

T.C.  
DİCLE ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı  
Doç. Dr. Mehmet DEMİREL

DİCLE ÜNİVERSİTESİ  
MERKEZ KÜTÜPHANESİ

# DIŞ KULAK YOLU İLTIHABİ HASTALIKLARINDA YENİ TEDAVİ YÖNTEMLERİ

(UZMANLIK TEZİ)

FİŞLENDİ

**Dr. Mustafa SOYDİŇ**

12.2  
7

T. C. DİCLE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANESİ	
Demirbaş No.	0036484
Tasnif No.	617.81
	Soy
	1987

DİYARBAKIR — 1987

## İ Ç İ N D E K İ L E R

1- ÖNSÖZ.....	
2- GENEL BİLGİLER.....	1-16
3- MATERYAL VE METOD.....	17-20
4- BULGULAR .....	21-31
5- TARTIŞMA .....	32-40
6- SONUÇ.....	41-42
7- ÖZET .....	43
8- LİTERATÜR .....	44-47

## Ö N S Ö Z

Etyolojisinde, aorevan faktör olarak sıklıkla suya girme öyküsünün ve kulağın yabancı cisimlerle kurcalanmasının sorumlu tutulduğu, dış kulak yolunun iltihabi hastalıkları; Ön-Asya ülkelerinde görüldüğü üzere, üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizde de sık olarak görülmekte olup, ehil ellerde zamanında teşhis ve tedavi edilmediği zaman ciddi kulak rahatsızlıklarına öncülük edebilen bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu nedenle, bu konuda yayınlanmış klasik bilgileri bir kez daha gözden geçirmek ve dış kulak yolu iltihabi hastalıklarının tedavisindeki prensipleri ve yenilikleri tartışmak için bu konuda bir araştırma yapmayı uygun gördük.

Gerek tezimin hazırlanışında gerekse tüm Asistanlığım süresince; beni daima teşvik eden, yakın ilgisini esirgemeyen değerli Hocam, Kürsü Başkanımız Sayın Doç.Dr.Mehmet DEMİREL'e minnetdarlığımı ve saygılarımı sunmayı bir görev sayarım. Ayrıca Asistanlığım süresince bana anlayışla davranan ve yardımlarına esirgemeyen tüm asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim.

## GENEL BİLGİLER

### GİRİŞ

Günümüzde uygun olmayan çevre sağlığı koşullarında, sosyo-kültürel gelişme düzeyi düşük bulunan ülkelerde ve tropikal iklim kuşağındaki ülkelerde ciddiyetini halâ muhafaza eden Otitis Externa; dış kulak yolunun enflamatuar rahatsızlığı olup, giderek yalnız K.B.B. uzmanlarınca ve hastane şartlarında tedavi edilebilir bir hastalık haline gelmektedir.

Bir Otitis Externa olgusunun etyoloji ve patogenezisinde pek çok faktör etkili olabilir; her hasta için uygun tedavi düzenlerken bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

### A N A T O M İ

Meatus Akustikus Externus: Uzunluğu 2,5 cm.kadar olan dış kulak yolunun, 1/3 dış kısmı kıkırdak, 2/3 iç kısmı ise kemikten yapılmıştır. Tragus'la crus helix arasında "Incissura Terminalis" denilen kıkırdak olmayan bir yarıklık vardır ki, endaural insizyonlarda buradan istifade edilir. Kıkırdak bölümün üzerini örten cilt dokusu kalındır ve içerisinde kıl folökölleri, yağ bezleri, serümen ifraz eden ter bezleri bulunur. Ancak burada deri altı dokusu zayıf olup, deri altındaki kıkırdağa sıkı şekilde yapışıktır. Kıl folököllerinin iltihabı olan "Fronkül" dış kulak yolunda sık görülür ve bu anatomik özellik sebebiyle tegekül eden iltihabi materyal yayılacağı mesafe bulamadığından alttaki sinir uçlarına bası yapar.

Dış kulak yolu kemik bölümünü örten cilt çok ince ve hassas olup, kulak temizlenmesi esnasında kolayca yaralanmasına ve cilt altı hematomlara sebep olur. Dış kulak yolunun medial ucunda "antero-inferior recessus = istmus" denilen bir girinti vardır ki, burada kulak kiri veya yabancı cisimler yerleşebilir. Dış kulak yolu duvarındaki Muschke deliği ve kıkırdak bölümündeki Santorini fissürleri yoluyla dış kulak yolu enfeksiyonları kulak arkası ve parotis bölgesine yayılarak ödem ve infiltrasyona sebep olabilirler. Postauriküler yayılma Mastoidit'ten doğan şişliği taklit edip teşhis güçlüklerine yol açabilir (1,2,6,19).

Dış kulak yolu önde çene eklemi, arka ve üstte derinde mastoid hücreleri ve orta kafa çukuru ile komşuluktadır. Çene eklemi hastalıklarında kulak ağrısının husule gelmesi bu komşuluk sebebiyledir. Aynı şekilde kronik orta kulak iltihaplarındaki kolesteatom, kemiği tahrip ederken dış kulak yoluna fistülüze olabilir.

Auricula ve dış kulak yolunun arterleri; a. temporalis superficialis, a. auricularis posterior, a. auricularis profunda'dan gelir ve bol miktardadır. Lenfatikleri ise posterior auricular ve parotis bölgesinin lenf düğümlerinde sonlanır.

Auricula ve dış kulak yolu innervasyonu birlikte sağlanır. Sinirlerini; n. auriculo-temporalis (Trigeminus'un dalı), n. auricularis, n. occipitalis minör (Plexus cervicalis'ten), Vagus'un auricular dalı (Arnold siniri) ve Glossopharyngeus ve Fasialis'in auricular dalları teşkil eder. Dolayısıyla Glossopharyngeus ve Vagus'un dal verdiği başka organlardaki patolojiler kulakta duyulan referre ağrılara sebep olurlar. Dış kulak yolunu manipüle ederken husule gelen öksürüğün sebebi Vagus refleksidir (1,2,19,40).

## F İ Z Y O P A T O L O J İ

Dış kulak yolunun anatomik yapısı yabancı cisimler ve enfeksiyonların içeri doğru girmesine karşı korunmalıdır. Tragus, yabancı cisimlerin kanaldan içeriye girmesinde siper görevi görür. Kanalin ön yüzündeki lateralden mediale doğru uzanan dar bir istmus, kanalın 1/3 dış kısmındaki cildin kılları ve kıl folököülleri içerisindeki sebace ve apokrine bezler tarafından üretilen "Serümen" , dış kulak yolunu enfeksiyonlara karşı korur. Asit reaksiyona sahip serümen, squamöz epitel tabakasını korur (Fabricant ve Perlistein 1949). Dış kulak yolunun 1/3 dış kısmında kolleksiyon yapan serümen; enfeksiyona karşı bir kimyasal bariyer oluşturduğu gibi, yabancı cisimlere karşı da bir obstrüksiyon oluşturur (1,33). Normalde enfeksiyona karşı savunmada bir çok lokal faktör işe karışabilir. Yer değiştiren kulak kirinin enfeksiyon bariyerindeki önemi; ihtiva ettiği lipitten dolayı kanalın nemlenmesinde bozulma ve pilosebace cisimciklerin kanala dahil olmasıyla, kanaldaki squamöz epitelin maserasyonuna sebep olacağından ayırt edilmelidir. Neticede yer değiştiren serümenin pamuk, kurşun kalem v.s. ile temizlenmesi epiteliyal bariyerin zayıflamasına ve mikroorganizmaların dokulara girmesine sebep olabilir. Serümenin asit PH'ı bakteri ve mantarların çoğalmasını engeller.

Yüzme işlemi ile dış kulak yolunun tekrar tekrar su ile temasın neticesinde serümen mekanik olarak yer değiştirir ve su da çözünerek elementlerine ayrışır, sonuçta bakterilerin invazyonuna ve çoğalmasına imkan sağlar. Dar bir dış kulak yolu yada fazla miktardaki serümen, yüzme esnasında suyun kanal içerisinde toplanmasına sebep olabilir ve tekrarlayan Otitis Externa'yı davet

edebilir. Dış kulak yolunun sabunlu su ile yıkanmasında predispozan bir faktördür, çünkü sıklıkla bu işlem kanal duvarı boyunca alkali bir vasatın oluşmasına izin verir. Ruhi stres içerisindeki insanlar kulaklarını tırnakları yada diğer objelerle kaşıma alışkanlığı edinirler. Bir hastada seröz otitis media'nın yol açtığı dolgunluk hissi, kulakların karıştırılıp kurcalanmasına yol açabilir. Bu da external otite öncülük edebilir. Kaşınmanın yol açtığı hafif enflamasyon ikinci bir kaşımaya öncülük eder, bu işlem kanal cildi enfekte oluncaya kadar periodik olarak devam eder. Dış kulak yolunun travmatize edilmesi kanalda epidermal büllerin oluşmasında etkili olabilir, bu büller sekonder olarak enfekte olabilirler (17,23,33).

Anemi, vitamin eksikliği, endokrin bozukluklar ve dermatitisin muhtelif formları gibi hastalıklar enfeksiyona karşı direnci düşürürler. Otitis Externalı bir hastada sistemik bir hastalık olan Seboreik Dermatit, predispozan faktör olabilir; genellikle hikayede infantil çağlarda ekzama, sağlıklı deride kepeklenme, vücutta seboreik döküntüler bulunur. Dış kulak yolunu içerisine alan seboreik dermatitli hastaların karakteristik bulguları; retro-auriküler ekzama ve dış kulak yolunda konka boşluğuna kadar uzanan ve kanalın 1/3 dış kısmındaki kabuklanmalardır. Vücuttaki seboreik sahanelerdeki PH'nın normal cilt PH'sından aşağıda bulunması, bu hastalarda enfeksiyona karşı predispozan faktördür. Psöriazis external otite sebep olabilen bir diğer predispozan faktör olarak dış kulak yolunda da görülebilir. Ekzema, saman nezlesi, astma örneğindeki hastalar ciltte kuruma, kabalaşma ve kabuklanma şeklinde cilt lezyonlarına sahip olabilirler. Bu lezyonların auricula

da bulunması external otiti davet eder. Anksiyete ile birlikte görülen spazmodik (Periodik) kulak kaşımının yol açtığı "Nörodermatitis" , ender olarak reaksiyoner external otit nedenidir. Kontak Dermatitisi de auricula ve dış kulak yolunda sıklıkla görülür. Kontak Dermatitisi; saç spreylerinin kullanılması, gözlük ve kulaklıkların kulak arkasına gelen kısımlarının lokal tahrişleri ile sekonder olarak görülür. Kontak Dermatitisi sıklıkla dış kulak yoluna geçitli ilaçların damlatılmasıyla da reaksiyoner olarak görülebilir. Neomycine belki de kulakta en sık hassasiyet yapan preparattır ( 2,9,16,33,37). Dış kulak yolunda pürülan akıntının bulunduğu Kr. Otitis Media vakalarında, mikroorganizmalar ve onların metabolitleri de dış kulak yolunda allerjik bir cevaba sebep olurlar ( 7,9 ).

#### M i k r o b i y o l o j i :

Dış kulak yolu normal popülasyonun % 30`unda sterildir. Yine normal popülasyonun % 50`sinde dış kulak yolu kültürlerinde Staphylococcus Albus tek başına veya Difteroid bakterilerle birlikte üretilmiştir. Staphylococcus Aureus sadece % 4 sıklıkla üretilenmiştir (Stewart,1951). Pseudomonas Pyocyanea hiç bir sağlıklı kulakta üretilenmemiştir. External otit vakalarında bakteriyolojik kültür çalışmaları neticesinde sıklıkla Staphylococcus Aureus`un baskın olduğu mikst bir flora görülmüştür. Pseudomonas Pyocyanea, Proteus Vulgaris ve E.Coli gibi gram (-) bakterilerin değişik miktarlarda bulunduğu görülmüştür (33). Pseudomonas Pyocyanea büyük bir sıklıkla tropikal ve subtropikal bölgelerdeki enfeksiyonlarda rapor edilmiştir (Singer et.al 1952).



External Otitlerin etyolojik sınıflandırılmasında mantar çalışmaları da bir fikir oluşturmaktadır. Normal ve hastalıklı kulaklarda sıklıkla Aspergillus ve Candida türleri izole edilmiştir. Mycologic flora normal ve hastalıklı kulaklarda değişik oranlarda üretilmiştir. Bu çalışmada normal kulakların % 31'inde, enfekte kulakların da % 38'inde fungal flora izole edilmiştir (2,33).

#### S I N I F L A N D I R M A

Đış kulak yolunda görülen enfeksiyöz hastalıklar genellikle iki ana grupta toplanırlar.

1- Sınırlı External Otitis (Fronkülozis)

2- Diffüz External Otitis

a) Akut External Otitis

b) Kronik External Otitis

Belki de daha faydalı klasifikasyon Mawson (1967) tarafından tariflenen klasifikasyondur:

1- Enfeksiyöz External Otitler

a) Bakteriyel

b) Fungal

c) Viral

2- Reaksiyoner External Otitler

a) Ekzema (Kontakt Dermatit, Atopik Dermatit)

b) Seboreik Dermatit

c) Neurodermatit

Mawson'un klasifikasyonu dışında kalan ve son yayınlarda önemle üzerinde durulan bir External Otit antitesi daha vardır ki, oda "Malignant External Otitis (M.E.O.)" dir.

Klinik tabloya birden fazla faktör hakim olabilir; mesala primer reaksiyoner bir lezyon sekonder olarak enfekte olabilir veya bir otomycos olgusunda ekzematöz bir reaksiyon oluşabilir (3, 17, 18).

#### F r o n k ü l o z i s :

Fronkül sağıl derinin stafilococik enfeksiyonu gibi ortaya çıkar. Hadise dış kulak yolunun kemik kısmına ait ciltte görülmeyip, sadece kıkırdak kısmına ait cilt dokusunda görülür. Lezyon multiple ve periyotlar halinde görülebilir. Fronkülün erken semptomları; dış kulak yolunda hassasiyet ve ağız hareketleriyle şiddetlenen ağrıdır. Ağrılı hadisenin ilerlemesi ve dış kulak yolunun giderek tıkanmasıyla beraber işitmede azalma ve sağırılık meydana gelebilir. Pek çok olguda postauriküler sulcusa yayılan ödem auruculanın öne doğru yer değiştirmesine sebep olur.

Muayenede; dış kulak yolunun kartilaj kısmına ait ciltte hiperemi, hassasiyet ve şişlik göze çarpar. Dış kulak yolu kemik kısmına ait cilt, membrana tympani hadiseye iştirak etmez. Şişlik dış kulak yolunda asimetrik bir daralma meydana getirir (hadise sınırlı olduğundan). Tragusu bastırmakla, auruculayı yukarı veya arkaya doğru çekmekle ağrı oluşur. Tragus'un önünde aurucula lobülünün altında, mastoid procesin üzerinde, büyümüş palpasyonla hassas lenf nodülleri bulunan bilir. Meatus'daki daralma kulak zarının görülmesine engel olduğundan muayene sırasında dikkatli olunmalıdır (3, 12, 28, 40).

Post-auricular bölgede oluşan hassasiyet ve şişlik akut mastoiditten ayırt edilmelidir. Tablo I'de ayırıcı tanı kriterleri gösterilmiştir.

Bulgu	Fronkülozis	Akut Mastoiditis
Post-auricular hassasiyet	Diffüz	Maksimum mastoid ant- rumu üzerinde
Auriculanın yer değiş- tirmesi	Öne doğru	Tipik olarak öne aşağıya doğru
Tragus'a bastırmak- la auriculanın hare- ketiyle oluşan ağrı	Görülür	Görülmez
Büyümüş lenf nodülü	Görülür	Görülmez
Mastoid X-Rays	Mastoid hücre havalanması normal	Mastoid hücreler kapalı

Tablo - I (3).

Fronkülozis tedavisinde; olgunlaşmış bir fronküle lokal sıcaklık tatbiki hızlanan iltihabi prosesin ve ağrının azalmasına yardımcı olur. Bu işlem sıcak su tüpleri, elektrikli yastık veya kısa devre diatermi ile yapılır. Erken vakalarda lokal müdahaleler ağrılı olup, tedavi değeri de yoktur. Fronkül meatusu tıkadığı zaman MgSO<sub>4</sub> pastili içeren bir küçük meçin dış kulak yoluna bırakılması her ne kadar ağrılı olursa da ağrının azalmasına yardımcı olur. Enfeksiyonun özellikle kartilaja doğru yayılma tehlikesi varsa insizyondan sakınılmalıdır. Fronkül boşalmaya başladığında iltihap kanaldan dikkatlice temizlenmelidir. Gliserin ile ıslatılmış bir gaz içeriye yerleştirilebilir, bu işlem lezyon kuruyuncaya kadar her gün yapılır. Yaygın ödem, lenfadenitis veya multiple fronkülün bulunduğu durumlarda sistemik antibiyotik endikedir. Genellikle penisilin tercih edilir (3,12,28).

Tekrarlayan fronkülozis vakalarında daima idrar testleri ile Diabetus Mellitus ekarte edilmelidir, çünkü daha çok diabetiklerde görülür.

#### D i f f ü z O t i t i s E x t e r n a :

Eski bir isimlendirme olan bu form daha sıklıkla sıcak ve ılıman iklimlerde önem kazanarak "Tropikal kulak", "Singapur kulak" gibi isimlerle adlandırılır. Bununla beraber tüm iklimlerde beklenmedik şekilde yaygın görülebilir. Her ne kadar sıcaklık, ılıman iklim ve yüzme bazı durumlarda a grevan faktörlersede; sıklıkla bir diğer faktörde lokal travmadır. Bazı vakalarda bir Kr. Süpüratif Otitis Media üzerine sekonder olarak eklenmiştir ki, bu vakalarda m.tympani muayenesi dikkatlice yapılmalıdır.

Diffüz O.E.akut ve kronik olmak üzere iki formda karşımıza çıkar. Akut formdaki en önemli semptomlar kulak ve çevresinde gelişen lokal hassasiyet ve ağrıdır. Pek çok vakada çevre yumuşak dokularda ödem görülür. Kronik formunda ise en önemli semptomlar irritasyon ve pürülan bir sekresyonun bulunmasıdır. Kanalda iltihabi sekresyon, deskuame epitel artıkları ve buşon bir arada bir tıkaç oluşturarak işitme kaybına yol açabilir. Akut formundan farklı olarak hassasiyet yoktur, fakat meatus cildinde kabalaşma ve epitel artıkları bulunabilir. M.Tympani yüzeyinde epitel kaybı gösteren küçük granülasyonlar bulunabilir (3,33).

#### O t i t i s E x t e r n a H e m o r r h a g i c a

(Bullopus Myringitis):

Bu durum tympanik membran üzerinde ve dış kulak yolu dip kısmındaki epitelin mor renkli vezikül ve bülleri ile karakterize-

dir. Mor renk veziküller içerisindeki hemorajik effüzyon nedeniyle dir. Ağrı sıklıkla ilk semptomdur, 12 saat içerisinde büllelerin patlaması neticesinde serö-sanginoz bir akıntı da meydana gelebilir. Büllelerin patlaması ile ağrıda azalma görülür. Komplike olmayan vakalarda orta kulak hadiseye iştirak etmez ve işitme testleri normaldir. Bu durumun etyolojisi kesin belirli değildir, fakat genellikle bir viral etyoloji sorumlu tutulmaktadır. Bazı influenza epidemileri, bu rahatsızlığın sebebi olabilir ve bu gibi durumlarda her iki antite bir arada bulunur. Tedavisinde ağrı için analjezikler verilir, kulak kuru ve temiz tutulur. Antibiyotikler ancak influenza virüsü sorumlu olmadığı zamanlar kullanılır. Büllelerin insize edilmesinin semptomların gerilemesinde bir değeri yoktur. Ayrıca dışarıda sekonder enfeksiyonun yerleşmesine yol açabilir (3).

#### H e r p e s Z o s t e r O t i c u s

( Ramsey-Hunt Syndromu):

Genikulat gangliyonu tutan Herpes Zoster virüsü 7. veya 8. sinirlerden her hangi birini atake etmeksizin sadece cilt lezyonları ile de görülebilir. Su çiçeği virüsüne bağlı olarak geliştiği sanılmaktadır. Meatal epitelde, tympanik membran, auricula, kısmende konksada herpetik erüpsiyonlar (uçuk) meydana gelebilir. Başlangıçta hadise ödem ile çevrili küçük gergin uçuklardan ibaret olabilir. Uçuklar azar azar kuruyarak bir hafta yada on gün içerisinde yapışık kabuklanmalar gösterir.

Hadise bazen 7. siniri atake ederek periferik fassiyal paraliziyeye, bazende 8. siniri atake ederek işitme kaybı, vertigo

ve nistagmusa yol açabilir. Kulak ağrısı uçukların ortaya çıkmasından günler önce belirebilir. Lokal tedavi kontrendike olup, genellikle kendi haline bırakılarak kulak kuru tutulur (3,40).

#### H e r p e s S i m p l e x :

Herpes Simplex sıklıkla dudaklar gibi genellikle soğuğa maruz kalan kısımlarda görülür. Ender olarakta hadise auricula ve dış kulak yolunda görülür. Başlangıçtaki erüpsiyon bir süre sonra suyu çekilerek, cildin kabuklanmalarıyla karakterize küçük veziküllerden ibaret kalır.

#### M a l i ğ n a n t E x t e r n a l O t i t i s (M.E.O.):

M.E.O.; ilk defa 1959`da Meltzer ve Kelemen tarafından tariflenen, daha sonra 1968`de Chandler tarafından ayrıntılı olarak açıklanan, sıklıkla yüksek morbidite ve mortalite ile sonuçlanan Pseudomonas Aeuroginoza`ın sebep olduğu sık görülmeyen dış kulak yolu enfeksiyonudur. Genellikle düşük drenajlı, yaşlı diabetik hastalarda görülür. Arterioscleroz, imminösüpresif kemoterapi, steroid alınması veya hypogamaglobulinemia diğer predispozan faktörlerdir (Mayerhoff 1977).

Pseudomonas Aeuroginoza`ın dış kulaktan pür olarak üretilceği gibi mixt olarakta üretilebilir. Bu organizma; multiple periferik cranial nöropatilerden sorumlu tutulabilen, neurotoksin karakterinde bir exotoxin üretir. Bu exotoxin; lesithinaz, hemolysin, lipase, esteraz ve proteaz`ların muhtelif türlerini ihtiva eder (Lowbury, 1975). Bu ezimler organizmada lokal doku harabiyeti ve fagositozu tehit eden bir nekrotizan vaskülütis`e sebep olurlar. Şüphesiz Pseudomonas`ın yol açtığı bu vaskülütis di-

yabet arttırır (Chandler,1977). Hastalık External kanaldan konka kartilajındaki Santorini yarığı vasıtasıyla ilerliyerek periauricular dokulara, parotise, temporomandibüler ekleme ve kafa kaide- lerindeki yumuşak dokulara yayılabilir. Enfeksiyon normal olarak kafa kaidesi boyunca ilerliyerek stylomastoid foramendeki 7. si- nirin, jügüler foramendeki 9.,10.,11. sinirlerin ve hypoglossal kanaldaki 12. sinirin paralizisine sebep olabilir (8,33).

Jügüler vende tromboz meydana gelebilir ve giderek late- ral sinüs trombozu görülebilir. Alternatif olarak enfeksiyon ex- ternal kanaldan ilerliyerek timpanik membranında geçerek orta ku- lağa ulaşır ve oradan da mastoid sellülere ilerliyebilir, buradan da petroz apekse geçip intracranial strüktürlere ve beyin dokusu- na geçebilir (Canoso,1977). Ayrıca enfeksiyon mastoid hava hücre- lerine external kanal kemik duvarındaki bir osteitisin gelişmesi- le de ilerliyebilir.

Progresif cranial polinöropati,menengitis,lateral sinüs trombozu,kavernöz sinüs trombozunun meydana gelmesiyle çok kötü bir prognos gösterebilir. Son literatürlerde malignant external otitli ve fasial paralizili hastalarda mortalite oranı % 67 ve diğer cranial sinir tutulmalarıyla birlikte olanlarda mortalite- nin % 80 olduğu ortaya çıkmıştır (8,33).

Tanıda sıklıkla hikayede diyabet öyküsü veya immünoşüp- resif alımı ve tekrarlayan inatçı bir external otitin bulunması temel kuraldır. Kaide olarak dış kulak yolu kemik kısmında ve kı- kırdak dokusunda bir granülasyon vardır,seyrek olarakta burada kartilaj nekrozu görülür. Timpanik membran genellikle sağlamdır. Kültürlerde Pseudomonas Aeuroginoza üretilir.

Tedavinin prensipleri:

- 1- Diyabetin kontrolu
- 2- Antibiyotik tedavisi
- 3- Genellikle cerrahi debritleme ile agresif prosesin alınması şeklindedir.

Carbenisilin 24-30 gr/günde IV olarak ve gentamisin 3-5 mgr/Kg, 3 doz halinde IM verilir. Bu iki ilaç kombine olarak kullanılır. Alternatif olarak Amikasin, Tobramisin ve Colistinethate kullanılabilir. Lokal cerrahi tedavi; parotis gland, kartilaj ve kemik dokuları içine alan enfekte dokuların debritleme şeklindedir. Her hadise ayrı ayrı tedavi edilir ve eğer mastoid sellüler tutulmuşsa bir mastoidektomiden kaçınılır (33,39).

#### GENEL TANI YÖNTEMLERİ

Genel olarak tecrübeli bir otolaringolojist için external otitin tanısı bir problem oluşturmaz. Hastada genellikle enfeksiyon hakkında fikir veren karakteristik bir görünüm vardır. Genellikle external kanaldan yayılan, tragus ve auriculanın hareketiyle hatta çene hareketleriyle şiddetlenen ağrı, ateş ve sellülitis hali birlikte bulunur. Semptomlar arasında; kaşıntı, işitmede azalma, dolgunluk hissi de önemlidir. Her O.E.vakasında bu semptomlar ve bunun gibi fizik muayene bulguları etyolojide rol oynayan özgül faktörün saptanmasına yardım ederler.

Seborenin diğer bulgularının ve sağlıklı derideki kepeklenmenin bulunduğu hastalarda external kanalda kuruluk, kabuklanma ve kaşıntının bulunması S.Dermatitis (Reaksiyoner O.E.) hakkında fikir verir. Ayrıca kaşıntılı bir yüzeysel mantar enfeksiyonun, kon-



takt dermatitisin veya ekzamanın habercisi olabilir. Kaşınma ile birlikte kulakta bir dolgunluğun his edilmesi bir otomikozu akla getirebilir. Aksiyeteli bir hastada dış kulak yolunu devamlı ovalamanın veya karıştırmanın yol açtığı external otitis Nörodermatitis hakkında bir fikir verir.

Araştırmalar genel olarak Aspergillus Niger enfeksiyonunda dış kulakta kadife görünümünde kuruşuni renkli membranın varlığını göstermiştir (3,17,19,33).

### T E D A V İ P R E N S İ P L E R İ

Başarılı bir O.E.tedavisi etkin etyolojik faktörlerin anlaşılmasıyla başlamalıdır.Anemi,vitamin eksikliği,endokrin bozukluklar,dermatolojik rahatsızlıklar gibi sistemik hastalıklar öncelikle tedavi edilir.Sıklıkla refrakter bir O.E.vakasında topikal tedaviye alınmasından önce,varsın sağlı derideki kepeklenmeler tedavi edilmelidir.Topikal tedaviden önce tedavinin etkili olması için kulaklar ısrarla temizlenmelidir.

External otit vakalarının tümünü tedavi edecek tek bir ilaç veya kombine ilaçlar yoktur.Ağrının azaltılması ihtiyacı kaçınılmazdır.External otitis sıklıklı kodein veya meperidine gibi analjiziklere ihtiyaç hasıl eden ağrı ve düşkünlük yapar.External otit vakalarının tedavisindeki genel kural dış kulak yolunun tam olarak ve tekrar tekrar temizlenmesidir.Süpüratif external otit vakalarında kanalda püy, deskoame epitel ve serümen birlikte toplanır. Kanal içerisi tamamiyle temizlenmedikçe kanal içerisine lokal olarak uygulanan preparatların yüzeyel epitel tabakasına erişmesi mümkün değildir. Enfeksiyon kontrol edilinceye kadar hiç

değilse bir hafta süreyle dış kulak yolu tamamen temiz tutulmalıdır. Kulağa günde bir veya iki defa tatbik edilen özgün preparatlardan her haagi biri verilebilir. Genellikle bu tedaviye bir veya iki haftada cevap alınır. Bu preparatlar asit PH gösterirler ve propylene glycol gibi hassasiyet yapmayan bir baz içerisinde bulunurlar ( Asetik Asit ve Vo-sol otic solisyonu kombinasyonu olan Brow dropları gibi v.s). Hangi drop seçilirse seçilsin dış kulak yolu yüzeyinin bütününi örtecek şekilde yeterli miktarda uygulanmalıdır. İlacın kulağa ne şekilde tatbik edileceği hastaya iyice tarif edilir. Şayet tedaviye cevap alınmaz ve enfeksiyon ilerlerse, genellikle II.veya III. muayenelerde dış kulak yolundan kültür alınır. Eğer dış kulak yolu enfekte ve lokal veya sistemik predispozan faktörler yoksa, kanalda püy ve epitel artıkları birikmemişse; staphylococ ve gram (-) bakterler için etkili antibiyotik ve steroid kombinasyonu preparatlar kullanılır.

Sistemik antibiyotikler; sellülütis, servikal lenfadenopati ve sistemik enfeksiyonun belirtileri mevcut olduğu zaman kullanılırlar. Çoğu kez Ampisillin, oral tetrasiklin veya bir sefalosporin etkilidir. Genellikle kültür sonuçlarına dayanılarak antibiyotik seçilmez, çünkü external otit vakalarında kültürlerde mikst flora üretilmektedir (19,33).

Kronik external otit olgularında tedaviye cevap alınmadığı zaman 3 hadise akılda tutulmalıdır:

- 1- Temelde bir Kr.Süperatif O.medianın varlığı
- 2- Mantar enfeksiyonu
- 3- Topikal tedaviye karşı gelişen lokal doku hassasiyeti.

Dış kulak yolunun mantar enfeksiyonu genellikle *Aspergillus Niger* ile sekonder olarak gelişir. Bu mantar enfeksiyonu dış kulak yolunun 2/3 iç kısmında veya kanalı tamamen dolduran kadife parlaklığında gri membran ile karakterizedir. Aspirasyonla membraaların yer değiştirilmesi kanal duvarındaki enflamasyonu açığa çıkarır. Kanal aspirasyon ve irrigasyon ile temizlenerek bir antimikotik preparatla tedavi edilmelidir.

Gentian Violet solüsyonu lokal olarak genellikle etkilidir; fakat onunda kavum konka dokularının ve bazende hastaların giyisilerinin boyanması dezavantajı vardır. Bu tedavi kulağın temizlenmesinden sonra muayenehanede uygulanmalıdır. Bu tedaviyi hasta evinde bir asidik alkol solüsyonu (% 2'lik alkol salisilat gibi) ile gerçekleştirilebilir. Bu tedavide diğer bir alternatif de iodochlorhydroxyquin (% 3'lük vioform losyonu) kullanılmasıdır. Otomikoz vakalarında Nystatin, Amphotericin-B ve Polimiksin-B de topikal olarak kullanımla gelmektedir (1,3,6,12,24,33).

## M A T E R Y A L V E M E T O D

1985 Eylül'ü ile 1986 Eylül'ü arasında D.Ü.Tıp Fakültesi K.B.B.Polikliğine müracaat eden hastalardan, 50 External Otitli hasta araştırma kapsamına alındı. Toplam olarak 60 kulak üzerinde çalışıldı. Bu kulakların 35'i (% 58,3) sağ kulak, 25'i (% 41,7) sol kulak idi.

Hastaların 23'ü (% 46) erkek, 27'si (% 54) kadın hasta idi. En genç hasta 6 yaşında, en yaşlı hasta 65 yaşında idi. Yaş ortalaması 31,9 olarak bulundu. Toplam 60 kulak üzerinde mikrobiyolojik kültür çalışması yapıldı.

Hastaların yaş ve cinslere göre dağılımı tablo-II ve tablo-III'de gösterildi.

### Poliklinik muayenesi:

Hastaların teker teker anamnezleri alınarak; sistemik rahatsızlıklarının, cilt rahatsızlıklarının, geçirilmiş external otit hikayesinin bulunup bulunmadığı, son günlerde suya girme öyküsü araştırıldı. Ayrıca vitamin eksikliği, hormonal rahatsızlığının bulunup bulunmadığı, yaşlı ve rekürent external otitli hastalarla, fronkülozis ile müracaat eden hastalarda diyabet öyküsü araştırıldı. Diyabet öyküsü varsa ne zaman başladığı ve tedavi olarak ne kullandığı soruldu.

### Fizik muayene:

Rutin K.B.B.muayene yöntemleri kullanıldı.External otit

tanısı konulan bütün hastaların kulaklarına ayrıca mikroskop altında bakıldı. Hastaların 10`unda (% 20) bilateral external otit, 40`ında (% 80) ise tek taraflı external otit tesbit edildi.

Araştırma kapsamına alınan hastalar iki grup halinde incelendi:

1- Hastaların verilen tedaviyi kendi evlerinde uyguladıkları grup (topikal etkili preparat + sistemik antibiyotik uygulanan grup).

2- Sadece topikal etkili preparatlarla kliniğimizde gün aşırı kulak pansumanlarına alınan grup .

Ayrıca sınırlı external otit (Fronkülozis) tanısı konan 6 kulaktan 3`üne apse drenajı ve kemoterapi uygulandı. Otitis Externa Hemoragica (Büllöz Miringitis) tanısı konan bir hastaya yalnızca analjezik verilerek kontrole çağrıldı.

Bütün hastalar belirli aralıklarla kontrollere çağrıldı.

İstatistiksel değerlendirmeler D.Ü.Tıp Fakültesi Biyoistatistik Kürsüsü ile birlikte hazırlandı. İstatistiksel değerlendirmelerde "Khi-Kare" ve "Student`s - t" testleri kullanıldı.

Tablo-II. Hastaların yaş ve sekse göre dağılımları, ortalama ve standart sapmalar.

Yaş	Kadın	Erkek	Vaka	Yüzde(%)
0 - 10	2	2	4	8
11 - 20	3	5	8	16
21 - 30	8	8	16	32
31 - 40	5	8	13	26
41 - 50	2	-	2	4
51 - 60	5	-	5	10
61 - 70	2	-	2	4
Toplam	27	23	50	100

$$X_K \pm SD = 34.722 \pm 8.134$$

$$X_E \pm SD = 25.021 \pm 9.635$$

$$X_K \pm SD = \text{Ortalama} \pm \text{Standart sapma ( Deviasyon)}$$

Diyarbakır ve yöresinde hastaneye müracaat eden kadınların yaş ortalaması  $34,722 \pm 8.134$ , erkeklerin ise  $25.021 \pm 9.635$  sınırları arasında olacağı tahmin edildi.

Tablo-III. 1985 Eylül'ü ile 1986 Eylül'ü arasında K.B.B. polikliniğine müracaat eden kadın ve erkek hastaların birbirlerine göre test sonuçları.

Seks	Müracaat eden hasta	Araştırma kapsamına alınan hasta	Yüzde(%)
Kadın	3650	27	0.00312
Erkek	6350	23	0.00362

$t = 0.408$

$P > 0.05$

Polikliniğimize müracaat eden kadın ve erkek hasta oranları arasında önemli bir farklılık olup olmadığı "Student's-t" testi ile kontrol edildi. İstatistiksel olarak iki cins arasında önemli bir farkın olmadığı saptandı ( $P > 0.05$ ).

## B U L G U L A R

Araştırmamızda 35 (% 58,3) sağ kulak, 25 (% 41,7) sol kulak olmak üzere toplam 60 kulak üzerinde çalışıldı. En genç hasta 6 yaşında, en yaşlı hasta 65 yaşında tesbit edildi. Yaş ortalaması 31,9 olarak tesbit edildi.

50 hastanın 32'si (% 64) Haziran-Eylül ayları arasında polikliniğimize müracaat etti.

Hastaların anamnezlerinde 12 vakada (% 24) geçirilmiş External Otit hikayesi, 16'sında (% 32) son zamanlarda suya girme öyküsü, 12'sinde (% 24) kulak damlası kullanma öyküsü tesbit edildi.

Hastalarımızın 42'si (% 84) bize kulak ağrısı şikayetiyle müracaat etti. Bu 42 hastanın 30'unda (% 60) ilaveten kulakta kaşıntı ve dolgunluk hissi şikayeti mevcuttu. 6 (% 12) hasta sadece kulakta kaşınma hissiyle bize müracaat etti. 2 (% 4) hasta ise sadece kulak çınlanması ile müracaat etti. Mikrobiyolojik çalışma sonucu mantar üretilen tüm kulaklarda kaşıntı şikayeti mevcuttu. Frenkölözis tanısı konan 6 (% 12) hastamızda kulak ağrısı, kulakta dolgunluk ve ateş şikayeti mevcuttu. Bu hastalardan 3 tanesinde auricula arkasında ve tragus önünde lenfadenopati tesbit edildi.

Hastaların yakınmaları ve yüzde değerleri tablo-IV'de gösterildi.



Hastaların otoskopik muayenelerinde; 6 fronkölözisli kulakta auriculanın öne doğru yer değiştirdiği, 49 (% 81,7) kulakta dış kulak yolunda daralma ve iltihabi ödem tesbit edildi. Dış kulak yolu daralan bütün kulaklar otoskopi sırasında ağrılı idi. 60 External Otitis kulaktan 44'ünde (% 73) dış kulak yolunda pürülan vasıflı iltihabi eksuda + epitel döküntüleri + kulak kirinden oluşan genellikle kirli sarı, beyaz, gri, bazende kurşuni renkte yada siyah görünümde bir tıkaç gözlemlendi. 16 (% 27) kulakta dış kulak yolu kuru bulundu. Dış kulak yolu kuru bulunan kulaklardan 10 tanesinde dış kulak yolunda hyperemi, reaksiyoner ödem ve seboreik döküntüler gözlemlendi. Yine otoskopik muayenelerde; 9 (% 15) kulakta membrana tympani de perfarasyon (Kr. Süpüratif Otitis Medialı kulaklar), 15 (% 25) kulakta "myringitis" hali, 26 (% 60) kulakta ise kulak zarı intakt olarak gözlemlendi.

Tablo-IV. Hastaların yakınmaları ve yüzde değerleri.

Yakınma	Vaka	Yüzde (%)
Ağrı	42	84
Kaşıntı	36	72
Dolgunluk hissi	30	60
Periauricular L.A.P.	3	6
Kulak çınlanması	2	4

$$\chi^2 = 62.796$$

$$P < 0.001$$

Vaka sayılarının yakınma durumlarına göre dağılımlarının önemli farklılık gösterip göstermediği kontrol edildi, istatistiksel olarak farklılığın önemli olduğu saptandı (  $P < 0.001$  ).

Tablo-V. Otoskopik muayenedeki muayane bulguları ve yüzde değerleri.

Bulgu	Vaka	Yüzde (%)
Kanalda daralma ve ödem	49	82
İltihabi tıkaç	44	73
Kulak zarında perforasyon	9	15
Mrynigitis	15	25
İntakt kulak zarı	26	60
Auriculanın öne doğru yer değiştirmesi	6	12
Seboreik döküntüler	10	17

$$\chi^2 = 81.173$$

$$P < 0.001$$

Vaka sayılarının bulgulara göre dağılımlarının önemli farklılık gösterip göstermediği kontrol edildi. İstatistiksel olarak farklılığın önemli olduğu saptandı (  $P < 0.001$  ).

Üç günlük kulak ağrısı şikayetiyle bize müracaat eden 15 yaşındaki bir hastanın kulağına Otitis Externa Hemoragica (Büllöz Miringitis) tanısı konuldu. Bu hastanın otoskopik muayenesinde; dış kulak yolu dib kısmına ait cilt dokusunda ve kulak zarında hypere-mi, ayrıca kanalın 1/3 kemik kısmına ait cilt üzerinde ve kulak zarı üzerinde, içerisinde morumsu renkte sıvı bulunan birer adet büll tesbit edildi. Hastanın işitme testleri tamamen normaldi. Bu hastaya tedavi olarak sadece analjezik verilerek 4 gün sonra kontrole çağrıldı. Kontrol muayenesinde ; mor renkli büllerin kendiliğinden drene olduğu ve yerlerinde deskuame epitel dokusunun bulun-

duğu, hastanın ağrı şikayetinde ortadan kalktığı gözlemlendi.

Araştırmamızda Kr.Rekürrent External Otitis tanısı koyduğumuz 18 (% 30) vakadan; 3'ü (% 5) Seboreik Dermatit, 4'ü (% 7) Atopik Ekzama, 2'si de (% 3) Neurodermatitis olarak karşımıza çıktı. Geriye kalan 9 Kr.Rekürrent E.O.'li kulağın 4 tanesi Kr.Süperatif Otitis Media ile birlikte gözlemlendi. 5 Kr.Rekürrent E.O.'li hasta ise diabet yönünden araştırıldı.

Toplam 19 Otomicos vakasının 5 tanesi Kr.Süperatif E.O.ile birlikte bulundu. 9 (% 15) kulakta External Otit olgusu Kr.Süperatif Otitis Media ile birlikte gözlemlendi. Bu kulakların kültürlerinde 5 kulakta mantar üretildi.

Diabet yönünden araştırılan 5 Kr.Rekürrent E.O.'li hastalardan 3'ünde ağlık kan şekeri seviyeleri normal sınırlarda bulundu. 2 hastanın anamnezlerinden diabet öyküsü alındı. Her ikisi de bayan olan bu hastalarımızdan birinin polikliniğimize External Otit hikayesiyle ikinci müracaatı, diğerinin de üçüncü müracaatı olduğu anlaşıldı. Diabetik hastaların biri 56 yaşında, diğer 60 yaşında idi. Hastalardan birinin bize müracaatındaki A.K.Ş.= %200 mg, diğerinin ise A.K.Ş.= %220 mg. olarak bulundu. Hastaların her ikisinde sağ kulakları atake idi. Bu hastalar kendilerine önerilen oral antidiabetik tedaviyi kullanmadıklarını ve diyetlerine dikkat etmediklerini ifade ettiler. Bu iki diabetik hastanın kulak kültürlerinde Aspergillus Niger üretildi.

60 External Otitli kulakta yapılan Mikrobiyolojik çalışma sonuçları ve istatistikteki değerler tablo-VI'da gösterildi.

60 Kulaktaki External Otitin klasifikasyonu ve yüzde değerleri tablo - VII'de gösterildi.

Tablo-VI. 60 External Otitli kulakta yapılan Mikrobiyolojik çalışma ve test sonuçları.

Bakteriyel Flora	İzolasyon	Yüzde(%)
Aspergillus Niger	14	23,3
Staphlococcus Albus (Staph.Epidermis)	12	20,0
Pseudomonas Aeruginosa	6	10,0
Candida Albicans	5	8,3
Diphtheroid's	5	8,3
Proteus	5	8,3
E.Coli	5	8,3
Staphlococcus Aureus	3	5,0
Pseudomonas + Proteus	3	5,0
Aerobakter Aerogenes	2	3,5
Toplam	60	100

$$\chi^2 = 13.485$$

$$SD = 8$$

$$P < 0.01$$

60 External Otitli kulakta yapılan Mikrobiyolojik çalışma sonunda: Bakteriyel floraya göre dağılımların birbirine göre farklılık gösterip göstermediği çeşitli testlerle kontrol edildi. Dağılımın istatistiksel olarak önemli bir farklılık gösterdiği görüldü ( $P < 0.01$ ).

Tablo-VIII. 60 kulakta external otitin klasifikasyonu, yüzde oranlar ve test sonuçları.

Tanı	Vaka	Yüzde(%)
Otomycos	19	31,7
Kr.Rekürrent E.O	18	30,0
A.Süpüratif E.O.	16	26,7
Fronkölözis	6	10,0
Otitis E.Hemoragica	1	1,6
Toplam	60	100

$$\chi^2 = 21,5$$

$$SD = 4$$

$$P < 0.001$$

Vaka sayılarının sınıflara göre dağılımlarında önemli bir farklılık olup olmadığı geçitli testlerle kontrol edildi. Sınıflara göre vaka dağılımları arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olduğu görüldü ( $P < 0.001$ ).

Materyal ve metod kısmında da belirtildiği gibi hastalar iki grup halinde incelendi:

1- Hastaların verilen tedaviyi kendi evlerinde, kendi kendilerine uyguladıkları grup ( Topikal etkili preparat + sistemik antibiyotik ile).

2- Kliniğimizde sadece topikal etkili preparatlarla gün aşırı kulak pansumanlarına alınan grup.

Her grupta toplam 25 hasta ve 30 kulak araştırma kapsamına alındı. Hastaların ilk müracaatlarında yaklaşık 10-12 gün sonra kontrol muayeneleri yapıldı. Birinci grupta 8 A.Süpüratif Otitis Externa, 9 Kr.Rekürrent E.O., 9 Otomicos, 3 Fronkölözis ve 1 tane de Otitis Externa Hemoragica olgusu incelendi.

Polikliniğimizde External Otit tanısı konulan bütün kulaklara mikroskop altında bakılarak, steril gartlarda kulak kültürleri alındı. Daha sonra dış kulak yolundaki (eğer varsa) iltihabi materyel (tıkaç), aspire edilerek; iltihabi materyelin gerisindeki kulak zarı görülerek, dış kulak yolundaki iltihabi süreçle bir ilgisinin bulunup bulunmadığı da değerlendirildikten sonra, çeşitli antibiyotikli, antiseptikli kulak damlaları ile dış kulak yolu ırgarige edildi. Daha sonra hastalara evlerinde kullanacakları vakasına göre antibiyotikli, antibiyotik + antiseptik + kortizon`lu kulak damlaları topikal olarak verildi. Hastalara topikal etkili preparatların sabah akşam düzenli bir şekilde; ilacın dış kulak yolu yüzeyini kaplıyacak şekilde ortalama olarak 10-12 damla olarak tatbik edilmesi tarif edildi. Hasta kulağa ilaç tatbik edildikten sonra diğer kulakları üzerine en az 15 dakika yatmaları söylendi.

Kulak kültürlerinde mantar üretilen kulaklara topikal olarak kullanımlı antimikotik preparatlardan (Canesten Pomat, Minalar Otic Solüsyon, Jadit Solüsyon v.s.) biri verildi.

Bu gruptaki hastalara yapılan Kültür-antibiyogram sonucuna göre genellikle parenteral olarak antibiyotik başlandı. Franklozisli 3 kulağa her hangi bir müdahalede bulunulmadı, sadece oral geniş spektrumlu antibiyotik ve analjezikler verildi.

Bu gruptaki hastaların 10-12 gün sonra yapılan kontrollerinde; 30 kulaktan 10`unda (% 33,3) tedaviye cevap alınmadığı görüldü. Nüks tesbit edilen kulakların 6`sı otomykos, 4`ü ise Kr.Rekürrent External Otit vakası idi. Kr.Rekürrent E.O.`li kulaklardan biri Atopik Ekzematı, biri Seboreik Dermatit`li, biri de diabetik hasta kulağı idi. Bir kulak ise Kr.Süperatif Otitis Media ile bir-

likte gözlemlendi. Seboreik Dermatit'li kulak hastası sağlı derideki Seboreik dermatitleri için önerilen tedaviyi uygulamamıştı. Bu gruptaki diabetik hastanın tavsiye edilen oral antidiabetik tedaviyi kullanmadığı tesbit edildi. Bu hastanın kontrolündeki AKG=3190 mg. olarak bulundu.

Bu grupta kontrollerinde nüks görülen 10 kulaktan yeniden kültür alındı. Birinci grupta incelenen ve kontrollerinde nüks tesbit edilen 10 kulakta yapılan mikrobiyolojik çalışma sonuçları tablo-VIII'de gösterildi.

Tablo-VIII:

Bakteriyel Flora	İzolasyon	30 kulak- taki %'si
Aspergillus Niger	5	16,6
Staphlococcus Albus	4	13,3
Candida Albicans	1	3,3
Toplam Nüks	10	33,3

II. Grupta da 25 hasta, toplam 30 kulak araştırmaya tabi tutuldu. Bu grupta incelenen hastaların kulaklarına ilk müracaatlarından itibaren yaklaşık 8-10 gün süreyle gün aşırı olarak çeşitli topikal etkili preparatlar tatbik edildi. Bu grupta da 10 otomikos, 9 Kr.Rekürrent E.O., 8 A.Süperatif External Otit, 3 tane de Fronkülozis olgusu incelendi.

Bu gruptaki hastalardan 3 Fronkülozisli kulak hariç diğer hastalara sistemik antibiyotik verilmedi.

3 Fronkülozisli kulakta apse tezahür etmişti ve periauricular lenfadenopatiler mevcuttu. Bu kulaklara steril şartlarda

apse direnaji uygulandıktan sonra dış kulak yollarına antibiyotik + kortizolu pomatlar ile duyurulmuş steril meçler yerleştirildi. Hastalara parenteral geniş spektrumlu antibiyotikler başlandı. Dış kulak yoluna bıraktığımız meçleri gün aşırı değiştirdik. Giderek hastanın dış kulak yolundaki ödem ve şişliğin azaldığı, hastanın ağrı ve hassasiyet şikayetlerinin azaldığı tesbit edildi.

Bu gruptaki diğer kulakların eğer varsa dış kulak yollarındaki iltihabi materyel (tıkaç) aspire edildikten sonra; yine antibiyotikli, antibiyotik + kortizon + antiseptik içeren preparatlarla dış kulak yolu irriga edildi. Bu gruptaki A.Süperatif External Otitli kulaklara irrigasyondan sonra, sadece Castellani Solüsyonu ( Basic Fuksin + Borikasit + Phenol + Recorcine + Acetone + Alkol + Eau distile) ile dış kulak yolu atuşmanı yapıldı.

Yine Kr.Rekürrent E.O.`li kulaklardan reaksiyoner external otit (S.Dermatit + A.Ekzama ve Neurodermatitis) ile bir arada bulunanların dışında kalan kulaklara, önce antibiyotik + kortizolu preparatlarla irrigasyon yapıldıktan sonra, Castellani Solüsyonu ile kanal atuşmanı yapıldı. Seboreik Dermatitli, Atopik Ekzamalı ve Neurodermatitis`li kulaklar kortizonlu preparatlarla irriga edildikten sonra, dış kulak yollarına antibiyotik + kortikosteroidli (Lokakorten Vioforme, Prednol, Dekzamisin gibi) cilt pomatları ile duyurulmuş steril meçler yerleştirildi. Bu meçler aynı işlemler yapılarak gün aşırı değiştirildi. Bu hastaların aynı zamanda sistemik reaksiyoner rahatsızlıkları ( Seboreik döküntüler, Allerji v.s.) varsa tedavi yoluna gidildi. Bu hastalara aynı zamanda antihistaminik ve B-complex vitaminleri verildi.

Otomycos`lu kulaklardan 5 tanesine gün aşırı % 2`lik al-



kol salisilat solüsyonu ile kanal irrigasyonu yapıldıktan sonra Clortrimazole (Canesten) pomat ile kanal atuşmanı yapıldı. Diğer 5 otomikozlu kulak ise yine gün aşırı % 1'lik Bifonazole ( Myco - spor) solüsyonu ile irriga edildi. Irrigasyon işleminde önce ilgili solüsyon en az 5-7 dakika dış kulak yolunda bekletildi.

II.Gruptaki hastaların 10 günlük tedavi sonundaki kontrollerinde; 30 kulaktan sadece 2'sinde (% 6,6) tedaviye cevap alınmadığı görüldü. Nüks görülen bu 2 kulaktan biri atopik ekzematöz, diğeri de nörodermatitisli reaksiyoner eksternal otitlerdi. Bu grupta incelenen II. diabetik hasta kulağında nüks görülmedi. Bu hastanın kontrol AKŞ = % 125 mg.olarak alındı.

II.Grupta incelenen hastaların kontrollerinde nüks görülen 2 kulakta yapılan mikrobiyolojik çalışma sonuçları tablo-IX'da gösterildi.

Tablo-IX:

Bakteriyel Flora	İzölasyon	30 kulaktaki % si
Staphlococcus Albus	1	3,3
E.Coli	1	3,3
Toplam	2	6,6

İki grup arasındaki nüks oranlarının karşılaştırılması tablo-X'da gösterildi.

Araştırmamızda, Mikrobiyolojik kültür çalışması yapılan kulaklardaki tedavi öncesi ve tedavi sonrası bakteriyel floranın karşılaştırılması ve yüzde değerleri tablo-XI'de gösterildi.

Tablo-X:

Grup	Vaka	Nüks Vaka	%`de
I.	30	10	33,3
II.	30	2	6,6
Toplam	60	12	20

$$t = 2,582$$

$$P < 0.05$$

İki grubun nüks oran farklılıklarının önemli olup olmadığı iki oranı karşılaştıran "Student's-t Testi" ile kontrol edildi. İstatistiksel olarak farklılığın önemli olduğu saptandı ( $P < 0,05$ ).

Tablo-XI:

Bakteriyel Flora	Tedavi Öncesi İzolasyon	Tedavi sonrası İzolasyon	Toplam	%
Aspergillus Niger	14	5	19	26,4
Staphlococcus Albus	12	5	17	23,6
Candida Albicans	5	1	6	8,3
E.Coli	5	1	6	8,3
Pseudomonas Aeruginosa	6	-	6	8,3
Diptheroid's	5	-	5	7,0
Proteus	5	-	5	7,0
Staphlococcus Aureus	3	-	3	4,1
Pseudomonas + Proteus	3	-	3	4,1
Aerobakter Aerogenez	2	-	2	2,8
Toplam	60	12	72	100

## T A R T I Ő M A

Bu çalışmadaki asıl amaç; dış kulak yolu iltihabi hastalıklarının tedavisinde, yalnız başına topikal etkili preparatların hastane Şartlarında kullanımının değerlendirilmesi ve bu tedavinin sistemik kemoterapi uygulanan bir kontrol grubuyla karşılaştırılması, elde edilen sonuğların literatürlerde bu konuda yayımlanan yeni tedavi yöntemleriyle tartışmasının yapılması olmuştur.

Bu karşılaştırmalar tedavi öncesi ve tedavi sonrası yapılan Mikrobiyolojik ve Klinik çalışmalarla kanıtlanmıştır. Hastalar verilen tedaviyi (Sistemik Antibiyotik + Topikal Etkili Preparat) kendi evinde kendi kendisine uygulayan grup ve sadece topikal etkili preparatlarla hastane Şartlarında ğün aşını kulak pansumanlarına alınarak tedavi edilen grup diye 2 gruba ayrılarak incelendi.

Araştırmaya dahil edilen hastaların en genci 6 yaşında, en yaşlısı 65 yaşında, yaş ortalaması 31,9 idi. Toplam 50 hasta, 60 kulak üzerinde çalışıldı. Hastaların 23'ü (% 46) erkek, 27'si (% 54) kadındı. Dış kulak yolu iltihabi hastalıkları tablo-II'de görüldüğü gibi her yaş grubunda görülebileceği gibi; hastaların % 58'i 21-40 yaş grubunda bulundu. Kley'in 45 hasta üzerinde yaptığı araştırmasında da hastaların en fazla 20-45 yaşları arasında olduğu tesbit edilmiştir (20).

Araştırmamızda kadın-erkek oranı arasında önemli bir fark bulunmamıştır. Bu konuda da yapılan çalışmalarda bu güne kadar kadın-erkek arasında önemli bir fark olduğu yayınlanmamıştır. Sadece İ.E.Salit ve arkadaşlarının 26 diabetik ve 29 nondiabetik olmak üzere toplam 55 hasta üzerinde yaptıkları çalışmalarında erkek hasta 36 (% 65,4), kadın hasta 19 (%34,6) olarak bulmuşlardır. Aynı çalışmada yaş ortalaması 56,6 olarak bulunmuştur (35).

Araştırmamızda 35 (% 58,3) sağ kulak, 25 (% 41,7) sol kulak üzerinde çalışıldı. Sağ kulakta bir az daha fazla görülmesini sağ kulağın self-manipulasyon'a daha fazla maruz kalabileceğine yorumladık. Ancak bu güne kadar yapılan çalışmalarda sağ ve sol kulak arasında farklılık olduğu rapor edilmemiştir. Çalışmamızda 50 hastanın 32'sinin (% 64) Haziran-Temmuz-Ağustos aylarında polikliniğimize müracaat ettiği tesbit edildi. Bu konuda yapılan çalışmaların hepsinde Otitis Externaların daha çok yaz aylarında (banyo ve yüzme mevsimi olduğundan) görüldüğü rapor edilmiştir.

Hastalarımızın 42'si (% 84) bize kulak ağrısı şikayetiyle müracaat etti. Bu 42 hastanın 30'unda (% 60) ağrıya ilaveten kulakta kaşıntı ve dolgunluk hissi mevcuttu. Ayrıca 6 (% 12) hasta sadece kulakta kaşıntı, 2 (% 4) hasta ise sadece kulak çınlaması ile polikliniğimize müracaat etti.

Hastalarımızın anamnezlerinde; 12'sinde (% 24) geçirilmiş External Otit öyküsü, 16'sında (% 32) son zamanlarda yüzme öyküsü, 12'sinde (% 24) kulak damlası kullanma öyküsü alındı. İ. E.Salit ve arkadaşlarının yaptıkları bir araştırmada 26 diabetikli hastada geçirilmiş External Otit öyküsünü % 23 (6), nondiabetik

29 hastada da son zamanlarda yüzde öyküsünü % 10,3 (3) olarak bulmuşlardır (35).

Araştırmamızda 60 kulakta yapılan Mikrobiyolojik çalış-  
ma sonucunda sıklık sırasına göre; 14 (% 23,3) kulakta *Aspergillus Niger*, 12 (% 20) kulakta *Staphlococcus Albus*, 6 (% 10) kulak-  
ta *Pseudomonas Aeruginosa*, 5 (% 8,3) kulakta *Candida Albicans*,  
5 (% 8,3) kulakta *Diphtheroid's*, 5 (% 8,3) kulakta *Proteus*, 5  
(% 8,3) kulakta *E.Coli*, 3 (% 5) kulakta *Staphlococcus Aureus*, 3  
(% 5) kulakta *Pseudomonas + Proteus*, 2 (% 3,5) kulakta *Aerobakte-  
ter Aerogenez* üretildi.

Toplam 60 External Otitli kulaktan 19'u (% 31,7) *Otomycos* vakası, bunlarında 14'ü (% 73,7) *Aspergillus Niger*, 5'i de  
(% 26,3) *Candida Albicans* vakası olarak karşımıza çıktı.

Bu konuda yapılan araştırmalarda; Irving E.Salit ve arka-  
daşlarınının 24 diabetik hasta kulağında yaptıkları mikrobiyolojik  
çalışmalarında sıklık sırasına göre *Staphlococcus Epidermis (S.-  
Albus)* % 60, *Diphtheroid's* % 20, *Staphlococcus Aureus* % 5, *Mikro-  
coccus* % 5, *Neisseria* % 5, *E.Coli* % 2,5, *Basillus* türleri % 2,5  
olarak, ayrıca; 27 Nondiabetik hasta kulağında yaptıkları araş-  
tırmalarında da *Staphlococcus Albus* % 56, *Diphtheroid's* % 19, *Bas-  
illus* türleri % 10, *Candida Albicans* % 4, *Pseudomonas Aeruginosa*  
% 4, *S.Aureus* % 2, *E.Coli* % 2, *Enterococ* % 2 olarak rapor etmiş-  
lerdir ( 35).

Irving E.Salit ve arkadaşlarınının araştırmalarında; *Pseu-  
domonas Aeruginosa* enfeksiyonunu literatürlerde yazılanların ak-  
sine diabetik hasta kulaklarından değilde nondiabetik kulaklardan  
izole etmeleri düşündürücüdür. Ancak ne varki bizim çalışmamızda

da 2 diabetikli hasta kulağından *Aspergillus Niger* üretilmiştir. Reid ve arkadaşları ağrılı kulak şikayeti olan 25 yüzmeye yarışmacısının 13'ünün (% 72) kulaklarından *Pseudomonas Aeruginosa* izole ettiklerini rapor etmişlerdir (34).

Diş kulak yolunda yapılan diğer bir mikrobiyolojik çalışmada I. Brook tarafında 72 çocuk hasta üzerinde yapılmıştır. Brook'un bulduğu yüzdeler sırasıyla şöyledir; *Staph.Epidermis* (% 73), *Diphtheroid's* (% 29), *Hemolitik Streptococcus* (% 13), *Propionibacterium Acnes* (% 13), *P.Aeruginosa* (% 11), *Staph.Aureus* (% 7), *Bacillus Sp.* (% 7), *Neiseria Sp.* (% 6), *Aerobakter Sp.* (% 4), *Klebsiella Phömonia* (% 4), *Streptococcus grup-0* (% 3), *E.Coli* (% 3), *Peptococcus Sp.* (% 3) (5).

Kley 2 yıl içerisinde 45 otomykos vakası gözlemiş ve hastaların % 80'ninin Kuzey Denizinde tatil yapmaya gelen kişiler olduğunu yazmıştır (20). Otomykoslar konusunda yapılan diğer bir çalışmada Burma'da yapılmıştır. Burma'da bir hastanede 2 yıl içerisinde 346 External Otit vakasından 189'u (% 54,6) otomykos vakası olarak incelenmiştir. Bu çalışmada da en yüksek sıklıkla *Aspergillus* izole edilmiştir (41).

Bizim 60 kulak üzerindeki mikrobiyolojik çalışma sonuçlarımız ile bu konuda yayınlanmış literatür araştırmaları arasında, otomykos vakalarını hariç tutarsak bir paralellik olduğu göze çarpmaktadır. Bizim çalışmamızda, mantar suşlarının birinci sırada bulunması anlamlı olarak karşımıza çıkmaktadır. Çeşitli yazarların araştırmalarına göre, kulak mikroorganizmaları en sık olarak Ön-Asya ülkelerinde (Suriye, İtalya, Malta v.s.) karşımıza

çıkarmaktadır (20,24). Ülkemizde bir Üa-Asya ülkesi sayılabileceği-  
ne göre otomycos vakaları ülkemizde de sık görülür diyebilirsiniz.

Araştırmamızın sonuçlarına bakacak olursak; I. gruptaki  
hastalarda, yani sistematik antibiyotik verilen ve tedavisini ken-  
di kendine uygulayan grupta iyileşmenin az olması, buna karşılık  
tedavisi hastane şartlarında tarafımızdan yapılan II. grupta iyi-  
leşmenin daha yüksek bulunmasından çıkarttığımız değerlendirmeler  
şöyledir:

1- External Otit tedavisinde tedavinin birinci kuralı;  
dış kulak yolunun temiz ve kuru tutulması, ayrıca topikal etkili  
preparatların steril şartlarda tatbik edilmesi olmuştur.

2- Tedaviyi kendi evinde kendi kendisine uygulayan grup-  
ta iyileşmenin daha az olması; dış kulak yolunun temiz tutulama-  
ması, verilen topikal etkili preparatların steril şartlarda tat-  
bik edilemeyişi ( ilaç şişelerinin açıkta ve uygunsuz yerlerde  
bırakılması), ve nihayet tedavinin düzenli olarak uygulanmayışı  
sonuçlarını getirmiştir.

3- Araştırmamızın sonunda; External Otitlerin tedavisin-  
de enfeksiyonun sistematik belirtileri (Ateş, Lökositos, Regioner L.  
A.P.) bulunmadığı sürece kullanılan sistematik antibiyotiklerin bir  
faydası bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Araştırmamızda yaygın olarak kullandığımız topikal etki-  
li preparatlardan Castellani Solüsyonu, Clortrimazole, % 1'lik Bi-  
fonazole'un tedavideki etkinlikleri yaptığımız literatür araştı-  
malarına göre de kanıtlanmış bulunmaktadır.

İtani, tedaviye aldığı 27 otomycos vakasından 15'inde  
% 1'lik Econazole Solüsyonunun teropatik etkinliğini kanıtlamış

ve aynı araştırmasında, kırmızı renkli Castellani Solüsyonunun da iyi bir alternatif olduğunu yazmıştır (15).

Kley, 39 otomycos vakasında geniş spektrumlu antimikostatik olan Clortrimazole (Canesten) ile bir çalışma yaparak; 35 hastada ilk 8-12 gün içerisinde tam ve devamlı şifa, 2 hastada üç haftalık tedaviden sonra şifa tesbit ederek, 2 hastada ise tragus'ta ve auricula cildinde ilaca karşı reaksiyoner belirtiler tesbit etmiştir (20).

Maher ve arkadaşları 130 otomycos vakasında experimental bir çalışma yaparak antifungal aktivitesi önen kazanan 6 antimikoz substance elde etmişler. Clortrimazole ve Tolnaftate'in invitro antifungal etkisi bariz olarak kanıtlanmıştır. Bu araştırmada etkili diğer 4 antimikotik ajanlarda; İodochlorhydroxyquin, Flunilil, Natamycine, Polimyxin-B olarak rapor etmişlerdir (26).

Than ve arkadaşları, Burma'da 2 yıl içerisinde 189 otomycos vakasını incelemişler ve Aspergillus suşlarının çoğunlukta olduğu bu vakaların tedavisinde; lokal temizlik ve 3 lo'luk 5-Fluorocytosine etki maddeli ilacın etkili olduğunu rapor etmişlerdir (41). Schneider, Merthiolate'in tek bir dozunun dahi otomycos tedavisinde etkili olduğunu bildirmiştir (38).

Becker, bir araştırmasında Kr.External Otit enfeksiyonlarının; vücudun uzak her hangi bir bölgesindeki yüzeysel mantar enfeksiyonlarına karşı ( Dermatofit) hassasiyet reaksiyonu olarak gelişebileceği yazmıştır (Örneğin, Tinea Pedis, Vaginal Monilyasiz). Bu düşünceden hareketle bir grup Kr.External Otit hastalarını Monilya, Candida Albicans ve Epidermofitonların antijenik extreleri kombine olarak doku testlerine tabi tutmuştur. Tedavi-



de; yapılan doku testleri sonucunda hassasiyeti tesbit edilen za-  
yıflatılmış antijen dillüsyonlarından biri ile (Monilya, Candida  
ya da Epidermofiton Antijeni) kaide olarak haftada bir 0,3 cc  
subcutan enjeksiyonları yapılmıştır. Bu hastalarda semptomatik düzelmenin  
2 ile 4 haftada, objektif düzelmenin ise 8 hafta içerisinde ger-  
çekleştiğini rapor etmiştir (3).

Corberant ve arkadaşları 1979 yılı Ekiminde 58 yaşında  
sol kulağında External Otitisi ( Malignant External Otitis) ve  
mastoiditisi bulunan, 13 yıldır antidiabetik tedavi görmekte olan  
1 hastayı hospitalize ederek bir araştırma yapmışlar. Bu erkek  
hastadaki faydasız tedavilerden aylar sonra, yapılan PMN lükosit-  
lerin ( Nötrofil) fonksiyon çalışması; bu elementlerin migrasyon  
(yığılma) kapasitelerindeki bir defekti (azalma) ortaya çıkarmış-  
tır. Ayrıca Askorbik Asitin (Vitamin-C) yapılan invitro çalışma-  
larda, lükositlerin migrasyon test sonuçlarında iyileşme sağladığı  
tesbit edildikten sonra; aynı hasta bir ay boyunca askorbik  
asit ve buna paralel olarak test sonuçlarının normale dönmesine  
kadar kemoterapiyle tedavi edilerek kulak lezyonlarının iyileşti-  
ğini rapor etmişlerdir (7).

Gyde; Otitis Externalı ve perfore kulak zarlı Kr.Otitis  
Media'lı 68 hasta üzerinde, Trimethoprim + Polymyxine-B (TP) ve  
Trimethoprim + Sulphacetamide + Polimyxine-B (TSP) ile çift -kör  
karşılaştırmalı araştırmasında; TP ile % 60,6 vakada, TSP ilede  
% 88,6 vakada memnuniyet verici sonuçlar elde etmişler ve her iki  
Preparatında ototoksisite, lokal hipersensivite ve fungal enfek-  
siyon gibi risklerinin bulunmadığını bildirmiştir (11).

Öte yandan bazı araştırmacılar Polymixin-B`yi, Malignant external otit`te kullanmışlar ve bu ilacın hücre membranındaki fosfolipitlere bağlanarak inaktibe olduğunu, bu nedenle derin yumuşak doku enfeksiyonlarında Polymixin-B`nin tedavi başarısızlığını rapor etmişlerdir (25).

Hader ve arkadaşları; sol kulak ağrısı, kanal ödemi, granülasyon dokusu, kemik-kıkırdak birleşim yerinde defekte olan diabetik bir hastada Pseudomonas Aeruginoza`yı izole ederek hastaya sırasıyla; yerel antibiyotikler, parenteral antibiyotikler ve cerrahi tedaviler uygulamışlar. Ancak bu tedavilere cevap alamadıkları için bu hastayı Malignant External Otit`li olarak kabul etmişler (25,36).

Araştırmacılar bu çalışmalarında; enfekte dokularda düşük oksijen basıncının bulunduğunu ve PNL`lerin intrasellüler yok etme mekanizmasıyla daha çok aerobik organizmayı yok edebilmesi için, enfekte dokulardaki yeterli moleküler oksijenasyonun, ancak yüksek oksijen konsantrasyonlarında mümkün olacağını savunmuşlardır. Hyperbarik oksijenin düşük doku oksijen basıncını normal veya normalin üzerinde çıkaracağını belirterek; hasta uygun antibiyotik tedaviyle ( Moxalactam disodyum tercih edilmiş) birlikte toplam 20 kür Hiperbarik Oksijen (HBO) tedavisine alınmış. HBO tedavisinde; kulak ağrısında, pürülan değişimlerde ve granülasyon dokusunda hızlı bir azalma tesbit edilerek, HBO`nun bazı M.E.O. vakalarının tedavisinde yardımcı tedavi olarak kullanılabileceğini göstermişlerdir (25,26).

Paperalla ve arkadaşları; bir hastası termenalde "Kronik Hemorajik External Otitis" olmak üzere 24 Kr. External Otit vaka-

sında ve ilave olarak 3 adet Keratozis Obturans vakasında, dış kulak yoluna kanal plastiği ve bunun modifiye şekillerini tatbik etmişler, istatistiksel olarak hastalarda iyileşmeler tesbit etmişlerdir (32,43).

Kanal plastiği hakkındaki ilk orjinal metod 1966'da tanımlanmıştı. Hamafi, Fos ve arkadaşları 1968 yılında; tekrarlayan enfeksiyon sonrası dış kulak yolunda atrezi görülen 11 hastada, dış kulak yolu kanalından 7-15 mm. kalınlığında doku eksize ederek, auditor kanal ve kulak zarı ya sadece Thiersch greft ile veya bir Thiersch greft ve fascia tarafından kapatmışlar. Operasyondan 2,5-5 yıl sonra atrezinin tekrarı olgusuna rastlamadıklarını rapor etmişlerdir (27,42).

Kumakawa, multipil cranial sinir tutulmaları bulunan bir M.E.O. vakasında "Suboccipital Craniectomy" uygulamıştır. Suboccipital Craniectomy'de sigmoid sünüs ve jugüler bulbusu dolduran septik oluşumlar ve osteomyelitik kemik dokularının ortadan kaldırılmasını sağlayan cerrahi debritleme yapılmıştır (22).

Segal ve arkadaşları; başlangıç halindeki bir M.E.O.'nun tedavisinde Epontol ile genel anestezi altında kanal duvarının tekrarlayan küretajını gerçekleştirerek, sistemik antibiyotik tedavisini gerektirmeden kısa sürede etkili sonuç aldıklarını belirtmişlerdir (36).

Hitt ise, tedaviye cevap vermeyen Kr.Süpüratif E.Otitis ve diffüz neoplazımlarda sık olarak kullanılmayan bir prosedürü uygulayarak; Kr.Süpüratif E.O.'li bir kedide kanalın ablasyonunu (çıkartılmasını) gerçekleştirmiştir (14).

## S O N U Ğ

Diş kulak yolu iltihabi hastalıkları hemen her yaşta görülebilmesine rağmen, genellikle erişkin yaş grubunun hastalığıdır. Kadın-Erkek oranı eşit olarak bulunmuştur. Yine sağ kulak ile sol kulak arasında da önemli bir fark bulunmamaktadır.

Hastaların başta gelen şikayetleri; kulak ağrısı ve kaşıntı olarak tesbit edildi. Otoskopik muayene sonucunda 49 kulakta (% 82) diş kulak yolunda daralma ve iltihabi ödem tesbit edildi.

60 External Otit`li kulaktan 19`u (% 31,7) otomycos vakası olarak, bununda 14 tanesi Aspergillus Niger enfeksiyonu olarak karşımıza çıktı. Mikrobiyolojik kültür çalışmalarında ikinci sıklıkla Staphlococcus Albus (Stp.Epidermis) üretildi. İstatistiksel olarak bakteriyel flora dağılımının farklılığı önemli bulundu.

Araştırmamızda hastalar 2 grup halinde incelendi:

1- Verilen tedaviyi kendi evlerinde, kendi kendilerine uygulayan grup (Topikal etkili preparat + sistemik antibiyotik).

2- Sadece topikal etkili preparatlarla hastane şartlarında gün aşırı kulak pansumanlarına alınan grup.

Tüm hastaların yaklaşık 10 gün sonra kontrol muayeneleri yapıldı. I. Grupta incelenen 30 kulaktan 10`nunda (% 33,3) uygulanan tedaviye cevap alınmadığı, II. Grupta ise 30 kulaktan sadece 2`sinde (% 6,6) tedaviye cevap alınmadığı tesbit edildi. Toplam

nüks tesbit edilen 12 kulaktan 6 tanesi otomycos vakasıydı. 2 kulak Atopik Ekzamalı, 1 kulak Seboreik Dermatitli, 1 kulak Hörödermatitis'li reaksiyoner External Otitler, 1 kulak Diabetik hasta kulağı ve 1 kulakta Kr.Süperatif Otitis Media ile bir arada bulundu.

Araştırmamızda Kr.Süperatif E.O.'li 2 diabetik hasta kulağı takibe alındı. Her iki kulakta yapılan Mikrobiyolojik çalışmada Aspergillus Niger üretildi. Bu kulaklardan I. grupta incelenen kulakta nüks görüldü, II.gruptaki diabetik hasta kulağında nüks görülmedi.

Araştırmamızın sonuçlarına bakacak olursak; I.gruptaki hastalarda yani sistemik antibiyotik verilen ve tedavisini kendi kendine uygulayan grupta iyileşmenin az olması, buna karşılık tedavisi hastane şartlarında ve sadece topikal etkili preparatlarla tarafımızdan yapılan grupta iyileşmenin daha yüksek oranda bulunmasından çıkarttığımız sonuçlar şunlardır:

1- External Otit tedavisinde, tedavinin birinci kuralı dış kulak yolunun temiz ve kuru tutulması, ayrıca topikal etkili preparatların steril şartlarda tatbik edilmesi.

2- External Otitlerin tedavisinde; enfeksiyonun sistemik belirtileri (Ateş,Lökositoz,Rejioner L.A.P.) bulunmadığı sürece kullanılan sistemik antibiyotiklerin bir yararının bulunmayışı.

Tedaviyi kendi evinde uygulayan grupta iyileşmenin daha az olması; dış kulak yolunun temiz tutulamaması, verilen topikal etkili preparatların steril şartlarda tatbik edilemeyişi (damlalıkların açıkta ve uygunsuz yerlerde bırakılarak kontamine olması) ve nihayet tedavinin düzenli olarak uygulanamayışına bağlanmıştır.

## Ö Z E T

Bu çalışmadaki asıl amaç, dış kulak yolu iltihabi hastalıklarında tedavi prensiplerinin yeniden gözden geçirilmesi, bu prensiplerin son yayınlardaki yeniliklerle tartışmasının yapılması; ayrıca 60 kulak üzerinde uygulanan klinik bir araştırma ile External Otit'lerin tedavisinde, sistemik antibiyotik kullanımının tartışması olmuştur.

D.Ü.Tıp Fakültesi K.B.B.Polikliniğine müracaat ederek, External Otit tanısı konulan 50 hasta, toplam 60 kulak üzerinde çalışıldı. 50 hastanın 23'ü erkek, 27'si kadındı. 35 sağ kulak, 25 de sol kulak üzerinde çalışıldı.

Kliniğimizde 2 grup halinde incelenen hastalara uyguladığımız tedaviden çıkarttığımız sonuçlar; External Otit tedavisinde tedavinin birinci kuralının dış kulak yolunun temiz ve kuru tutulması, topikal etkili preparatların steril şartlarda tatbik edilmesi, ayrıca enfeksiyonun sistemik belirtilerinin bulunmadığı durumlarda kullanılan sistemik antibiyotiklerin tedavide bir faydasının bulunmadığı olmuştur.

Araştırmamızda yaygın olarak kullandığımız topikal etkili preparatlardan Castellani Solüsyonu, Clortrimazole pomad ve %1'lik Bifonazole'nın tedavideki etkinlikleri literatür araştırmaları ile de kanıtlandı. Bu 3 topikal etkili preparatların hiç birisinde lokal doku hassasiyeti ve diğer yan etkilerle karşılaşılmadı.

## L İ T E R A T Ü R

- 1 - ALTUĞ, N.H., YEMOÇAK, F., SUNAR, O.: Otolarengoloji, 7-10, İstanbul Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak.Yayınları, İstanbul, 1979.
- 2 - ATAV, N. :Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları, 45-50, Ege Ü.Tıp Fak. Yayınları, İzmir, 1960.
- 3 - BALLANTYNE, J., GROVES, J.: Diseases of the ear, nose and throat. Volume 2, 104-119, Butter Worts, London, 1979.
- 4 - BECKER, G.D. :Treatment of chronic otitis externa with Trichophyton, Odium, Epidermophyton antigen. Otolaryngol, Head Neck Surg, 88/31, (293-294), 1980.
- 5 - BROOK, I. :Microbiological studies of the bacterial flora of the external auditory canal in children. Acta Otolaryngol. (Stockh) 31(3-4):285-7, 1981 .
- 6 - CİNGİ, E. :Kulak Burun Boğaz Hastalıkları, 60-65, Diyarbakır Ü.Tıp Fakültesi Yayınları, Diyarbakır, 1977.
- 7 - CORBERAND, J., NGUYEN, F., FRAYSSE, B., ENJALBERT, L.: Malignant E. O. and polymorphonuclear leukocyte migration impairment: Improvement with Ascorbic Acid: Arch. Otolaryngol. 108, 122-123, 1982.
- 8 - DAMIANI, J.M., DAMIANI, K.K., KINNEY, S.E.: Malignant E.O. with multiple cranial nerve involvement, Am. J. Otol, 1/2, (115-120), 1979.
- 9 - DERLACKI, E.L. :Otologic Allergy. Am. J. Otol, 3(4):379-83, 1982.
- 10 - DONALDSON, J.A., et al :A Specific issue and its solution. Me-atoplasty. Laryngoscope, 91(10): 1757-8, 1981.

- 11 - GYDE, M.C. :Double-blind comparative trial of trimethoprim-polimyxin-B and trimethoprim-sulphacetamide-polimyxin-B ear drops in the treatment of otorrhoea. *Am. J. Otol*, 98/1-2, (37-40), 1981.
- 12 - HALL, S.I., COLMAN, H.B. :Diseases of the Nose, throat and Ear, Eleventh Edition, 217-249-251, Churchill Livingstone, Edinburgh, London and New-york, 1975.
- 13 - HEILIG, D., HEILIG, M.C., GLASSMAN, J.M. :Prophylactic use of a topical nonaqueous acetic acid medication for the prevention of O.E. (Swimmer's ear): A two-year study follow-up. *Clin. Exp.* 26/6, (862-873), 1979.
- 14 - HITT, M.E. :Ablation of the ear canal for treatment of chronic suppurative otitis externa in a cat. *Veterinary medicine/SAC*, 75(6), 1007-9, 1980.
- 15 - İTANİ, Z.S. :Treatment of otomycoses with "Econazole" a broad spectrum antimycotic. *Mykosen*, 19/7, (247-250), 1976.
- 16 - İSAKOV, E.A. :Dermatoses of the external ear. *Vestn. Otorinolaringol*, 2, 76-7, 1980.
- 17 - JACKSON, C.M.D., JACKSON, C.L., M.D. :Diseases of the Nose, Throat and Ear, Second Edition, 339-342, W.B. Saunders Company, Philadelphia and London, 1959.
- 18 - KANIKTÜRK, E., DÜNDAR, A. :Bulak-Burun ve Boğaz Hastalıkları, 27-29, Gata Eğitim Yayınları, Ankara, 1983.
- 19 - KARATAY, S. :Kulak-Burun-Bogaz Hastalıkları, Cilt:5, 66-76, İstanbul Tıp Fak. Klinik Ders Kitapları, İstanbul, 1978.
- 20 - KLEY, E. :A contribution to the treatment of otomycoses. *Laringol Rhinol otal (Stuttg)*. 55(9): 765-7, 1976.



- 21 - KONRAD, H.R., et al. :Traumatic porencephalic cysts of the ear canal. Otolaryngol, Head Neck Surg, 89(3 pt 1): 477-31, 1981.
- 22 - KUMAKAWA, K. :A case of malignant external otitis treated by "Suboccipital Craniectomy". JPN.Otolaryngology.(Tokyo).52/12,(1025-1029), 1980.
- 23 - LEMARIEY, A., WULER, H. :Oto-Rhino-Laryngologie Infantile, 647-654, Masson and Editeurs, Paris, 1956.
- 24 - MACOTELA-RUIZ, E. et al. :Otomycosis. Prensa med mex, 41,(11-12): 375-9, 1976.
- 25 - MADER, J.T., LOVE, J.T. :Malignant External Otitis: Cure with Adjunctive Hyperbaric Oxygen Therapy. Arch.Otolaryngol, 108, 38-40, 1982.
- 26 - MAHER, A., MOAWARD, M.K., HENDAWY, D.S. :Otomycosis: An experimental evaluation of six antimycotic agents: J. Laryngol.Otol, 96/3,(205-213), 1982.
- 27 - MARSHALL, L., et al :Management of ear-canal collapse, 108(6): 957-61, 1982.
- 28 - MARTIN, H, et al :Development of an unusual furuncle of the ear canal. Bilateral petrositis. J.Fr.Otorhinolaryngol, 25(8): 562-5, 1976.
- 29 - MATZ, G.J., LERNER, S.A., LANZI, E.F. :Aminoglycoside antibiotics in the treatment of otologic infections. Otolaryngol, Head Neck, Surg, 8915,(705-709), 1981.
- 30 - MC CAFFREY, T.V, et al :Otologic manifestations of Wegener's granulomatosis. Otolaryngol, Head Neck Surg, 88(5): 586-93, 1980.
- 31 - OSTFELD, E. et al. :Effect of systemic antibiotics on the microbial flora of the external ear canal in hospitalized Children. Pediatrics, 60(3): 364-366, 1977.

- 32 - PAPERALLA, M.M., and GOYCOOLEA, M.V.: Canalplasty for chronic intractable external otitis and keratosis Obturans: Otolaryngol, Head Neck Surg, 89(31), (440-443), 1981.
- 33 - PAPERALLA, M.M., SHURICK, D.A.: Otolaryngology, Volume II, 10: (1345-1349), W.B. Saunders company: West Washington Square, Philadelphia, 1980.
- 34 - REID, T.M.S. and PORTER, I.A.: An outbreak of otitis externa in competitive Swimmers due to Pseudomonas Aeruginosa, J. HYG. 86/3, (357-362), 1981.
- 35 - SALIT, I.E., MILLER, B., SMITH, J.A. et al.: Bacterial flora of the external canal in diabetics and non-diabetics. Laryngoscope, 92(6 Pt. 1): 672-3, 1982.
- 36 - SEGAL, S and MAN, A.: Treatment of malignant external otitis in its initial stage. Am. J. Otol, 2/3, (223-224), 1981.
- 37 - SELLARS, S.L. et al.: Contact Dermatitis of the ear. (letter) S. Afr. Med J, 31; 62(6): 153, 1982.
- 38 - SCHNEIDER, M.L.: Merthiolate in treatment of otomycosis. Laryngoscope. 91/7: (1194-1195); 1981.
- 39 - SUTHERLAND, G.E.: Malignant external otitis in a nondiabetic adult. South. Med. J. 74/4, (516), 1981.
- 40 - JENOCAK, F.: Kulak Burun Boğaz Semptom ve Sendromlar, 14-15, 76-77, İstanbul Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1983.
- 41 - THAN, K.H., NAING, K.S. and MIN, M.: Otomycosis in Burma, and its treatment. Am. J. Trop. Med. Hyg. 29/4, (620-623), 1980.
- 42 - TOS, M., et al.: Treatment of Post-inflammatory acquired atresia of the external auditory canal. ORL, 41(2): 85-90, 1979.
- 43 - ZAKRZEWSKI, A., et al.: Keratosis obturans of the external auditory meatus. Otolaryngol Pol, 33(6): 557-81, 1979.