

■ Review

Meniere Hastalığı

Meniere's Disease

Serkan TURSUN¹, Gökçe ŞİMŞEK^{2a}, Nuray BAYAR MULUK²

¹Yaşam Hastanesi, Pediatri Kliniği, Ankara,

²Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Kırıkkale, TÜRKİYE

ÖZ

Meniere hastalığı idiyopatik semptomatik endolenfatik hidrops olarak da bilinen, epizodik spontan vertigo atakları, fluktuasyon gösteren işitme kaybı, kulakta dolgunluk/basınç hissi ve tinnitus ile karakterize bir iç kulak hastalığıdır. Hastalığın başlama yaşları sıklıkla 50-60 yaşlarıdır. Hastalığın teşhisinde anamnez ve spesifik odyometrik testlerden yararlanılır. Kesin tanısının konulması ancak histopatolojik inceleme ile mümkün olduğundan günümüzde halen tanısı zor koyulan hastalıklar arasındadır. Tedavi hastaların büyük kısmında medikaldir ve hastalara psikolojik desteğin eklenmesi önerilir. Medikal tedaviye cevap vermeyen hastalarda cerrahi tedavi gündeme gelebilir. Bu derlemede Meniere hastalığının patogenezi, fizyolojisi, semptomatolojisi, tanı ve tedavi şekilleri ele alınacaktır.

Anahtar kelimeler: Meniere hastalığı, vertigo, patofizyoloji, tanı, tedavi.

ABSTRACT

Meniere's disease, also known as idiopathic symptomatic endolymphatic hydrops, is an inner ear disease characterized by spontaneous vertigo attacks, fluctuating hearing loss, ear fullness/pressure sensation and tinnitus. Age of onset is often 50-60 years. History and specific audiometric investigations are used in the diagnosis. As definitive diagnosis is only possible with the histopathological examination, nowadays Meniere's disease is currently placed among the diseases whose diagnosis is difficult. In the majority of patients, treatment is medical and additional psychological support is recommended. Surgical treatment may be considered in patients who don't respond to medical therapy. In this review, pathogenesis, physiology, symptomatology, diagnosis and treatment of Meniere's disease will be discussed.

Key words: Meniere's disease, vertigo, pathophysiology, diagnosis, treatment.

Corresponding Author *: Dr. Gökçe ŞİMŞEK, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, KBB Anabilim Dalı, 71450 Yahşihan/Kırıkkale, TURKEY

Phone: +90 05062417502, e-mail: drgokcesimsek@hotmail.com

Received 27.01.2016, accepted 15.02.2016

doi. 10.18663/tjcl.65909

Giriş

Meniere hastalığı baş dönmesinin en sık sebepleri arasındadır. Bu sebeple 1. ve 2. basamak tedavi merkezlerine baş dönmesi ile başvuran birçok hastanın vertigosunun altında henüz tanı konmamış Meniere hastalığı yatabilmektedir. Hastalığın seyirinde epizodik vertigo atakları ve fluktuasyon (dalgalanma) gösteren sensörinöral işitme kaybı sıkça görülür ancak hastalık tanısını koyduran 4 ana semptomun (vertigo, işitme kaybı, tinnitus, kulakta dolgunluk) oluşması yıllar alabilir. Böylelikle Meniere tanısının konulması yıllara yayılabilir. Bazen de hastalar sıklıkla Meniere teşhisi konulmuş olarak başvurabilmektedirler. Toplumda sıkça görülen baş dönmesinin başlıca sebebi olan Meniere hastalığının tedavi ve takibinde aile hekimlerine de önemli görevler düşmektedir. Bu bölümde Meniere hastalığı, semptom ve bulguları, teşhis yöntemleri ve hastalığa tedavi yaklaşımları anlatılacaktır.

Tanım

Meniere hastalığı, fluktuasyon gösteren sensorinöral işitme kaybı, ataklar halinde vertigo, tinnitus, kulakta dolgunluk ve basınç hissi ile karakterize bir iç kulak hastalığıdır.

Tarihçe

Meniere hastalığı, ilk kez 1861 yılında Prosper Meniere tarafından tanımlanmıştır. Fakat hastalığın etyopatolojisi halen tam olarak aydınlatılamamıştır. İlk tanımlamada hastalık "apoplektik serebral konjesyon" olarak tarif edilmiş, daha sonra 1926'da Portman tarafından endolenfatik hidropsa ikincil olduğu ileri sürülmüştür. 1938 yılında Hallpike ve Cairns tarafından endolenfatik hidropsun histolojik bulguları saptanmıştır. Kimura ve Schuknecht 1965 yılında Gine domuzlarının endolenfatik kanal ve keselerini tahrip ederek deneysel hidrops elde etmişlerdir. Aynı yıllarda Dohlman hayvan deneylerinde endolenfatik enjeksiyon yaparak Meniere benzeri durum yaratmışlardır [1,2].

İnsidans

Meniere hastalığı en sık baş dönmesi yapan hastalıklardan biridir. Hastalığın sıklığıyla ilgili çeşitli raporlar mevcuttur ancak insidansının binde 0,5-7,5 arasında olduğu düşünülmektedir [2]. Beyaz ırkta ve kadınlarda bir miktar daha fazla (1,3:1) rastlanmaktadır [3]. Her iki kulak da eşit olarak etkilenilmektedir [4,5]. Hastalık yaş ile birlikte giderek artış göstermekte ve sıklıkla 4 ile 7. dekatlar arasında görülmektedir [5]. Meniere hastalığının çocuklarda görülme olasılığı çok azdır. Ancak hastalığın ortaya çıkışı ve seyri erişkinlerle benzerdir [6].

Etyopatogenez

Meniere hastalığının temelinde yatan ana patoloji endolenfatik hidropstur [7]. Endolenfatik hidrops, endolenfin endolenfatik aralıkta birikmesi, zar yapılarını germesi ve endolenfatik aralığı perilenfatik aralık lehine genişletmesidir. Endolenf miktarında artış olması iki yolla mümkündür:

- 1- Endolenf üretiminde artış
- 2- Endolenf emiliminde azalma

Bugün için en çok kabul görmüş teori endolenf emiliminde azalmayla oluşan endolenf birikimidir. Fakat endolenf emilimini bozan ve endolenfin birikmesini sağlayan faktörlerin neler olduğu tam olarak bilinmemektedir. Bugüne kadar öne sürülen nedenler arasında viral enfeksiyonlar, diyet, genetik, vasküler faktörler, iyon dengesindeki değişiklikler, immün mekanizmalar, glikoprotein mekanizmasındaki değişiklikler sayılabilir [8-11].

Endolenfatik hidropsun sebep mi sonuç mu olduğu konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Paparella ve ark. Meniere hastalığına sahip hastaların postmortem temporal kemik incelemelerinde endolenfatik hidropsa rastlamışlardır. Ancak hayatı boyunca hiç Meniere semptomları oluşmamış kişilerin temporal kemik incelemelerinde de hidrops bulgularının saptanmış olması ilginçtir [12].

Endolenfin membranöz labirentte birikmesi ve artan sıvı miktarı ile membranöz labirentte genişleme meydana gelir. Bu genişleme endolenfatik basınç artışına ve membranöz labirentin çeşitli yerlerinde yırtılmalara neden olur. Bunun sonucunda perilenfatik aralığa K⁺dan zengin endolenf akımı meydana gelir ve baş dönmesi atağı ortaya çıkar. Yırtılan membranın iyileşmesiyle beraber tekrar endolenf ve perilenf iyon dengesi sağlanır ve baş dönmesi atakları sona erer.

Semptomlar

Meniere hastalığında 4 ana kardinal bulgu vardır. Bunlar:

- 1- Spontan epizodik vertigo atağı
- 2- Fluktuasyon (dalgalanma) gösteren sensörinöral işitme kaybı
- 3- Pulsatil tinnitus
- 4- Kulakta dolgunluk ve basınç hissi

Meniere tanısı için 4 ana bulgunun görülmesi gerekmektedir beraber bu bulguların hepsini birarada görmek her zaman mümkün olmayabilir. Bazen bir bulgu öncelik kazanır, aylar hatta yıllar sonra diğer bulgular ilkinin takip eder ve Meniere tanısı vertigonun yıllar içindeki seyriyle konulabilir.

Vertigo; hastaların en sık başvuru nedenidir. Çok tipik olarak postür ve aktiviteden bağımsız olarak her an ortaya çıkabilir. Bazen hastalar baş dönmesi öncesinde bir aurdan bahsedebilir ancak bu nadirdir. Birçok vakada baş dönmesi aniden ve çok şiddetli olarak başlar. Ataklar bazen hastayı uykudan uyandırabilir. Hasta ayakta duramaz, oturamaz, yatar pozisyona geçer. Vertigo yatay düzlemde, rotatuar tiptedir ve çok hafif ataklar dışında hemen her zaman solukluk, soğuk terleme, baygınlık hissi, bulantı ve kusma vertigoya eşlik eder. Baş dönmesi nöbetler halinde gelir. Ataklar sırasında şuur kaybı görülmez, hasta tam olarak oryantedir ve nörolojik defisit görülmez. Parestezi, diplopi, şuur kaybı, kuvvet kaybı, paralizi ve dizartri gibi nörolojik bozukluklar oluşmaz. Nöbetlerin süresi birkaç dakika ile 24 saati geçmez. 24 saatten fazla süren şiddetli baş dönmesinde endolenfatik hidropstan başka nedenler aranmalıdır. Nöbetlerin sayısı hastalığın başlangıç yıllarında yılda 1-2 nöbetle sınırlı iken hastalık ilerledikçe zaman içinde nöbetlerin sayısı yılda 6-11'i bulur.

Pozisyonel vertigo yalnızca krizler sırasında değil, ataklar arasında da görülebilir. Belirgin ataklar arasında sadece birkaç saniye süren, hasta tarafından “boşluğa düşme hissi” şeklinde tarif edilen kısa denge kayıpları olabilir.

Hastaların %2'sinde Tumarkin krizi adı verilen bilinç kaybı olmaksızın düşme atakları görülebilir (drop atak) ve bilinç kaybı olmadığı için sıklıkla konversiyonla karıştırılır [13]. Bunun nedeni akut olarak ortaya çıkan utrikulo-sakküler disfonksiyondur [14]. Hasta yere doğru itildiğini ya da çekildiğini hisseder. Hastalarda fazla objektif bulgu saptanmaz.

Meniere hastalığında görülen diğer bir baş dönmesi biçimi de Lermoyez sendromudur. Reissner membranının aşırı gerilmesine bağlı olarak tinnitus, işitme kaybı, kulak dolgunluğu ve basınç hissi giderek artar. Membranın yırtılmasıyla endolenf perilenfatik aralığı doldurur ve vestibüler sinir liflerini irrite ederek baş dönmesi krizlerini başlatır. Nöbetle birlikte tinnitus kaybolur ve işitme geri döner. Bu sebeple bu tip nöbetlere “işittiren baş dönmesi” de denmektedir.

İşitme kaybı; Meniere hastalığında sıklıkla sensörinöral tipte olup fluktuasyon ve progresyon göstermesi en önemli özelliğidir. Aşırı sese karşı hassasiyet sıklıkla eşlik eder. Hastalığın erken evrelerinde tek taraflı ve alçak frekansları tutan bir işitme kaybı vardır. Hastalar günler içerisinde ve hatta bazen aynı gün içerisinde bile işitme seviyelerinde değişiklik olduğunu ifade ederler. Ancak hastalığın ilerleyen evrelerinde işitme kaybı oturur ve düz bir odyogram haline dönüşür ve fluktuasyonlar kaybolur. İşitme kaybı genellikle eskimiş olgularda ortalama 55-60 dB civarındadır. Total işitme kaybı çok nadir olmakla beraber yapılan çalışmalarda Meniere hastalığında bu orana %2 olarak rastlanmıştır [15].

Hastalar diplakuziden yani aynı perdedeki bir sesin her iki kulakta farklı algılandığından şikayet ederler. Meniere hastalığında diploakuziye %43 oranında rastlanmaktadır [15]. Yüksek seslere intolerans hatta bazen ağrı bulunabilir. İşitme ve vestibüler fonksiyon bozuklukları hastalığın başlangıç döneminde daha fazla görülürken, hastalık ilerledikçe artan işitme kaybı ve tinnitus hastanın sosyal aktivitesini daha fazla etkiler hale gelecektir [15].

Tinnitus; Meniere hastalığında aşırı miktarda ve işitme kaybıyla beraber seyredildiği gibi aralıklı veya devamlı olabilen bir bulgudur. İşitme kaybı alçak frekanslarda olduğunda tinnitus daha şiddetlidir ve hastalar tarafından çağıldama, gürleme şeklinde tarif edilir. Nonpulsatildir, karotise baskı ile değişmez. Kriz sırasında artış gösterir. Tinnitus bazen Meniere'de ilk semptom olarak karşımıza çıkar, diğer belirtiler yılar sonra oluşur. Bazen de ilk vertigo krizi ile birlikte başlayıp kesintisiz devam edebilir.

Tinnitus şiddetine göre 3 değişik şekilde görülebilir:

Grade I: Yalnızca sessiz ortamda duyulan tinnituslar

Grade II: Normal çevre gürültüsünde duyulan, çalışma ve konuşma sırasında kaybolan tinnituslar

Grade III: Her koşulda duyulan ve hastanın yaşamını kötü şekilde etkileyen tinnituslar

Tinnitus varlığı endolenfatik hidrops için patognomonik değildir.

Kulakta dolgunluk ve basınç hissi; her olguda görülmeyebilir. Daha çok işitme kaybı ve tinnitusa eşlik eden bir bulgudur. Kriz sırasında hasta bu dolgunluğu kulak dışında baş ve boyun bölgelerinde hissedebilir. Bazen hastalarda vertigonun habercisi olabilen bir aura bulgusudur. Dolgunluk hissi birkaç saat hatta bazen haftalarca sürebilir.

Tanı

Hastalığın tanısında en önemli adım, ayrıntılı bir anamnez alınmasıdır. Akut vertigo atağı sırasında gelen hastadan detaylı bir anamnez almak mümkün olmayabilir. Bu dönemde hasta sıklıkla gözünü bile açamaz, ışıktan rahatsız olur, bulantı ve kusması mevcuttur. Bu durumda hastanın yakınlarından kısaca anamnez alıp, hastaya parenteral tedavi verilir. Tedavisi bittikten ve hasta nispeten rahatladıktan sonra anamnez kısmına geçilebilir. Yine sık yaşadığı baş dönmesi nedeniyle KBB, nöroloji, fizik tedavi, beyin cerrahisi, kardiyoloji, psikiyatri gibi birçok branş hekimine muayene olmuş, pek çok öneri ve tedavi görmüş olabilir. Bu şekilde çok kez doktora gelmiş, endişeli ve bıkkın hastadan da yararlı bir öykü almak zor olabilir. Bu gibi durumlarda hasta 1-2 kelimelik cevaplar verecek şekilde sorgulanmalıdır. Bu sorgulamadan sonra hastaya sorunu için yeterli bir yorum- tartışma fırsatı tanınmalıdır. Hastaların sıklıkla yakınmaları vertigodur. Bunu işitme kaybı, tinnitus, kulakta dolgunluk ve baş ağrısı takip eder. Daha az sıklıkla yükses sestten rahatsız olma ve diploakuzi şikayeti mevcuttur. Anamnezde öncelikle ana şikayetten başlanarak diğerlerine doğru ilerlenilir.

Vertigo: İlk baş dönme atağının ne zaman olduğu, daha sonraki atakların arasında ne kadar süre olduğu, baş dönmesi ataklarının süresi, hareket etmekle şiddetlenme gösterip-göstermediği, bulantı-kusmanın varlığı, dengesizlik-bilinç kaybı- bulanık görme- el ve ayaklarda güç kaybı olup olmadığı, etraftaki cisimlerde ya da kendisinde dönme olup-olmadığı, yukarı- aşağı- yana itilme ve düşmeler (drop atak) olup olmadığı, stres- alerji- anksiyete ve benzeri tetikleyici nedenler olup olmadığı mutlaka sorgulanmalıdır.

Tipik olarak hastalarda en az 20 dakika süren çok şiddetli baş dönmesi, bulantı, kusma atağı mevcuttur. Ancak bu durum daha öncede belirtildiği üzere 24 saati geçmez. Bazen hastalar baş dönmesi atağının süresini günler ve haftalar şeklinde tarif ederler. Anamnezde bu kısmı iyi analiz etmek gerekir. Gerçek vertigo, baş dönmesinin en şiddetli fazı birkaç saat sürer, fakat sonrasında hastada dengesizlik, halsizlik, bulutların üstünde yürüme, kafada boşluk hissi olur. Hastalar bu şikayetlerini de katarak süreyi uzun belirtirler. Gerçek kriz sırasında hasta hareket etmekten korkar ve kıpırdamaz. Atağın şiddetli evresi geçtikten sonra yavaş yavaş hareket etmeye başladığını belirtecektir.

İşitme kaybı: İşitme kaybının ne zamandır olduğu, işitme kaybında ilerleme veya dalgalanma olup olmadığı, baş dönmesi atağına eşlik edip etmediği, kaybın ani mi yoksa yavaş yavaş mı geliştiği sorulmalıdır. Bazen ani işitme kaybı

olabilir ve perilenfatik fistül ile karşılaşabilir. Meniere hastalığında vertigo ataklarını takiben işime kaybı belirgin şekilde artar, ancak şart da değildir. Kaybın tek ya da çift taraflı olup olmadığı sorgulanmalıdır.

Tinnitus: Ne zamandan beri olduğu, baş dönmesi ataklarına eşlik edip etmediği, şiddeti ve frekansı, tinnitusun doğası-karakteri- özelliklerinin neler olduğu, tek ya da çift taraflı olduğu sorulmalıdır. Tinnitus genellikle sabit olmakla beraber Meniere ataklarından önce ve kriz sırasında artış gösterir.

Hastalara anamnezde yüksek sestten rahatsızlık varlığı, seslerin yankılanarak, çift kaynaktan çıkıyormuş gibi duyulması (diploakuzi) sorgulanmalıdır. Kulakta dolgunluk Meniere hastalarının hepsinde görülmesede varlığı oldukça spesifiktir. Bu sebeple mutlaka sorgulanmalıdır.

Semptomların anamnezinden sonra hastanın almış olduğu tedaviler, bu tedavilerle baş dönmesinde azalma olup olmadığı sorulmalıdır. Ailede Meniere hastalığının varlığı öğrenilmelidir. Hastaların %20'sinde pozitif aile öyküsü vardır. Meniere hastalığı başlamadan önce geçirilmiş kafa travması, kırık, şiddetli infeksiyonlar, kulak infeksiyonları, sifiliz, metabolik yada sistemik bir hastalık varlığı sorulmalıdır.

Anamnezden sonra kulak burun boğaz muayenesi yapılmalıdır. Meniere hastalığının otoskopik muayenesi doğaldır. Timpan membran intakttır.

Fizik muayene ile beraber yardımcı tanı yöntemlerinin de yapılması gerekmektedir. Sadece Meniere şüphesi olan hastada değil, baş dönmesi ile başvuran her hastadan odyolojik tetkik istenmelidir. Bunların içinde en sık istenen ve yapılması en kolay olan saf ses odyometrisidir. Özellikle alçak frekanslarda olan bir sensörinöral işitme kaybının varlığı Meniere hastalığı için tipik bir bulgudur. Dış kulak yoluna sıcak-soğuk hava verilerek yapılan kalorik testlerde, etkilenen kulakta bir paralizi mevcut olduğundan, o tarafta kalorik yanıtlarda azalma saptanır. Elektrokokleografide SP/AP'nin (sumasyon potansiyelinin aksiyon potansiyeline oranı) 0,5'in üzerinde olması Meniere hastalığı için patognomiktir. Elektrofizyolojik testlerden üst işitme yollarını test eden işitsel beyin sapı cevapları (ABR) genellikle normaldir. Gliserol (dehidratasyon) testi pozitifdir. Ayrıca akustik nörinom gibi serebellopontin köşe tümörlerinde de ilk başvuru anında baş dönmesi, tinnitus ve işitme kaybı olabilmektedir. Bu tarz köşe patolojilerini ekarte etmek için mutlaka kulak MR görüntüleme istenmelidir. Otojik sifiliz gibi durumların ayırıcı tanısı içinde serolojik testler yapılabilir.

Amerikan Otolaringoloji- Baş-Boyun Cerrahi Akademisi (AAO-HNS) 1995 yılında Meniere hastalığının tanı kriterlerini yayınlamıştır [16]. Bu kriterlere göre hastalığın 4 çeşit tanısı mevcuttur.

1- Kesin Meniere hastalığı:

Meniere hastalığında bulunan 4 ana bulgunun yanı sıra histopatolojik olarak da endolenfatik hidropsun gösterilmiş olması gerekmektedir.

2- Tanımlanmış Meniere hastalığı:

20 dakika ve daha uzun süre ve en azından iki kez meydana gelmiş vertigo atağı

En azından 1 kere belgelenmiş sensörinöral işitme kaybı

Hasta kulaklarda çınlama ve işitme kaybı

Diğer nedenler ekarte edilmiş.

3- Muhtemel Meniere hastalığı:

Tek bir vertigo atağı

En azından 1 kere belgelenmiş sensörinöral işitme kaybı

Hasta kulakta çınlama ve işitme kaybı

Diğer nedenler ekarte edilmiş.

4- Olası Meniere hastalığı:

Meniere tipi epizodik baş dönmesi (en az 20 dakika süren, horizontal ve/veya roratar nistagmus ile birlikte)

Belgelenmiş bir işitme kaybı olmadan ya da fluktuasyon gösteren veya sabit sensörinöral işitme kaybı, belirgin baş dönmesi olmadan süregelen dengesizlik hali

Diğer nedenler ekarte edilmiş.

Tedavi

Meniere hastalığına yaklaşımlar; medikal tedavi, diyet önerileri/ tavsiyeler, vestibüler rehabilitasyon ve cerrahi tedavi olarak sınıflandırılabilir. Medikal tedaviyi akut atağın tedavisi ve atakların önlenmesi için yapılan profilaktik tedavi yaklaşımları olarak iki ayrı basamakta incelemek mümkündür. Genel olarak akut atak tedavisinin yaklaşımı tüm vertigo tiplerinde benzerdir. Vertigonun medikal tedavisi bölümünde tedavi seçenekleri detaylı anlatılmıştır. Cerrahi tedavi kısmında ise cerrahi yöntemler isim olarak verilmiş, cerrahi teknik detayları anlatılmamıştır.

1. Medikal tedavi

Akut vertigonun medikal tedavisi

İlk kez Meniere atağı ile karşılaşan hasta büyük bir panik içerisinde. Hastada genellikle bir ölüm korkusu mevcuttur. Bu nedenle öncelikle hekimin hastaya hastalığı hakkında açıklayıcı ve güven telkin edici bilgiler vererek hastanın paniğini azaltması gerekir. Akut vertigonun tedavisindeki amaç hastayı mümkün olduğunca kısa sürede baş dönmesinden ve beraberinde görülen bulantı-kusma gibi vejetatif semptomlardan kurtarmaktır. Bunun için de en etkili ve en çok kullanılan ilaçlar vestibüler supresanlar ve antiemetiklerdir.

Akut atak sırasında ilk tercih edilecek ilaç bir antihistaminik olan dimenhidrinattır. Diğer etkili bir vestibüler supresan ise diazepamdır. Her iki ilaç da hem parenteral hem oral yoldan kullanılabilir. Genel olarak akut atak tedavisinde hızlı etkisi nedeniyle parenteral yol öncelikli tercih edilir. İdame tedavi de oral olarak devam edilir.

Meniere ataklarının önlenmesi (profilaksi)

Diüretikler: Tüm dünyada Meniere hastalığının tedavisinde en çok kullanılan farmakolojik ajandır. Diüretikler iç kulakta sıvı

dengeğini deęiřtirebilecekleri, endolenf miktarını dūřurerek hidropsu cōzebilecekleri dūřūnūlmūřtur. Bu grup iēerisinde en sık kullanılan ise tiazid grubu diūretiklerdir. Karbonik anhidraz inhibitōrleri grubundan asetazolamid de Meniere hastalığıının tedavisinde kullanılan diūretiklerdir. Bu ilaēlar renal tūbūlde sodyum-hidrojen deęiřimini azaltarak diūrez saęlarlar ancak tiazid diūretikler kadar uzun etkili deęillerdir. Ayrıca asetazolamidin beyin omurilik sıvısı üretimini azaltıcı etkisi de mevcuttur.

Vazodilatōrler: Meniere hastalığı etyopatogeneğinde yer alan stria vaskularis iskemisini önlemek amacıyla vazodilatōrler kullanılmaktadır. Bu tedavi ile hasta kulağın metabolik aktivitesini iyileştirmek hedeflenir. En sık kullanılan ajanlar histamin analogu betahistin ve nikotinik asittir.

Steroidler: Meniere hastalığıının etyolojisinde otoimmūn hadiselerin rol aldıđı dūřūnūldūđūnden bazen tercih edilebilmektedir. Ancak kullanımı sırasında oluřabilecek steroid yan etkileri iyi hesaplanmalı ve tedavi hastaya gōre ayarlanmalıdır.

Diğerleri: Kalsiyum kanal blokerleri, ACE inhibitōrleri, lipoflavinler- vitaminler, antihistaminikler, ozmotik ajanlar ve ginko biloba ekstraktlarıdır.

Tedavide ototoksik antibiyotiklerin kullanımı: Bu amaēla sıklıkla gentamisin intratimpanik olarak kullanılır.

2. Diyet önerileri ve tavsiyeler

Meniere hastalığıında atakların önlenmesinde diyet değişiklikleri ve hayat tarzı önerilerinde bulunulur. Diyet değişikliklerinin başında tuz kısıtlaması gelmektedir. Tam bir bilimsel aēıklaması olmamakla beraber tuz kısıtlaması en sık uygulanan diyet önerisidir. Gūnlük tuz alımı 2gramın altında tutulmalıdır. Hastalara sigara ve alkolden uzak durmaları belirtilmeli, ēikolata ve kahve tūketmemeleri gerektiği belirtilmelidir. Dūzenli uyku uyumaları ve dūzenli yemek yemeleri, strese uzak bir hayat yaşamaları tavsiye edilir.

3. Vestibūler rehabilitasyon:

Bu amaēla cēřitli manevralar yapılarak vestibūler belirtiler iyileştirilmeye cālıřılır. Hastaların vestibūler rehabilitasyon programına alınması iēin hastanın stabil hale gelmiş olması ve aktif atak geēirmiyor olması gerekmektedir. Aktif Meniere hastalarında vestibūler manevralar atağın şiddetlenmesine ve hastanın semptomlarında artmaya neden olabilir. Vestibūler rehabilitasyonda uygulanan manevralar hekim tarafından yapılabileceği gibi, egzersizler gōsterilerek hastaların kendi başlarına da yapması sağlanabilir.

4. Cerrahi tedavi

Medikal tedaviye rađmen semptomları kontrol altına alınamayan ve gūnlük aktivitelerini yapmakta zorlanan hastalarda cerrahi tedaviler gūndeme gelir. Seēilecek cerrahi

yōnteme karar vermede en belirleyici parametre hastanın iřitmesinin durumudur. Cerrahi tedavi seēenekleri de bu sebeple iřitmenin korunduđu (non-destrūktif) ve iřitmenin feda edildiđi (destrūktif) yōntemler olarak ikiye ayrılmıřtır.

a- Non-destrūktif cerrahi yōntemler: Endolenfatik kese cerrahisi ve vestibūler nōrektomi

b- Destrūktif cerrahi yōntemler: Transtimpanik/transmastoid labirentektomiler

Pediyatrik Meniere Hastalığı

Meniere Hastalığı pediyatrik popūlyasyonda nadir gōrūlūr. İnsidansının %0,4 [17] ile %3 [18] arasında olduğu bildirilmektedir. Vakaların cōğunluđunu 15 yař altındaki cōocuklar oluşturur. Son yıllarda yapılan cālıřmalarda hastalığın pek de nadir gōrūlmediđi ancak tanı konulmasındaki zorluklar nedeniyle hastalığın atlanabileceği bildirilmektedir [19]. Őzellikle bu yař grubundaki hastalardan anamnez alınması zordur ve aile bireylerinden alınacak anamnez cōok daha önemli hale gelir. Bař dōnmesi yerine vakalarda öne cōıkan şikayet sersemlik hissi, bulantı ve kusma olabilir. Ayrııcı tanıda bu yař grubu iēin ilk akla gelmesi gereken hastalık migren ve sıklık kusmadır [20]. Otitis media, benign pozisyonel poroksizmal vertigo ile vestibūler nōrinit de ayrııcı tanıda yer alan diğer hastalıklardır [21]. Pediyatrik Meniere hastalığıında tanı testleri önemli bir yer tutar. Őzellikle aēıklanamayan kusma şikayeti olan pediyatrik vakalarda odyometri yararlıdır. İşitme kaybı hastalık başladıktan sonra tabloya eklenebileceğinden mutlaka ilk muayene sırasında istenmeli ve 6 aylık kontrollerde tekrarlanmalıdır. Hastalığın seyri değişken olabileceğinden hastaların uzun sūre takip edilmeleri cōok önemlidir.

Kaynaklar

1. Paparella MM, Da Costa SS, Fox R, Yoon TH. Meniere's disease and other labyrinthine disease. Chapter 49. Otolaryngology Volumell Otolology Neuro-Otology 3rd ed. In: Paparella MM, Shumrick DA, eds. 1991. P.1689-714.
2. Schessel D, Minor L, Nedzelski J. Meniere's disease and other vestibular disorders. Chapter 142. Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery 4th ed. In: Harker LA, ed. 2005. P.3209-53.
3. Saeed SR. Fortnightly review. Diagnosis and treatment of Ménière's disease. BMJ 1998; 316: 368-72.
4. Belinchon A, Perez-Garrigues H, Tenias JM. Evolution of symptoms in Ménière's disease. Audiol Neurootol 2012; 17: 126-32.
5. Nabi S, Parnes LS. Bilateral Ménière's disease. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2009; 17: 356-62.
6. Sarter PM. Vertigo in children. Br Med J 1977; 2: 1416.
7. Pierce NE, Antonelli PJ. Endolymphatic hydrops perspectives 2012. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2012; 20: 416-9.



8. ukuda S, Keithley EM, Harris JP. The development of endolymphatic hydrops following CMV inoculation of the endolymphatic sac. *Laryngoscope* 1988; 98: 439-43.
9. da Costa SS, de Sousa LC, Piza MR. Meniere's disease: overview, epidemiology, and natural history. *Otolaryngol Clin North Am* 2002; 35: 455-95.
10. Sennaroglu L, Yilmazer C, Basaran F, Sennaroglu G, Gursel B. Relationship of vestibular aqueduct and inner ear pressure in Ménière's disease and the normal population. *Laryngoscope* 2001; 111: 1625-30.
11. Veldman J. Immune-mediated sensorineural hearing loss. *Auris Nasus Larynx* 1998; 25: 309-17.
12. Paparella MM, Djalilian HR. Etiology, pathophysiology of symptoms, and pathogenesis of Meniere's disease. *Otolaryngol Clin North Am* 2002; 35: 529-45.
13. Ishiyama G, Ishiyama A, Baloh RW. Drop attacks and vertigo secondary to a non-menièrè otologic cause. *Arch Neurol* 2003; 60: 71-5.
14. Akyıldız N. Endolenfatik hidrops. *Kulak Burun Boğaz Hastalıklar ve Baş Boyun Cerrahisi*. Editör: Onur Çelik. İstanbul: 2002. S.238-52.
15. Akyıldız N. Meniere hastalığı. *Kulak hastalıkları ve mikrocerrahisi II*. Ankara: 2002. P.151-86.
16. Committee on Hearing and Equilibrium guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Menière's disease. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Foundation, Inc. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 113: 181-5.
17. Stahle J, Stahle C, Arenberg I.K, Incidence of Ménière's disease, *Arch Otolaryngol* 1978; 104: 99-102.
18. Meyerhoff W.L., Paparella M.M., Shea D., Ménière's disease in children, *Laryngoscope* 1978; 88: 1504-11.
19. Filipo R, Barbara M. Juvenile Ménière's disease. *J Laryngol Otol* 1985; 99: 193-6.
20. Russell G, Abu-Arafèh I. Paroxysmal vertigo in children an epidemiological study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1999; 1: 105-7.
21. Bower CM, Cotton RT. The spectrum of vertigo in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 121: 911-5.