

ANİ İŞİTME KAYIPLARINDA ÜROGRAFİN TEDAVİSİ

DIATRIZOATE MEGLUMIN (UROGRAFİN®) IN THE TREATMENT OF SUDDEN DEAFNESS

Dr. Yücel Anadolu, Dr. Alp Demireller, Dr. Nimetullah Esmer*

K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 1:1-4

ÖZET: Ani işitme kaybı [AİK] spontan olarak da düzelme gösterebilen bir klinik antitedir. Bu sebeple, gerek popülasyondaki gerçek sıklığı, gerekse de değişik tedavi yöntemleri ile elde edilen sonuçlar tartışmaya açık bir konu olarak devam etmektedir.

Bu çalışmada, AÜTF KBB Anabilim Dalı'na AİK ile başvuran 57 olgunun klinik ve odyolojik özellikleri incelenmiş ve Urografin-Rheomakrodeks tedavisi ile elde edilen sonuçlar bildirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Ani İşitme Kaybı, Diatrizoate Meglumine.

SUMMARY : Sudden deafness is a clinical entity in which spontaneous recovery may occur. For that reason, both the real prevalence of the disease and the results of different types of therapeutical measures are still somehow controversial.

The clinical and audiological findings and the treatment results of 57 cases of sudden deafness who admitted to AÜTF ENT Dep. and who were treated with Urographin and Rheomacrodex are reported with the review of the literature.

Key Words : Sudden Deafness, Diatrizoate Meglumine

GİRİŞ :

Ani işitme kaybı (AİK), günümüzde otolarngolojistler için tedavi yöntemleri ve sonuçları açısından tüm dünyada bir sorun ve ilgi kaynağı olarak karşımıza çıkan bir patolojidir.

AİK'nı birçok yazar farklı şekillerde tanımamış, ancak hemen hepsi aynı ortak noktalarda birleşmişlerdir. Buna göre, AİK: başlangıcı ani olan, etyolojisi kesin belli olmayan, sensorinöral tipte bir işitme kaybıdır (1). Wilson, AİK'nı üç günden kısa sürede gelişen, peşpeşe üç frekansta ve en az 30 dB'lik sensorinöral (S/N) kayıp olarak tanımlarken, Byl: 12 saat içinde gelişen sağırılıklara AİK demiştir (1).

Ortalama 1/5000 bildirilmesine rağmen, AİK'nın insidansı, spontan ve kısa sürede oluşan iyileşmeler nedeniyle, tahmin edilenden daha fazladır (2,3).

Cinsiyet farkı gözetmemekle birlikte, her yaşta meydana gelen bir patolojidir (3-5). İşitme

kaybı genellikle unilateraldir. %4-17 oranında bilateral olabilmektedir. Sol ve sağ kulaklar eşit oranda tutulmaktadır (2).

Etyolojisi henüz kesin olmamakla birlikte, akustik nörinoma, orta ve iç kulaktaki ani basınç değişiklikleri, perilenf fistülleri, viruslar, veziküler sebepler ve otoimmün nedenlerin rol oynadığı düşünülmektedir (2,10,11) Jaffe, 100'den fazla etken faktör bildirmiştir (6).

Tedavide çeşitli protokoller bildirilmekte ve her protokolda alınan farklı sonuçlar ve değerlendirme farklılıkları nedeniyle sonuçlar sağlıklı olarak karşılaştırılamamaktadır (7). Siegel, 6 farklı tedavi yöntemi bildirmiş ve AİK tedavisinde kullanılan 51 çeşit ilaç saptamıştır (7,11).

AİK, %65 oranında spontan iyileşme gösterir (1,3,6-8). İyileşmede rol oynayan bazı faktörler ise: AİK başlangıcı ile tedavi arasında geçen süre, odyogram eğrisinin gösterdiği özellikler, 8 kHz'de işitme kaybının derecesi, vertigo ve tinnitus olup olmaması, eritrosit sedimentasyon skorlarıdır (1-9).

* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Bu makalede kliniğimizde takip ettiğimiz AİK olguları ve Urografin-Rheomakrodeks tedavisi sonuçlarımız literatür bilgileri ışığında tartışılmıştır.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda 1985-1990 yılları arasında AİK tanısı ile yatırılarak tedavi uygulanan 57 vaka bu çalışmaya dahil edildi. Vakaların 33'ü (%58) erkek, 24'ü (%42) kadındı. Vakaların tümüne tedavi öncesi ve tedavi boyunca her gün saf ses odyometresi uygulandı ve odyogram örnekleri belirlendi. Tedavi öncesi odyogram örnekleri: inen eğri, düz ve çıkan eğri olarak değerlendirildi.

Tedaviye yanıt, odyometri'de saf ses eşiklerinin her frekanstaki düzeyleri ile değerlendirildi. Sonuçlar: tedaviye hiç cevap vermeyen grup, kısmi iyileşme gösteren grup (20 dB'den fazla düzelme gösteren grup: 20-40 dB arası) ve tam iyileşme gösteren grup olmak üzere üç gruba ayrıldı.

8 kHz'deki işitme düzeyleri ve bu vakaların tedaviye yanıtları odyolojik olarak değerlendirildi. Olgularda tinnitus ve vertigo olup olmaması ve bunların tedavi sonuçları ile ilişkileri incelendi.

Tedavi yöntemi olarak: Diatrizoate Meglumine (Urografin) 20-30 ml/gün/5 gün, Rheomakrodeks 500 cc/gün X 2 kez İV infüzyon, vasodilatörler, sedatif trankilizanlar, B₆₋₁₂ vitamin kompleksleri kullanıldı.

BULGULAR

Tedavi uyguladığımız 57 hastanın en genç 11, en yaşlı 73 yaşında olup, yaş ortalaması 40.3 olarak saptandı.

Vakaların tümünde (%100) işitme kaybı esas şikayet olup diğer semptomların dağılımı ve tedavi öncesi odyogram örneklerinin hastalara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Vakaların tedaviye yanıtları odyometrik olarak değerlendirilerek, vakaların tedavi öncesi elde edilen odyogram özelliklerine göre alınan yanıtların dağılımı Tablo 2'de toplu olarak gösterilmiştir.

Tedaviye AİK başlangıcından ilk 3 gün içinde başlanan grup ile 3. günden sonra tedaviye başlanan gruplardan tedavi sonrası alınan yanıtlar ve bu grupların odyogram özelliklerine göre dağılımı ve alınan yanıt oranları Tablo 3'de topluca görülmektedir.

Vakalarımız tinnitus, vertigo olup olmamasına göre tedaviye verdikleri yanıt açısından incelendiklerinde, tam, kısmi iyileşme ve hiç cevap alınamayan gruplara göre dağılımları Tablo 4'de görülmektedir.

8 kHz'de total işitme kaybı olan 40 vakamızın 18'inde (%45) tedavi sonrası hiçbir değişiklik saptamadık. 8 kHz'de total kaybı olmayan 17 kişilik grubun 14'ünde (%82) iyileşme saptanmıştır.

Tablo 1 : Tedavi öncesi vakaların semptom ve odyogram özellikleri

| SEMPTOM | VAKA SAYISI | % |
|--------------------|-------------|-----|
| Tinnitus | 38 | 67 |
| Vertigo | 25 | 43 |
| Tinnitus - Vertigo | 12 | 21 |
| Unilateral AİK | 46 | 80 |
| Bilateral AİK | 11 | 20 |
| ODYOGRAM | | |
| Çıkan Eğri | 8 | 14 |
| Düz Eğri | 40 | 70 |
| İnen Eğri | 9 | 16 |
| Toplam | 57 | 100 |

Tablo 2 : Odyogram özelliklerine göre tedavi sonuçları

| Odyogram | Tam İyileşme | | Kısmi İyileşme | | Cevap Yok | |
|------------|--------------|-----|----------------|----|-----------|----|
| | Vaka | % | Vaka | % | Vaka | % |
| Çıkan Eğri | 8 | 100 | — | — | — | — |
| Düz Eğri | 40 | 10 | 16 | 42 | 18 | 48 |
| İnen Eğri | 9 | 11 | 2 | 23 | 6 | 66 |
| TOPLAM | 57 | 26 | 18 | 32 | 24 | 42 |

Tablo 3 : İlk 3 gün içinde tedaviye başlanan grup ile 3 günden sonra tedaviye başlanan grupların sonuçları.

| ODYOGRAM | AİK-3 gün içinde tedaviye başlanan Grup | | | | AİK-3 günden sonra tedaviye başlanan Grup | | | |
|------------|---|---------|---------|---------|---|---------|--------|---------|
| | Olgu | T | K | CY | Olgu | T | K | Cy |
| Çıkan Eğri | 6 | 6(%100) | | | 2 | 2(%100) | | |
| Düz Eğri | 28 | 4(%14) | 13(%47) | 11(%39) | 12 | 2(%17) | 3(%25) | 7(%58) |
| İnen Eğri | 3 | 1(%33) | 2(%67) | | 6 | | | 6(%30) |
| Toplam | 37 | 11(%30) | 15(%40) | 11(%30) | 20 | 4(%20) | 3(%15) | 13(%65) |

T : Tam iyileşme K : Kısmi iyileşme Cy : Cevap yok

Tablo 4 : Tinnitus ve Vertigo'su olan vakaların tedaviye yanıtları

| Semptom | Olgu Sayısı | Tedaviye Yanıt | | |
|------------------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| | | Tam İyileşme | Kısmi İyileşme | Yanıt Yok |
| Tinnitus | 38 | 19 (%49) | 7 (%19) | 12 (%32) |
| Vertigo | 25 | 5 (%20) | 2 (% 8) | 18 (%72) |
| Tinnitus-Vertigo | 12 | 3 (%25) | 3 (%25) | 6 (%50) |

TARTIŞMA

Ani işitme kayıpları, gerek etyolojik açıdan gerekse de, sınıflandırma ve tedavi yöntemleri açısından tüm dünyada henüz kesinlik ve standardizasyon kazanmamış patolojik bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. AİK, ani sağırılık, idiopatik ani işitme kaybı olarak da adlandırılmaktadır (7,10,11), AİK, adından da anlaşılacağı gibi, başlangıcının çok hızlı olması nedeniyle diğer S/N tip deki işitme kayıplarından ayrılır (7).

Bazı yazarlar AİK'da tedavinin ampirik olduğunu ve kanıtlanmış bir temele dayanmadığını ve tedavi olmaksızın %65 vakanın kendiliğinden iyileştiğini bildirmektedirler (1-3,7).

AİK'da Urografin tedavisi ilk kez Japonya'da Fukuoka Üniversitesinden Prof. Morimitsu tarafından kullanılmıştır. Morimitsu, Urografinin AİK tedavisinde yeri olabileceğini, ani başlamış ve 40 gündür S/N işitme kaybı olan bir hastasına vertebral anjiyografi çekilmesi amacıyla verilen 1 cc Urografin dozunu takiben hastanın işitmesinin düzelmesi sonucu ileri sürmüştür (4,12). Takiben vazodilatörlerle tedavi edilen hastalarda %19 tam iyileşme, sağlanırken, Urografin ile tedavi ettiği hastaların %54'ünde işitmede düzelme saptamıştır. Prof. Morimitsu'nun Urografin tedavisinde ileri sürdüğü teori şudur: AİK, korti organında ve stria vaskulariste kan-koklea bariyerinde bir kırık ya da devamsızlık nedeniyle olmakta ve endokoklear DC potansiyellerinde düşmeye yol açmaktadır. Urografin, molekül büyüklüğü ve konfigürasyonu ile bozulmuş olan membran porlarını doldurarak Na pompasının aktif bir şekilde çalışmasını sağlayarak normal potansiyelleri oluşturur. Öte yandan, Bhat ve ark. ise Urografin enjeksiyonları sırasında plazmaya önemli miktarlarda histamin salındığını, histamin'in

de AİK tedavisinde önemli yeri olduğunu vurgulamışlardır (4).

Buna göre, biz de kliniğimizde uygulamakta olduğumuz Urografin-Rheomakrodeks tedavisinin sonuçlarını, takiplerini tamamladığımız 57 vakada değerlendirerek burada sunuyoruz. Tüm olgu grubumuzun %26'sında tam iyileşme, %32'sinde kısmi iyileşme saptarken, vakaların %42'sinde hiçbir değişiklik saptamadık. Buna göre %58 oranında tedavi öncesi döneme göre işitmede iyileşme saptanmıştır. Bu oran literatürle uyumludur (4). Tedavi öncesi çıkan eğri şeklinde odyogram örneği gösteren olgularımızın tümünde (%100) tam iyileşme saptanırken, inen eğri örneği gösteren vakaların % 66'sında hiç cevap alınamamış, aynı grubun %34'ünde ise işitmede düzelme saptanmıştır. Literatürde belirtilen çıkan eğri şeklinde odyogram örneği gösteren, düşük frekanslarda (kokleanın apikal bölgesi) işitme kaybı olan vakaların prognozu, yüksek frekanslarda (kokleanın bazal bölgeleri) işitme kaybı olan ve inen eğri şeklinde odyogram örneği gösteren AİK'lı hastalara göre daha iyi olmaktadır. Sonuçlarımız literatürle uyumludur (1,2,4,6).

Literatürde tinnitusun %70 vakada mevcut olduğu bildirilmiştir (2). Tinnitusu olan vakaların %68'inde işitmede iyileşme, %32 vakada ise hiçbir değişiklik saptamadık. Tinnitusu olan vakalarda prognozun daha iyi olduğu bildirilmektedir (1).

Vertigo, AİK'da prognozun kötülüğünü bildiren bir semptomdur (1,2,6). Çalışmamızda vertigo olan grubun %20'sinde tam iyileşme, %8'inde kısmi iyileşme saptanırken, %72 vakada ise hiçbir iyileşme saptanmamıştır.

İşitme kaybı sonrası, erken dönemde başvurunun prognozu olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (1,4). İlk 3 günde tedaviye başlanırsa iyileşme oranının %68 civarında olduğu, 1 haftadan sonra ise bu oranın % 11'e düştüğü bildirilmiştir. Vaka grubumuzda AİK sonrası ilk 3 günde tedavileri başlanan 37 hastanın %70'inde iyileşme saptanırken, 30'unda hiçbir değişiklik saptanmamıştır. 3. günden sonra tedavi başlanan hastaların %35'inde iyileşme saptanırken, %65'inde işitmede değişiklik olmamıştır.

8 kHz'deki işitme düzeylerinin AİK'nın prognozu açısından önemli olduğu vurgulanmaktadır (2,6). 8 kHz'de komple kaybı olanlarda prognoz kötü olup, iyileşme oranı çok düşüktür (1,4). Bu alınamazken, %55'inde işitmede düzelme saptanmıştır. Aynı frekansta total kaybı olmayan grupta ise %82 iyileşme, %18 oranında değişiklik saptanmadı.

Diğer tedavi yöntemlerinden biri olan ve günümüzde uygulanan Steroid tedavisinde iyileşme oranı %38.7 olarak bildirilirken, Batroxobin ile yapılan defibrinojenasyon tedavisinde iyileşme oranı %57.3 olarak bildirilmiştir (9). Diğer bir çalışmada ise, Decadron tedavisi gören 27 hastanın %89'unda işitmede en az %50 oranında bir düzelme bildirilmiş, hiçbir tedavi uygulanmayan 9 hastanın %44'ünde spontan iyileşme olduğu ileri sürülmüştür (1).

Burada görüldüğü gibi, çeşitli tedavi yöntemleri ile değişik sonuçlar bildirilmektedir. Değerlendirmede henüz bir standartlaşma olmadığı için bu tedavi yöntemlerinin etkinlikleri sağlıklı olarak değerlendirilememektedir.

SONUÇ

Günümüzde, AİK'da uygulanan birçok tedavi yöntemi olmasına karşın, bu yöntemlerin etkinlik dereceleri sağlıklı olarak karşılaştırılmamaktadır. Kliniğimizde AİK'da uyguladığımız Urografin ve Rheomakrodeks tedavisi ile elde ettiği sonuçlar: AİK oluşumu ile tedavinin başlangıcı arasında geçen süre, tinnitus ve vertigonun olup olmaması, 8 kHz'de işitmenin durumu ve AİK'daki odyogram özellikleri ve bunlara alınan cevaplar itibarıyla literatüre uygunluk göstermektedir. Bu sebeple, çok çeşitli tedavi yöntemlerinin uygulandığı AİK'da Urografin-Rheomakrodeks tedavisi sonuçları yüzgüldürücü olmasına karşın, hastalığın süresi ve işitme kaybının odyogram özelliği tedaviye

cevabı etkileyen önemli parametreler olarak ortaya çıkmaktadır. Spontan olarak düzelen olgular nedeni ile AİK'da uygulanan tedavi yöntemlerinin etkinliği konusunda kesin bir yorum getirebilmek, ancak plasebo kontrollü çalışmalarla mümkündür. Öte yandan, tedaviye yanıtı zaman faktörüyle sınırlı olan AİK'da plasebo kontrollü bir çalışmanın etik açıdan mümkün olmadığı düşüncesindeyiz. AİK'ya neden olan patofizyolojik mekanizmaları ortaya çıkarmaya yönelik ileri araştırmalar, konuya ışık tutacaktır.

KAYNAKLAR

1. Koskowitz D, Lee KJ, Smith HW: Steroid use in idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Laryngoscope 94:664-666, 1984.
2. Paparella M, Shumrick DA, Gluckman JL, Meyerhoff WL: Otolaryngology. W.B. Saunders Co., 191: 1619-1629.
3. Simmons BF: Sudden idiopathic S/N hearing loss: Some observations. Laryngoscope 83:1221-27, 1973.
4. Emmett JR, Shea JJ: Diatrizoate meglumine (Hypaque) treatment for sudden hearing loss. Laryngoscope 89:1229-38, 1979.
5. Schuknecht HF, Kimura RS, Naufal PM: The pathology of sudden deafness. Acta Otolaryngol 76:75-97, 1973.
6. Mattox DE, Simmons BF: Natural history of sudden S/N hearing loss. Ann Otol 86:463-80, 1977.
7. Siegel LG: The treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Otolaryngologic Clinics of North Am 8(2):467-73, 1975.
8. Ishii T, Toriyama M: Sudden deafness with severe loss of cochlear neurons. Ann Otol 86:541-47, 1977.
9. Kuba T, Matsunaga T, Asai H, et al: Efficacy of defibrinogenation and steroid therapies on sudden deafness. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 114:649-52, 1988.
10. Papila İ, Çanakcıoğlu S, Erişir F, Altuğ T, Küçük İ: Ani İşitme Kayıplarında Viral Etkenler. Türk Otolarengoloji Arşivi 30:90-92, 1992.
11. Arslan A, Değer K, Kayhan V, Etaner R. ve ark.: Ani İşitme Kayıpları. Türk Otolarengoloji Arşivi 29:191-192, 1990.
12. Morimitsu T: New Theory and Treatment of Sudden Deafness. in: Proceedings of the Shambaugh fifth international workshop on Middle Ear Microsurgery and Fluctuant Hearing Loss. G.E. Shambaugh and JJ. Shea (eds) Strode Publishers, Inc. Huntsville, Ala. pp: 412-421, 1977.