İstanbul Tıp Dergisi 2004; 4: 41-44

Ani İşitme Kayıplı Vakalarda Tedavi ve Prognoz Prospektif Analizi

Op. Dr. Hüseyin ALTUN (1), Op. Dr. Deniz HANCI (2), Op. Dr. Arzu AZAMAK (1), Op. Dr. Erkan UYGUR (1), Op. Dr. Süha ÖZBİLGEN (1)

ÖZET

Amaç: *Ani işitme kayıplı vakalarda uyguladığımız tedavi yöntemlerinin ve sonuçların değerlendirilmesi.*

Gereç ve Yöntem: *Kliniğimizde 2000-2002 tarihleri arasında ani işitme kayıplı 50 vaka (27 erkek, 23 kadın) çalışmaya dahil edildi.Yaş, cinsiyet, etyoloji, eşlik eden tinnitus, vertigo, tedavi ve prognostik faktörler değerlendirildi. Fizik muayene ile birlikte rutin biyokimya, hemogram, sedimantasyon ve CRP sonuçları incelendi. Tüm vakalara bilgisayarlı tomografi incelemesi yapıldı.Odyolojik inceleme tedavi öncesi ve sonrası elde edildi.Tedavide yatak istirahatı, tuz kısıtlaması, steroid, plazma genişletici dekstran (reomakrodeks) ve asiklovirin değişen kombinasyonlarından oluşan protokol uygulandı.*

Bulgular: *Yapılan saf ses odyogramına göre 6 (%12.2) vakada hafif derecede işitme kaybı, 17 (%34.8) vakada orta derecede işitme kaybı, 14 (%28.6) vakada ileri ve 12 (%24.4) vakada çok ileri derecede işitme kaybı tespit edildi.Odyogram konfigürasyonları incelendiğinde 10 (%20.4) vakada yükselen tipte, 9 (%18.3) vakada alçalan tipte, 17 (%34.6) vakada düz tipte, 13 (%26.5) vakada da total işitme kaybı saptandı.Tinnitus vakaların 17' sinde (%44.7), vertigo ise 10 (%26.3) vakada mevcuttu. Hafif derecede işitme kaybı olan 6 vakadan 5'inde (%83.3) tam, 1'inde (%16.6) kısmi düzelme izlendi.Orta derecede işitme kaybı olan 17 vakada 7'inde (%41.2) tam düzelme, 8'inde (%47) vakada kısmi düzelme gözlendi. İki (%11.8) vakada ise düzelme izlenmedi. İleri derecede işitme kaybı olan 14 vakadan 3'ünde (%21.4) tam düzelme, 5 (%35.7) vakada kısmi düzelme görüldü. Altı (% 42.9) vakada düzelme görülmedi. Çok ileri derecede işitme kaybı olan vakaların 3'ünde (%25) tam düzelme, (%25) vakada da kısmi düzelme izlendi.Diğer 6 (%50) vakada ise düzelme olmadı.*

Sonuç: *Uyguladığımız tedavi yöntemlerinin ani işitme kayıplı vakalarda etkin olduğu tespit edilmiştir.*

Anahtar Kelimeler: *Ani işitme kaybı, tedavi, prognoz*

SUMMARY

Retrospective Analysis of the Treatment and Prognosis in our Patients with Sudden Sensorineural Hearing Loss

Objectives: *To evaluate our treatment modalities and the results in the patients with sudden sensorineural hearing loss.*

Materials and Methods: *Fifty patients (27 male, 23 female) with confermed sudden sensorineural hearing loss were evaluated between 2000-2002 in our clinic.Age, sex, etiology, accompanying pathologies and prognostic factors were examined. Routine blood biochemistry, complete blood count, sedimentation rates and CRP were assessed.Audiological assesment of the patients were performed before and after treatment.The treatment protocol included different combinations of bed rest, salt restriction, steroids, plasma expander dextrans (rheomakrodex) and acyclovir administration.*

Results: *According to the pure-tone audiograms of the patients at administration to our clinic with sudden sensorineural hearing loss, 6 patients (12.2%) had mild sensorineural hearing loss, 17 (34.8%) had moderate sensorineural hearing loss, 14 (28.6%) had severe sensorineural hearing loss. According to the configurations of the audiogram, 10 cases (20.4%) had up-sloping type, 9 (18.3%) had down-sloping type, 17 (34.6%) had flat type and 13 (26.5%) had total hearing loss. 17 patients (44.7%) had tinnitus,and 10 (26.3%) had vertigo. Complete recovery was achieved in 83.3% of the mild hearing loss patients, in 41.2% of the moderate hearing loss patients, in 21.4% of severe hearing loss patients. Partial recovery was achived in 16.6% of mild hearing loss patients, 47.0% of moderate hearing loss patients, in 35.7% of severe hearing loss patients and 25% of profound hearing loss patients.*

Conclusion: *Our treatment protocol was found to be effective in the treatment of sudden sensorineural hearing loss.*

Key Words: *Sudden sensorineural hearing loss, treatment, prognosis.*

SSK Göztepe Hastanesi KBBKliniği (1),
Özel Millet Hastanesi KBB Kliniği (2)

GİRİŞ

Ani işitme kaybı (AİK) üç günden daha kısa bir sürede ortaya çıkan ve ardışık en az üç frekansta tespit edilen 30 dB'den fazla sensorinöral işitme kaybıdır. İşitme kaybı vakaların çoğunda birkaç dakika ya da saat içinde oluşur, hastaların ancak % 10-15 'inde etyoloji saptanabilir.(1,2) Yapılan histopatolojik incelemelerde en çok üzerinde durulan nedenler virütik enfeksiyonlar, vasküler olaylar, immünolojik reaksiyonlar ve labirentin membran rüptürü olarak bildirilmektedir.(3) AİK'li vakalarda potansiyel nedenler araştırılmalı ve eğer herhangi bir neden ortaya konulamazsa idyopatik olarak nitelendirilmelidir.

Bilinen bir etyolojik faktör ortaya konulduğunda uygun tedavi protokolleri uygulanır, ancak çoğunluğu oluşturan idyopatik vakalarda tedavi konusunda birçok çalışma olmasına rağmen belirgin bir protokol üzerinde fikir birliği yoktur.

Günümüzde tanı metodlarının gelişmesi nedeniyle AİK vakalarla daha sık karşılaşılmaktadır.

Çalışmamızda, AİK vakalarında tedavi ve prognostik faktörler açısından incelenmeleri amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YONTEM

Kliniğimizde 2000-2002 tarihleri arasında değerlendirilen 50 ani işitme kayıplı vaka çalışmamıza dahil edildi.Yaş, cınsiyet, etyoloji, eşlik eden tinnitus ve /veya vertigo, tedavi ve prognostik faktörler değerlendirildi.Tüm vakalarda rutin biyokimya, hemogram, sedimentasyon ve CRP çalışıldı, tedavi öncesi kontrastlı bilgisayarlı tomografi incelemesi elde edildi. Perilenf füstülü ve sonradan Meniere hastalığı tanısı alan vakalar çalışmaya dahil edilmedi.

Odyolojik olarak saf ses odyometri (AC 40), konuşmayı ayırdetme , gürültüyü alma eşiği, stapes refleks testi, akustik impedansmetre çalışıldı. Odyolojik testler tedavi öncesinde, tadavinin 5.gününde, 10. gününde , 1 ay ve 6 ay sonra tekrarlandı. İşitme kayıpları 500, 1000, 2000 ve 4000 Hz'deki ortalama saf ses işitme eşiklerine göre hafif (20-39 dB), orta (40-59 dB) , ileri (60-84 dB) ve çok ileri (85 dB ve üzeri) şeklinde sınıflandırıldı. İşitsel veriler odyogram konfigürasyonuna göre de yükselen (250-500 Hz'i tutan işitme kayıpları), alçalan (4000-8000 Hz'i tutan işitme kayıpları), düz tip (en iyi ve en kötü eşikleri arasında 20 dB'den daha az fark olan işitme kayıpları), total ve totale yakın (85 dB ve yukarısı) olarak dört grupta değerlendirildi.

Tedavi protokolümüz her hastaya standart 1 mg/kg/gün azalan dozlarda 15 gün prednizon ile birlikte tuzsuz diyet, 17 vakada asiklovir 5x200 mg 15 gün ve 22 vakada Reomakrodeks (5 mg/kg 6 -8 saate 10 gün) ikili veya üçlü kombinasyonlar şeklinde verildi. Tedavi sonrası işitmedeki değişimi tespit etmek için tedavi öncesi odyogram ile tedavi sonrası odyogramları (500, 1000, 2000 Hz'deki eşik ortamaları) karşılaştırıldı. Odyogram ortalaması sağlam kulağa eşit düzeydeyse, normal işitme seviyesine gelmişse (30 dB ve altı) veya hastalık öncesi çekilmiş birodyogram var ise ve işitmedeki düzelme bu seviyeye yükselmişse işitmedeki düzelme tam olarak değerlendirildi. Saf ses odyogram ortalaması 20 dB'den daha fazla düzelme göstermişse fakat normal işitme sınırları içinde değilse kısmi düzelme olarak değerlendirildi. 20 dB'in altındaki düzelmeler iyleşme olarak kabul edilmedi.

Vakalar tedaviye alınma zamanına göre ilk 10 gün içinde tedaviye alınanlar ve 10 günden sonra tedaviye alınanlar olmak üzere iki grupta incelendi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan vakaların 27 'si erkek, 23' ü kadın ve yaşları 15-76 (ortalama 43) arasındaydı. Vakaların hastaneye başvurma süreleri 1 gün ila 26 gün arasında değişmekteydi.

Üç (%6.1) vakada her iki kulakta tutulum vardı. 24 (%48.9) vakada sağ kulak, 22 (%44.9) vakada ise sol kulak tutulumu izlendi. Saf ses odyograma göre 6 (%12.2) vakada hafif derecede işitme kaybı, 17 (%34.8) vakada orta derecede işitme kaybı tespit edildi. Odyogram konfigürasyonları incelendiğinde 10 (%20.4) vakada alçalan tipte, 17 (%34.6) vakada düz tip, 13 (%5) vakada da total veya totale yakın işitme kaybı saptandı. Tinnitus vakaların 17'sinde (%44.7), vertigo ise 10 (% 26.3) vakada mevcuttu. Baş dönmesi şikayeti olan vakaların 3'ünde çok ileri derecede işitme kaybı vardı. Tinnitus şikayeti olan vakaların 10'unda bu şikayetin uzun zamandır olduğu öğrenildi.Vakaların hiçbirinde AİK sebebi olabilecek sistemik bir hastalık saptanmadı.

Hafif derecede işitme kaybı olan 6 vakanın 5'inde (%83.3) tam, 1'inde (%16.6) kısmi düzelme izlendi. Orta derece işitme kaybı olan 17 vakanın 7'sinde (%41.2) tam düzelme, 8 (%47) vakada kısmi düzelme oldu. İki (%11.8) vakada düzelme yoktu. İleri derecede işitme kaybı olan 14 vakanın 3'ünde (%21.4) tam düzelme ,5 (%35.7) vakada kısmi düzelme izlendi. Altı (%42.9) vakada düzelme görülmedi.Çok ileri derecede işitme kaybı olan vakaların 3'ünde (%25) tam düzelme , 3 (%25) vakada da kısmi düzelme izlendi. Diğer vakalarda düzelme olmadı (Tablo 1) Vertigonun eşlik ettiği çok ileri derecedeki işitme kayıplı vakalar-

da düzelme görülmedi. İlk 10 dün içinde tedaviye alınan vakaların %44.5 tam düzelme, %40.7 parsiyel düzelme kaydedildi. İlk 10 günden sonra tedaviye alınan vakaların %27.3 tam düzelme, %31.8 parsiyel düzelme kaydedildi, %40.9 vakada düzelme izlenmedi.(Tablo 2 a ve b)

Tedavide steroid verilen fakat reomakrodeks tedavisi almayan vakalarla tedaviye reomakrodeks eklenen vakalar arasında herhangi bir farklılık bulunamadı. Aynı şekilde tedaviye asiklovir eklenen vakalarla diğerleri arasında farklılık izlenmedi.

TARTIŞMA

Günümüzde ani işitme kaybı fizyopatolojisi ve histopatolojisi üzerine çalışmalar bulunmasına rağmen etyolojisi tam olarak aydınlatılamamıştır. İnsidansı 100.000'de 5-20 olarak bildirilmektedir. En önemli özelikleri başlangıcının ani olması, fluktuan olmaması, daha çok tek taraflı tutulum göstermesi ve vakaların önemli bir kısmında spontan iyileşme görülmesidir.

Uygun tedavi protokolünün oluşturulabilmesi için bilinen etyolojik nedenler aydınlatılmaya çalışılmalıdır. Ototoksik ilaç kullanımı sorgulanmalıdır, endokrin, metabolik ve diğer sistemik araştırmalar tamamlanmalıdır. Akustik nörinomlu vakaların %10 'unun AİK ile başvurduğu ve AİK'lı olguların %1-2 'sinde akustik nörinom saptanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Kliniğimize başvuran vakalara kontrastlı BT ile değerlendirme yapıldı ve akustik nörinom ve diğer muhtemel retrokoklear patolojiler (yer kaplayan kitleler) ekarte edildi. Ayrıca bazı AİK serilerinde bazı vakaların daha sonra ortaya çıkan semptomlarla Meniere hastalığı tanısı aldıkları bildirilmiştir. Perilenf fistülü ve Meniere hastalığı tanısı alan vakalarımız çalışmadan çıkartılmıştır.

AİK olan vakalara verilen tedaviye yanıtın bazı faktörler tarafından etkilendiği öne sürülmektedir. Bunlar arasında en çok üzerinde durulan başlangıçtaki işitme kaybının şiddeti, vertigo, odyogram konfigürasyonu ve AİK'nın başlagıcı ile tedavinin başlaması arasında geçen süredir.(1-5,8,9)Literatürde, çocuklarda ve ileri yaştaki yaşlılarda prognozun daha kötü olduğunu vurgulayan yayınlar mevcuttur. Hastalığa eşlik eden şiddetli vertigonun ve odyogram konfigürasyonunun prognozu olumsuz etkilediği ve yükselen tip odyogramların, alçalan tip odyogramlara göre daha iyi prognoza sahip olduğu vurgulanmaktadır. Orta frekanslarda oluşan işitme kaybının steroid tedavisine daha iyi cevap verdiği öne sürülmektedir. Çalışmamızda ise vertigonun, çok ileri derecede işitme kaybına eşlik ettiği üç vakada işitmede düzelme izlenmedi. Odyogram konfigürasyonları değerlendirildiğinde total işitme kayıplı 13 vakanın 4'ünde (%30.7) tam düzelme, 5'inde (%38.4) ise kısmi düzelme izlendi, diğer tipler arasında farklılık izlenmedi.

Tedaviye erken zamanda başlaması önerilmektedir. Özellikle ilk 10 günden sonra uygulanan tedavilerde başarı oranı ilk 10 gün içinde uygulanan tedavilere göre daha düşüktür. İkinci haftadan sonra uygulanacak olan tedavinin anlamı olmadığını, bu süre zarfında aktif hastalığın gerilediği ve hasarın kalıcı hale geldiği belirtilmektedir. Çalışmamızda ilk 10 gün içinde tedaviye alınan vakaların %44.5 tam düzelme, %40.7 ise kısmi düzelme kaydedildi. İlk 10 günden sonra tedaviye alınan vakalarda %27.3 tam düzelme, %31.8 kısmi düzelme görüldü. Elde ettiğimiz sonuçlar değerlendirildiğinde erken tedaviye başlanan grupta daha iyi sonuçlar alındığı izlenmektedir.

Başlangıçtaki işitme kaybının şiddetinin, hastalığın siddetiyle doğru orantılı olduğu ve dolayısıyla tedaviyi olumsuz yönde etkilediği vurgulanmaktadır. Kendi çalışmamızda hafif derecede işitme kaybı olan 6 vakanın 5'inde (%83.3) tam, 1 (%16.6) vakada kısmi düzelme izlendi.Orta derecede işitme kaybı olan 17 vakada 7'sinde (%41.2) tam düzelme, 8 (%47) vakada ise kısmi düzelme oldu. İki (%11.8) vakada düzelme yoktu. İleri derecede işitme kaybı olan 14 vakadan 3 'ünde (%21.4) tam düzelme ,5 (%35.7) vakada kısmi düzelme görüldü. Altı (%42.9) vakada düzelme izlenmedi.Çok ileri derecede işitme kaybı olan vakaların 3'ünde (%25) tam düzelme, 3 (%25) vakada da kısmi düzelme izlendi.Diğer 6 (%50) vakada ise düzelme olmadı. Byl ve ark., hafif işitme kaybı olan hastalarda %83 , şiddetli işitme kaybı olan hastalarda %22 'lik oranda iyileşme olduğunu belirtmiştir. Wilson ve ark. ise 90dB ve üzerindeki frekanslarda işitme kaybı olan vakaların %76'sında iyileşme görüldüğünü bildirmektedir. Tüm bu çalışmalar ve sonuçlarımız ele alındığında, başlangıçtaki işitme kaybının siddetinin tedaviyi olumsuz yönde etkilediği görülmektedir.

İdyopatik AİK vakalarda etyolojinin bilinememesi, belirti iyi prognostik faktörlere sahip vakalarda spontan iyileşmenin oldukça sık olarak görülmesi, AİK'nın yıllık insinansının nispeten düşük olması ve buna bağlı olarak kontrol grubu içeren prospektif çalışmaların az olması uygulanan tedavi sonuçların değerlendirilmesini ve bu konudaki çalışmaların kabulünü zorlaştırmaktadır.(1,5,6,11) Vakalara genel olarak yatak istirahatı, stresten uzaklaşma, alkol, sigara ve ototoksik ilaçlardan uzak durmaları önerilmektedir.

AİK'lı vakalarda değişik merkezlerde kullanılan medikal ajanlar daha çok enflamasyonu ve otoimmün hasarı baskılamaya, ödemi azaltmaya ve

mikrosirkülasyonu düzenlemeye yöneliktir. Kortikosteroidler, vazodilatörler, diüretikler, histamin, plazma genişleticiler, karbojen inhalasyonu (%5 karbondioksit + %95 oksijen), intravenöz kontrast madde ve kalsiyum kanal blokerleri en çok üzerinde çalışılmış ve kullanılmış ajanlardır.(5) Bu ajanların büyük bir bölümünü içeren protokoller kulanılarak hastalık kontrol altına alınmaya çalışılmıştır. Wilkins ve ark.'nın retrospektif olarak 132 vaka içeren çalışmada , ilaçların büyük çoğunluğunu içeren 'shotgun protocol' ile tedavi edilenlerle, protokoldeki ajanlardan sadece bir kısmı ile tedavi edenler karşılaştırmıştır ve iyileşmede herhangi bir farklılık bulunamamıştır. Yine ayni çalışmada tedaviyle elde edilen düzelme ile spontan düzelme arasında belirgin farklılık izlenmemiştir.

Eisnman ve Ark. AİK'e yönelik literatürdeki tedavi protokollerini geniş bir şekilde inceleyerek iki noktayı vurgulamaktadırlar;1) Vakaların küçümsenmeyecek bir kısmında özellikle iyi prognostik faktörlere sahip olanlarda tam veya kısmi spontan iyileşme olması, 2) Steroidlerin özellikle 500-2000 dB arasındaki kayıplarda daha belirgin olmak üzere ani işitme kayıplı vakalarda etkili olmasıdır.

AİK vakalarda uyguladığımız tedavi yöntemi etkin olarak değerlendirilmektedir. Özelikle erken dönemde tedaviye başlanan vakalarda daha iyi sonuçlar elde edilmektedir. Çok ileri derecede işitme kayıplı ve vertigolu vakalarda sınırlı sonuçlar alınmaktadır.

KAYNAKLAR

1. **Byl FM Jr.** Sudden hearing loss: eight years' experience and suggested prognostic table. Laringoscope 1984; 94(5 Pt 1): 647-61.
2. **Hughes GB, Freedman MA; Haberkamp TJ, Guay ME.** Sudden sensorinorineural hearing loss.Otolaryngol Clin North Am 1996; 29(3):393-405.
3. **Eisenman DJ, Ars HA.** Effectiveness of treatment for sudden sensorineural hearing loss. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2000;126(9):1161-4.
4. **Vasama JP, Linthicum FH Jr.** İdiopahic sudden sensorineural hearing loss: temporal bone histopathologic study. Ann Otol Rhinol Laryngol 2000; 109(6): 527-32.
5. **Çelik O, GökÜ, Yalçın Ş ve ark.** Ani işitme kayıplı hastalarımızın retrospektif analizi. Kulak Burun Boğaz İhtis Derg 1997; 4(1): 39-42.
6. **Wilkins SA Jr, Mattox DE, Lyles A.** Evaluation of a 'shotgun' regimen for sudden hearing loss. Otolaryngol Head Neck Surg 1987; 97(5):474-80.
7. **Moskowitz D, Lee KJ, Smith HW**. Steroid use in idiopatic sudden sensorineural hearing loss. Laryngoscope 1984; 94(5 Pt): 664-66.
8. **Kunt T, Öztürkcan S, Dizdar G.** Ani işitme kayıpları ve odyolojik sonuçları. Turk Arch Otolaryngol 1997; 35(1-2): 14-6.
9. **Grandis JR, Hirch BE, Wagener MM**. Treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Am J Otol 1993; 14(2): 183-5.
10. **Schuknecht HF, Donovan ED.** The pathology of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Arch Otorhinolaryngol 1986; 243(1): 1-15.
11. **Wilson WR, Byl FM, Laird LM.** The efficacy of steroids in the theatment of idiopathic sudden hearing loss. A double – blind clinical study.Arch Otolaryngol 1980; 106(12): 772-6.
12. **Yoon TH, Paperella MM, Shacachern Pa.** Histopatology of sudden hearing loss. Larinfoscope 1990; 100(7): 707-15.