



T.C

**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**KOLESTEATOMLU VE KOLESTEATOMSUZ KRONİK OTİTİS
MEDIİA HASTALARINDA HAYAT KALİTESİ VE RUH
SAĞLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ
DR. DİLEK KARADENİZ**

DÜZCE 2014



T.C

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI

ANABİLİM DALI

**KOLESTEATOMLU VE KOLESTEATOMSUZ KRONİK OTİTİS MEDIA
HASTALARINDA HAYAT KALİTESİ VE RUH SAĞLIĞININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

DR. DİLEK KARADENİZ

DANIŞMAN: DOÇ. DR. HÜSEYİN YAMAN

DÜZCE -2014

ÖNSÖZ

Asistanlık eğitimim boyunca bilgi ve becerisini her zaman paylaşıp bana destek olan değerli hocalarım Prof. Dr. Ender GÜÇLÜ'ye, Doç. Dr.Hüseyin YAMAN'a, Doç. Dr. Süleyman YILMAZ'a, Yard. Doç. Dr. İlhan ÜNLÜ'ye ve kısa süre tanıma fırsatı bulduğum Op. Dr. Damla GÜÇLÜ GÜVEN'e,

Yaşamımın en önemli dönemlerinden birini paylaştığım ve her aşamada desteklerini gördüğüm sevgili asistan arkadaşlarıma, birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum değerli odyometrist arkadaşlarıma,

Asistanlığım süresince birlikte çalıştığım servisimizin ve ameliyathanemizin değerli hemşire ve personellerine,

Dünyaya gözümü açtığım ilk andan itibaren, bana emeği geçmiş ve desteğini asla esirgemeyen anneme, babama, kardeşlerim İpek ve Gökhan KARADENİZ'e ve de asistanlığımın son yılında hayatıma giren destekçim Şansal HEREKLİOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Dr. Dilek KARADENİZ
2014-DÜZCE

ÖZET

Kronik otitis media (KOM), kulak zarı perforasyonu, işitme azlığı ve intermittant otore ile seyreden bir hastalıktır. KOM, kolesteatom veya kolesteatom olmadan görülebilir. Kolesteatom, temporal kemikte/orta kulakta, ektopik germinatif tabakanın üzerinde skuamöz hücreli bir matriks ile keratin debrislerin oluşturduğu bir dokudur. KOM, hastalarda işitme azlığına bağlı lisan gelişimini, otoreye bağlı olarak sosyal ilişkileri olumsuz yönde etkileyebilir. Bu çalışmada kolesteatomlu ve kolestatomsuz KOM hastalarında hayat kalitesi ve ruh sağlığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma Nisan 2013-Mayıs 2014 tarihlerinde 18 yaş üzeri, okur-yazar olan toplam 73 hastada yapıldı. Çalışmaya alınan hastalar kolesteatomlu KOM (25 hasta), kolesteatomsuz KOM (27 hasta) ve sağlam kulakları olan kontrol grubu (21 hasta) olarak üç gruba ayrıldı. Hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek için short form - 36 (SF-36), psikolojik problemlerini araştırmak için kısa semptom envanteri (KSE), anksiyete durumu için ise durumluk sürekli kaygı ölçeği (STAI-TX1, TX2) kullanıldı.

KSE'de kolesteatomlu ve kolesteatomsuz KOM hastalarında somatizasyon kontrollere göre anlamlı yüksek bulundu. Kolesteatomlu ve kolesteatomsuz KOM'lar arasında ise benzer saptandı. Obsesif kompulsif bozukluk, kişiler arası duyarlılık, depresyon, anksiyete bozukluğu, hostilite, fobik anksiyete, paranoid düşünceler, psikotizm, ek maddeler (iştahsızlık, uykuya dalamama), rahatsızlık ciddiyeti indeksi, belirti toplam indeksi puanlarının ortalamaları 3 grup içinde benzer olduğu görüldü. SF-36 ölçeğinde ise kolesteatomlu KOM'lar ile kontroller arasında ağrı ve genel sağlık parametreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanırken, kolesteatomsuz KOM'lar ile kolesteatomlu KOM'lar ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark yoktu. Kolesteatomsuz KOM'larda ise fiziksel ve sosyal fonksiyon kontrol grubuna göre anlamlı yüksekti.

Sonuç olarak KOM psikolojik problemlere yol açabilen bir hastalıktır. Hastanın tedavi sürecine devamlılığı ve yaşam kalitesinin artırılması için psikiyatrik açıdan da değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: kronik otitis media, kolesteatom, yaşam kalitesi, ruh sağlığı.

ABSTRACT

Chronic otitis media (COM) is a disease characterized by perforation of the tympanic membrane, hearing loss and intermittent otorrhea. COM can be seen together with cholesteatoma or without cholesteatoma. Cholesteatoma is a tissue made up of ectopic squamous cells with a matrix on the germinative layer of keratin debris in the temporal bone/middle ear. COM may adversely affect language development depending on hearing loss and patients' social relationships associated with otorrhea. In this study, we aimed to evaluate quality of life and mental health in chronic otitis media patients with cholesteatoma or without cholesteatoma.

Our study was performed between April 2013 and May 2014 in total 73 patients who were at least 18 years old and literate. The study consisted of three groups: 1. COM with cholesteatoma (25 patients), 2. COM without cholesteatoma (27 patients) and 3. control group without COM (21 patients). Short form-36 was used to evaluate the quality of life of patients, brief symptom inventory was used to investigate the psychological problems and the state of anxiety and the trait anxiety scale (STAI-TX1, TX2) was used to determine anxiety states.

In brief symptom inventory, somatization in patients with cholesteatoma and without cholesteatoma COM were significantly higher than in control groups. But the cholesteatoma and without cholesteatoma COM groups were similar. Obsessive-compulsive disorder, interpersonal sensitivity, depression, anxiety disorder, hostility, phobic anxiety, paranoid ideation, psychoticism, additional agents (loss of appetite, inability to sleep), disease severity index, total index scores of symptoms was similar seen in the 3 groups. In the SF-36 scale, the pain and terms of overall health parameters were revealed statistically significant between COM with cholesteatoma and control groups when COM without cholesteatoma groups were similar to others. In cholesteatoma COM, physical and social functioning was significantly higher compared to control groups.

As a result COM is a disease that can lead to psychological problems. Compliance of the patient in the treatment process and monitoring of the patients for mental health in terms quality of life is necessary.

Keywords: chronic otitis media, cholesteatoma, quality of life, mental health.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfalar</u>
Önsöz	i
Özet	ii
İngilizce Özet (Abstract)	iii
İçindekiler	iv
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini	v
Tablo Listesi	vi
Şekil Listesi	vii
1. Giriş ve Amaç	1
2. Genel Bilgiler	3
2.1. Kulak Anatomisi	3
2.2. Temporal Kemik	3
2.2.1. Skuamöz kemik	3
2.2.2. Mastoid kemik	3
2.2.3. Petröz kemik	4
2.2.4. Timpanik kemik	5
2.3. Dış Kulak	5
2.4. Orta Kulak Anatomisi	6
2.4.1. Timpanik membran	9
2.4.2. Tuba östaki	9
2.4.3. Orta kulak kemikçikleri	10
2.4.4. Timpanik kaslar	11
2.5. İç Kulak	11
2.6. Kronik Otitis Media	12
2.6.1. Kronik otitis mediada prevelans ve risk faktörleri	12
2.6.2. Kronik otitis mediada patogenezi ve histopatoloji	12
2.6.3. Kronik otitis media tipleri	14
2.7. Kolesteatom	15
2.7.1. Kolesteatomun tanımı ve tarihçesi	15
2.7.2. Kolesteatomda epidemiyoloji	15
2.7.3. Kolesteatomun histopatolojisi	15
2.7.4. Kolesteatomun sınıflandırılması	16
2.7.4.1. Konjenital kolesteatom	16
2.7.4.2. Akkiz kolesteatomlar	17
2.7.5. Kolesteatom klinik tipleri	19
2.8. Kronik Otitis Media'da Klinik Belirtiler ve Tanı	20
2.9. Kronik Otitis Media'da Tedavi	21
2.10. Orta Kulak Kolesteatomlarının Komplikasyonları	24
2.11. Kronik Otitis Media Hastalarında Hayat Kalitesi ve Ruh Sağlığı	24
3. Gereç ve Yöntem	26
3.1. Kısa Semptom Envanteri	27
3.2. Durumluk –Sürekli Kaygı Ölçeği	29
3.3. Kısa Form-36 (SF-36)	31
3.4. İstatistiksel İncelemeler	32
4. Bulgular	34
5. Tartışma	43
6. Sonuçlar	49
7. Kaynaklar	50

SİMGELER VE KISALTMALAR

BT : Bilgisayarlı tomografi

CES : Kronik kulak surveyi

DKY :Dış kulak yolu

İTİK : İletim tipi işitme kaybı

KOM (COM) : Kronik otitis media

KOMOT-15 : Kronik Otitis Media Outcome Test 15

KSE : Kısa semptom envanteri

MRG : Manyetik rezonans görüntüleme

MTİK : Miks tip işitme kaybı

ÖT : Östaki tüpü

SF-36 : Short form-36

SNİK : Sensörinöral tip işitme kaybı

STAI : Yaygın anksiyete ölçeği

STAI-TX1 : Durumluk kaygı ölçeği

STAI-TX2 : Sürekli kaygı ölçeği

TM : Timpanik membran

ÜSYE : Üst solunum yolu enfeksiyonu

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: İşitme kaybı derecesinin gruplar arasındaki dağılıımı.

Tablo 2: Üç grubun KSE değerlerinin karşılaştırılması.

Tablo 3: STAI-TX 1 ve TX 2 puan ortalamasının kontrol, kolesteatomlu KOM ve kolesteatomsuz KOM grupları arasında değerlendirilmesi.

Tablo 4: SF-36 yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamasına göre 3 grubun karşılaştırılması.

Tablo 5: Grupların geçen yıla göre şuan sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz sorusuna yanıt puanları.

ŐEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Kısa semptom envanteri anket formu.

Şekil 2: STAI-TX 1 ve TX 2 anket formları.

Şekil 3: SF-36 anket formu.

Şekil 4: Eğitim durumlarının karşılaştırılması.

Şekil 5: Vertigo semptomunun gruplar arasında dağılım oranları.

Şekil 6: Gruplar arasında otalji görölme sıklığı.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kronik otitis media (KOM), timpanik membran (TM) perforasyonu, işitme kaybı, intermittant otore ile karakterize olup 3 aydan daha uzun süren ve medikal tedavi ile tamamen düzelmeyen orta kulaktaki inflamatuvar bir süreçtir (1-3).

KOM'un değişik şekilleri bulunmaktadır. Bunlardan en ciddi ve ağır seyirli olması bakımından kolesteatomlu KOM'lar özel bir yere sahiptir (2,3). Kolesteatom ilk olarak J. Mueller tarafından 'çok tabakalı yağ tümörü' şeklinde tanımlanmış olup, daha sonra Toynbee tarafından dış kulak yolu (DKY) arkasından kaynaklandığı ve molluscous yapıda olduğunu bildirmiştir (4). Virchow, kolesteatomun konsantrik lamellar görünümünden hareket ederek, kitlenin hiperplastik formasyon gösterdiğini bildirmiştir. Von Troeltsch ise, bunun orta kulak mukozasının eksüdatif birikintisi olduğunu söylemiştir (5).

Kolesteatom, keratin debrislerin akümüasyonu ile karakterizedir ve lokal kemik rezorpsiyonuna yol açabilir.

Diğer birçok kronik hastalık gibi KOM'da kronik stres oluşturarak kişide psikolojik sorunlara yol açabilir. İşitme kaybı, otore, tinnitus, vertigo ve otalji gibi semptomları ise yaşam kalitesini etkileyebilir (6).

KOM çeşitli açılardan incelenmesine rağmen çok az çalışmada hastalığın ruh sağlığı ve yaşam kalitesi üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Yapılan bu araştırmalarda daha çok işitme kaybının sadece akıl sağlığı üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir (6). Diğer bir çalışmada ise hastalardaki operasyon başarısı ve hasta memnuniyeti üzerinde durulmuştur (7).

İşitme kaybı olan KOM hastalarında, fiziksel rol güçlüğü (iş ve ev hayatında işlerini yapabilme), genel sağlık algısı, sosyal işlevsellik ve ruh sağlığı bozukluğu olduğu bildirilmiştir (7-9).

Daha önceki çalışmalarda KOM hastalarında kolesteatom varlığı irdelenerek yaşam kalitesi değerlendirilmemişti. Bu çalışmada kolesteatomlu KOM, kolesteatomsuz KOM ve sağlıklı kulakları olan hastalarda yaşam kalitesi ve ruh sağlığı açısından aralarındaki fark değerlendirilmeye çalışıldı. Kronik bir hastalık olan ve hoş olmayan birçok semptomu bulunan KOM hastalığının kişinin yaşam kalitesini etkileyebileceği düşünüldü. Özellikle kolesteatomlu ve kolesteatomsuz

KOM hastalarındaki hastalığın diğer semptomları da sorgulayarak yaşam kalitesi ve ruh sağlığı üzerindeki etkisi değerlendirildi.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Kulak Anatomisi

Temporal kemiğin içine yerleşen işitme ve denge organı olan kulak dış, orta ve iç olmak üzere üç parçadan oluşur.

2.2 Temporal Kemik

Kafanın lateral ve alt duvarının oluşumuna katılır. Temporal kemiğin dört parçası mevcuttur (10).

1. Skuamöz kemik
2. Mastoid kemik
3. Petröz kemik
4. Timpanik kemik

2.2.1 Skuamöz kemik

Sfenoid kemik ve parietal kemiğin bir parçası ile beraber, orta kafa tabanının lateral sınırını oluşturur (10). Alt ve ön kısmı zigomatik arka katılır ve DKY'nin üst duvarını oluşturur. Timpanik kemik ile anterosüperior DKY'deki birleşim yeri timpanoskuamöz sütürü oluşturur. DKY'ye katıldığı posteroinferior da mastoid kemik ile birleşim yeri timpanomastoid sütürü oluşturur (11).

Skuamöz kemiğin medial yüzü, skuamöz kemiğin kaudal kısmını ve petroz kemiğin lateralini birleştiren petroskuamoz sütürü oluşturur. Anteriorsfenoid kemik ile eklem yaparak a. meningeo medianın kraniuma geçtiği foramen spinosum oluşturur. Skuamoz kemiğin medial yüzünde arterin oturduğu derin bir sulkus bulunur. Dış yüzeyi temporal kas için tutunma yeri ve önemli cerrahi kılavuz noktası olan linea temporalis ile sınırlanır. Dış yüzünün arka üst kısmında a. temporalis medianın geçtiği bir oluk bulunur (10).

2.2.2 Mastoid kemik

Havalı bir kemik olan mastoid, temporal kemiğin posterior ve inferiorundadır. Skuamoz kemiğin arka uzantısı ve petröz kemiğin lateral izdüşümüdür.

Mastoid çıkıntı, ön kısmında timpanik kemiğin posterior parçası ile timpanomastoid sütürü oluşturur. Timpanomastoid sütürün yukarı ve lateralinde,

aurikulanın kemik olmayan bölümünü DKY'ye tutturarak kemik çıkıntı olan suprameatal spin (Henle spini) bulunur. Bu çıkıntının hemen posteriorunda superior temporal çizginin inferiorunda kribriform lamina adı verilen delikli bir kısım bulunur. Bu bölge mastoid antruma ulaşmada önemli bir noktadır (12).

Mastoidin boyutu gelişim dönemindeki havalanma ile ilişkilidir. Mastoid pnömatizasyonu en önemli ve her zaman bulunan havalı bir boşluk olan antrumdan çevreye doğru yayılır (10). Pnömatizasyon skuamöz ve petröz kemiklere de yayılabilir. Bu iki kemik birbirinden petroskuamoz lamina ile ayrılır. Bu lamina zamanla kaybolur, ancak bazen bu lamina yerinde kalarak bu iki kemiği birbirinden ayırır. Buna Körner septumu denir (13).

Mastoid kemik pnömatizasyonuna göre üç tiptir (10):

1. Pnömatik tip: Hücreler lateralde attikten zigoma köküne doğru, medialde genikulat ganglion ve superior semisirküler kanal ampullası üzerinden petröz apekse doğru genişleyen tarzdadır.

2. Diploik tip: Pnömatik ve sklerotik kombinasyonudur. Spongios kemik kitlesinin oluşturduğu bir mastoidtir. Bu tipte dışta yoğun kortikal yapı, diploik bir doku içerisinde antrum bulunur.

3. Sklerotik tip: Mastoid havalı hücrelerinin sınırlı olduğu, kompakt kemik dokusu içeren tarzdadır.

2.2.3 Petröz kemik

Temporal kemiğin en medial bölümünü oluşturur ve üç yüzeyle bir piramid şeklindedir. Petröz kemik içinde labirent, internal karotid kanal, fasiyal sinir, vestibulokoklear sinir bulunur. Superior kısmı orta kafa çukuru alt yüzünü oluşturur. Bu kısım superior semisirküler kanal tarafından oluşan bir çıkıntı olan arkuat eminens tarafından belirlenir. Önünde, genikulat ganglionun yer aldığı bir fossa bulunur. Bu fossadan öne doğru uzanan sulkus içinde n. petrosus süperfisiyalis major ve a. meningea media seyrederek (11). Kemiğin arka yüzü birkaç kılavuz noktası içerir. En belirgin olanı internal akustik kanalın ağzı porus akustikus bulunur. İçinden 7. ve 8. kafa çiftleri ile a. auditiva interna geçer. Meatus akustikus internusun lateral ucu krista falsiformis tarafından superior ve inferior olarak bölünür. Superior kompartman ise Bill's barı ile vertikal olarak anterior ve posteriora ayrılır. Superior bölümü önde fasiyal siniri, arkada da vestibuler sinirin üst dalını içerirken, inferior

bölümü önde koklear dalı, arkada da vestibuler sinirin alt dalını içerir. Akvaduktus koklea petröz kemik tabanında internal akustik kanalın hemen altından açılır (14).

Petröz kemiğin lateral yüzü orta kulağın medial duvarını oluşturur. Petröz apekte tentorium ve petröz kemik arasında, 5. kafa çiftinin geçişi için kanal oluşturan bir hiatus bulunur (Meckel kovuğu). Altıncı kafa çifti, posterior klinoid çıkıntının hemen altında ve petröz ile sfenoid eklemleşme yerinin üzerinde olan bir çentiğin içinden geçer (Dorello kanalı) (15).

2.2.4 Timpanik kemik

Timpanik kemik, DKY'nin anterior ve inferior duvarıyla posterior duvarının bir kısmını oluşturur. Ön alt bölümünün ortası ince yapıdadır ve küçük delikler bulunur (Foramen Luschke). Timpanik kemik üst kısmı açık kalmış bir halka gibidir. Kulak zarının pars tensası sulkus timpanikusa, pars flaksidası ise halkanın açık olan kısmına yerleşir (13).

2.3 Dış Kulak

Dış kulak aurikula, DKY ve timpanik membranın lateral yüzünden oluşur (14,16). Perikondrium ve cilt tarafından örtülmüş düzensiz şekilli kıkırdak aurikulayı oluşturur. Lobülde kıkırdak bulunmaz ve heliksin tabanında aşağıya doğru uzanır.

Aurikula internal akustik kanalda timpanik kemiğe fibrokartilaj bir doku ile bağlıdır. Fibröz ligamentle ve az gelişmiş kaslar temporal kemiğin mastoid ve skuamöz parçasına sabitlenmesini sağlar.

Aurikula ve DKY'nin inervasyonu zengindir. Üçüncü servikal sinirin bir dalı olan n. aurikularis magnus, mastoid bölge derisi, kulak kepçesinin medial yüzü ile aurikulanın posterior bölümünün inervasyonunu sağlar. Trigeminal sinirin mandibular dalından çıkan n. aurikülotemporalis DKY'nin mandibular fossa ve tragus üzerindeki kıkırdak ve kemik kısmını inerve eder. Fasiyal sinir eksternal meatusun posterior parçası ve aurikulanın konka seviyesine kadar olan kısmının duyusunu taşır. N. vagusun aurikular dalı (Arnold siniri) DKY'nin tabanının inervasyonunu sağlar. Kanala yapılan müdahalelerde öksürük refleksi ve orofarinks tümörlerine bağlı yansıyan kulak ağrısı bu yolla oluşur (11).

Eksternal karotis arterin iki dalı kulağı kanlandırır. A. temporalis süperfisiyalis aurikula ve DKY'nin anterior parçasının, posterior aurikular arter ise mastoid bölge, kulak kepçesi ve kanalının posterior kanlanmasını sağlar (11).

DKY'nin dış 1/3'ü aurikuler kıkırdağın bir uzantısından, iç 2/3'ü ise temporal kemiğin timpanik ve skuamöz parçasından oluşur. Kulak zarı tarafından medialden sınırlanan DKY, kıkırdak ve kemik kısımları açısından yapısal farklılık gösterir. Kıkırdak temporal kemiğe sıkıca tutunmuştur. Fakat içindeki, Santorini fissürleri adı verilen fibröz kanallar sayesinde bir miktar hareketlilik gösterir. Kanalın kıkırdak kısmını örten cilt gevşekçe tutunmuştur ve çok sayıda kıl folikülleri, seruminöz ve sebace glandlar içerir (17).

DKY, konkadan kulak zarına kadar olan uzunluğu içine alır. Arka duvar 25 mm olmasına karşılık, ön alt duvar uzunluğu 31 mm'dir. Bu fark kulak zarının arkadan öne doğru oblik yerleşmesi sonucu oluşur. DKY'nin kemik parçasında cilt kemiğe sıkıca tutunmuştur (10).

2.4 Orta Kulak Anatomisi:

Orta kulak mukoza ile örtülü bir boşluktur. Ön-arka çapı yaklaşık 15 mm'dir. Mediolateral çapı ise üstte 6 mm, umbo hizasında 2 mm, altta 4 mm'dir. Orta kulak, östaki tüpü (ÖT) ile nazofarenksle; aditus ile mastoidin havalı boşluklarıyla; oval ve yuvarlak pencereler ile iç kulakla bağlantılıdır.

Orta kulak boşluğu içerisinde kemikçikler, kaslar, sinirler, ÖT, mastoid ve timpanik hava hücreleri bulunur. Orta kulak boşluğu, TM'nin üst ve alt sınırlarından hayali olarak çizilen horizontal çizginin üstünde kalan timpanik kaviteye epitimpanium (attik), altında kalan kısma hipotimpanium ve ortada kalan kısma mezotimpanium denilir (14,15,18).

Epitimpanium, kemikçiklerin büyük kısmını içeren bölümdür. Malleus başı, inkusun gövdesi burada bulunur. Epitimpanium altı ayrı kompartmana ayrılarak incelenmektedir. Bunlar anterior epitimpanium, supratubal reses, Prussak boşluğu, lateral malleolar boşluk ve anterior-posterior Von Trötsch boşlukları olarak sıralanabilir (19,20). Bu kompartmanlar birbirlerinden mukozal katlantılarla ayrılmaktadır. Bu oluşumlardan biri olan Prussak boşluğu primer ve akkiz kolesteatomların yaygın olarak yerleştiği bir bölgedir (19,20). Prussak boşluğu dışta pars flaksida, içte

malleusun boynu, üstte lateral malleolar ligaman, altta malleusun lateral prosesusu ile sınırlıdır.

Mezotimpanium, fasiyal sinirin medial parçası hizasından aşağıda yer alır ve medialden otik kapsülle sınırlanır. Kokleanın bazal dönüşünü örten kavisli kabartı TM'nin hemen medialinde yer alır ve promontorium olarak adlandırılır. Promontorium üzerinde timpanik pleksusu oluşturan sinir lifleri bulunur. Promontorium arkasında iki pencere bulunur. Yukarıda olana oval (vestibüler) pencere, aşağıda olana ise yuvarlak (koklear) pencere denir. Bu iki çöküntü mezotimpaniumun arka sınırında timpanik sinüs denen derin ve kavisli bir fossa aracılığıyla birleşir. Oval pencere, sagittal planda yerleşmiş olan stapes tabanını içerir. Mezotimpaniumun ön duvarına üstte ÖT'nin timpanik ağızı açılır ve altta ise yukarı çıkan karotis kanalının kemik kılıfı bulunur. Bu duvar genellikle iyi pnömatize olmuştur ve kemik dehisansları mevcut olabilir (14,18).

Yuvarlak pencere, promontoriumdan uzanan bir çıkıntının önünde daha çok transvers bir planda yer aldığından görüş alanı dışındadır. Mezotimpaniumun arka duvarı fasiyal sinirin inen parçasının üzerini örten kemik tarafından oluşturulur. Bu kemik genellikle pnömatize hücreler içerir ve bunlar mastoid hücreleri ile bağlantılıdır. Arka duvar üzerinde yukarıda, eminensiya piramidalis denen bir çıkıntı stapes kasının etrafını çevirir ve kasın tendonu bu çıkıntının içinden geçer. Piramidal eminensin lateralinde korda timpani için bir foramen bulunur. Korda timpani, kavisli bir kanal içinden aşağıya doğru seyrederek ve bu seyir esnasında fasiyal sinir ile arasında 20 derecelik bir açılma vardır (14,15,18).

Tensor timpani kasının kanalının arka ucunun uzantısı olan kokleiform çıkıntı, fasiyal kanalın timpanik parçasının ön ucunu gösterir. Kokleiform çıkıntı tensor timpani kasının tendonunu laterale, orta kulağa döndürür. Tensor timpani kanalı ileriye, ÖT'nin üst yüzüne doğru seyrederek ve mezotimpaniumun anterosüperior sınırını gösterir (15,18). Klinik olarak önemli bir boşluk olan fasiyal reses, fasiyal kanalın ve piramidal çıkıntının hemen lateralinde çukur bir bölgedir. Fasiyal resesi medialde fasiyal sinir, lateralde korda timpani posterosüperiorda timpanik anulus, süperiorda ise fossa inkudisin içine giren inkusun kısa kolu sınırlar. Bu komşuluk posterior timpanotomi yaklaşımında önemlidir (21,22). Bu boşluk orta kulak boşluğunun posterosüperiorundan aditus ad antruma uzanır. Mastoid

antrumundan buraya yaklaşmak posterior timpanum yapılarının ve fasiyal sinirin ekspozisyonunu sağlar (15,18).

Orta kulak boşluğunda dış kulaktan iç kulağa ses dalgalarının iletimini sağlayan malleus, inkus ve stapes denilen üç adet kemikçik vardır. Bu kemikçikler orta kulak boşluğunda kulak zarı ile iç kulağın fonksiyonel girişi olan oval pencere arasında bir köprü oluşturur. Kemikçikleri orta kulak duvarlarına bağlayan iki kas (m. tensor timpani, m. stapedius) ve dört ligament bulunur (15).

Orta kulak boşluğunu sınırlayan altı adet duvar bulunur.

Süperior: Tegmen timpani oluşturur ve orta kulak boşluğunu orta kafa çukurundan ayırır.

İnferior: Orta kulak boşluğunun tabanı hipotimpanik resesi meydana getirir ve alt ön kısımda a. karotis interna ile alt arka kısımda juguler bulbusla yakın komşuluktadır (23).

Anterior: İnternal karotis arterin yaptığı çıkıntı, ÖT, tensör timpani kası bulunur.

Medial: Promontoryumun yaptığı çıkıntı ile iç kulakla komşuluk gösterir.

Posterior: Mastoid ile ilişkilidir. Bölgenin en önemli anatomik noktası, stapes tendonunun yapıştığı eminentia pyramidalis adlı çıkıntıdır. Bu çıkıntıdan TM'ye paralel giden dik bir düzlemle orta kulağı ikiye ayırdığımızda; içteki bölümde oval pencere, yuvarlak pencere ve sinüs timpani adında üç önemli oluşum vardır. Sinüs timpani 1,4 mm uzunluğunda küçük bir çukurdur. Eminentia pyramidarum ve oval pencere arasında bulunur. İçte fasiyal sinirin 2. dirseğinin altına doğru uzanır. Bazen çok derin olabilir ve arka semisirküler kanala ulaşır. Sinüs timpaninin iç duvarı pontikulus adını alır. Bu çıkıntı sinüs timpani ile oval pencere arasında sınır çizer ve bu iki yapıyı birbirinden ayırır. Pontikulus stapes kası tendonuna paralel bir seyir izler. Sinüs timpaninin önemi burada kolesteatomun saklı kalması ve temizlenememesidir. En önemli rezidüel kolesteatoma nedenlerinden birisidir (24).

Lateral: Skutum, kulak zarı ve hipotimpanum olarak üç kısma ayrılır.

Hipotimpanium sulkus timpanin alt ucunda kalan kısımdır. Tabanı juguler bulbus, karotis arterin çıkan parçası ile sınır oluşturur.

2.4.1 Timpanik membran:

Timpanik kavitenin lateral sınırını oluşturan TM, yaklaşık 8 mm genişliğinde, 10 mm yüksekliğinde ve 0.1 mm kalınlığındadır. Anulus denilen kemik sulkusa TM'nin 270°'den fazla bir kısmı sıkıca bağlanmıştır. Anulus süperiorda yoktur. Sulkusa tutunan inferior kısım pars tensayı oluşturur. TM, süperior kemik kanal birleşim yerinde, malleus kısa koluna doğru anterior ve posterior malleolar kıvrımları oluşturur. Bu kıvrımlar arasındaki üçgen bölge shrapnel membranı veya pars flaksida olarak adlandırılır (12).

Zardan, dışa yani kıkırdak kısma doğru epitelin stratum korneum tabakasının göç özelliği sayesinde zarın ve kemik kanal cildinin kendini temizleme olanağı vardır. Bu göç, umbodan çevreye doğru santrifugal niteliktedir ve kanala ulaşıldığında yavaşlar (25-27).

TM üç tabakadan oluşmaktadır. Bu tabakalar DKY'yi medialden sınırlayan skuamöz hücre tabakası, orta kulağı lateralden sınırlayan mukoza tabakası ve bu ikisi arasında yer alan fibröz tabakadır. Fibröz tabaka hem dairesel hem de radyal şekilde uzanım gösteren liflerden oluşur ve zara şeklini ve kıvamını verir (14). Pars flaksida ise eşit kalınlıkta olmasına rağmen böyle bir fibröz bağlantı yoktur. Bu durum pars flaksidanın daha esnek ve basınç, şekil değişikliklerine daha az direçli olmasını sağlar (19,28). TM'nin yapısal özellikleri titreşimsel enerjinin yayılması açısından ideale yaklaşmasını sağlar (15,17,18).

TM'nin en belirgin noktası, manibrium malleinin alt ucudur. Bu noktaya umbo adı verilir. Politzer üçgeni denilen ışık üçgeninin tepesi umboda, tabanı anulustadır.

2.4.2 Östaki tüpü

Orta kulak boşluğunun ön duvarından başlayarak öne, aşağı ve mediale doğru ilerleyip nazofarenkse açılan bir tüptür. ÖT uzunluğu çocuklarda 17 mm, erişkinlerde 37 mm'dir. Orta kulak ile nazofarenksi birbirine bağlayan 1/3 orta kulak bölümü kemik, 2/3 nazofarenks bölümü ise kıkırdaktan oluşmuştur. İsthmus kemikve kıkırdak kısımlarının birleştiği yerdir ve tüpün en dar yeridir. İsthmustan sonra kıkırdak bölümü nazofarenkse kadar genişleyerek ilerler (29). ÖT'nin bir ucu orta kulak ön duvarına, diğer ucu ise alt konkanın hemen altında rossenmüller fossaya açılır. Nazofarenks ağzında mukoza psödostratifiye epitel iken timpanik ağızda

siliyalı basit kolumnar epiteldir. M. tensor veli palatini ve m. levator veli palatini tütün açılmasına yardımcı olur. Yutkunma, esneme, hapşırma sırasında tensor veli palatinin kasılması ile açılır. Çocuklarda erişkinlere göre daha yatay, geniş ve kısadır (19).

2.4.3 Orta kulak kemikçikleri

Orta kulakta; TM ile iç kulak arasında üç tane hareketli kemikçik vardır. Bunlar dıştan içe doğru malleus, inkus ve stapeştir. Bu kemikçiklerden malleus TM'ye tutunmuştur. Zincirin sonunda yer alan kemikçik stapeştir ve fenestra vestibüliye tutunmuştur. İnkus ise her iki kemikçik ile eklem yapar. Hareketli olan bu kemik zincir, TM'den aldığı ses titreşimlerini fenestra vestibüliye aktarır (29-32).

Kemikçikler arasında inkudo-malleolar ve inkudo-stapedial olmak üzere iki eklem vardır. Ayrıca kemikçikleri orta kulak duvarlarına bağlayan iki kas ve dört ligament bulunur.

Dört bağdan üçü malleusa aittir. Bunlar anterior, süperior ve lateral malleolar ligamentler olarak adlandırılırlar. İnkusun ise tek bağı vardır. Ligamentum posterior denilen bu bağ, prosesus brevisi fossa inkudise bağlar. Kemikçiklere yapışan kaslar m. tensor timpani ve m. stapediustur (11,12,29).

Malleus: Orta kulak kemikçiklerinin en büyük olanıdır. Lateralde yer alır. Yaklaşık olarak 8-9 mm uzunluğunda, 25 mg ağırlığındadır. En önemli iki parçası capitulum mallei ve manubrium malleidir. Bunların arasında malleus incelir ve boyun kısmı (kollum mallei) meydana gelir. Malleusun ön ve dış kısımlarında iki küçük çıkıntı bulunur. Bunlardan dışta olanı manubriumun üst kısmında görüleni prosesus brevis/lateralistir. Önde bulunan çıkıntı farkedilmez. Bu çıkıntıya prosesus anterior adı verilir. Buraya plika malleolaris anterior yapışır. Manubrium TM iç tarafında yerleşmiştir ve ona sıkıca bağlıdır. TM ile birlikte titreşir. Kaput mallei yuvarlaktır, epitimpanumda bulunur ve arka-iç yüzü ile inkus eklem yapar. Malleusun boynu hizası altından korda timpani geçer (11,12,29).

İnkus: Bir cismi (korpus inkudis) ve iki uzantısı (krus brevis ve krus longum) vardır. İnkus ortalama 27 mg ağırlığında, 5-6 mm boyutlarındadır. Horizontal olarak arkaya doğru gider ve fossa inkudise yerleşir. Krus longum, manubriumun arka ve iç tarafında hemen hemen ona paralel bir seyir izler. Ucunda prosesus lentikularis denilen ve stapes ile eklem yapan bir kısım vardır (11,12,29).

Stapes: Ortalama 3,5 mm ve 25 mg'dır. Bir baş (kaput stapedis), bir boyun (kollum stapedis), iki bacak (krus anterior, krus posterior) ve bir tabandan (basis stapedis) oluşur. Taban oval pencereye oturur ve ligamentum annulare denilen bir baş ile oval pencere kenarlarına sıkıca yapışır. Arka bacağın üst kısmında pürtüklü bir yüzey farkedilir. Buraya stapes kasının tendonu yapışır. Baş kısmı stapesin en çok biçim değişikliği gösteren parçasıdır. Baş processus lentikularis ile eklem yapar (11,12,29).

2.4.4 Timpanik kaslar

Tensor timpani kası: Orta kulak ön duvarında semikanalis muskuli tensor timpaninin duvarından başlar ve kanalın ağzındaki küçük kemik çıkıntının çevresini dolandıktan sonra arkaya ve dışa doğru bükülür ve malleus boynuna yapışır. Buradan sonra, içe doğru bir seyir izleyerek kokleariform prosese ulaşır. Bu çıkıntıdan sonra kendi doğrultusuna dik bir yol izleyerek kendi için ayrılmış ÖT'nin üstündeki yarım kanala girer ve sfenoidin büyük kanadına yapışır. Görevi kasıldığı zaman manubriumu içe ve arkaya çekerek kulak zarını tespit etmektir. Bu kas sinirini n. mandibularisin dalı olan n. pterygoideustan alır (15,19,29).

Stapedius kası: Eminentia pyramidarum içinde bulunur. Tendonu bu çıkıntının ucundaki bir delikten çıkar ve stapesin boynuna ya da başına yapışır. Kasıldığı zaman stapesin arka bacağın arkaya doğru çekerek, tabanı ön kısımda yukarı doğru kaldırır. Bu şekilde yüksek şiddetteki seslerin iç kulağa geçişini engeller. Sinirini n. fasiyalisten alır (15,19,29).

2.5 İç Kulak

Temporal kemiğin petröz parçası içinde yer alan membranöz ve kemik labirenti içeren yapıya otik kapsül denir. Yuvarlak ve oval pencere ile orta kulak ile koklear ve vestibüler akuaduktuslar yolu ile de kafa içi ile bağlantılıdır.

Osseöz (kemik) labirent: Koklea, vestibül, semisirküler kanalları içerir.

Membranöz (zar) labirent: Kemik labirenti aynen taklit eder. Fakat kemik labirenti tamamen doldurmaz. Ancak 1/3 kısmını işgal eder. Zar ve kemik labirent arasında perilenf, zar labirent içinde ise endolenf bulunur. Zar labirent ise koklea, vestibülde yer alan iki otolit organ (sakkulus ve utrikulus) ve semisirküler kanalları içerir.

Koklea: 1-2 mm çapında, 30 mm uzunluğunda kemik bir tüptür. Modiolus denen eksen etrafına sarılmıştır (12).

Korti organı: Kokleanın duysal ve asıl kısmıdır. Basiller membran üzerine yerleşmiştir. Vestibulokoklear sinir ile innerve olur. Vaskülarizasyonu vertebroziller sistemle gerçekleşir.

2.6 Kronik Otitis Media

KOM dünyada yaygın olarak görülmekte olup, sık görülen enfeksiyon hastalıklarının arasında yer alır. KOM'da hastaların çoğunda kulak akıntısı ve işitme kaybı mevcut iken, bir kısmı ise asemptomatiktir. Kronik otitler basit-benign ve ilerleyici-destrüktif formlar gösterebilir (24,33). KOM, TM perforasyonu, intermittan kulak akıntısı ve genellikle iletim tipi işitme kaybı (İTİK) ile karakterize olan orta kulağın ve mastoidin enflamasyonu ve uzun süreli enfeksiyonudur. Genellikle üç aydır devam eden medikal tedaviye yanıt vermeyen ve süpüratif akıntılı OM'ler KOM olarak kabul edilirler (34).

2.6.1 Kronik otitis mediada prevalans ve risk faktörleri

Fliss ve ark. (35) İsrail'de 15 yaş altı çocuklarda KOM sıklığını 39/100.000 bulmuştur. Kaya ve ark.'nın (36) yaptıkları araştırmada kırsal bölgelerdeki ilkökul çocuklarında KOM prevalansı daha yüksek bulunmuştur. En sık Eskimolarda, Kuzey Amerika yerlilerinde, Avustralya yerlilerinde görülürken, beyaz Kafkas ırkında daha az görülmekte ve erkeklerde daha sıklıkla rastlanmaktadır (24). Akut ve kronik seröz otitis media tanı ve tedavisinin erken yapılması da KOM insidansını azaltmaktadır (34). Kötü çevre koşulları, yetersiz beslenme, sık geçirilen üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE), sigara içimi, yoğun nüfuslu kapalı ortamlarda yaşamın KOM insidansını arttırdığı belirtilmektedir (24,34,36).

KOM mikrobiyolojisine bakıldığında P. aeruginosa %27, S. aureus %24, S.epidermidis %9, proteus suşları %7, beta hemolitik streptokoklar %7, H. influenza %6, Enterokoklar %4 oranında tespit edilmiştir. Ancak bu ajanlar sıklıkla mikst olarak bulunmaktadır (24,37).

2.6.2 Kronik otitis mediada patogenezi ve histopatoloji

Otitis mediayı kronikleştiren bilinen ve bilinmeyen birçok neden bulunmaktadır.

1. ÖT'nin orta kulağı ventile etme fonksiyonunun kitlesel, bakteriyel, viral, kraniofasial bozukluklar gibi nedenlerle bozulması (38).

2. Orta kulak ve mastoid hücrelerde havalanma yetersizliğine neden olabilecek ödem, granülasyon dokusu gibi patolojilerin bulunması (24).

3. Sık geçirilen akut otitis media ve yeterli tedavi yapılmayan efüzyonlu otitis media (24,38).

4. Orta kulaktaki anatomik ligament ve foldların havalanma yetersizliği sonrası etkilenmeleri; adezyon ve perforasyona yol açmaları kolesteatom oluşumuna neden olmaktadır (24,38).

KOM'da iltihabi proses, osteolizis, granülasyon, kolesteatom ve timpanoskleroz değişen miktarlarda bulunabilmekle beraber patogenez tamamıyla anlaşılammıştır (24).

Patolojik süreç aktif ve inaktif olmak üzere ikiye ayrılabilir:

1. KOM'un aktif fazındaki değişiklikler mukoza ve submukozada artmış vaskülarite ile beraber akut ve kronik enflamasyon sonrası oluşan ülserasyon ve granülasyon dokusu ile karakterizedir. Orta kulak ve mastoid hücrelerdeki enflamatuar süreç akut dönemin ardından ortalama 3 hafta sonra irreversible sürece dönüşür (24,38).

2. KOM'un inaktif fazı ise fibrozis ve osteoneogenez ile karakterizedir. Kronik süreçte orta kulak ve mastoid hücrelerde irreversible mukozal değişiklikler meydana gelir (24,38).

Öyküde çoğunlukla çocuklukta geçirilen otit atakları mevcuttur. Bu ataklar nedeniyle mukosilier aktivite bozulur, mukozal metaplazi gelişir ve sonunda geri dönüşümsüz mukozal değişiklikler meydana gelir. Histopatolojik olarak KOM'larda kalıcı doku destrüksiyonu vardır. İlk olarak mukozada yer yer ülserasyonlar ortaya çıkar. Bunu granülasyon dokusu izler ve burjone dokular meydana gelebilir. Mukoza, yuvarlak hücre infiltrasyonu sonucu ödemlenir. Bazal membrandaki ödeme bağlı olarak polipler gelişebilir. Kronik süperatif otitis mediada, mukozada goblet hücrelerinin artışı daha fazla mukus oluşumuna ve enflamasyonun artmasına neden olur. Silyalı kolumnar hücrelerin artışıyla mukozal metaplazi gelişebilir (24,38).

Granülasyon dokusu, iltihabi mediyatörler ve tahrip edici enzimler salgılar ve mekanik olarak mastoid ile orta kulak arasındaki geçişi engeller. KOM'da olay

mukoperiosteumda sınırlıdır. Bunun dışına taşması, osteit ve kemik erimesi komplikasyon olarak kabul edilir (38-41).

Mukozal ödem, fibrozis ve subepitelial dokunun kalınlaşp skarlaşması kullanılan sistemik antibiyotiklerin penetrasyonuna engel teşkil edebilir. Bu nedenle oral veya parenteral kullanılan ajanların doku konsantrasyonu tedavi için yetersiz kalabilir (40).

KOM'da diğeri bir sorun da orta kulak mukozasında skarlaşma ve küçük kan damarlarındaki trombozis nedeniyle damarsız alanlar oluşmasıdır. Bunun sonucunda başta inkusun uzun kolu olmak üzere kemikçik nekrozu meydana gelir. Buna bağlı olarak inkus ile stapes arasındaki bağlantı kaybolup İTİK ortaya çıkar (24,38,40). Enfeksiyon devam ettikçe mastoid skleroze hale gelir. Antrum küçülür, havalanma azalır.

2.6.3 Kronik otitis media tipleri

Klinik tipler hastalığın tubatimpanik veya attikoantral özelliklerine göre değerlendirilir.

1-Kronik basit otitis media:

Tubatimpanik özellik taşır. Perforasyon pars tensada görülebilir. ÜSYE sırasında; DKY veya tuba yolu geçiş olup kulakta enfekte akıntılı dönemler gözlenebilir. Hiperemik ve ödemli orta kulak mukozası izlenir. Kuru dönemlerde debris ve granülasyon mevcuttur. Orta kulak mukozası ve zarda hiyalen plaklar oluşabilir. Genellikle hafif dereceli İTİK vardır (24,38).

2-Kronik mukozal otitis media:

Tubatimpanik gruptadır ama agresif seyreder. Geniş ve totale yakın perforasyon mevcuttur. Manibrium kısalmış, orta kulak mukozası hiperemik, ödemli ve hipertroftiktir. Mukozal kökenli granülasyon dokusu, polipler ve kemikçik nekrozları görülebilir. Uzun süreli kokusuz, mukoid akıntılar vardır. İleri derecede işitme kaybı yoktur (24,38).

3-Kolesteatomlu KOM:

Attikoantral özellik taşır. Kolesteatom oluşumu akkiz ve konjenital olarak iki grupta incelenir (24,38).

2.7 Kolesteatom

2.7.1 Kolesteatomun tanımı ve tarihçesi

Kolesteatom, temporal kemiğin havalı boşlukları ve/veya kulak zarı içinde, ektopik germinatif tabakanın üzerinde skuamöz hücreli bir matriks ve içinde keratin debrislerin olduğu kistik, tümör benzeri bir yapıdır (42,43).

Kolesteatom, ilk olarak 1838'de Alman biyokimyacı J. Müller tarafından incelenmiş ve safra yağlarından oluşan tümör olduğu düşünülerek kolesteatom adı verilmiştir (5). Daha sonra yapılan araştırmalarda keratomun safra yağları ile ilişkisi olmadığı belirlendiği halde kolesteatom terimi kullanılmaya devam edilmiştir. Kolesteatomu tanımlamak için çeşitli öneriler ortaya atılmıştır. Önceleri "Yanlış yerde bulunan deri" olarak tanımı yapılmıştır (43). Bu biraz daha geliştirilerek "Kolesteatom yanlış yerde gelişen deridir" diye tanımlanmıştır (43). "Kulak kolesteatomu orta kulak boşluklarında gelişen skuamoz epitel" tanımı bu klinik lezyon için yapılabilecek en gerçekçi tanımdır (13,44).

2.7.2 Kolesteatomda epidemiyoloji

Kolesteatom prevalansı net olarak bilinmemektedir. Tos (45) yıllık 100.000 kişilik bir popülasyonda kolesteatom insidansını çocuklarda 3, erişkinlerde 12.6 olarak saptamıştır. KOM'lu hastaların temporal kemiklerinde yapılan bir çalışmada perfore kulakların %36'sında, perfore olmayanların ise %4'ünde kolesteatom olduğunu belirtmiştir (46).

Kolesteatom ile ilgili ülkemizde yapılan epidemiyolojik çalışmalar yetersizdir. Finlandiya'da kolesteatom insidansı 100.000'de 9.2 olup erkeklerde daha sık görülmektedir (47). Kafkaslarda primer edinilmiş kolesteatom daha sık görülürken, Asya'da sekonder edinilmiş kolesteatomun daha sık görüldüğü ve daha sık komplikasyon riski olduğu bildirilmektedir (48).

2.7.3 Kolesteatomun histopatolojisi:

Kolesteatom matriks adı verilen bazal germinatif tabakanın sürekli ürettiği deskuame epitel ve keratinin oluşturduğu yalancı tümördür. Matriks, keratinize epitel ve bağ dokusu ile kuvvetlenen korion tabakası üzerine oturur (24). Matriksin içinde ölü hücreler tabakalar halinde birbiri üzerine yerleşmiştir. Matriksin üstünde kolesteatom epitelyal yapıdadır. Bu epitel deriden daha incedir ve stratum

germinatitum, spinosum, granulosum ve stratum korneum olarak dört tabakadan oluşur (24,38,49).

Germinatif tabaka geniş bazofilik çekirdekli küçük prizmatik hücrelerden oluşur. Stratum spinosum çok kenarlı hücrelerden oluşur. Stratum spinosum polihedral, çok kenarlı hücrelerden oluşur. Az sayıdaki keratinositlerin arasında Langerhans hücreleri bulunur. Stratum granulosum ince olup, dejenerasyon gösteren, sitoplazmaları bazofilik granüller içeren hücrelerden oluşur. Stratum korneum ise çok katlı keratinize çekirdeksiz hücrelerden oluşur (24,49).

Kolesteatom için önemli olan keratin kitleleri çok katkı yassı epitel hücrelerinin eseridir (49). Kolesteatomada hücre proliferasyonu ve programlı hücre ölümü sürecinin dengeli birlikteliği bozulmuştur. Kontrolsüz bir büyüme söz konusudur. Büyüyen debrislerin basıncıyla ve subepiteliyal bağ dokudaki enzimatik faaliyetler ile kemik rezorpsiyonu başlar. Kolesteatom meydana geldikten sonra yavaş bir şekilde çevresindeki yumuşak dokular ve kemikleri eriten enfeksiyöz bir süreç oluşturur (24,38).

2.7.4 Kolesteatomun sınıflandırılması

Kolesteatomanın sınıflandırılması, etiyojisi ve fizyopatolojisi hakkında fikir birliği yoktur. Daha çok teoriler üzerinden izah edilmeye çalışılmaktadır. Günümüzde en çok kabul gören sınıflama;

1. Konjenital

2. Akkiz

Primer ve sekonder akkiz kolesteatom şeklidir.

2.7.4.1. Konjenital kolesteatom

Temporal kemiğin gelişimi sırasında orta kulak boşluğu, petröz kemik ve mastoitte mezenkimal doku kaynaklı yassı epitel hücreleri hapsolmaktadır. İleride sağlam kulak zarı arkasında inci şeklinde beyaz kitleler olarak görülür. Kulak zarı perforasyonu, kulak akıntısı ve geçirilmiş otolojik girişimi öyküsü olmadan meydana gelen kolesteatomalardır (24,38). Konjenital kolesteatom oluşumuna, ilk olarak 1855 yılında Virchow ve Koerner dikkati çekmişlerdir (50). Timpanik halka, dış kulak kanalı skuamöz epitelinin orta kulakla ilişkisini sınırlamaktadır (51). Aimi'ye göre, konjenital kolesteatomun oluşumunda timpanik halkanın önemli bir rolü mevcuttur (52). Timpanik isthmus, 1 ve 2. brankial arkların birleşme hatları üzerinde yer alır.

Bu arkların birleşme hattı pars flaksida ve tensanın füzyon yaptığı düzleme uymaktadır. Konjenital kolesteatomların büyük bir çoğunluğu bu düzlemin arkasında oluşmaktadır. Aimi'nin hipotezine göre timpanik halka DKY yassı epitelinin orta kulak ile ilişkisini sınırlamaktadır. Zamanla timpanik halka kapanır ve kemik bir levha halini alır. Timpanik halkanın oluşması gecikirse, dış kulak kanalı epiteli orta kulak mezenkimine doğru papiller uzantılar gönderir. Timpanik halka kapanıp, zar epiteli ve mukozası arasında bariyer yapsa bile, bu papiller çıkıntılar orta kulakta kalır ve zamanla sağlam TM arkasında doğumsal kolesteatomları oluşturur (52).

2.7.4.2 Akkiz kolesteatomlar: Patogenetik özelliklerine göre iki alt gruba ayrılırlar.

a) Primer akkiz kolesteatomlar:

Bu patolojide kulak zarı sağlamdır. ÖT veya orta kulağa hava geçişlerini sağlayan istmuslardaki yetersizlik sonucu, attik ve orta kulakta oluşan negatif basınçtan dolayı meydana gelir. Primer akkiz kolesteatomlar kulak zarı dış yüzünü örten derinin orta kulak boşluğuna girmesi ile oluşurlar (42,53,54). Primer akkiz kolesteatomların oluşumu ile ilgili çeşitli teoriler ileri sürülmüştür. Bunlar:

1. İnvaginasyon teorisi: Bezold'un 1890'daki çalışmasına dayanır. ÖT disfonksiyonu nedeniyle negatif basınç oluşur. Pars flaksidada retraksiyon ve enflamasyon sonucu epitel mukoza sınırında bozulma meydana gelir ve yassı epitel orta kulağa içeri doğru girer (55). Attik submukozasında hiperplazi olduğunu söylemiştir (55-57).

2. Bazal hücre hiperplazisi teorisi: Lange tarafından ortaya atılmıştır. Enfeksiyon veya başka bir irritasyon nedenleri ile kulak zarının fibroz tabakası ve bazal membran tahrip olursa, bu bazal hücre artışı ile tamir edilmeye çalışılır. Papiller tarzda içeri büyüme kolesteatomaya neden olabilir (papillary ingrowth) (42,43,58).

3. Efüzyonlu otitler: Uzun süren efüzyonlarda orta kulak ve mastoid havalanması bozulur. Arka kadranda özellikle attikte negatif basıncın etkisiyle retraksiyon cepleri oluşur. Zamanla klirens bozulur ve keratin toplanır. Tekrarlayan enfeksiyonlar ile kolesteatom gelişir (24).

4. Epitelyal migrasyon teorisi: Kulak zarındaki migrasyonun %80'i umbodan çevreye doğru yani santrifugal karakterdedir. Merkezden çevreye olan bu

migrasyonun hızı günde 25-70 um kadardır. DKY migrasyon hızı daha fazla olup yaklaşık günde 89-125 um civarındadır. Migrasyon olayı esasında stratum korneumun hareketidir. Merkezde hızlı, çevreye doğru yavaştır. Atelektazik zarlarda ve retraksiyon poşları içinde migrasyon hızı düşer. Bu nedenle poşlar içinde zamanla keratin birikir. Poş derinleşip enfeksiyon, granülasyon, kemik erimesi ve sonunda kolesteatom ortaya çıkar (58-60).

b) Sekonder akkiz kolesteatomlar:

Kulak zarındaki perforasyondan, özellikle marjinal veya attik perforasyonlarından epitel dokusunun orta kulağa girmesiyle oluşurlar. Oluşumları ile ilgili 3 görüş mevcuttur.

1. Epitel invazyon teorisi: Keratinize yassı epitel kulak zarındaki perforasyondan içeri girmektedir. Bu teori, klinik gözlem ve deneylerle doğrulanmıştır. Epitelyal hücreler buldukları düzlem boyunca ilerlerler (kontakt ilerleme) (42). Ancak başka tip bir epitelyal yüzey, yani mukoza epiteli ile karşılaşınca, kontakt inhibisyon ile ilerlemeleri durmaktadır. Normalde DKY epitel migrasyonu dışı doğru olmaktadır. Bu epitel dokusunun neden ters yönde ilerleyerek perforasyondan içeri girdiği tam olarak anlaşılamamıştır (42,58).

2. Epitel implantasyon teorisi: İatrojenik kolesteatomların patogenezi açıklamak için ileri sürülmüştür. Özellikle cerrahi müdahaleler sırasında DKY epitelinin orta kulak boşluğuna ya da kulak zarı içine veya DKY kemik duvarı derisi altına kaçması ile oluşan kolesteatomların patogenezi açıklar. İatrojenik kolesteatomlar aynı zamanda travmalar, yabancı cisimler ile de ortaya çıkabilir. Ventilasyon tüpü takılması, parasentez ve timpanoplasti gibi ameliyatlarda da epitel parçacıkları kulak zarı içinde hapsolabilir ya da meydana getirilen perforasyonlardan epitel orta kulak içine girebilir (42).

3. Epitelyal metaplazi teorisi: Orta kulaktaki küboidal epitelin, rekürren ve kronik kulak enfeksiyonları nedeni ile keratinize yassı epitele dönüşmesi ile kolesteatom meydana geldiği görüşüne dayanır (61). Orta kulak ve mastoidteki nonkeratinize epitelin keratinize epitele metaplazik değişim gösterdiği düşünülmüştür (62). Sadece de bu görüşü desteklemiş ve enflamasyon ile stimüle olan orta kulak mukozasının keratinize stratifiye skuamöz epitele değişim gösterdiğini bildirmiştir (63).

Vitamin A eksikliğine ek olarak, sigara kullanımı, progesteron ve ortamdaki CO₂ ve O₂ oranlarının değişmesinin metaplazi sürecinde rol aldığı bildirilmektedir (62,64). Orta kulakta metaplazik değişiklikler olduğu, epidermoid karakterdeki hücrelerin keratin oluşturmadığı ve gerçek bir kolesteatoma gidişin olmayacağı kanısına varılmıştır (42).

2.7.5 Kolesteatomanın Klinik Tipleri

1. Edinilmiş Kolesteatomalar; primer ve sekonder gelişim gösterir.

Yerleşim yerlerine göre (43);

a) Posterior epitimpanik

b) Anterior epitimpanik

c) Mezoitimpanik olmak üzere 3 grupta toplanır.

a) Posterior Epitimpanik Kolesteatoma: Attikte, malleus boynunun posterioruna yerleşen kolesteatoma, Prussak boşluğundan arkaya doğru, inkusun dış yüzünden geçerek önce aditusa, sonra da antruma girer. Zamanla kolesteatom orta kulağa, sinus timpaniye ve ön kısmına yayılabilir (43)

b) Anterior Epitimpanik Kolesteatoma: Bu bölge, malleus başı ile supratubal bölge arasında kalmaktadır. Kolesteatoma, tüm anterior attığı doldurarak, supratubal resese kadar ulaşabilir (43).

c) Posterior Mezoitimpanik Kolesteatoma: Pars tensanın posterior-süperior kısmı, mezoitimpanuma doğru retrakte olarak kolesteatoma kesesi oluşturur. Kese genişledikçe, sinus timpani ve fasiyal resese doğru ilerler (43).

2. Doğumsal Kolesteatoma:

3. Petröz Apeks Kolesteatoması: Oldukça nadir görülür. Petröz apeks kolesteatomanın kökeninin, doğumsal ve edinsel olduğu sanılmaktadır. Doğumsal kolesteatomalar, kraniyumun içinde herhangi bir yerde, özellikle orta kulak, mastoid, petröz apeks ve dış kulak kanalında yerleşir (24).

4. Dış Kulak Kanalı Kolesteatomaları: Kemik dış kulak kanalının arka-alt kadranında keratin debrislerinin toplanmasıyla karakterize nadir bir otolojik tablodur (65).

5. İatrojenik Kolesteatomalar: Otolojik cerrahi girişimler sonucunda skuamöz epitelin bir şekilde implantasyonuna bağlı olarak ortaya çıkar. Greft altından, zar

kalıntısının içe dönmesinden veya dış kulak kanalı epitelinin orta kulağa girip hapsolmesiyle oluşabilir (24).

6. Rezidiv Kolesteatomalar: Bunlar, rezidüel ve rekürren olmak üzere iki grupta incelenir (66):

a) Rezidüel Kolesteatoma: Cerrahin ilk ameliyatta bilerek veya hata sonucunda bıraktığı skuamöz epitel dokusunun oluşturduğu kolesteatoma. Çoğunlukla; anterior attik, timpanik sinüsler ve oval pencere çevresinde oluşur. Daha az sıklıkla; stapes tabanı ve bacakları arasında ve fasiyal kanal ile horizontal semisirküler kanal çevresinde kalan epitel dokusundan gelişir.

b) Rekürren Kolesteatoma: Cerrahi olarak tamamen temizlenen, orta kulakta, retraksiyon cebinden kaynaklanan yeni bir kolesteatoma oluşumudur. Bu tip kolesteatomalar, posterior attik ve posterior mezotimpanumda oturur. Kapalı teknik uygulamalarından sonra, özellikle tuba havalanma sorunu olan durumlarda sık görülür. Havalanma yetersizliği nedeniyle arka-üst kadranda cep oluşur ve buradan zamanla kolesteatoma gelişir.

2.8 Kronik Otitis Media'da Klinik Belirtiler ve Tanı

KOM'da klinik belirtiler hastalığın klinik devresine (aktif, inaktif, intermittant, skatrisyel) göre gelişir, fakat her olguda aynı şiddette olmayabilir (38).

Ağrı: KOM'da genellikle ağrı gelişmez, ağrı komplikasyonun habercisidir. Psödomonas enfeksiyonlarına sekonder eksternal otit gelişirse ağrı olabilir (24).

Akıntı: Hastayı doktora getiren önemli bir yakınmadır. Özellikle aktif devrede sık görülür. Akıntı genelde seromukoid ve kokusuzdur. Sekonder enfekte olanlarda pürülan ve kokulu akıntı görülür. Kokulu ve uzun süren akıntı genelde mastoid bölgenin de enfekte olduğunu ve osteit halinin geliştiğini gösterir. ÜSYE ile tetiklenir. Kolesteatomlu KOM uzun zaman sakın durabilir ancak süpüre olduğunda ve kemik nekrozu yaptığında, sekestruma ve osteomyelite bağlı olarak ağır ve kötü kokulu akıntı ortaya çıkar (24).

İşitme kaybı: KOM'da sağlam kulakla karşılaştırıldığında İTİK görülür. Basit perforasyonlar ve lokalizasyonları, akıntının niteliği, miktarı, osteit, granülasyon ve polipler, kemikçik patolojileri, kolesteatom, timpanoskleroz ve oluşan debrisler işitme kaybını ve şiddetini etkiler. KOM'da sensorinöral kayıplar da görülebilir (24,38).

Kanama: Genellikle granülasyon dokusu ve poliplerden kaynaklanır. Bu dokular çok frajil özelliktedir ve yüzeysel kan damarları kolaylıkla rüptüre olabilir (24,38).

Baş dönmesi: KOM'un akut atakları sırasında daha sık görülür. Enfeksiyon esnasında yuvarlak pencere membranının geçirgenliğinin artması ve bakteriyel toksinlerin labirent içine sızması sınırlı labirentite ve baş dönmesine neden olabilir (24,38).

KOM'da tanı için ayrıntılı anamnez, sistemik muayene, odyolojik değerlendirme, kültür antibiyogram ve radyolojik incelemeleri içeren sistematik bir yaklaşım yapılmalıdır.

Semptomların Değerlendirilmesi ve Muayene: Hastanın hikayesinde var olan bulgulara ilave olarak rutin KBB muayenesi yapılır. Otomikroskopik muayenede perforasyonun yeri ve büyüklüğü, akıntının özelliği, aural polip varlığı, orta kulak mukozasının durumu, kemikçiklerin durumu, kolesteatomun var olup olmadığı değerlendirilir. Pnömatik otoskopi fistül olasılığında, atelektazi ve ceplerin hareketliliğini belirlemek amacıyla kullanılabilir (24,41).

Odyolojik Testler: Öncelikle diyapozon testleri yapılır. Daha sonra odyolojik olarak kemik-hava iletimi, konuşmayı alma eşiği ve diskriminasyon skorları ölçümü yapılmalıdır (24,67).

Radyolojik Görüntüleme: Görüntüleme ile tamamlayıcı bilgiler alınabilir. Konvansiyonel grafiler, ince kesit bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) karşısında değerini yitirmiştir. Konvansiyonel grafilerden en sık kullanılanı Schuller grafisidir. Schuller ile mastoid havalanması ve DKY ile transvers sinüs arasındaki mesafe değerlendirilebilir. Temporal kemik standart BT görüntülemesinde, DKY'de büyük harabiyet yapan nekrotizan eksternal otitler, kemik harabiyeti yaparak kafa içine yayılan KOM'lar, mastoid hücrelerin durumu, orta kulak ve temporal kemik tümörleri değerlendirilebilir (24,38,67). MRG'nin KOM'da rutin kullanımı yoktur. Fakat gadolinium ile kullanıldığında tümör, kan ve mukozal enflamasyon ayırt edilebilmektedir (67).

2.9 Kronik Otitis Media'da Tedavi

KOM'da tedavi etken faktörler ve hastalığın hangi aşamada olduğu ile ilişkilidir. Kolesteatom varlığında cerrahi tedavi gereklidir. Enfeksiyonu eradike

etmek, komplikasyonları önlemek, kulak zarının tamirini sağlamak ve işitmeyi düzeltmek amacıyla medikal veya cerrahi tedaviler yapılabilir (68).

Medikal tedavinin amacı enfeksiyonu kontrol altına almak ve cerrahi öncesi hastalığı stabilize etmektir. KOM hastalarının enfeksiyonun önüne geçebilmek için, kulağın sudan korunması oldukça önemlidir. Medikal tedavi özellikle, lokal temizlik, sistemik antibiyotik, topikal antiseptik damlalar yanında antibiyotikli ve steroidli damlaları içermektedir. Günümüzde çoğunlukla topikal olarak %0.3'lük siprofloksasin tedavide kullanılır (41). Lokal alerjik etkilerden korunmak için kortikosteroidler eklenir. Ancak KOM ve özellikle kolesteatomlu olgular genelde bu tedavilere cevap vermez(41).

Cerrahi tedavide amaç enfeksiyonu eradike etmek, normal anatomiyi olabildiğince korumak ve işitmeyi en ideal şekilde düzeltmektir. Medikal tedaviye dirençli, kolesteatomlu ve komplikasyon gelişen olgularda endikedir.

KOM'un cerrahi tedavisinde yapılanlar;

A) Miringoplasti, mastoid ya da timpanik kaviteye müdahale yapılmaksızın TM perforasyon onarımına verilen isimdir. Mezodermal greftin bakiye ve fibröz annulusun lamina propriasının alt ya da üstüne yerleştirilmesine göre underlay ve onlay ya da overlay olarak ayrılırlar (38).

B) Timpanoplasti,

Mastoidektomisiz timpanoplasti orta kulaktaki hastalığı ortadan kaldırmak ve işitme mekanizmasının rekonstrüksiyonu için uygulanır.

Timpanoplastide iki temel, hastalığın eradikasyonu ile enfeksiyonun kontrolü ve orta kulak ses iletim mekanizmasının rekonstrüksiyonudur (68).

Wullstein'in sınıflamasına göre timpanoplasti beş gruba ayrılır (68);

Tip I Timpanoplasti; miringoplasti olarak da adlandırılabilen bu prosedür, TM perforasyonunun onarımıyla sınırlıdır. Tüm kemikçikler sağlamdır. Kemikçik fiksasyonu ya da devamsızlığını belirlemek için orta kulak ve kemikçiklerini rutin olarak değerlendirmek doğru bir alışkanlıktır.

Tip II Timpanoplasti; malleus yoktur veya erodedir. Greft direkt olarak inkus veya kalan malleus üzerine yayılır.

Tip III Timpanoplasti; malleus ve inkus yoktur. Greft normal stapes üzerine konur.

Tip IV Timpanoplasti; burada stapesin başı, boynu ve krurası yoktur, stapes tabanı mobildir. Greft mobil stapes tabanı üzerine yerleştirilir.

Tip V Timpanoplasti; tip IV'teki durumdan farklı olarak stapes tabanı fiksedir. Horizontal semisirküler kanala pencere açılır.

Tip V'in Paparella tarafınca modifiye edilmiş şeklinde ise horizontal kanal fenestrasyonu (Tip Va) dışında, anatomik karakterler uygunsa, otoskleroz ya da daha sıklıkla timpanoskleroza bağlı stapes fiksasyonu mevcutsa stapedektomi (Tip Vb) uygulanabilir (68).

C) Mastoidektomiler,

Kolesteatomlu KOM'da iki çeşit operasyon tekniği uygulanabilir:

Açık teknik (Canal Wall Down): DKY arka duvarının indirildiği, orta kulak ve mastoidin tek bir boşluk haline getirildiği operasyonlardır. Radikal ve modifiye radikal mastoidektomiler bu gruptadır. Orta kulakta kolesteatom ve osteitin bulunduğu durumlarda kolesteatom yaygın ise açık teknik uygulanır. Kolesteatomun olmadığı küçük sklerotik mastoidlerde de uygulanabilir (24). Açık tekniğin üstünlükleri son derece iyi görüş ile epitimpanum, fasiyal reses gibi oluşumlar daha rahat değerlendirilebilir. Daha güvenli ameliyat yapılır. Postoperatif gelişecek komplikasyonlardaha kolay kontrol edilir. Meatusun uygun rekonstrüksiyonuna olanak tanır (24). Açık Tekniğin sakıncaları ise ömür boyu bakım gerektirmesi, kavitenin enfeksiyonlara açık olmasıdır. Soğuk su ve hava ile baş dönmeleri olabilir. İşitme düzeyi kapalı tekniğe göre daha düşüktür (24,41).

Kapalı Teknik (Canal Wall Up): DKY arka duvarı indirilmez. Tam kortikal mastoidektomi sonrasında fasiyal reses aracılığı ile timpanotomi posterior yapılarak orta kulağa girilir. Mastoidektomili timpanoplastiler bu gruptadır. Temizlenebilir sınırlı kolesteatomlu olgularda, mastoidi sklerotik olmayan ve osteit hali olmayan kulaklarda uygulanabilir (24,41). Kapalı teknikte fonksiyonel sonuçlar daha iyidir. Akıntı ve enfeksiyon riski düşüktür. Kavite sorunu yoktur. Kapalı teknik, operasyon sırasında dar bir görüş alanı verir. Fasiyal sinir ve kemikçik hasarı ve orta fossa durasının açılma riski daha fazladır. İntakt kanalın arkasında rezidü veya nüks kolesteatom bulunabilir (24,41).

2.10 Orta Kulak Kolesteatomlarının Komplikeasyonları

Kolesteatomun hemen tüm komplikeasyonları kemik erozyonu sonucu gelişmektedir. Kemik erozyonuna mekanik basınç ve/veya etraftaki fibroblastlardan salınan kollajenaz enziminin yol açtığı düşünölmektedir. Bu komplikeasyonlar kemik zincir destrüksiyonu (%75), labirent fistülü, otomastoidektomi, fasiyal sinir paralizisi, işitme kaybı, menenjit, abse ve venöz sinüs trombozudur (48,69-71).

Kolesterol granölomu, KOM'da görölebilen; kronik granölasyon, yabancı cisim dev hücreleri, kolesterol kristalleri ve köpüksü hücreleri içeren tümör benzeri yapılarıdır.

Timpanoskleroz; KOM'un son dönemlerine doğru ortaya çıkar. Lamina propriada hiyalin dejenerasyon ile ortaya çıkan beyaz plaklar ve kabarıklıklardır. İnvazyon özellikleri yoktur, inaktifirler, ancak kemikçiklerin etrafını sararak işitmeyi bozabilir (42).

2.11 Kronik Otitis Media Hastalarında Hayat Kalitesi ve Ruh Sağlığı:

Fiziksel hastalık kişinin hemostatik dengesini sarsar, emosyonel tepkiye sebepolur. Basit sıkıntı, kayıp-yas tepkisine, narsistik bütönlüğün tehdit edildiği duygulanıma kadar tepkiler uyandırır. Ayrıılık endişesi, gelecek endişesi, ölüm korkusu, vücut organ ve bölümlerinin hasar göreceği kaygısı, pişmanlık-suçluluk duygusu gibi değişik tepkiler, hastanın duygu durumunu, zihinsel işlevlerini, dengesini, fiziksel duygusal otonomisini, vücut imajını, sosyal hayatını ve yaşam kalitesini etkiler (72).

Yaşam kalitesi çok geniş alanı kapsayan bir kavramdır ve karmaşık bir şekilde bireyin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, şahsi inançlar, sosyal ilişkileri ve çevresindeki olaylar ile ilişkilene şeklinden etkilenmektedir (73).

Fitzpatric ve ark. (72) birçok yaşam kalitesi ölçeğini inceleyerek, bunların içerik ve yapılarını karşılaştırarak, bu ölçeklerin çoğunda ortak olarak bulunan yaşam kalitesi boyutlarını şöyle sıralamışlardır.

- Fiziksel fonksiyon; örneğin hareket kabiliyeti, öz bakım
- Emosyonel fonksiyon; depresyon, anksiyete
- Sosyal fonksiyon; cinsel hayat, sosyal destek, sosyal ilişki
- Rol performansı; hayatında ve günlük ev işlerinde
- Ağrı

-Diğer semptomlar; yorgunluk, bulantı, hastalığa özgün farklı semptomları değerlendirir.

Hastalık tıbbi açıdan öncelikle fizyopatolojik-organik süreçleri içerir, hasta için ise biyolojik, ruhsal, sosyal, çevresel, ailesel, psikososyal, psikoseksüel çok boyutlu bir olgudur, bir yaşam, kimlik ve varoluş krizidir (72).

KOM'da diğer kronik hastalıklar gibi hastanın yaşam kalitesi ve ruh sağlığını etkilemektedir. Hastalığa özgü semptomlar olan işitme kaybı, tinnitus, otonözi, vertigo ve otalji hastayı olumsuz olarak etkilemektedir. Hastalığın işitme azlığı, tekrarlayan akıntı, vertigo şikayetleri hastayı biyolojik olarak etkilediği kadar uzun süreli takip süreci ruhsal, sosyal ve psikolojik boyutta da problemlere neden olabilir. Ayrıca kolesteatomlu KOM hastalarında daha yoğun olan semptomlar ve hastalığın takip ve tedavi sürecinin uzunluğu yaşam kalitesi ve ruh sağlığını olumsuz etkilemekte olduğunu düşündürmüştür (6).

Biz çalışmamızda kolesteatomlu KOM, kolesteatomsuz KOM hastalarından ve sağlıklı kulaklardan oluşan grupların yaşam kalitesi ve ruh sağlığını karşılaştırdık.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Nisan 2013-Mayıs 2014 tarihlerinde Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB polikliniğe başvuran hastalarda Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi İnvaziv Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2013/9393 sayılı etik kurul onayı alındıktan sonra prospektif olarak yapıldı.

Çalışmaya;

-18 yaş üzeri,

-Okur-yazar olan,

-Kolesteatomlu veya kolesteatomsuz kronik otitis media tanısı almış hastalar,

-Kontrol grubuna kulakla ilgili herhangi bir şikayeti olmayan sağlıklı bireyler alındı.

Çalışmaya alınmayacak hastalar ise:

-Ciddi sağlık problemi olanlar,

-18 yaş altı olanlar,

-Bilinen psikolojik bozukluğu bulunanlar ve

-Ağır derecede işitme kaybı olanlardı.

Çalışmaya alınan tüm hastaların ayrıntılı anamnezi alındı, sosyodemografik verileri (yaş, medeni durumu, eğitim düzeyi, sigara-alkol kullanımı) not edildi. Sistemik KBB muayeneleri yapıldı. Odyolojik testleri, saf ses odyometri yapılarak 1.000, 2.000 ve 4.000 Hz de işitme eşikleri belirlendi. İşitme kaybı 16-25 dB çok hafif, 26-40 dB hafif, 41-55 dB orta, 56-70 dB orta ileri, 71-90 dB ileri derece işitme kaybı olarak değerlendirildi (6). Radyolojik olarak temporal kemik BT ile değerlendirildi.

Çalışmaya alınan hastalar 3 gruba ayrıldı;

Grup 1: KOM tanısı almış kolesteatomlu hastalar

Grup 2: KOM tanısı almış kolesteatomsuz hastalar

Grup 3: Kontrol, işitme kaybı olmayan sağlıklı kulaklar

Grup 1 ve 2'deki KOM hastalarında altı aydan daha uzun zamandan beri devamlı ya da araklı otore ve hipoakuzi şikayetleri mevcuttu. Çekilen temporal kemik BT'lerin incelenmesi, detaylı otoskopik ve mikroskopik değerlendirme ile hastalarda kolesteatom olup olmadığı belirlendi.

Psikolojik ölçümler için kısa semptom envanteri (KSE), yaygın anksiyete ölçeği (STAI) ve short form-36 anketleri kullanılarak hastalar değerlendirildi. Ölçeklerin kısa ve anlaşılır olması nedeniyle hastalar formları kendi başlarına doldurdu.

3.1 Kısa Semptom Envanteri:

KSE, psikolojik problemleri değerlendirmek amacıyla kullanılan psikometrik bir ölçektir. Elli üç maddeden oluşan Likert tipi bir ölçektir (73,74) (Şekil 1). Maddeler hiç ve çok fazla ifadelerine karşılık gelen 0-4 değerleri arasında derecelendirilmiştir. Dokuz alt ölçek, üç global indeks ve ek maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin orijinalinde yer alan alt ölçekler, somatizasyon, obsesif-kompulsif bozukluk, kişiler arası duyarlılık, depresyon, anksiyete, hostilite, fobik anksiyete, paranoid düşünceler ve psikotizizmdir. Analiz için 53 madde, 10 alt ölçekte yeniden gruplandırılmıştır. Her alt ölçeği oluşturan maddelerin toplam skoru, o alt ölçeği oluşturan madde sayısına bölünerek, o alt ölçeğin ortalama skoru hesaplanmıştır. Bu skorlar, bireyin psikolojik profilini ortaya koyarak, bilinen psikopatolojik komplekslerin tahmin edilmesini sağlamaktadır. Ek olarak, 10 alt ölçekteki skorların toplamı, toplam madde sayısı olan 53'e bölünerek Rahatsızlık Ciddiyeti İndeksi (RCI) hesaplanmıştır.

Kısa Semptom Envanteri (KSE)

Aşağıda insanların bazen yaşadıkları belirtilerin ve yakınmaların bir listesi verilmiştir. Listedeki her maddeyi dikkatle okuyun. Daha sonra o belirtinin SİZDE BUGÜN DAHİL, SON BİR HAFTADIR NE KADAR VAROLDUĞUNU ya da bilmeye çalışın. Her belirtiyi için sadece bir yeri işaretlemeye ve hiçbir maddeyi atlamaya zaman gösterin. Yanıtlarınızı kurşun kalemle işaretletin. Eğer fikir değiştirdiyseniz ilk yanıtınızı silin.

Yanıtlarınızı aşağıdaki ölçüğe göre değerlendirin:
Bu belirtiler son bir haftadır sizde ne kadar var?
1. Biraz var 2. Orta derecede var 3. Epey var 4. Çok fazla var

0. Hiç yok	Hiç	0	1	2	3	4
1. İçinizdeki sinirlilik ve titreme hali	Hiç	0	1	2	3	4
2. Baygınlık, baş dönmesi	0	1	2	3	4	
3. Bir başka kişinin sizin düşüncelerinizi kontrol edeceği fikri	0	1	2	3	4	
4. Başınıza gelen sıkıntılardan dolayı başkalarının suçlu olduğu duygusu	0	1	2	3	4	
5. Olayları hatırlamada güçlük	0	1	2	3	4	
6. Çok kolayca kızıp öfkelenme	0	1	2	3	4	
7. Göğüs (kalp) bölgesinde ağrılar	0	1	2	3	4	
8. Meydanlık (açık) yerlerden korkma duygusu	0	1	2	3	4	
9. Yaşamınıza son verme düşünceleri	0	1	2	3	4	
10. İnsanların çoğuna güvenilemeyeceği hissi	0	1	2	3	4	
11. Uştahta bozukluklar	0	1	2	3	4	
12. Hiçbir nedeni olmayan ani korkular	0	1	2	3	4	
13. Kontrol edemediğiniz duygu patlamaları	0	1	2	3	4	
14. Başka insanlarla beraberken bile yalnızlık hissetmek	0	1	2	3	4	
15. İşleri bitirme konusunda kendini engellenmiş hissetmek	0	1	2	3	4	
16. Yalnızlık hissetmek	0	1	2	3	4	
17. Hüzünlü, kederli hissetmek	0	1	2	3	4	
18. Hiçbir şeye ilgi duymamak	0	1	2	3	4	
19. Ağlamaklı hissetmek	0	1	2	3	4	
20. Kolayca incinebilme, kırılmak	0	1	2	3	4	
21. İnsanların sizi sevmediğine, kötü davrandığına inanmak	0	1	2	3	4	
22. Kendini diğerlerinden daha aşağı görme	0	1	2	3	4	
23. Mide bozukluğu, bulantı	0	1	2	3	4	
24. Diğerlerinin sizi gözdelediği ya da hakkınızda konuştuğu duygusu	0	1	2	3	4	
25. Uykuya dalmada güçlük	0	1	2	3	4	
26. Yaptığınız şeyi tekrar tekrar doğru mu diye kontrol etme	0	1	2	3	4	
27. Karar vermede güçlükler	0	1	2	3	4	
28. Otobüs, tren, metro gibi umumi vasıtalarla seyahatlerden korkmak	0	1	2	3	4	
29. Nefes darlığı, nefessiz kalmak	0	1	2	3	4	
30. Sıcak soğuk basmaları	0	1	2	3	4	
31. Sizi korkuttuğu için bazı eşya, yer ya da etkinliklerden uzak kalmaya çalışmak	0	1	2	3	4	
32. Kafanızın "bomboş" kalması	0	1	2	3	4	
33. Bedeninizin bazı bölgelerinde uyuşmalar, karıncalanmalar	0	1	2	3	4	
34. Cümlenizin için cezalandırılmanız gerektiği	0	1	2	3	4	
35. Gelecekle ilgili umutsuzluk duyguları	0	1	2	3	4	
36. K.onsantrasyonda (dikkati birşey üzerinde toplama) güçlük/zorlanmak	0	1	2	3	4	
37. Bedenin bazı bölgelerinde zayıflık, güçsüzlük hissi	0	1	2	3	4	
38. Kendini gergin ve tedirgin hissetmek	0	1	2	3	4	
39. Ölme ve ölüme üzerine düşünceler	0	1	2	3	4	
40. Birini dövme, ona zarar verme, yaralama isteği	0	1	2	3	4	
41. Birşeyleri kırma, dökme isteği	0	1	2	3	4	
42. Diğerlerinin yanımdayken yanlış birşeyler yapmamaya çalışmak	0	1	2	3	4	
43. Kalabalıklarda rahatsızlık duymak	0	1	2	3	4	
44. Bir başka insana hiç yakınlık duymamak	0	1	2	3	4	
45. Dehşet ve panik nöbetleri	0	1	2	3	4	
46. Sık sık tartışmaya girmek	0	1	2	3	4	
47. Yalnız bırakıldığında / kalındığında sınırlılık hissetmek	0	1	2	3	4	
48. Başarılarınız için diğerlerinden yeterince takdir görmemek	0	1	2	3	4	
49. Yerinde duramayacak kadar tedirgin hissetmek	0	1	2	3	4	
50. Kendini değersiz görmek / değersizlik duyguları	0	1	2	3	4	
51. Eğer izin verirsiniz insanların sizi sömüreceği duygusu	0	1	2	3	4	
52. Suçluluk duyguları	0	1	2	3	4	
53. Aklimızda bir bozukluk olduğu fikri	0	1	2	3	4	

Şekil 1: Kısa semptom envanteri anket formu

Alt ölçekler ve tipik bazı maddeler (73):

1. Somatizasyon: Baygınlık, başdönmesi, göğüs ya da kalp bölgesinde ağrılar, nefes darlığı,
2. Obsesif-kompulsif bozukluk: Olayları hatırlamada güçlük, karar vermede güçlük, işlerini yaparken engellenme hissi,
3. Kişiler arası duyarlılık: Kolayca incinip-kırılma, kendini diğerlerinden aşağı görme,
4. Depresyon: Yaşama son verme düşüncesi, yalnızlık hissi, hüznü-kederli hissetme, hiçbir şeye ilgi duymama,
5. Anksiyete: İçinde sinirlilik-titreme hissi, gerginlik hissi, sebepsiz ani korkular, panik nöbetleri,
6. Hostilite: Kolayca kızıp-öfkelenme, bir şeyleri kırma-dökme isteği, birini dövme, zarar verme, yaralama isteği,
7. Fobik anksiyete: Meydanlık veya açık yerlerden korkma, kalabalıkta rahatsızlık hissi, yalnız bırakıldığında sinirlilik,
8. Paranoid düşünce: Başına gelen sıkıntıların başkalarının suçu olduğu duygusu, insanların çoğunun güvenilemez olduğu düşüncesi,
9. Psikotizm: Düşüncelerimi başkaları kontrol ediyor fikri, diğer insanlara hiç yakınlık hissetmeme,
10. Ek maddeler: İştahta bozulma, uykuya dalmakta güçlük, ölme ve ölüm üzerine düşüncelerdir.

3.2 Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI-TX 1, STAI-TX 2)

Durumluk Kaygı Ölçeği: Bireyin belirli bir alanda ve belirli bir koşulda kendini nasıl hissettiğini belirler.

Sürekli Kaygı Ölçeği: Bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak kendini nasıl hissettiğini belirler (75,76).

Spielberg ve ark. (77) tarafından geliştirilmiş, Öner ve Le Compte (76) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış, Likert formatında, 20'si durumluluk, 20'si de sürekli kaygı ölçmeye yönelik toplam 40 maddeden oluşan bir ölçektir (Şekil 2). Ölçeğin uygulandığı bireylerin işaretleyeceği bölümde 4 ayrı seçenek bulunmaktadır. Bu seçenekler ifade edilen davranışların ve duyguların yoğunluğunu belirlemek amacı ile "hiç" "biraz" "çok" "tamamiyle" seçeneklerinden oluşmaktadır. Her iki

ölçekten elde edilen toplam puan değeri değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan ise düşük kaygı seviyesini belirtir.

STAI FORM TX - 2

İsim:..... Cinsiyet:.....
Yaş:..... Meslek:..... Tarih:...../...../.....

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21. Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22. Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23. Genellikle kalbim ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24. Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25. Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçırdım	(1)	(2)	(3)	(4)
26. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27. Genellikle sakin, kendime hakim ve sükunetliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
28. Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktirdiğim hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29. Özensiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30. Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31. Her şeyi ciddiye alırım ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32. Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33. Genellikle kendimi emniyette hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
34. Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35. Genellikle kendimi hüzünlü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
36. Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37. Olur olmaz duygular beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38. Hayal kırıklarıma öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39. Akli başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40. Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

STAI FORM TX - 1

İsim:..... Cinsiyet:.....
Yaş:..... Meslek:..... Tarih:...../...../.....

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hiç	Biraz	Çok	TAMAMIYLA
1. Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Su anda sınırlarım gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Pışmanlık duyguları içimden çıkıyor	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Başına geleceklenden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Şu anda esabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Çok sınırlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Sınırlarım çok gergin olduğumu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Hayattan kendimi başkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Şu anda sakinliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Şu anda keyfim yerinde	(1)	(2)	(3)	(4)

Şekil 2: STAI TX-1 ve 2 anket formları

3.3 Kısa Form-36 (Short Form-36; SF-36):

Rand Corporation tarafından 1992 yılında geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur (78).

İlk çalışmalarda 149 madde ile yola çıkılmış ve 22.000'ini aşkın kişi üzerinde yapılan çalışmalarda faktör analizi ile önce 20 maddeli biçimi olan SF-20 hazırlanmıştır. Ancak psikometrik özelliklerinin ve kapsamının artırılması amacıyla 36 maddeye çıkılarak SF-36 oluşturulmuştur (75) (Şekil 3).

Ek-1

MFU-01 ÇALIŞMA YAŞAM KALİTESİ (SF36) FORMU

Adı-Soyadı: _____
Tarihi: _____

1. Genel sağlığınız nasıl değeriştirirsiniz?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

2. Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığınız şu an için nasıl değeriştirirsiniz?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

Geçen seneyle çok daha iyi	1
Geçen seneyle biraz daha iyi	2
Geçen seneyle aynı	3
Geçen seneyle biraz daha kötü	4
Geçen seneyle çok daha kötü	5

3. Aşağıdaki için, bir gününüzde yapmış olduğunuzu, bazı aktiviteleri yazınız.
Sağlığınız bunları yaparken sizi sınırladıkça mıdır? Üyeyse ne kadar?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

AKTİVİTELER	Evet, çok kısıtlıdır	Evet, az kısıtlıdır	Hayır, hiç kısıtlıdır
a. Kuşvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar	1	2	3
b. Orta aktiviteler, bir masayı oynatmak, edebiyat, siyasetle ilgilenmek, bowling, golf	1	2	3
c. Sebze-meyveleri kaldırmak, yemek	1	2	3
d. Farklı çok katı çıkarmak	1	2	3
e. Tek başına gitmek	1	2	3
f. Çözümlenmiş, sürçülen, çözümlenmiş	1	2	3
g. J. Kilitlerden fazla yararlanmak	1	2	3
h. Farklı çok mabute arası yararlanmak	1	2	3
i. Bir mahalleden (otoak) diğerine yürümek	1	2	3
j. Kendi kendine yıkanmak, giymek	1	2	3

4. Son 1 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktiviteğinizde aşağıdaki problemlerle karşılaşıyor musunuz?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

a. İş veya diğer aktiviteler için harcaldığınız zamanda kesinti
1 2
b. İş veya diğer aktiviteler için harcaldığınız zamanda kesinti
1 2
c. İş veya diğer aktiviteler için harcaldığınız zamanda kesinti
1 2
d. İş veya diğer aktiviteler için harcaldığınız zamanda kesinti
1 2

5. Son 1 hafta içerisinde, duygusal problemler (örneğin ümitsizlik ya da sinirlenme) yüzünden günlük iş veya aktiviteğinizde aşağıdaki problemlerle karşılaşıyor musunuz?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

a. İş veya diğer aktiviteler için harcaldığınız zamanda kesinti
1 2
b. İş veya diğer aktiviteler için harcaldığınız zamanda kesinti
1 2
c. İş veya diğer aktiviteler için harcaldığınız zamanda kesinti
1 2

6. Geçen 1 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşlarınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktiviteğinizde ne kadar engeli oldu?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

Hiç
Çok az
Orta derecede
Biraz
Oldukça

7. Son 1 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel ne (ağrı) hissettiniz?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

Hiç
Çok az
Orta
Çok
İleri derecede
Çok şiddetli

8. Son 1 hafta içerisinde, ağır normal işinize ne kadar engel oldu?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

Hiç
Çok az
Orta
Çok
İleri derecede

9. Aşağıdaki numaralar sizin son 1 hafta içerisinde, kendinizi nasıl hissettiğinize ve işlerin nasıl gittiğine ilişkin her soru için hissettiğinize en yakın olan sadece 1 cevap verir.

Her Zaman	Çoğu Zaman	Bazen	Çok Nadir Zaman	Hiç Zaman		
a. Kendinizi çalışmaya istekli hissediyordunuz mu?	1	2	3	4	5	6
b. Çok az veya hiç uyuyordunuz mu?	1	2	3	4	5	6
c. Kendinizi hiçbir şeyi yapabileceğiniz kadar hissediyordunuz mu?	1	2	3	4	5	6
d. Kendinizi çalışmaya istekli hissediyordunuz mu?	1	2	3	4	5	6
e. Çok enerjik ve aktif hissediyordunuz mu?	1	2	3	4	5	6
f. Kendinizi çalışmaya istekli hissediyordunuz mu?	1	2	3	4	5	6
g. Yeterince dinlenmiş hissediyordunuz mu?	1	2	3	4	5	6
h. Çok fazla enerji hissediyordunuz mu?	1	2	3	4	5	6
i. Yeterince dinlenmiş hissediyordunuz mu?	1	2	3	4	5	6

10. Geçen 1 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktiviteğinizde (arkadaşlarla, akrabalarla) zayıf etkileşim, gıbi ne kadar engeli oldu?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

Her zaman
Çoğu zaman
Biraz zamanlarda
Çok az zaman
Hiçbir zaman

11. Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?
Bir tane 5'lik puanı işaretleyiniz.

Tamamen Doğru	Çoğunlukla Doğru	Orta Derecede Doğru	Çoğunlukla Yanlış	Tamamen Yanlış	
a. Diğer insanların beklentileri beni çok etkiler	1	2	3	4	5
b. İnsanların beklentileri beni çok etkiler	1	2	3	4	5
c. Sağlığım kötüleşince beklediğim	1	2	3	4	5
d. Sağlığım kötüleşince	1	2	3	4	5

Şekil 3: SF-36 anket formu.

SF-36'nın özelliklerinin başında bir kendini değerlendirme ölçeği olması gelmektedir. Ölçek adından da anlaşılacağı gibi 36 maddeden oluşmaktadır ve bunlar 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır: fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel rol güçlüğü (4 madde), ruhsal durum rolü (3 madde), mental sağlık (5 madde), enerji/vitalite, ağrı, sağlığın genel algılanması (5 madde). Ayrıca son 12 ayda sağlıktaki değişim algısını içeren bir madde de bulunmaktadır ve bu şu an için ölçümde kullanılmamaktadır. Adı geçen madde dışında ölçek son 4 haftayı göz önüne alarak değerlendirmektedir. Değerlendirme dördüncü ve beşinci maddeler dışında Likert tipi (üçlü-altılı) yapılmaktadır, dördüncü ve beşinci maddeler evet/hayır biçiminde yanıtlanmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0 ile 100 arasında değerlendirmektedir ve 0 kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir (74,75).

Yaşama gösterilen duygusal tepki, mevcut olaylara verilen tepkideki pozitif ve negatif duyular arasındaki denge biçiminde ele alınır (75).

Fitzpatric ve ark. (79) birçok yaşam kalitesi ölçeğini inceleyerek, bunların içerik ve yapılarını karşılaştırarak, bu ölçeklerin çoğunda ortak olarak bulunan yaşam kalitesi boyutlarını şöyle sıralamışlardır (75):

Fiziksel fonksiyon; hareket kabiliyeti, öz bakım yönünden emosyonel fonksiyon; depresyon, anksiyete ile ilgili parametreler sosyal fonksiyon ise cinsel hayat, sosyal destek, sosyal ilişki açısından değerlendiren maddeler içeren alt ölçeklerdir.

Rol performansı; iş hayatında ve günlük ev işlerindeki uyumu irdeler. Mental sağlık, ağrı diğer alt ölçeklerdir. Diğer semptomlar ise yorgunluk, bulantı, hastalığa özgün farklı semptomları kapsar.

Yaşam kalitesi ölçümlerinin tıpta kullanım alanları (75,79):

a-Bireysel hasta takibinde,

b-Psikososyal problemlerin kişisel düzeyde araştırılması ve takibi,

c-Sağlık hizmetlerinin veya tedavi sonuçlarının değerlendirme çalışmaları,

d-Klinik çalışmalardır.

3.4 İstatistiksel İncelemeler:

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20 programı kullanıldı.

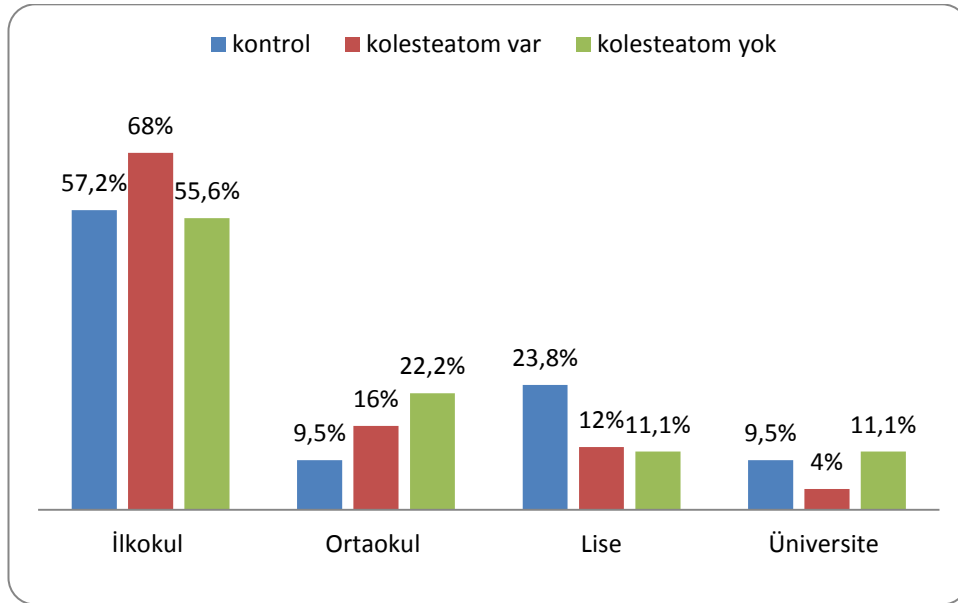
Çalışmada elde edilen ölçümlere ait tanımlayıcı değerler ortalama, standart sapma, ortanca (medyan), minimum, maksimum olarak verilmiştir. Kontrol, kolesteatom ”+“ ve “-“ hastalarda ilgili kategorik değişkenlerin dağılımları ki-kare bağımsızlık testi ile incelenmiştir. Kontrollerin, kolesteatom “+” ve “-“ hastaların ilgili puanlarının normal dağılıp dağılmadığı Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. Kontrollerin ve hastaların ilgili puan ortalamaları bakımından karşılaştırmalarında Independent t testi kullanılmıştır. Kontrollerin, kolesteatom “+” ve”-“ hastaların ortalamaları bakımından karşılaştırmaları ise ANOVA testi ile incelenmiş ve varyansların homojenliği için Levene testi kullanılmıştır. ANOVA testi sonucunda farklı çıkan grupların karşılaştırılmasında ise Tukey (varyanslar homojen ise) ve Dunnett T3 (varyanslar homojen değil ise) testleri kullanılmıştır. İstatistik anlamlılık düzeyi olarak 0.05 alınmış, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiş ve hesaplamalarda PASW (version 18) programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmaya toplam 73 hasta alındı. Bunların 40'ı (%54.8) kadın, 33'ü (%45.2)erkekti. Yaşları 19 ile 67 yaşları arasında olup, ortalama yaş $34,5\pm 10,16$ 'tır. Kolesteatomlu KOM'u olan 25 hasta (13 erkek, 12 kadın) vardı. Yaşları 19 ile 67 yaş (ortalama yaş $37,44\pm 13,09$) arasındaydı. Kolesteatomsuz KOM'lu ise 27 hasta (16 kadın, 11 erkek) vardı. Grubun yaşları 20 ile 55 (ortalama yaş $35,04\pm 7,61$) arasındaydı. Kontrol grubu ise 12 kadın, 9 erkekten oluşuyordu. Yaşları 19 ile 41 (ortalama yaş $30,48\pm 7,81$) arasında bulundu. Gruplar arasında yaş ve cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0,05$).

Çalışmaya alınan kontrol grubunun %71,4'ü (15 hasta), kolesteatomlu KOM hastalarının %84'i (21 hasta), kolesteatom olmayan KOM hastaların %88,9'u (24 hasta) evli idi. Grupların medeni durumları arasında anlamlı bir ilişki yoktu ($p>0,05$).

Gruplar arasında eğitim durumu açısından anlamlı bir ilişki saptanmadı (Şekil 4).



Şekil 4: Eğitim durumlarının karşılaştırılması.

Çalışmaya katılanların 28'i (%38,4) sigara içerken 45'i (%61,6) sigara kullanmadığını belirtti. Grup 1'dekilerin 10'u (%40) sigara kullanırken, 15'i (%60) sigara kullanmıyordu. Grup 2'dekilerin 10'u (%37) sigara kullanırken, 17'si (%63) kullanmıyordu. Grup 3'te ise 8 hasta(%38,1) sigara kullanmıyorken, 13 hasta (%61,9) kullanıyordu. Grup 3'ten 1 hasta (%4,8) alkol kullanırken, 20'si (%95,2) alkol kullanmıyordu. Grup 1'dekilerin 1'i (%4,0) alkol kullanırken, 24'ü (%96,0)

kullanmıyordu. Grup 2’de ise 1 hasta (%3.7) alkol kullanırken, 26 hasta (%96.3) kullanmıyordu. Sigara ve alkol kullanma açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p>0,05$).

İşitme azlığı açısından gruplar karşılaştırıldığında kolesteatomlu KOM ile kolesteatomsuz KOM hastaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yokken ($p>0,05$), hem kolesteatomlu KOM hem kolesteatomsuz KOM hastalarında kontrol grubuna göre anlamlı derecede fark vardı ($p<0,05$, $p<0,05$). Grupların işitme kaybı derecesine göre karşılaştırılması tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: İşitme kaybı derecesinin gruplar arasındaki dağılımı.

			Grup 1	Grup 2	Grup 3	toplam
İŞİTME KAYBI DERECESİ	NORMAL	olgu	0	0	21	21
		%	0,0%	0,0%	100,0%	28,8%
	COK HAFİF	olgu	1	3	0	4
		%	4,0%	11,1%	0,0%	5,5%
	HAFİF	olgu	4	9	0	13
		%	16,0%	33,3%	0,0%	17,8%
	ORTA	olgu	10	9	0	19
		%	40,0%	33,3%	0,0%	26,0%
	ORTA İLERİ	olgu	7	5	0	12
		%	28,0%	18,5%	0,0%	16,4%
	İLERİ	olgu	3	1	0	4
		%	12,0%	3,7%	0,0%	5,5%

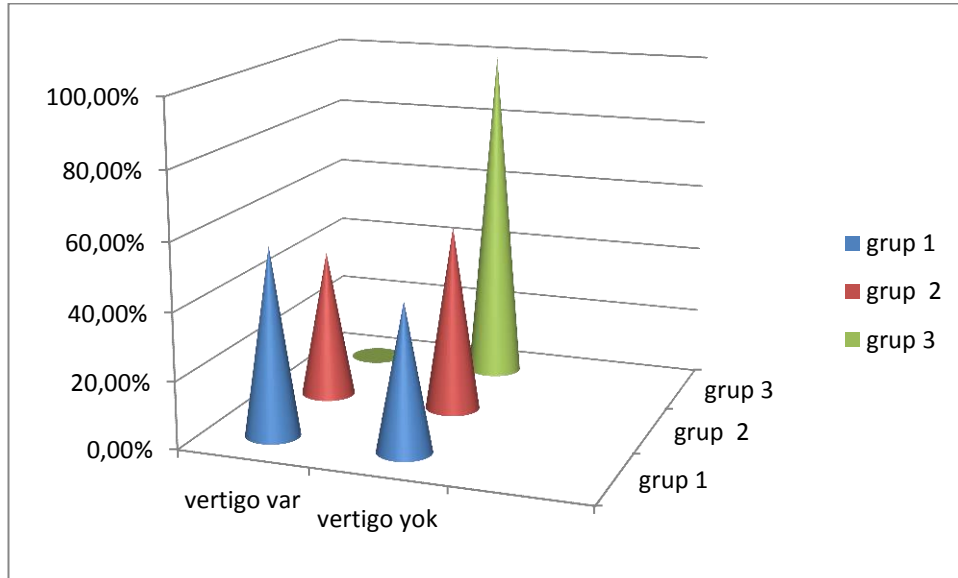
($p<0,001$)

Kontrol grubuna işitmesi normal olan hastalar alınmıştı. Grup 1 ve grup 2’deki hastalarda işitmesi normal olan yoktu. Kolesteatomlu KOM hastalarının çoğunda (17 hasta) orta (%40) ve orta-ileri (%28) derecede işitme kaybı saptanırken, kolesteatomsuz KOM hastalarının çoğunda ise (18 hasta) hafif (%33.3) ve orta (%33.3) derecede işitme kaybı saptandı. İşitme kaybı tipi açısından ise, grup 3’teki hastaların tümünde işitme normal değerlerde idi. İTİK olanların %48,7’sinde (19

hasta), mikst tip şitme kaybı (MTİK) olanların %50'sinde (6 kişi) kolesteatom vardır. Kolesteatom durumu ile işitme kaybı tipi arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Kolesteatomlu KOM ve kolesteatomsuz KOM hastalarında İTİK ve MTİK olma oranı anlamlı derecede daha yüksek iken bu iki hasta grubu arasında işitme türü bakımından anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($p>0.05$).

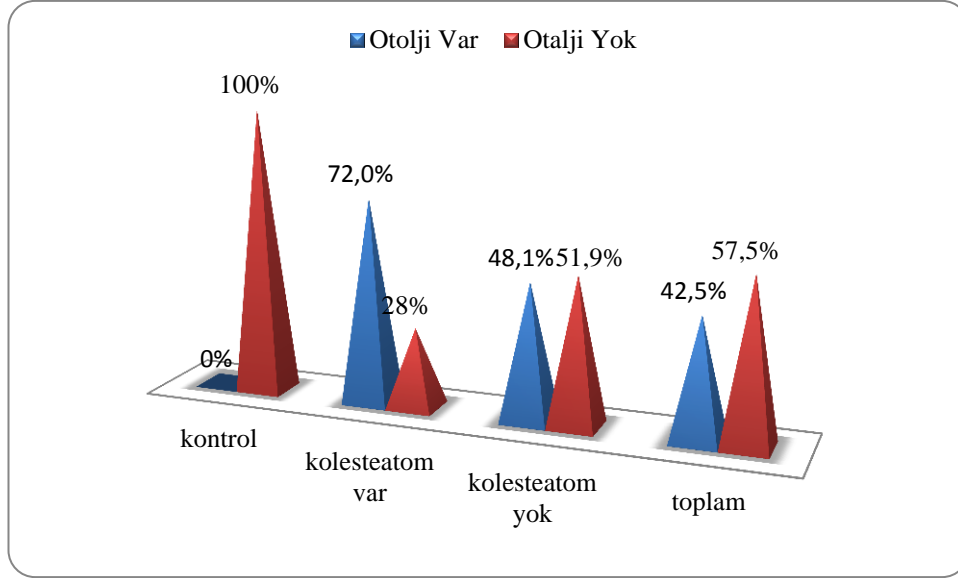
Tinnitus ve otre şikayetlerine göre gruplar karşılaştırıldığından grup 1 ile grup 2'deki hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$). Grup 1 ve grup 2 hastalarında, grup 3'e göre istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p<0.05$, $p<0.05$).

Vertigo açısından gruplar karşılaştırıldığında, grup 1 ile grup 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yokken ($p>0.05$), grup 1 ve 2'deki hastalar ile grup 3'teki hastalar arasında anlamlı fark vardı ($p<0.05$, $p<0.05$) (Şekil 5).



Şekil 5: Vertigo semptomunun gruplar arasında dağılım oranları.

Otalji semptomu açısından gruplar değerlendirildiğinde ise kolesteatomlu KOM ve kolesteatomsuz KOM hastaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$). Hem kolesteatomlu KOM hem kolesteatomsuz KOM hastalarında kontrol grubuna göre anlamlı derecede fark vardı ($p<0.05$, $p<0.05$) (Şekil 6).



Şekil 6: Gruplar arasında otalji görülme sıklığı.

Baş ağrısı semptomu kolesteatomlu KOM'lar ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0.05$). Diğer gruplar arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0.05$).

Kolesteatomlu KOM hastalarının %40'ında (10 hasta) geçirilmiş operasyon öyküsü mevcuttu. Kolesteatomsuz KOM hastalarında bu oran %18,5 (5 hasta) olarak saptandı. Çalışmaya alınan hastaların %28,8 (15 hasta) cerrahi geçirmişti.

Olguların psikolojik durumu KSE ile değerlendirildi. Anket sonuçlarına göre hasta grupta (kolesteatomlu ve kolesteatomsuz KOM hastaları) somatizasyon ($p<0,001$), obsesif kompulsif bozukluk ($p=0,019$), depresyon ($p=0,007$), anksiyete bozukluğu ($p=0,013$), fobik anksiyete ($p=0,003$), ek maddeler ($p=0,021$) (iştahta bozulma, uykuya dalmakta güçlük, ölme ve ölüm üzerine düşünceler), rahatsızlık ciddiyeti indeksi ($p=0,007$) ve belirti toplam indeksi ($p=0,045$) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı. KSE'de kontrol, kolesteatomlu ve kolesteatomsuz KOM hastaları karşılaştırıldığında ise somatizasyon açısından hem kolesteatomlu KOM hem de kolesteatomsuz KOM hastaları ile kontrol hastaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. ($p=0.001$) Kolesteatomlu KOM ve kolesteatomsuz KOM hastaları arasında ise anlamlı fark yoktu ($p>0.05$). Ölçekte değerlendirilen diğer parametreler (obsesif kompulsif bozukluk, kişilerarası duyarlılık, depresyon, anksiyete bozukluğu, hostilite, fobik anksiyete, paranoid düşünceler, psikotizm, ek maddeler) açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu ($p>0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2: Üç grubun KSE değerlerinin karşılaştırılması.

		N	ORT	S.D	p
SOMATİZASYON	kontrol	21	2,38 ^a	2,500	0,001
	kolesteatom +	25	6,84 ^b	5,022	
	kolesteatom -	27	6,33 ^b	4,641	
OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUK	kontrol	21	4,95	3,457	0,118
	kolesteatom +	25	7,84	5,482	
	kolesteatom -	27	7,15	5,021	
KİŞİLER ARASI DUYARLILIK	kontrol	21	2,57	2,561	0,199
	kolesteatom +	25	4,40	3,894	
	kolesteatom -	27	4,30	4,410	
DEPRESYON	kontrol	21	2,62	3,369	0,093
	kolesteatom +	25	5,76	6,385	
	kolesteatom -	27	5,74	5,822	
ANKSİYETE BOZUKLUĞU	kontrol	21	3,43	2,441	0,1f
	kolesteatom +	25	6,20	6,021	
	kolesteatom -	27	5,48	5,280	
HOSTİLİTE	kontrol	21	4,05	3,248	0,627
	kolesteatom +	25	5,20	4,272	
	kolesteatom -	27	4,56	4,379	
FOBİK ANKSİYETE	kontrol	21	1,57	1,363	0,081
	kolesteatom +	25	3,12	3,321	
	kolesteatom -	27	3,41	3,343	
PARANOİD DÜŞÜNCELER	kontrol	21	4,33	4,041	0,533
	kolesteatom +	25	5,00	4,564	

	kolesteatom -	27	5,78	4,610	
PSİKOTİZİZM	kontrol	21	2,10	3,872	0,234
	kolesteatom +	25	3,60	4,203	
	kolesteatom -	27	4,15	4,374	
EK MADDELER	kontrol	21	2,67	2,244	0,103
	kolesteatom +	25	4,64	3,915	
	kolesteatom -	27	3,93	2,786	
RAHATSIZLIK CİDDİYETİ İNDEKSİ	kontrol	21	,579	,4536	0,075
	kolesteatom +	25	,992	,7330	
	kolesteatom -	27	,959	,7277	
BELİRTİ TOPLAM İNDEKSİ	kontrol	21	19,24	10,469	0,130
	kolesteatom +	25	25,32	13,098	
	kolesteatom -	27	26,22	13,267	

a, b: ilgili puanlar bakımından farklı çıkan gruplar ortalama üzerindeki harflerle gösterilmiştir. Farklı harf ile gösterilen gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Hastaların anksiyete durumu STAI-TX 1 ve TX 2 ölçeğine göre değerlendirilmiştir (Tablo 3). Sürekli kaygı ölçeğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu ($p>0.05$). Durumluk kaygı ölçeğinde ise grup 1 ile grup 3 arasında anlamlı derecede fark saptandı ($p=0.047$). Grup 2 ile grup 1 ve grup 3 arasında ise anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$).

Tablo 3: STAI-TX 1 ve TX 2 puan ortalamasının kontrol, kolesteatomlu KOM ve kolesteatomsuz KOM grupları arasında değerlendirilmesi.

Değişken	Grup	Olgu	Ortalama değer	Standart sapma	P
Durumluk Kaygı Ölçeği	Grup1	25	43,44 ^b	10,058	0,050
	Grup 2	27	41,63 ^{ab}	10,043	
	Grup 3	21	36,38 ^a	9,383	
Sürekli Kaygı Ölçeği	Grup1	25	43,40	8,893	0,322
	Grup 2	27	45,33	8,771	
	Grup 3	21	41,57	7,808	

a, b: ilgili puanlar bakımından farklı çıkan gruplar ortalama üzerindeki harflerle gösterilmiştir. Farklı harf ile gösterilen gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Olguların yaşam kalitesi ise SF-36 ölçeğine göre değerlendirmiş ve tablo 4'te verilmiştir. Gruplar arasında fiziksel ve sosyal fonksiyon, ağrı, genel sağlık puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (sırasıyla $p=0.025$, $p=0.05$, $p=0.038$, $p=0.010$).

Fiziksel fonksiyon ve sosyal fonksiyon değerleri kolesteatomsuz KOM hastalarında kontrol hastalarına göre anlamlı derecede düşük bulundu (sırasıyla $p=0.005$, $p=0.048$). Grup 1 ile grup 2, grup 1 ile grup 3 arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$).

Kolesteatomsuz KOM hastalarında, kontrol grubuna göre ağrı ve genel sağlık parametreleri istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük saptandı (sırasıyla $p=0.040$, $p=0.008$). Grup 2 ile grup1, grup 2 ile grup 3 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu ($p>0.05$).

Ölçeğin diğer parametreleri fiziksel ve emosyonel rol gücü, vitalite (enerji), mental sağlık yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$).

Tablo 4: SF-36 yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamasına göre 3 grubun karşılaştırılması.

Değişken	Grup	Olgu	ORT.	S.D.	P
Fiziksel Fonksiyon	kontrol	21	87,62 ^a	11,578	0,025
	kolesteatom +	25	74,40 ^{ab}	25,013	
	kolesteatom -	27	73,15 ^b	17,982	
Rol Gücü (Fiziksel)	kontrol	21	83,33	28,868	0,256
	kolesteatom +	25	71,00	35,853	
	kolesteatom -	27	66,67	38,605	
Ağrı	kontrol	21	78,48 ^a	12,929	0,038
	kolesteatom +	25	62,08 ^b	25,032	
	kolesteatom -	27	65,11 ^{ab}	25,106	
Genel Sağlık	kontrol	21	71,43 ^a	18,093	0,010
	kolesteatom +	25	54,96 ^b	17,892	
	kolesteatom -	27	60,37 ^{ab}	17,938	
Vitalite (Enerji)	kontrol	21	66,43	21,572	0,234
	kolesteatom +	25	58,40	22,487	
	kolesteatom -	27	55,93	20,617	
Sosyal Fonksiyon	kontrol	21	78,57 ^a	22,059	0,050
	kolesteatom +	25	71,50 ^{ab}	26,151	
	kolesteatom -	27	61,11 ^b	25,789	
Rol Gücü (Emosyonel)	kontrol	21	80,9524	29,00465	0,294
	kolesteatom +	25	64,0000	39,58114	
	kolesteatom -	27	70,3704	38,49002	
Mental Sağlık	kontrol	21	76,19	15,098	0,136
	kolesteatom +	25	66,08	20,071	
	kolesteatom -	27	67,41	18,421	

a, b: ilgili puanlar bakımından farklı çıkan gruplar ortalama üzerindeki harflerle gösterilmiştir. Farklı harf ile gösterilen gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Yaşam kalitesini ölçmek için kullanılan SF-36'nın 2. sorusu olan geçen yıla göre sağlığını şu an nasıl değerlendiriyorsunuz sorusuna hastaların verdiği cevapların puanlanması ve analiz sonuçları tablo 5'te verilmiştir. Buna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi.

Tablo 5: Grupların geçen yıla göre şu an sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz sorusuna yanıt puanları.

			Grup 1	Grup 2	Grup 3	toplam
Geçen yıl ile karşılaştırıldığında sağlığını şu an nasıl değerlendirirsiniz?	1	olgu	3	0	0	3
		%	12,0%	0,0%	0,0%	4,1%
	2	olgu	4	9	4	17
		%	16,0%	33,3%	19,0%	23,3%
	3	olgu	10	13	13	36
		%	40,0%	48,1%	61,9%	49,3%
	4	Olgu	6	5	3	14
		%	24,0%	18,5%	14,3%	19,2%
	5	Olgu	2	0	1	3
		%	8,0%	0,0%	4,8%	4,1%

(p=0,180)

5. TARTIŞMA

KOM, TM'de kalıcı perforasyon, intermittant süpüratif karakterde otore ve çoğunlukla İTİK ile seyreden orta kulak ve mastoid kemiğin kronik iltihabıdır (45,55).

Kolesteatom, KOM'da sık rastlanan bir patolojidir. Kolesteatoma, orta kulak ve mastoid içinde, ektopik germinatif tabaka üzerinde skuamöz hücrelerin bir matriks ve keratin debrislerin oluşturduğu çoğunlukla kistik kese içinde yer alan tümör benzeri bir yapıdır (52). Kolesteatomlu hastalar genellikle kulakta kötü kokulu otore ve işitme azlığı gibi yakınmalar ile doktora başvurabilirler. Bunlara ek olarak tinnitus, vertigo veya fasiyal paralizi gibi durumlar da görülebilir. KOM hastalarının temporal kemiklerinde yapılan bir çalışmada perfore olan kulakların %36'sında, TM perfore olmayanların %4'ünde kolesteatoma olduğunu gösterilmiştir (80).

KOM, hastanın yaşamında kronik bir süreç olması, devamlılık göstermesi nedeniyle yaşam kalitesini etkilemektedir. Kronik hastalık ise “normalden sapma veya bozukluk gösteren, kalıcı yetersizlik bırakabilen, irreversible, patolojik değişimlerle oluşan, hastanın rehabilite edilmesi için uzun bir süre bakım, gözetim ve denetim gerektiren durum” olarak tanımlanmaktadır (72). Ayrıca KOM rahatsızlık veren birçok semptomu nedeniyle insan yaşam kalitesini ve ruh sağlığını etkileyebilen bir hastalıktır. KOM hastalarında hipoakuzi, otore ve tinnitus sık rastlanan semptomlardandır. Bazen bu hastalarda kulak çınlaması ve otore daha rahatsızlık verici şikayetler oluşturabilir (6). Bu semptomlar kişinin sosyal hayatının devamlılığı açısından problemler oluşturabilir. KOM hastalığı birçok açıdan değerlendirilmesine rağmen çok az çalışmada hastalığın ruh sağlığı ve yaşam kalitesi açısından araştırılmıştır.

Yaşam kalitesi, Dünya Sağlık Örgütü tarafından kişilerin, hedefleri, beklentileri ve endişeleri bakımından hayattaki konumları olarak tanımlanmıştır. Bu, bireyin fiziksel ve psikolojik durumunu, bağımsızlık seviyesini, sosyal ilişkilerini, kişisel inançlarını ve bunların çevrenin göze çarpan şekliyle ilişkisini de kapsayan geniş bir kavramdır (81). Yaşam kalitesinin belirleyicileri kişiden kişiye, hatta yaşam süresince zaman içinde değiştiğinden, soyut bir kavram olması nedeniyle değerlendirebilmek için ölçekler geliştirilmiştir (81). Önceleri yaşam kalitesi daha dar kapsamda genellikle hastalıklara özel olarak düşünülmüştü. Bu kavramın

ölçülmesi klinisyenin gözlemlerine dayanmıştı. Günümüzde ise çok sayıda ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçekler uygulandıkları topluluklara göre genel (tüm topluluğa uygulanan) ve özgün (belirli hastalık gruplarına uygulanan) olarak ayrılabilir. Ölçeklerde sosyal, fiziksel, ruhsal ve mental fonksiyonları içeren “fonksiyonellik” ve yaşamdan alınan tatmin ile sağlık durumunu içeren “algılar” olarak iki ana bileşeni mevcuttur (82). Hayat kalitesinin belirlenmesi medikal açıdan önemlidir. Doktor–hasta ilişkisini geliştirmek, tedavi verimini arttırmak, sağlık hizmetlerini geliştirmek için etkin olabilmektedir (82).

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde en yaygın kullanılan ölçek SF-36 ölçeğidir. SF-36 formu daha önce kulak burun boğaz hastalıklarındaki birçok çalışmada kullanılmıştır. Lopez-Escamez ve ark. (83) çalışmasında benign paroksizmal pozisyonel vertigo hastalarında yaşam kalitesi parsiyel repozisyonel manevralar sonrası 30, 180, 360. günlerde ölçekler yapılarak değerlendirmiştir. Diğer bir çalışmada ise akut ve kronik sinüzit hastalarında yaşam kalitesini değerlendirmek için SF-36 formu kullanılmıştır (84). Nazal polipli hastalarda yapılan cerrahi tedavinin başarısı aynı ölçek ile değerlendirilip, opere edilen hastalara preoperatif, postoperatif 3. hafta ve 3. ayda anket uygulanmış, operasyon ile yaşam kalitesinde anlamlı bir fayda görüldüğü bulunmuştur (85).

Günümüze kadar birçok çalışma otitis medialı çocuklar üzerinde yaşam kalitesini araştırmaya yoğunlaşmıştır. Yetişkinlerde, çalışmalar sadece geçerliliği olmayan ölçme araçları ile yürütülmüştür. Önceki çalışmalarda azalan işitmenin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerine değinilmiştir. Bu çalışmalarda işitmenin değerlendirilmesinde yetişkinler için İşitme Handikap Envanteri ve Amsterdam İşitsel Engellik Envanteri ve Handikap skoru kullanılmıştır (7).

Son 5 yıla kadar hayat kalitesini değerlendirmek için kronik kulak survey (CES) tek geçerli dökümandı. CES, KOM’un klinik semptomlarının detaylı bir şekilde incelenmesini sağlarken, hastalığın yol açtığı fonksiyonel bozukluklar (gürültülü ortamlarda anlama) ve psikolojik problemler (anksiyete, depresyon) değerlendirme dışında kalmıştır (7). Daha önceki çalışmalarda özellikle işitme kaybının kişinin yaşam kalitesi ve ruhsallığı üzerindeki etkileri üzerinde durulmuştu. İşitme kaybı olanlarda ruh sağlığı ve yaşam kalitesi düzeyini değerlendirmenin iletişimdeki sözlü ve yazılı sorunlar nedeniyle zor olduğu belirtilmiştir (7,9). Yapılan

birçok çalışmanın sonucu ile beraber KOM'un en belirgin semptomu işitme kaybı, psikosozyal işlevsellik ve yaşam kalitesini bozabilir. Yaşam kalitesini, genel bir ölçüt kullanarak değerlendiren Fellingner ve ark. (8) işitme kaybı olan hastaların yaşam kalitesini işitme kaybı düzeyinden çok duymalarındaki tatmin derecesinin etkilediğini bildirmişlerdir. Sosyal fonksiyonda belirgin fark olmamasını KOM hastalarının toplum için ortak bir iletişim sistemi kurarak işaret dili gibi tatmin edici iletişim sağlanmasına bağlanmışlardır. Diğer bir çalışmada da KOM hastalarında psikolojik durum ve yaşam kalitesi işitme kaybı seviyesinden bağımsız bulunmuştur (6). Bu durum işitme derecesinin akli bozukluklarla ilişkisiz olduğunu belirten Graaf'ın çalışması ile desteklenmiştir (86). Başka bir çalışma ise hafif dereceli işitme kaybının total işitme kayıplarına göre ruh sağlığı açısından daha önemli olduğunu göstermiştir. Yazara göre bazı genç ve orta yaşlı insanlar ciddi işitme kayıplarına daha iyi uyum sağlarlar. Fakat hafif düzeydeki kayıplar zor adaptasyon ve zamanla artacak kayıp endişesi oluşturabilir (87). Önceki çalışmalarda KOM'daki psikolojik durum ve yaşam kalitesi çoğunlukla işitme kaybı üzerinden değerlendirilmiştir (88). Çalışmamıza alınan gruplarda hafif dereceli işitme kaybı kolesteatomsuz KOM hastalarında daha sık görüldü. Kolesteatom varlığının işitme kaybı derecesine belirgin bir etkisi yoktu. İşitme kaybı düzeyi ile psikolojik bozukluklar ve yaşam kalitesi arasında anlamlı bir fark saptanmadı.

KOM'un diğer semptomları olan tinnitus, otore gibi semptomları Bakir ve ark. (6) çalışmasında irdelemiş ve ruh sağlığı açısından bu belirtileri olmayanlarla benzer bulmuşlardır. Bu semptomların şiddeti açısından bir veri içermemektedir. Semptomlar açısından anlamlı bir fark bizim çalışmamızda da saptanmadı. Aynı çalışmada KOM hastalarını kontrol grubu ile karşılaştırarak yaşam kalitesi ve ruh sağlığını değerlendirmişlerdir. KOM hastalarında kontrollere göre somatizasyon seviyesi, kişiler arası duyarlılık, fobik anksiyete ve depresyon düzeyleri anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Yaşam kalitesi açısından ise KOM hastalarında fiziksel rol güçlüğü, sosyal işlevsellik ve genel sağlık algısı kontrollere göre anlamlı düşük saptanmıştır. Gruplar arasında yaş, medeni durum, eğitim, sigara-alkol kullanımı açısından fark bulunmamıştır. Bu sonuçlar diğer çalışmalar ile benzerdi (88). Çalışmamızda da sosyodemografik bilgileri alınıp, değerlendirilen hastalarda anlamlı fark saptanmadı.

Baumann ve ark. (7) timpanoplasti planlanan hastalara preoperatif, postoperatif 6. ve 12. aylarda KOMOT-15 (hastalığa özgü yaşam kalitesinin saptanması için uygunluğu gelişimi) ve SF-36 ölçeği uygulamışlar. KOMOT-15 anketi ve odyolojik bulgular ile işitme fonksiyonu arasında iyi bir korelasyon saptamışlardır. İşitme kaybı olan KOM hastalarında daha kötü fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık algısı ve sosyal işlevsellik ile yaşam kalitesinin bozulabileceği bildirilmiştir. Steward ve ark. (89) da Baumann ve ark. ile benzer sonuçlar elde etmiş olup İTİK tedavisi sonrası emosyonel ve sosyal işitme statüsünde anlamlı iyileşme saptamışlardır. Bir başka çalışmada ise tedavi sonrası odyometrik incelemeler ile işitmesinde iyileşme olduğu gösterilmiş hastaların anlamlı olarak emosyonel ve sosyal işitme statüsünde düzelme belirlenmiş, global hayat kalitesi değerlendirdiğinde ise anlamlı bir sonuç elde edilememiştir (90). Monzai ve ark. (9) hafif ve orta derecede SNİK olan hastaları aldıkları çalışmalarında negatif duygusal reaksiyonlar ve sosyal durumdaki sınırlamaların işitme problemleri olmayanlara göre daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Bu etki ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde bozulma meydana getirdiği söylenmiştir. Dornhoffer ve ark. (91) ise kavite drenajı için revizyon mastoidektomi yapılan 23 hastayı değerlendirmişler. Bu çalışmada cerrahi sonrası hayat kalitesinde anlamlı düzelme bulmuşlardır. Diğer bir araştırmada 138 KOM hastası KOMOT-15 ölçeği uygulanarak değerlendirilmiş. KOM gruplar unilateral ve bilateral olarak ayrılmış olup kulak semptomları ve duyma fonksiyonu skorunda fark yokken bilateral KOM gruplarında sadece mental sağlık alt ölçeği istatistiksel olarak anlamlı düşük saptanmıştır. Kolesteatom açısından her iki grup benzer bulunmuştur (88).

Kolesteatomu olan, olmayan; aktif veya inaktif KOM dönemlerinde olan hastalarda yapılan başka bir çalışmada CES ve SF-36 ölçeği preoperatif, postoperatif 6 ve 12. aylarda yapılmıştır. SF-36 ölçeğinin alt ölçekleri KOM grubunda kontrol grubuna göre düşük saptanmış ancak istatistiksel olarak anlamlı veri elde edilememiştir. CES ölçeğinde ise semptom ve tıbbi tedaviden yararlanma alt skalaları postoperatif 6. ve 12. aylardaki değerlendirmelerde preoperatiflere göre düşük çıkmıştır (92). CES ölçeğinin kullanıldığı diğer bir çalışmada kolesteatomlu KOM hastalarında kolesteatomsuzlara göre aktivite kısıtlılığı daha yüksek saptanmıştır (93). Bizim çalışmamızda kolesteatomlu KOM hastalarında, kontrollere

göre SF-36'daki ağrı daha yüksek, genel sağlık algısı ise daha düşük saptandı. Kolesteatomsuz KOM'larda kontrol grubu ile arasında anlamlı bir fark yoktu. Bu durum kolesteatom hastalarının daha yoğun olan semptomlarına bağlanabilir. Ölçeğin diğer parametreleri olan fiziksel ve sosyal fonksiyon kolesteatomsuz hastalarda, kontrollere göre anlamlı düşük saptandı. Kolesteatomsuz KOM hastalarındaki fiziksel fonksiyonda kayıp ve özbakım yetersizliği hastaların yoğun otonore şikayetlerinin hem nedeni hem de sonucu olabilir.

Kolesteatom varlığı kişide belirgin bir şekilde fiziksel ve sosyal fonksiyonlarda problemlere yol açmaktadır. Ağrı alt ölçeğindeki artış ve genel sağlık algısındaki düşüş hastaların yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu bize toplum içinden uzaklaşma ve beraberinde birçok ruh sağlığı problemi oluşturabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle hastaların ruh sağlığını irdelemek için KSE kullandık. KSE ile değerlendirilen psikolojik durum daha önce birçok araştırmada kullanılmıştı. Bakır ve ark. (6) KOM hastalarında kullandığı bu ölçekte benzer sonuçlar almışlardır. Somatizasyon, kişiler arası duyarlılık, depresyon alt ölçekleri KOM hastalarında yüksek çıkmıştır. Bu sonuç bu hastalarda hastalık ile başa çıkabilmekte problem yaşadıklarını düşündürmektedir. Bazı küçük farklılıklar dışında KOM hastalarında gözlenen bulgular benzerdir. Depresyonun bileşeni olarak kendine güvensizlik özellikle yetişkin işitme kaybı olan hastalarda stres faktörü olduğu görülmüştür. Başka bir çalışmada depresyon hastaları arasında hafif ve ağır işitme kaybının daha yaygın olduğu saptanmıştır (94). Bu hastalarda fiziksel ve psikolojik bozukluklar depresyona neden olabilir. Bizim çalışmamızda KOM hastalarında kontrol grubuna göre somatizasyon, obsesif kompulsif bozukluk, depresyon, anksiyete bozukluğu, fobik anksiyete, ölçekte ek maddeler olarak belirtilen iştahta bozulma, uykuya dalmakta güçlük, ölme ve ölüm üzerine düşünceler anlamlı daha yüksek bulundu. Ancak 3 grup değerlendirildiğinde kolesteatomsuz KOM ve kolesteatomlu KOM gruplarında somatizasyon kontrollere göre anlamlı yüksek saptandı. KOM hastalarında somatizasyon ve depresyon, fobik anksiyete sonucu oluşabilir. Ayrıca kişiler arası duyarlılık, iletişim sorunları ve içe dönük psikoloji somatizasyonun geliştiğini gösterir (94-97).

Anksiyete bozukluğu ve depresyon batı toplumlarında en sık rastlanan mental bozukluktur (98-100). Spielberg'in ikili kuramına göre; gerçek tehlike veya tehditin

bulunduğu, çevresel koşullar karşısında oluşan, bireyin karmaşık duygusal tepkilerinin tümü “durumluk-state-anksiyete” dir. Bu türde bir tepki, çevresel stresin ortadan kalkması ile son bulur. Buna karşı bireyin, huzursuzluk, endişe, karamsarlık, stres altında aşırı duyarlılık ve yaygın duygusal tepkilerde bulunma eğilimi göstermesine de “sürekli-strait-anksiyete” denir (77). Daha önce kulak hastalarında pek değinilmeyen anksiyete durumu, çalışmamızda diğer ölçeklerle beraber değerlendirildi. Kolesteatomlu KOM hastalarında kontrollere göre yüksek durumluk kaygı ölçeği değeri saptandı. Kolesteatom hastalarda durumsal kaygı oluşturarak kişilerde anksiyeteye yol açabilir.

Biz çalışmamızda KOM hastalarında kolesteatom varlığını kontrol grubu ile de karşılaştırarak kişinin yaşam kalitesi ve psikolojik durumuna olan etkisini saptamaya çalıştık. Kolesteatomlu KOM’larda daha yoğun yaşanan şikayetler, hastaların bu nedenle hastaneye başvurularının artması ve yaşam boyu kontrollerinin olması genel sağlık algılarındaki düşüklüğe ve ağrı parametrelerindeki yüksekliğe yol açmış olabilir. Fiziksel ve sosyal fonksiyon problemlerinin kolesteatomsuz KOM’larda daha yüksek olması özbakım, günlük işlerini tek başına yapabilme ve sosyal ilişkilerde daha fazla zorlanmasına yol açabilir. Kolesteatomsuz KOM hastalarında KOM hastalığının daha hafif seyretmesi hastalığın algılanmasındaki duyarlılığı artırmış olabilir.

KOM hastalarının takiplerinde ve hastayı değerlendirirken psikolojik problemlere olan yatkınlığını da akılda tutmak gerekir. Psikososyal bir varlık olan insanın fiziksel patolojilerine yönelik tedavilerde başarıya ulaşmak için psikolojik açıdan da destek gerekmektedir.

6.SONUÇLAR

KOM insan hayat kalitesi ve ruh sağlığını etkileyen bir hastalıktır. Ruh sağlığı açısından KOM hastalarında kontrol grubuna göre somatizasyon, obsesif kompulsif bozukluk, depresyon, anksiyete bozukluğu, fobik anksiyete, ek maddeler olarak belirtilen iştahta bozulma, uykuya dalmakta güçlük, ölme ve ölüm üzerine düşüncelerin arttığı görülmektedir. Kolesteatomsuz KOM ve kolesteatomlu KOM gruplarında somatizasyon kontrollere göre anlamlı derecede yüksektir.

Yaşam kalitesi değerlendirilmesinde ise kolesteatomlu KOM hastalarında, kontrollere göre ağrı daha yüksek ve genel sağlık algısı daha düşük saptanmıştır. Kolesteatomsuz KOM hastaları ile kolesteatomlu KOM ve kontrol grupları arasında genel sağlık algısı ve ağrı açısından anlamlı bir fark yoktur. Kolesteatomsuz KOM hastalarında, kontrollere göre fiziksel ve sosyal fonksiyon anlamlı derecede düşük bulunurken, kolesteatomlu KOM'larla karşılaştırıldığında anlamlı bir fark yoktur.

KOM hastalarının tedavi sürecine uyumu ve sosyal hayatta varlıklarını devam ettirebilmeleri için psikiyatrik açıdan da değerlendirilmesi gerekmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Paksoy M, Aydın S, Hardal Ü, Çelebi Ö, Eken M. Kronik otitis mediada kemik zincir, kulak zarı perforasyonları ve işitme kayıpları ile ilişkisi. *Otoscope*. 2005;2:51-57.
2. Ciğer E, Özkul MD, Çukurova İ, Kaptaner S, Altar B, Uğur Ö, Tatar A, İber M. Kolesteatom nedeniyle ameliyat edilen olgularda rekürrens değerlendirilmesi. *Türk Otolarengoloji Arşivi*. 2004;42:152-157.
3. Cura O. Orta kulak mikrocerrahisinde değer taşıyan pratik özellikler. *Türk Otolarengoloji Arşivi*. 2002;40:125-136.
4. Yalçın Ş. Kolesteatom. Ed: Devranoğlu İ. *Dış ve Orta Kulak Cerrahisi*. pp. 241-253. Deomed Yayıncılık, 1.Basım, İstanbul, 2011.
5. Seimaan MT, Megerian A. The patophysiology of cholesteatoma. *Otolaryngol Clin North Am*. 2006;39:1143-1159.
6. Bakir S, Kinis V, Bez Y. Mental health and quality of life in patients with chronic otitis media. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2013;270:521–526.
7. Baumann I, Gerendas B, Plinkert PK, Praetorius M. General and disease-specific quality of life in patients with chronic suppurative otitis media—a prospective study. *Health Qual Life Outcomes*. 2011;9:48-57.
8. Fellingner J, Holzinger D, Dobner U, Gerich J, Lehner R, Lenz G, Goldberg D. Mental distress and quality of life in a deaf population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2005;40(9):737–742.
9. Monzani D, Galeazzi GM, Genovese E, Marrara A, Martini. Psychological profile and social behaviour of working adults with mild or moderate hearing loss. *Acta Otorhinolaryngol*. 2008;28(2):61–66.
10. Gulya AJ. Anatomy of the temporal bone. Shambaugh GE Jr, Glasscock ME III, Editors *Surgery of The Ear*. pp. 35-49. Ed 5, Philadelphia, WB Saunders; 2003.
11. Akçam T, Yetişer S. Kafa tabanı, temporal kemik, dış kulak ve orta kulak anatomisi. Ed: Koç C. *Cummings Otolaringoloji Baş Boyun Cerrahisi*, Ed 4, Vol 4, pp. 2801-2814. Ankara, Güneş tıp kitabevleri, 2007.
12. Ceylan A, Alçam T. Temel kulak anatomisi. Ed: Cingi C. *Kulak Burun Boğaz Enfeksiyonları*. pp. 9-22. Eskişehir, Senk matbaası, 2008.

13. Jackler RK. The surgical anatomy of cholesteatoma. *Otolaryngol Clin North Am.* 1989;22:883-896.
14. Duckert LG. Anatomy of the skull base, temporal bone, external ear and middle ear. Complications of temporal bone infection. In: Cummings CW, Fredericson JM, Harker LA et al, eds. *Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 3rd ed, vol 4. pp. 2533-2547. St. Louis, MosbyYear Book, 1998.
15. Austin DF. Anatomy of The Ear. In: Ballenger J. *Diseases of the Nose, Throat, Ear, Head and Neck*. 14th ed. pp. 922 -947. Philadelphia: Lea and Febiger, 1991.
16. Katsuta T, Rhoton AL Jr, Matsushima T. The jugular foramen: microsurgical anatomy and operative approaches. *Neurosurgery.* 1997;41:149-202.
17. Janqueira CL, Carneiro J, Kelly RO. Ed: Aytekin Y. *Temel Histoloji.* pp. 467-473. İstanbul, Barış Kitapçılık,1998.
18. Aslan A. Temporal kemik anatomisi. Ed: Koç C. *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi.* pp. 45-56. Güneş Tıp kitabevi, Ankara, 2004.
19. Devranoğlu İ, Akkın SM. Dış ve orta kulak anatomisi. Ed: Devranoğlu İ. *Dış ve Orta Kulak Cerrahisi.* pp. 3-9. İstanbul, Deomed Yayıncılık, 2011.
20. Berkovitz BKB. External and middle ear. In: Standring S, editor. *Gray's Anatomy.* Chapter 38, 39th ed. pp. 649-661. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone, 2005.
21. Özdek A. Fasial reses ve epitimpanum. Ed: Önerci M. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi'nde Güncel Yaklaşım Temporal Kemik Atlası.* pp. 363-366. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, Ankara, 2010.
22. Dew LA, Shelton C. Complications of temporal bone infection. In: Cummings CW, Fredericson JM, Harker LA et al, eds. *Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 3rd ed. pp. 3047 -73. StLouis, MosbyYear Book, 1998.
23. Donaldson JA, Duckert LG. Anatomy of the ear. In: Paparella MM, Shumrick DA, Gluckman JL, Meyerhoff WZ, eds. *Otolaryngology.* Philadelphi, Saunders, 1991. pp. 23-58.
24. Özbilen S. Kronik süpüratif otitis media. Ed: Çelik O. *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi.* Turgut Yayıncılık, 1. Basım, İstanbul, 2002. pp. 160-204.

25. Oktay MF, Cureoğlu S, Schachern PA, Paparella MM et al. Tympanic membrane changes in central tympanic membrane perforations. *American Journal of Otolaryngology–Head and Neck Medicine and Surgery* 2005; 26:393–397.
26. Güneri EA, Tekin S, Yılmaz O, Ozkara E, et al. The effects of hyalunoric acid, epidermal growth factor and mitomycin in an experimental model of acute traumatic tympanic membrane perforation. *Otology Neurotology* 2003; 24:371-376.
27. Johnson AP, Smallman LA, Kent SE. The mechanism of healing of tympanic membrane perforations. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1990; 109:406-415.
28. Akyıldız N. Temporal kemik ve işitme organının anatomisi. Ed: Akyıldız N. *Kulak hastalıkları ve mikrocerrahisi 1*. pp. 32-35. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 1998.
29. Akyıldız AN. *Kulak hastalıkları ve mikrosirürüjisi. Cilt I*, pp. 1-33, 52, 65, 89-104, 118-126, 313-334. Ankara: Ongün Kardeşler Matbaacılık, 1986.
30. Ars B, Decraemer W, Ars-Piret N: Tympano-Ossicular Allografts Morphology and Physiology. *The American Journal of Otology*. 1978,2:148-154.
31. Çimen A. *Anatomi*. pp. 632 -634. Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1987.
32. Kuran O. *Sistematik Anatomi*. pp. 769-772. Filiz Kitabevi, İstanbul 2.Baskı, 1983.
33. Mayerhoff WL. Pathology of chronic suppurative otitis media. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1988;97(Suppl 131):21-24.
34. Akyıldız AN. Kronik otitis media. *Kulak Hastalıkları ve Mikrocerrahisi I*. pp. 337-353. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 1998.
35. Flisberg G. Epidemiology of chronic otitis media. *Acta Otolaryngol Suppl*. 1968;57:183-185.
36. Kaya S. Ankara ili ve çevresinde okul dönemi çocuklarında orta kulak hastalıkları insidansı. *Türk Otolaringoloji Arşivi*. 1987;25:184-186.
37. Loy AH, Tan AL, Lu PK. Microbiology of chronic suppurative otitis media in Singapore. *Singapore Med J*. 2002;43:296-299.
38. Bora F. Kronik süperatif otitis media. Ed: Devranoğlu İ. *Dış ve Orta Kulak Cerrahisi*. pp. 77-84. Deomed Yayıncılık, 1.basım, İstanbul, 2011.
39. Kenna MA. Etiology and pathogenesis of chronic otitis media. *Annotol*. 1998;97(supp 131):16-17.

40. John AF, Farkeshidy N. New perspectives of pathology of chronic otitis media. *Can J Otolaryngol.* 1980;9:131-142.
41. Satar B. Kronik Otitis Media. Ed: Cingi C Kulak Burun Boğaz Enfeksiyonları. pp. 145-170. Eskişehir, Senk matbaası, 2008.
42. Özşahinoğlu C. Kronik otitis media, mastoidit ve petrozit. Ed: Koç C. Cummings Otolaringoloji Baş Boyun Cerrahisi, ed 4, vol 4 pp. 2988-3008. Ankara, Güneş tıp kitabevi, 2007.
43. Yalçın Ş. Kolesteatoma. Ed: Devranoğlu İ. Dış ve Orta Kulak Cerrahisi. pp. 241-252. Deomed Yayıncılık, 1.basım, İstanbul, 2011.
44. Özgirgin ON. Kolesteatom. Ed: Korkut N. Byron J. Bailey&Jonas T. Johnson Baş&Boyun Cerrahisi-Otolarengoloji. pp. 2081-2091. Güneş Tıp kitabevleri, Ankara, 2011.
45. Tos M, Incidence, etiology and pathogenesis of cholesteatoma in children. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1988;40:110.
46. Keleş E, Kaygusuz İ, Karlıdağ T, Yalçın Ş, Sakallıoğlu Ö, Alpay HC. The complications of otitis media: Retrospective Assessment of 51 Cases. *Türk Otolarengoloji Arşivi.* 2004;42:215-219.
47. Kemppainen HO, Puhakka HJ, Laippala PJ, Sipila MM, Manninen MP, Karma PH. Epidemiology and etiology of middle ear cholesteatoma. *Acta Otolaryngol.* 1999;119(5):568-572.
48. Lee ST. Cholesteatoma in an Asian population. *Acta Otolaryngol.* 1991;111(3):536-541.
49. Akyıldız AN. Kolesteatom. Kulak Hastalıkları ve Mikrocerrahisi I. pp. 354-369. Ankara, Bilimsel Tıp Yayınevi, 1998.
50. Özgirgin ON. Kolesteatom. Ed: Çelik O. Otoloji ve Nörolotoloji. pp. 321-22. Elit Matbaa, İstanbul, 2013.
51. Friedberg J. Congenital cholesteatoma. *Laryngoscope.* 1994;104:1-24.
52. Aimi K. Embryogenesis of congenital cholesteatoma. Proceedings of the III conference on cholesteatoma and mastoids Surgery. Amsterdam, Kugler and Ghedini Pub. 1989;93:549-556.
53. Pfaltz CR, Retraction pocket and decolopment of cholesteatoma in children. *Adv Otorhinolaryngol.* 1988;40:118-23.

54. Sculerati N, Bluestone CD. Pathogenesis of cholesteatoma. *Otolaryngol Clin North Am.* 1989;22:859-68.
55. Peek FAW, Huisman MA, Berckmans RJ, Sturk A, Van Loon J, Grate JJ. Lipopolysaccharide concentration and bone resorption in cholesteatoma. *Otology And Neurotology.* 2003;24(5):709-713.
56. Thomsen J, Bretlau P, Balslev Joorgensen M. Bone resorption in chronic otitis media. The role of cholesteatoma, a mustor an adjunct. *Clin otolaryngol.* 1981;6:179-186.
57. Özbilen S, Uslu S. S. Kolesteatomlu otitis media. *Türkiye Klinikleri KBB dergisi.* 2001;1:86-98.
58. Johnson AP. The mechanism of migration in the external canal. *Proceedings of the III conference on cholesteatoma and mastoid surgery.* Amsterdam, Kugler and Ghedini Pub. 1989:271-273.
59. Boedts D, de Ridder L and de Cock M. Tympanic keratin dispersion and epithelial spreading. *Proceedings of the conference on cholesteatoma and mastoid surgery.* Amsterdam, Kugler and Ghedini Pub. 1989:278-83.
60. Boxall JD, Proop DW and Michaels L. Specific locomotive activity of tympanic membrane epithelium. *Proceedings the III Conference on Cholesteatoma and Mastoid Surgery.* Amsterdam, Kugler and Ghedini Pub. 1989: 285-288.
61. Young N, Chole R. Retraction pocket cholesteatoma. *CurrOpin Otolaryngol Head NeckSurg.* 2002;10:355-359.
62. Massuda ET, Oliveira JA. A new experimental model of acquired cholesteatoma. *Laryngoscope.* 2005;115(3):481-485.
63. Sade J, Babiacki A, Pinkus G. The metaplastic and congenital origin of cholesteatoma. *Acta Otolaryngol.* 1983;96:119-129.
64. Schousboe LP, Ovesen T, Ledet T. Influence of hyperoxia on in vitro growth of rabbit middle ear epithelium and auditory meatal epithelium. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1997;41(3):279 -290.
65. Dubach P, Hausler R. External auditroy canal cholesteatoma reassessment of and categorizatizm, pathogenesis and treatment in 34 patients. *Otol Neurotol.* 2008;29:941-948.

66. Fisch U (ed). Specific surgical techniques for choleteatoma removal. Tympanoplasti, mastoidectomy and stapes surgery. pp. 154-198. Thieme, New York, 1994.
67. İncesulu A. Kronik Süpüratif Otitis Media. Türkiye Klinikleri Cerrahi Tıp Bilimleri KBB Dergisi. 2005;1:66-70.
68. Kartush JM, Michaelides EM, Becvarovski Z, La Rouere MJ. Over - under tympanoplasty. Laryngoscope. 2002;112(5):802-807.
69. İkiz AÖ, Güneri EA, Erdağ TK, Güneri A. Kronik otitis media komplikasyonları. Türk Otolarengoloji Arşivi. 2001;39:182-186.
70. Paksoy M, Şanlı A, Öztürk R, Çilcan MA, Evren C. Kronik otitis medianın kulak zarı işitme fonksiyonları ve orta kulak mukozasına etkileri. Türk Otolarengoloji Arşivi. 2004;42:17-22.
71. Egeli E, Yücel Z, Yazıcı MF. Radikal mastoidektomi uygulanan hastalarda patolojik değerlendirme. Türk Otolarengoloji Arşivi. 1998;36:41-44.
72. Güven T. Diabetes Mellitus'lu hastalarda yaşam kalitesi ve depresyon etkisinin araştırılması. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği Uzmanlık Tezi İstanbul 2007.
73. Ünlü M, Aygündüz M, Acar A, Şahin Ü, Akkaya A, İstanbullu O. Astımlı hastalarda psikolojik semptomların değerlendirilmesi gerekli midir? Solunum Hastalıkları. 2000;11:119-125.
74. Öner N. Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler. 3. Basım, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1997.
75. Aksu M. Kronik hastalığı olan çocukların annelerinin sosyodemografik özellikleri depresyon, anksiyete, problem çözme yeteneği ve yaşam kaliteleri açısından değerlendirilmesi. Haydar Paşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Uzmanlık Tezi İstanbul 2008.
76. Lecompte A. ,Öner N. Süreksiz Durumluluk, Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, İstanbul, 1988.
77. Spielberg C.D, Gorsuch R.L, Lushene R.E: Manuel for state and trait anxiety inventory. Consulting Psychologists Pres, California,1970.
78. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care. 1992 Jun;30(6):473-83.

79. Fitzpatrick R. Quality of life measures in healthcare. Applications and issues in assesment BMJ. 1992;305:1074-1077.
80. da Costa SS, Paparella MM, Schacern PA and others: Temporal bone histopathology in chronically infected ears with intact and perforated tympanic membranes, Laryngoscope. 1992;102:1229-1236.
81. Koltarla S. Sağlık personelinin yaşam kalitesinin araştırılması. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Uzmanlık Tezi. İstanbul 2008.
82. Carr AJ, Higginson IJ. Are quality of life measures patient centred? BMJ 2001;322:1357-60.
83. Lopez-Escamez JA, Gamiz MJ, Fernandez-Perez A, Gomez- Finana M Long-term outcome and health-related quality of life in benign paroxysmal positional vertigo. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2005;262:507–511.
84. Teul I, Zbisławski W, Baran S, Czerwiński F, Lorkowski J. Quality of life of patients with diseases of sinuses. Journal of Physiology Pharmacology. 2007;58 Suppl 5(Pt 2):691-697.
85. Pınarbaşı MÖ, Çaklı H, Gürbüz MK, Cingi C, Özüdoğru E. Nazal polipli hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası yaşam kalitesi. Kulak Burun Bogaz İhtisas Dergisi. 2010;20(6):277-284.
86. de Graaf R, Bijl RV. Determinants of mental distress in adults with a severe auditory impairment: differences between prelingual and postlingual deafness. Psychosom Med. 2002;64(1):61–70.
87. Tambs K. Moderate effects of hearing loss on mental health and subjective well-being: results from the Nord-Trøndelag hearing loss study. Psychosom Med. 2004;66(5):776–782.
88. Demir UL, Akyildiz MY, Alpay M. The Factors which affect disease-specific quality of life in patients with chronic otitis media. The Journal of International Advanced Otolaryngology. 2012;8:(3) 371-378.
89. Steward MG. Outcomes and patient-based hearing status in conductive hearing loss. Laryngoscope. 2001;111:1-21.
90. Steward MG, Coker NJ, Jenkins HA, Manolidis S, Bautista MH. Outcomes and quality of life in conductive hearing loss. Otolaryngol Head Neck Surg. 2000;123(5):527-532.

91. Dornhoffer JL, Smith J, Richter G, Boeckman J. Impact on quality of life after mastoid obliteration. *Laryngoscope*. 2008;118:1427-1432.
92. Nadol JB Jr, Staecker H, Gliklich RE. Outcomes assessment for chronic otitis media: the chronic ear survey. *Laryngoscope*. 2000;110(3 Pt 3):32–35.
93. Choi SY, Cho YS, Lee NJ, Lee J, Chung W, Hong SH. Factors associated with quality of life after ear surgery in patients with chronic otitis media. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2012;138(9):840-845.
94. Hariri AG, Ozer G, Ceylan ME. Acquired hearing loss and psychiatric symptoms. *Arch Neuropsychiatry*. 2009;46:149–156.
95. Leposavic L, Leposavic I, Jasovic-Gasic M, Milovanovic S, Nikolic-Balkoski G. Psychosocial aspects of acquired hearing impairment in the patients with otosclerosis. *Psychiatr Danub*. 2006;18:30–38.
96. Newman CW, Weinstein BE, Jacobson GP, Hug GA. The Hearing Handicap Inventory for adults: psychometric adequacy and audiometric correlates. *Ear Hear*. 1990;11(6):430–433.
97. Eriksson-Mangold M, Carlsson SG. Psychological and somatic distress in relation to perceived hearing disability, hearing handicap, and hearing measurements. *J Psychosom*. 1991;35(6):729–740.
98. Herrmann C, Buss U, HADS-D. Hospital Anxiety and Depression Scale-Deutsche Version. Verlag Huber, Bern, 1995.
99. Wittchen HU. Generalized anxiety disorder: prevalence, burden, and cost to society. *Depress. Anxiety*. 2002;16:162–171.
100. Stordal E, Mykletunand A, Dahl AA. The association between age and depression in the general population: a multi variate examination. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2003;107:132–141.
- 99.