguda posterosüperiör ve attik retraksiyonları gördüklerini, halbuki sistemik epitimpanektomi yapılan olgularda ise bu oranın %7.8'e kadar düşüğünü bildirmektedir (10). Ayrıca hastanın yaşı, kişiliği, tuba fonksionlarının yetersiz oluşu, kolesteatomun yayılışı ve mastoid kemigin pneimatizasyonu kapalı teknikle kolesteatoma cerrahisi yapılacağı zaman göz önünde bulundurulması gereken diğer önemli faktörlerdir (12).

Kolesteatoma cerrahisinde kullanılan en eski teknik klasik radikal operasyondur. Prensip olarak klasik radikal operasyon gibi hiç bir ameliyat yoktur ki orta kulak iltihabının kötü neticelerinden hastayı bu kadar emniyetle koruyabilse. Radikal operasyondan amaç, hastalıklı kemik duvarların işitme dikkate almaksızın frezlenmiş, orta kulak ve buna bağlı boşlukları bir bütün haline getirerek geniş bir meatoplastiyle kendini temizleyen, dışarı açık bir kavite yapmaktadır. Terminolojiye saygı gösterip adının icap ettiirdiği radikalliğe uymak bu ameliyatta bizi başarıya götürecek en büyük unsurdur. Fisch (1980), eğer radikal bir kaviteden hala akıntı oluyorsa bu ameliyatın değil operatörün hatasından doğabileceğini belirtmektedir (10).

Çekiç ve guj yerine sulayıp aspire edebilen cihazların, mikromotorlu frezlerin ve operasyon mikroskoplarının kullanılmaya başlanmasından sonra mastoid boşluğasekil verme geniş ölçüde değişikliğe uğramıştır. "Evidman tahripkâr bir ameliyatdır" serzenişlerinden uzaklaşmak isteğiyle çok sayıda modifikasyon geliştirmiştir. Radikal ameliyatlarından sonra orta kulak boşluğu hazırlamak ve timpanoplasti yaparak işitmenin fonksiyonel olarak düzeltilmesi amaç edilmiş ve böylelikle modifiye edilmiş radikal mastoidektomi ve timpanoplasti ameliyatları yani açık teknik ameliyatları başlatılmıştır. Bu operasyonlarda iştime kemikciklerinin bırakılması, kulak zarında pars Tensa'nın bırakılması, orta kulakta ses iletiminin yeniden kurulması gibi işitmeyi muhafaza etmek veya iyileştirmek amaçları gündülmemektedir. Ancak bunları yaparken maalesef çoğu zaman radikal ameliyatlardan daha konservatif davranış, sıkılıkla meatoplastiden vazgeçme vs. gibi sebeplerle revizyon edilmesi gereken kulaklıarda o oranda çoğalmıştır (13).

Radikal ameliyatlarından sonra uzun süre pansuman yapılmama zorunluğu, kavitenin postoperatif dönemde daha az bakıma ihtiyacı olması düşünürceleriyle mastoid kavitenin obliterasyonu için farklı materyeller kullanılmaya başlanılmıştır. Periost-fasia, adele, yağ dokusu, muskulosafiaperiost, kemik, kıkırdak gibi canlı dokularla trikalsiyumfosfat seramik, hidroksil apatit gibi bioreaktifler bunların arasında sayılır (12,13,14,15,16,17).

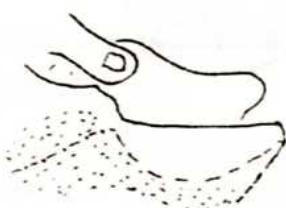
Bu çalışma, 6 yıl süresince Eskişehir Hava Hastanesinde kolesteatomatoza tanısıyla ameliyat edilen 57 olguya ait ameliyat öncesi, ameliyat ve ameliyat sonrası bulguları ve sonuçları analize etmek suretiyle kolesteatom cerrahisindeki kişisel tecrübemizi sunmak, çıkan sonuçları diğer otörlerin fikir ve verileriyle karşılaştmak, henüz ortak bir cerrahi fikir birliğine varılmamış bu konuya, aynı operatör tarafından ameliyat edilerek 2-7 yıl süresince postoperatif kontrolleri yapılan olgularla yardımcı olabilmek amacıyla yapılmıştır.

## MATERİYAL VE METOD

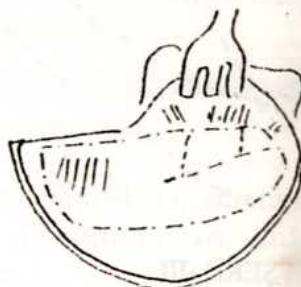
1982-1987 yılları arasında Eskişehir Hava Hastanesinde 57 olgu Kronik otitis media tanısıyla ameliyat edildi. Olguların en küçüğü 6, en büyüğü 60 yaşında olup, yaş ortalaması 26.1 olarak belirlendi. Cinsiyetlerine göre dağılım yapıldığında, olgularımızın 32'si (%56) erkek, 25'i (%44) kadındı. Olgularımızın 7 tanesini yaşıları 6-15 arasında olan çocukluk çağının kolesteatomu oluşturmaktaydı.

Olgularımızın 40'ında açık teknik, 8'inde kapalı teknik, 6'sında klasik radikal operasyon, 3'ünde de epitimpanektomi ve timpanoplasti ameliyatları tatbik olundu.

Tüm hastalarımız genel anestezi altında ameliyat edildiler ve operasyona başlarken retroauriküler saçlı deri hizasından insizyon yapıldı. Muskulofasiaperiostal fleb kullanılacak olgularda, bu klasik retroauriküler insizyonumuzun yukarıdaki bitim noktasından, daha evvel traş yapılmış parietal bölgeye doğru 3-4 cm. kadar dik, ilave bir kesi yapılmaktadır (Şekil 1). Cilt altında ise Şekil-2'de görüleceği üzere periost fleb ile muskulofasiaperiostal fleb kullanılacak olgularda farklı insizyonlar yapılmaktadır. Muskulofasiaperiostal fleb, yukarıdan itibaren prosessus mastoideusa kadar kraniundan eleve edilerek, bu işlemin sonunda prosessus mastoideus üzerindeki yumuşak dokuya saplı, 2-3 cm. genişliğinde, 7-10 cm. uzunluğunda ölçülere sahip bir görünüm arzetmektedir.



--- NORMAL CILT İNSİZYONU  
--- MUSKULO - FASIAPERİOST FLEB'DE  
KULLANILAN CILT İNSİZYONU



--- PERİOST FLEB  
--- MUSKULOFASIAPERİOST FLEB

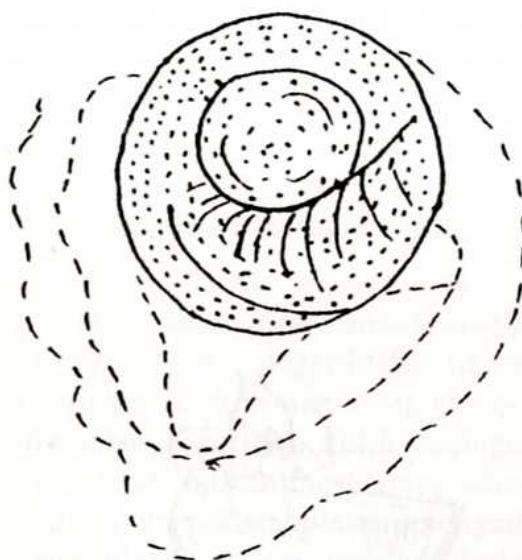
ŞEKİL-I  
Cilt insizyonları

ŞEKİL-II  
Periost ve muskuloafasia-periostal  
fleb'de insizyon.

Böylelikle planum mastoideum ortaya konulmakta ve dış kulakyolu arka duvar derisi Henle dikenin hizasında saat 6-12 hizasında kesilerek eklemler retraktörler yerleştirilmektedir. Bunun akabinde dışkulak yolu derisi saat 6 istikametinde saplı, fleb tarzında dışarı alınmaktadır. Daha sonraki işlem kemik çalışmaları olup olgularımızda Fisch'in belirlediği düzen ve teknik kullanılmaktadır (10).

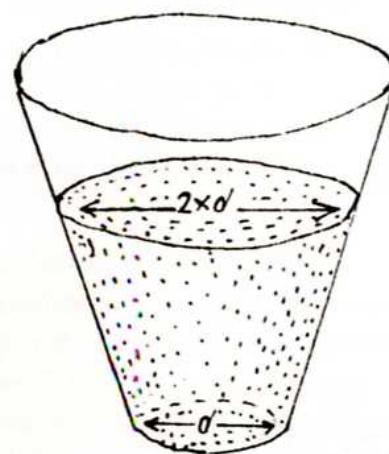
Kolesteatom cerrahisinin esasını teşkil eden radikal mastoidektomi ameliyatını başarılı bir şekilde bitirmek için aşağıdaki kuralların yerine getirilmesi gerekmektedir (13).

1. İnsizyon retroauriküler ve saçlı deri hizasından yapılmalı, böylelikle sinüs arkası, üstü vs. gibi ulaşabilinmesi diğer insizyonlarla güç olabilecek hücrelerin tam anlamıyla temizlenmesi imkanı doğabileceğgi gibi ayrıca insizyon yerinin de zaman içerisinde kavitenin içeresine çökmesini de engelleyecektir.
2. Kavite bir su kovası gibi dar, ağızı geniş olmalıdır. Kavitenin duvarlarına karşı taşan bir şekil vermelidir bunun için kavitenin çevresindeki kemikler mümkün olduğu ölçüde radikal kaldırılarak böylece kavitenin volümü küçültülmelidir. Kavite ağızının çapı dip kısmının çapından en az iki misli büyük olmalıdır (Şekil 3-4).



ŞEKİL-III

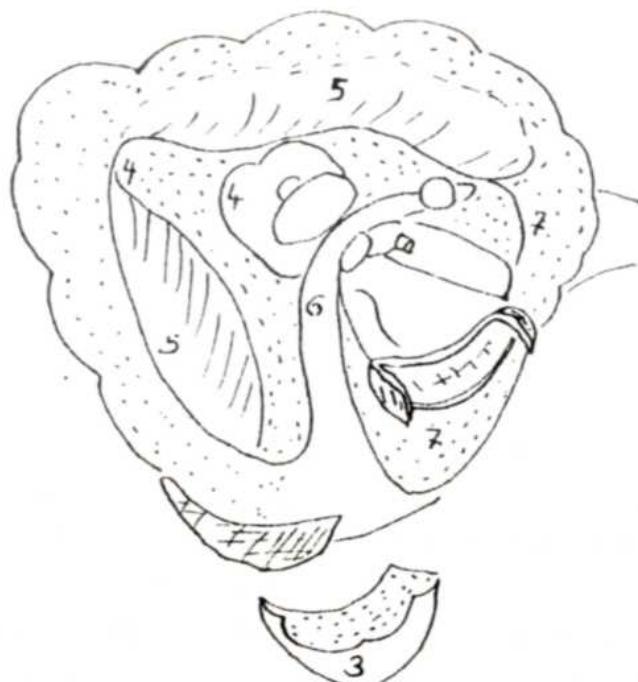
Kavitenin duvarlarına dışarı taşan bir şekil verilmeli, volüm küçültülmeli



ŞEKİL-IV

Kavite bir su kovası gibi dibi dar ağızı geniş olmalıdır

3. Prosessus mastoideus digastrik adeleye kadar indirilerek ortadan kaldırılmalıdır (Şekil-5).
4. Epitimpanium, pro. mastoideus, sinüs arkası ve üstü, sinodural köşe, retrofasial, supralabirentin, retrolabirentin hücreler radikal olarak temizlenmelidir (Şekil 5).
5. Kavitenin kemik duvarlarında hiçbir çıkıştı bırakılmamalı, orta kafa çukuru ve sinüs sigmoideus su altında mavi iz görülmeye kadar iskelitize edilmelidir (Şekil 5).
6. Fasial spornu fallop kanalının mastoid seğmentdeki seviyesine kadar indirilmelidir. Massif fasial, orta kulak boşluğu ve mastoid kavite arasında tümsek teşkil etmeyecek şekilde bol su altında elmas tur uçlarıyla indirilmelidir (Şekil 5).
7. Dış kulak yolunun ön ve alt duvarları frezlenerek genişletilmelidir (Şekil 5).



ŞEKİL-V

Radikal mastoidektomide dikkat edilmesi gereken önemli noktalar

3. Pro. Mast. kaldırılmalıdır.
4. Tüm hücreler radikal temizlenmeli.
5. Sinüs, orta kafa çukuru iskeletize edilmeli.
6. Massif fasial tümsek olmayacağı şekilde indirilmeli.
7. Dış kulak yolu alt ve ön duvarı genişletilmelidir.
8. Timpanoplasti yapılacak olgularda tuba ağzının üzerindeki bir seviyede üst, ön ve alt duvarlara elmas turucuyla yeni sulkus timpanikus yapılmalıdır. Tuba östakinin havalandığı oda mezo ve hipotimpanumla sınırlanırılmalıdır.
9. Meatoplasti operasyon boşluğun en iyi havalandıracak şekilde, mea çevresinden kıkırdak çıkarmak kaydıyla genişçe yapılmalıdır.

Yukarıda anlatılan düzen ve anlayış içerisinde ameliyat edilen olgularımızdan açık teknik kullanılanlarda ortalama postoperatif pansuman devresi birbuçuk ay, kapalı teknik kullanılan olgularda ise bir ay sürmektedir. Pansumanlarda Castellani solüsyonu, Borik asit tozu, Terracortril pomat, zaman zamanda antibiotikli kulak damlları kullanılmaktadır. Ayrıca bu devrede hastalarımıza rutin olarak antibiotik [(Sulfamethoxazol) trimethoprim, Oflaxcilin], antiflojistik, antihistaminik verilmektedir (10-18-19).

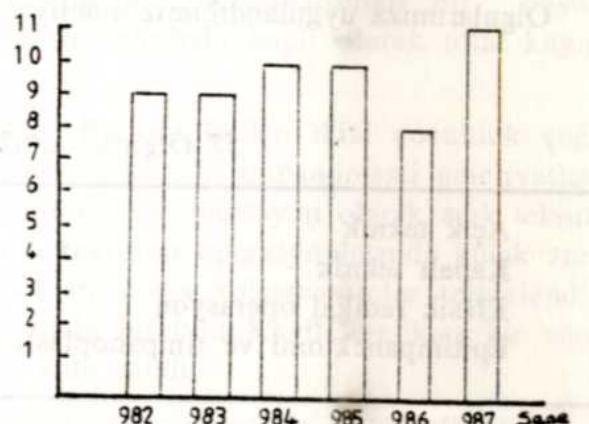
Hastalarımız postoperatif dönemde senede 4 kez kontrola çağrılmaktadır.

## BULGULAR

Ameliyat edilen 57 olgunun senelere göre dağılımı (Grafik-1), ameliyat öncesi devreye ait hastaların kulaklarındaki akıntıının durumu (Tablo-1) ve kulak zarlarındaki perforasyonların yerleri (Tablo-2) aşağı gösterilmiştir.

SIK	47
ARADA	8
YOK	2

GRAFİK-1  
57 olgunun senelere göre dağılımı



TABLO-1  
Olgularda preoperatif devrede ku-  
lak akıntısı sıklığı

*TABLO 2  
57 olguya ait perforasyonların yerleri*

Schrapnel zarında perforasyon	11 Olguda	%19
Arka kenar perforasyonu	21 Olguda	%37
Merkezi perforasyon	13 Olguda	%23
Total perforasyon	10 Olguda	%18
Ön kenar perforasyonu	1 Olguda	
İntakt	1 Olguda	

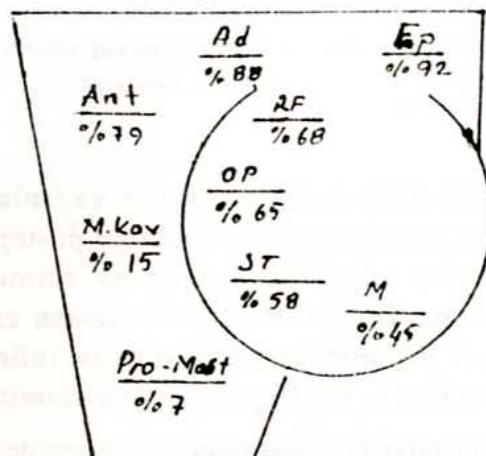
52 olguda tuba östaki açık bulundu. Bilateral schüller radyografilerde tüm havalı hücrelerde kapalılık görüldü. Olguların 48'inde hastalıklı orta kulak mukozası, 8'inde iltihabi ve sklerotik, birinde de makroskopik olarak sağlıklı mukoza tespit edildi.

Ameliyat sırasında tesbit edilen işitme kemikciklerinin durumu ve kolesteatomların lokalizasyonları Tablo-3 ve Şekil-6 da verilmiştir.

	NORMAL	ARODE	FIKSE	YOK
MALLEUS	17	16	6	18
INCUS	5	28	3	21
STAPES SUPRASTR	38	3		16
STAPES TABANI	55		2	

TABLO-3

İşitme kemikciklerinin durumu



Olgularımıza uygulandığımız ameliyat teknikleri şöyledir (Tablo-4).

*TABLO-4  
57 Olguya uygulanan ameliyat teknikleri*

Açık teknik	40 olguya	%70
Kapalı teknik	8 olguya	%14
Klasik radikal operasyon	6 olguya	%11
Epitimpanektomi ve timpanoplasti	3 olguya	%5

Açık teknikle ameliyat edilen 40 olgudan 29'unda kavite obliterationsonu için Palva fleb (Periost-fasia) kullanıldı. 1986 yılının ikinci yarısından itibaren bu maksatla muskulofasiaperiostal fleb ile kavitenin parsiyel obliterationson tekniğini kullanmaktayız.

Timpanoplastilerde materyel olarak 44 olguda temporal adeleden alınan taze fasia, 7 olguda da Sheehy'nin vena presinde sıkıştırılmış tragusundan alınan perikondrium kullanıldı. Perikondriumu kapalı teknik uyguladığımız olguların timpanoplastileri sırasında, perforasyon kulak zarının 1/3'ünden büyük olduğu veya tuba ağızı üzerinde bulunduğu hallerde kullanmayı tercih etti (15).

51 olguda orta kulak boşluğu yapıldı ve bunların tümünde 1 mm. kalınlığında, östaki ağızına uzanacak tarzda kesilmiş silastik orta kulağa yerleştirildi. Yapılan timpanoplastilerin 29'unda (%57) overlay teknik, 22'sinde underlay teknik (%43) kullanıldı. 30 olguya timpanoplasti tip-III, 8 olguya incus interpozisyonu, Suprastrüktürü bulunmayan 13 olguda da oval pencere üzerine silastik kama kesilerek fonksiyonel açıdan iletim sağlanmaya çalışıldı.

Operasyon sırasında görülen komplikasyonlar ise şöyledir (Tablo-5).

TABLO-5

*57 Olguya ait ameliyat sırasında görülen kolesteatoma bağlı komplikasyonlar*

Fallop kanalında açıklık (iki olguda paralizi)	9 olgu	%16
Sinüs sigmoideusta açıklık	8 olgu	%14
Durada açıklık	6 olgu	%11
Lateral semisirküler kanalda fistül	3 olgu	%5

Fallop kanalının timpanal segmentinde açıklık gösteren 9 olgunun bir tanesinde kulak zarı intaktı, hikayesinde herhangi bir kulak iltihabı şikayeti de olmayan hasta konjenital kolesteatoma olarak değerlendirildi ve bu olguda fasial sinirin timpanal segmente kopuk olduğu gözlandı. Diğer bir preoperatif fasial paralizi komplikasyonu ile birlikte ameliyat edilen olgumuzda ise postoperatif bir ay içerisinde tamamen fasial sinir fonksiyonlarının düzeldiği görüldü. Fallop kanalda açıklık gösteren diğer 8 olgumuzun 2'sinde arka kenar perforasyonu, 6'sında da Schrapnel bölümünde perforasyon tesbit olundu.

Postoperatif komplikasyon olarak sadece konjenital kolesteatomalı bir bayan hastamızda lateral semisirküler kanalda ileri derece tahribata bağlı olarak total kayıp ortaya çıktı.

7 olguda (%13,7) nüks kolesteatoma görüldü. Bu olgulardan ikisi çocukluk çağında kolesteatomuydu. İlk operasyonlarında radikal mastoidektomi, timpanoplasti ameliyatları tatbik olunmuştu. Nüks gösteren diğer 5 olgumuzda da ilk operasyon olarak açık teknik kullanılmıştı. Tüm bu nüks gösteren yedi olgunun revizyon operasyonlarında kulak zarı bakiyesi Belluci makası ile kesilip dışarı alındıktan sonra kolesteatomlar temizlendi, tekrar timpanoplasti yapılmadan klasik radikal tarzda bırakıldı. Kavitelerde kısa bir süre kapalı pansuman yapılarak tekrar sağlam kaviteler elde edildi.

Kavitelerde yapılan hacim ölçümleri sonucunda, sadece periost fleb kullandığımız olguların dört yıl sonraki kontrolleri sırasında ortalama  $2,3 \text{ cm}^3$  lük bir hacim tesbit olundu. Muskulofasiaperiostal fleb kullanılan olguların iki yıl sonraki kontrollerinde ise

tesbit edilen ortalama hacim miktarı  $1 \text{ cm}^3$  dü. Kullanılan obliterasyon materyellerinin alan olarak karşılaştırılması yapıldığında muskulofasiaperiostal fleb'in iki misli büyük olduğu bir hakikattir.

Kapalı teknikle ameliyat edilen 8 olgunun 5 tanesinde ve epitimpanektomi, timpanoplasti yapılan 3 olguda, işitmenin rekonstrüksiyonu için incus interpozisyonu tatbik olundu (10). Bu olgularda elde olunan ortalama kazanç 25 dB olarak bulundu. Timpanoplasti tip-III yapılan 3 kapalı teknik ve 27 açık teknik operasyonlarının sonucunda ise tesbit olunan ortalama kazanç aynı olup 20 dB'di. Stapes suprastrüktürü bulunmayan 13 olguda rekonstrüksiyon amacıyla oval pencere yerleştirilen kama şeklindeki silastik parçalardan istifade edildi. Bu olgularda postoperatif kazanç ortalama 10 dB kadardı. Bu 13 olgunun 6 tanesine altı ay ile bir yıl sonraki zaman süreçleri içerisinde Fisch'in Torp protezi tatbik olundu. Postoperatif üç ay sonraki kontrollarında 25 dB lik kazanç elde edildiği tesbit olundu.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Kolesteatom ile ilgili bildirilerin bu bölümlerinde genellikle tartışmaya getirilen konular ameliyat teknikleri ve nüks olgular üzerinde yoğunluk kazanmaktadır.

1970 li yıllarda sıkılıkla tatbik olunan kapalı teknikle ameliyatların sonucunda çok sayıda nüks olguşuya karşılaşılmıştır. Bu oran %30 civarında olup, açık teknikle ameliyat edilen olgularda görülen nüks oranlarının iki mislisini kadardır. Kronik otitis media ve bazı seçilmiş kolesteatomalı olgularda evvelce bahsedilen bazı önemli kurallara da uyulması kaydıyla kapalı teknikle ameliyat, gerek daha az tahripkar olması ve gerekse postoperatif dönemde kavite bakımına ihtiyaç göstermemesi nedenleriyle tercih edilmektedir. Kapalı teknik uyguladığımız 8 olgu ile epitimpanektomi, timpanoplasti uyguladığımız 3 olguda nüks görülmedi. Kolesteatoma cerrahisinde gerek kapalı ve gerekse açık teknik olsun olgulara altı ay veya bir yıl sonra nüks kolesteatomaların erken teşhis ve tedavisi, ayrıca aynı seansta işitmenin iyileştirilmesi için bir takım önlemlerin alınması maksadıyla "second-look" operasyonunun yapılmasında büyük fayda görmekteyiz. Ancak maalesef olgularımızın çok azı tarafından ikinci bir operasyonun kabul edildiğini gözledik. Bu nedenle de residüel kolesteatomlar yönünden gerçeği ne kadar bildirdiğimiz konusunda şüphe taşımaktayız.

Kapalı teknikle yapılan kolesteatom cerrahilerinden sonra görülen nüks oranları değişik otörlere göre şöyledir: Akyıldız %41, Brown %45, Chilla %30, Dequine %47, Fisch %9.5, Sade %39, Sheehy %25 (1, 10, 20, 21, 22, 23, 24). Smith, kapalı tekniğin en hararetli savunucusu olmasına rağmen nüks oranlarını fazla görmesi nedeniyle kapalı tekniğin kolesteatoma cerrahisinde uygun bir yöntem olmadığını bildirmektedir (25). Tos, modifiye edilmiş "Intakt wall teknik" ile ufak kortikal mastoidektomi ve epitimpanektomi yaptıklarını, %7 rezidüel ve %2 rezidiv kolesteatoma gördüklerini, bu nedenle kapalı tekniğin emin bir metod olmadığını, bir süre sonra "second-look" yapılması gerektiğini bildirmektedir (26). Sheehy, kapalı tekniğin büyük avantajının postoperatif kavite sorununun olmayacağı, dezavantajının da nüks görülmemesi nedeniyle hastaların çoğunda ikinci bir operasyona ihtiyaç duyulması gerektiğini söylemiştir (24).

Modifiye radikal mastoidektomi ve timpanoplasti uyguladığımız olgular %70 ile birinci sırayı almaktadır. Bunlardan 7'sinde (%13.7) nüks teşekkür etmiştir. Bu olgulardan iki tanesi çocukluk çağında kolesteatomuydu. Janke ve Falk, çocukluk çağında kolesteatomuyla ilgili yazlarında 117 olguluk serilerinden %50'sinin kapalı teknik, %50'sinin de açık teknikle ameliyat edildiklerini ve tüm olgularına timpanoplasti yaptıklarını, görülen

oranının %8.5 olduğunu bildirmiştir (27). Palva, 65 kolesteatomlu çocuktan 5'inde nüks gördüklerini ancak beş yıllık ortalama takip süresinin yeterli olmadığını bildirmektedir (16). Çocukluk devri kolesteatomlarının çok süratle gelişmesi ve fazla nüks yapma eğilimi nedeniyle açık teknikle ameliyat yapılması genel kanıdır (28). Bir yıl sonra da "second-look" operasyonunun tatbiki hem nüks kolesteatomların erken teşhisini ve tedavisi hemde işitmenin rekonstrüksionu açısından uygun görülmektedir. Fisch, açık teknikle ameliyat ettiği olgularda %7.5 oranında nüks gördüğünü bildirmektedir (10) Chilla, 137 olguluk süresinden %61.4 'üne klasik radikal mastoidektomi yaptığı, 19(%13.9) olguda rezidiv gördüğünü, timpanoplasti yaptığı 55 radikal mastoidektomili olguda ise %14.5 oranında nüks gördüğünü bildirmiştir (22).

Klasik radikal mastoidektomi uyguladığımız olgu sayısı 6 (%11) adettir. Bunlardan ikisi yaşlı, diğer dört hastamızda da ileri derecede sensorineural işitme kaybı mevcuttu. Bu olgulardan birisi de konjenital kolesteatomlu bayan hastamızdı. Fisch, geniş destrüksion yapan konjenital kolesteatomlu olgularda subtotal petrosektomi yapılması gerektiğini, ancak böyle bir operasyonla sürekli şifa sağlanabileceğini ayrıca aynı ameliyatda fasial siniri uzatarak rekonstrükde edilmesinin mümkün olduğunu bildirmektedir (29).

Son 15 yıldır kolesteatoma cerrahisi ile ilgili bildirilerde dikkati çeken noktalardan biri de klasik radikal operasyonun kolesteatoma cerrahisinde önceki yıllara oranla nisbeten daha fazla yapılmaya başlanmış olunmasıdır. Özellikle ülkemiz şartlarında hastaların hekime geç başvuruları nedeniyle genellikle büyük hatta otoevide kulaklarla karşılaşılması ve de postoperatif dönemde ise Kahramanyolu'nun yazısında bildirdiği gibi hastaların işitme fonksiyonundan çok akmayan stabil bir kulak sahibi olmak isteği daha fazla radikal mastoidektomi yapmayı doğuran sebepler arasındadır (15). Akyıldız, 113 olguluk serilerinden 38'ine (%34) radikal mastoidektomi yaptıklarını bildirmektedir (20).

Bir süredir kolesteatoma cerrahisinde uyguladığımız ve iki yıllık bir süre içerisindeki kontrollarımızda sorun görmediğimiz modifiye radikal mastoidektomi, timpanoplasti, meatoplasti, muskulofasiaperiostal fleb ile kavitenin parsiyel obliterasyonu ameliyat amaç olarak kolesteatoma cerrahisinden istenilen o bakıma olabildiğince az ihtiyacı olan, orta kulağı hazırlanmış ve böylece fonksiyonel yönden işlem görmüş veya görebilme şansı olan, rekurrens olasılığı aza indirgenmiş stabil bir kulak olma gibi birçok unsuru bünyesinde bulundurmaktadır. Adele fleblerinin zaman içerisinde atrofisi olması gibi iddiaların yanında (15-30) Fisch, Hoşal, Palva, Tos gibi otörlerde aksini savunmuşlardır (13, 14, 16, 26). Biz de kendi olgularımızda gerek nüks kolesteatoma ve gerekse adele fleb'inin atrofisi açısından kontrol süremizin yetersiz olduğunu kabul etmekle birlikte, iki yıllık kontrol süremiz boyunca bu güne kadar nüks görmeyişimizin yanında kavitelerin hacim ve görünüm açısından sağlıklı yapılarını muhafaza ettiklerini tesbit ettik.

## KAYNAKLAR

1. Sade, J.: Postoperative cholesteatom recurrence. In (cholesteatoma 1. Int. Conf) Aesculapius Publ. Co. Sayfa: 384-389, 1977.
2. Altmann, F.: HNO-Heilkunde. Kleines Handbuch Bd.3, 1:655, Thieme, Stuttgart, 1965.
3. Curtis, A.W.: Congenital middle ear cholesteatoma. Laryngoscope 89, 1979.
4. Derlackı, E.L.: Etiological aspects in congenital cholesteatoma. In (Mc. Cabe, Sade, Abrahamson) 1.St: Int. Cong. on cholesteatoma. Aeusculapius, Birmingham, Alabama. Publ. Co., Sayfa: 385, 1977.
5. Friedmann, I.: Pathology of the ear. Blackwell scientific publication. Sayfa 83-109, 1974.
6. Pfaltz, C.R., Redh, M.: Occult cholesteatoma of the middle ear. ORL, 40, 23-31, 1978.

7. Mackenzie, J.E.: Factors influencing the movement of epithelial cells. In (Cholesteatoma 1. St. Int. Conf.). Aeusculapius, Birmingham, Alabama, Pupl. Co. Sayfa: 77-81, 1977.
8. Nager, G.L.: Cholesteatoma of the middle ear. Pathogenesis and surgical indication. In (cholesteatoma 1. int. Conf.) Aeusculapius, Birmingham, Alabama, Pupl. Co. Sayfa: 192-203. 1977.
9. Sade, J.: Pathogenesis of the attic cholesteatoma. In (Cholesteatoma 1. int. Conf.) Aesculapius Pupl. Co. Sayfa: 212-232, 1977.
10. Fisch, U.: Tympanoplasty and Stapedectomy. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, New York. Sayfa: 36-57, 1980.
11. Rhedi, L.: Pathogenesis and surgical treatment of the middle ear cholesteatoma. Acta otolaryngolica. Supp. 361, 1978.
12. Janke, K.: Fortschritte der Mikrochirurgie des Mittelohres. Hno 35, 1-13, 1987.
13. Fisch, L, Vettovaglia, L.: Radikal Operation: Eine Schwierige Operation? Verlag Hans Huber. Bern, Stuttgart, Toronto, Orl. 11 Sayfa 238-243, 1988.
14. Hoşal, N., Turan, E.: Timpanoplastide arka duvar rekonstrüksiyonu ve kavite obliterasyonu. Türk Otolaringoloji Arşivi. Vol 25, sayı 1, Sayfa 106-110, 1987.
15. Kahramanyol, M: Radikal Mastoidektomide postoriküler Fasia-periost flebi ile sağlıklı kavitenin elde edilmesi. GATA Bülteni 30, Sayfa: 649-663, 1988.
16. Palva, T., Palva, A., Karja, J.: Muskuloperiostal flap in Cavity obliteration. Histopathological study seven years operativly. Arch. otolaryngol. 95, 172-177, 1972.
17. Zöllner, Ch., Et. al.: Verödung des Werzenfortsatzes mit poröser Trikalzium-phosphatkeramik. Laryngol Rhinol. 62, 106-111, 1983.
18. Kley, W.: Nachbehandlung und nachsorge nach hörverbessernden Operation. HNO, 36, 175-178, 1988.
19. Oberascher, G., Karas, Ch.: Ofloxolin zur behandlung von Pyocyneus in infektionen des Ohres. HNO, 36, 230-233, 1988.
20. Akyıldız ve Ark.: Kolesteatoma cerrahisi. Türk Otolaringoloji Arşivi Vol 25, Sayı 1, Sayfa: 85-92, 1987.
21. Brown, J.J.: A ten year statistical follow up of 1142 consecutive cases of cholesteatoma: The closed v. the open technique: 92, Sayfa: 390-396, 1982.
22. Chilla, R., Schroder, M.: Rezidivrate und Hörvermögen nach operativer Behandlung von Mittelohrcholesteatoman mit und ohne Erhalt der hinteren Gehörgangwand. HNO, 28, 1-9, 1980.
23. Dequine, C.: Longterm result in cholesteatoma surgery. Clinical Otolaryngology 3: 301-310, 1978.
24. Scheery, J.L., Crabtree J.A.: Tympanoplasty staging the operation. Laryngoscope 83, 1594-1621, 1973.
25. Smith, G.D.L.: Longterm result in tympanic reconstruction. J. Laryngol. Otol. 90, 597, 1976.
26. TOS, M.: Die operative Therapie der chronischen otitis media und des Mittelohr-cholesteatoma mit erhaltung der hinteren gehörganswand. (Intact wall technique) HNO 26, 217-223, 1978.
27. Jahnke, V., Falk, W.: Zur Klinik pathologie und Behandlung des cholesteatoms in Kindesalter. Laryngol. Rhinol. 55, Sayfa: 556-560, 1976.
28. Kaya, S., Apaydın, N.: Çocuklarda timpanoplasti. Türk Otolaringoloji Arşivi, Vol 25, 26 Sayı 1, Sayfa 122-128, 1987.
29. Fisch, U., Escher, F.: Kongenital Felsenbeincholesteatom. HNO. 30, 25-29, 1979.
30. Donal, P.J.: Musculoplasty for mastoid cavity obliteration in the Capucine Monkey. Trans. Amer. Acad. Ophthalmol and Otolaryngol. 80: 557-585, 1975.