

TİP 2 DİABETES MELLİTUS'UN ANİ İŞİTME KAYBI TEDAVİSİNİN YANITLARINA ETKİSİ

EFFECT OF DIABETES MELLITUS TYPE 2 ON THE OUTCOMES OF SUDDEN HEARING LOSS TREATMENT

Gülgün Kandoğan¹, Abdullah Dalğış², Tolga Kandoğan³

¹Bornova 9 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, İzmir.

²Hatay Reyhanlı Devlet Hastanesi, Hatay.

³Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, KBB Kliniği, İzmir.

ÖZET

Ani işitme kaybı (AİK) kulak burun boğaz acillerinden biri olup Diyabetes Mellitus (DM) gibi sistemik hastalıklarla birlikte görülebilmektedir. Çalışmamızda Tip 2 DM'li AİK gelişen hastalarda DM'nin AİK'nin prognozuna etkileri incelendi. Bu çalışmada yapılan AİK tedavisinin sonuçlarının her iki hasta grubunda benzer olduğu, verilen tedaviye her 2 grupta da benzer yanıtlar alındığı izlenmiştir. Dolayısıyla Tip 2 DM'nin AİK'ın prognozuna olumsuz bir etkisi izlenmemiştir ($p>0.05$). Her ne kadar çalışmamızda tip 2 DM'nin AİK tedavisine olumsuz bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılsa da, bunda etkili faktörün çalışmaya alınan tüm diyabetli hastaların tedavi süresince kan şeker seviyelerinin normal sınırlar içerisinde olması olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Ani işitme kaybı, tip 2 Diyabetes Mellitus

Yazışma adresi:

Dr Gülgün Kandoğan

Adres: Bornova 9 No'lu ASM, İzmir.

Tel: 0232 342 3542

e-mail: gkandogan@hotmail.com

ABSTRACT

Sudden sensorineural hearing loss (SSHL) is one of the emergency situations in otolaryngology practice and it may coexist with Diabetes Mellitus (DM). In the present study we investigated the effects of Type 2 DM over prognosis of patients with SSHL. It came out that given treatment has similar benefits in 2 group of the patients and DM type 2 has no negative effects on the treatment of SSHL. ($p>0.05$) Even though the DM type 2 has no negative effect on the treatment of SSHL, the most causative factor in it lies that the blood sugar levels in both group of patients are within normal limits during the treatment.

Keywords: Sudden Sensory-neural hearing loss, Type 2 diabetes mellitus

GİRİŞ

Ani işitme kaybı(AİK) işitme fonksiyonunun tam veya kısmi kaybı ile ortaya çıkan, etyopatogenezi henüz net olarak ortaya konulamamış önemli kulak burun boğaz acil hastalıklarından birisi dir. Tanım olarak AİK, üç gün içerisinde veya daha kısa zamanda aniden gelişen, ard arda en az üç frekansı tutan en az 30 dB ve üzerindeki sensorinoral işitme kaybıdır (1,2).

AİK,%90'dan fazla olguda tek taraflıdır. Cinsiyet, bölgesel farklılıklar ve mevsimsel değişikliklerde AİK insidansıda hafif farklılıklar gözlenmede bu faktörlerle ilişkisi kesin olarak saptanabilmiş değildir. AİK insidansı 1/10.000 civarındadır. Yapılan çalışmalarda 30-60 yaş arasında daha sık görüldüğü vurgulanmıştır. Etyopatogenesinde birçok etken üzerinde yoğunlaşılmasına rağmen AİK hastalarında büyük bir kısmı idiyopatik tir(3). Yapılan histopatolojik incelemelerde üzerinde en çok durulan nedenler virütik enfeksiyonlar, vasküler olaylar, immunolojik reaksiyonlar, ve labirentin membran rüptürü olarak bildirilmektedir (4).

Diyabetes mellitus (DM), mutlak veya göreceli insulin yetersizliği sonucu ortaya çıkan ve bir çok organ sisteminde bozukluklara yol açan, kronik bir karbonhidrat metabolizması bozukluğudur. Diyabetin diğer organ sistemlerin de oluşturduğu bozuklukların, hastalığın seyri sırasında bu organlarda

ortaya çıkan mikroanjyopati ve/veya noropatiye bağlı olarak ortaya çıktığını destekleyen birçok çalışma vardır. Diyabetli hastalarda %93'e kadar değişen oranlarda sensorinöral işitme kaybı görüldüğü bildirilmiştir(5).

Çalışmamızda DM'in AİK etiolojisinde ki yerinden ziyade, AİK'lı tip 2 DM'li hastaların tedaviye yanıtları üzerine odaklanıldı. AİK'lı tip 2 DM'li hastaların tedaviye yanıtları incelendi ve bu sonuçlar nondiyabetik AİK'lı hastaların sonuçları ile karşılaştırılarak tip 2 DM nin AİK tedavisine olumsuz bir etkisinin olup olmadığı araştırıldı.

MATERYAL METOD

Çalışmamıza tip 2 DM tanılı olup AİK sebebiyle enterne edilen 12 hasta (8K, 4E) (1. grup) ile tip 2 DM tanılı olmayıp AİK sebebiyle enterne edilmiş olan 16 hasta (9K, 7E) (2. grup) dahil edilmiştir. Hastaların tamamı işitme kaybı semptomunun başlamasından sonraki ortalama 7 gün içerisinde polikliniğimize başvurmuştur. Hastaların tamamına aynı tedavi protokolü uygulanmıştır ve aynı süre (10 gün) enterne edilmiştir. İşitme kayıpları daha önce tanımlandığı gibi 250, 500, 1000, 2000, 3000 ve 4000 Hz. deki ortalama saf ses eşiklerine göre orta (40-59 dB), ileri (60-84 dB), ve çok ileri (85dB ve üzeri) şeklinde sınıflandırıldı (6). 1. Gruptaki hastaların 5 tanesi hafif, 5 tanesi orta, 1 tanesi ileri, ve 1 tanesi de çok ileri

işitme kayıplı hastalar idi.

2. Gruptaki hastaların 6 tanesi hafif, 4 tanesi orta, 3 tanesi ileri, ve 3 tanesi de çok ileri işitme kayıplı hastalardı. Çalışmamıza dahil olan tip 2 DM tanılı 12 hastanın tamamı oral antidiyabetik kullanmakta idi ve hepsinde kan şeker düzeyleri normal sınırlar dahilinde idi. AİK tedavisi süresince hastalar antidiyabetik tedavi almaya devam etmişlerdir. Tedavi esnasında klasik tedaviden farklı olarak DM tip2'li hastalara steroid olarak Flantadin® kullanılmıştır.

Odyogram konfigürasyonlarına göre hastalar, saf ses ortalaması normal işitme seviyesine gelmişse (≤ 30 dB) tam iyileşme, saf ses ortalaması 30 dB'den daha fazla düzelme göstermiş ancak normal işitme sınırları içinde değilse belirgin iyileşme, saf ses ortalaması 10-30 dB arasındaki düzelme ise orta derecede iyileşme olarak kabul edildi. <10 dB'deki düzelme iyileşme olarak kabul edilmedi. Odyogramda saf ses ortalaması sağlam kulağa eşit düzeydeyse, normal işitme seviyesine gelmişse (≤ 0 dB) veya hastalık öncesi elimizde mevcut olan odyogramdaki işitme seviyesine yükselmişse; işitmedeki düzelme tam olarak değerlendirildi. 30 dB'den daha fazla düzelme göstermiş ancak normal işitme sınırları içinde değilse belirgin iyileşme olarak değerlendirildi. Saf ses odyogram ortalamasındaki 11-29 dB arasındaki düzelme hafif iyileşme olarak değerlendirilirken, 0-11 dB arasındaki odyometrik düzelme düzelme yok olarak kabul edildi.

Araştırmada elde edilen veriler, "SPSS for Windows 13.0" programında oluşturulan veri tabanına girilerek yapıldı. Karşılaştırmalarda ki-kare test yönteminden yararlanıldı.

"p" değeri 0.05 değerinden küçük olduğu durumlarda gruplar arasındaki fark anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Her iki gruptaki hastaların tedaviye yanıtları Tablo 1 ve 2' de gösterilmiştir.

Bu çalışmada yapılan AİK tedavisinin sonuçlarının her iki hasta grubunda benzer olduğu, verilen tedaviye her 2 grupta da benzer yanıtlar alındığı izlenmiştir. Dolayısıyla Tip 2 DM'nin AİK'ın prognozuna olumsuz bir etkisi izlenmemiştir ($p > 0.05$).

GRUP 1	Tam İyileşme	belirgin İyileşme	Hafif İyileşme	Düzelme yok	Toplam
Hafif	4	1	0	0	5
Orta	3	1	1	0	5
İleri	0	0	1	0	1
Çok İleri	0	0	0	1	1
TOPLAM	7	2	2	1	12

Tablo 1. Tip 2 DM'li AİK hastaların bulguları

GRUP 2	Tam İyileşme	belirgin İyileşme	Hafif İyileşme	Düzelme yok	Toplam
Hafif	5	1	0	0	6
Orta	4	0	0	0	4
İleri	0	1	2	0	3
Çok İleri	0	1	1	1	3
TOPLAM	9	3	3	1	16

Tablo 2. DM'li olmayan AİK hastaların bulguları

TARTIŞMA

AİK gelişen hastalarda kardiyovasküler rahatsızlıklar, DM gibi sistemik rahatsızlıklar da sık olarak görülebilmektedir. Bu rahatsızlıkların olması AİK prognozunu olumsuz etkilemektedir (7). Özellikle DM'li hastalarda işitme kaybı insidansının fazla olduğunu gösteren yayınlar olduğu kadar DM ile işitme kaybı arasında doğrudan bir ilişki olmadığını savunanlar da vardır (5,8).

Diyabet mellitus yavaş ilerleyen bilateral progresif sensörinöral işitme kaybı yapabilir. Küçük damar hastalığında sekonder olarak iç kulağın sirkülasyonu ve oksijenasyonu bozularak, primer diabetik nöropati ile, vazo nervorumlarda değişikliğe sekonder, glukoz metabolizmasında bozukluğa bağlı otolojik semptomlar olduğu ileri sürülmektedir(9). Ayrıca, bu mekanizmalar dışında son yıllarda öne sürülen başka bir mekanizma da glukoz metabolizmasındaki değişikliklerdir. Buna göre, DM'de non-enzimatik glikasyona bağlı olarak ortaya çıkan aşırı miktardaki serbest oksijen radikallerinin dış tüylü hücrelerde toksisiteye yol açmasının işitme kaybına neden olduğu düşünülmüştür(5). Diyabette görülen diğer bazı bozuklukların işitme kaybı üzerine olan etkileri henüz tartışmalı bir konudur. Diyabetli olgularda iç kulağın histopatolojik incelemelerinde, kapillerlerin striya vaskularis tabakasında kalınlaşma, endolenfatik ve perilenfatik alanlarda kanamalar, Corti organında dejeneratif değişiklikler ve dış tüylü hücrelerde azalma saptanmıştır. Bu lezyonlar, iç kulağın mikroanjyopatisini gösterdiğinden, koklear fonksiyonların etkilenmesi beklenen bir durumdur. Ancak, birçok klinik çalışma mikroanjyopatinin koklear bozukluklara yol açtığı hipotezini desteklememektedir(5).

AİK'li hastalarında DM varlığı prognozu olumsuz etkilemesinin yanı sıra AİK tedavisinde de kısıtlamalara yol açmak tadır. DM'li AİK hastalarındaki prognoz daha kötü olmasının nedenlerinden birisi sayılabilir.

Her ne kadar çalışmamızda tip 2 DM'nin AİK tedavisine olumsuz bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılsa da, bunda en etkili faktörün çalışmaya alınan tüm diyabetli hastaların tedavi süresince kan şekeri seviyelerinin normal sınırlar içerisinde olması olduğunu düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

- 1) Arts HA. Sudden sensorineural hearing loss. In: Cummings CW, Fredericson JM, Harker LA, Krause CJ, Shuller DE, editors. Otolaryngology head and neck surgery. 3rd ed. St Louis: Mosby year book; 1998. p. 2923-33.
- 2) Dalğıç A, Kandoğan T. Ani İşitme Kayıplı Hastalarda Erken Tedavinin Prognoza Etkisi. İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2013;17:184-7.
- 3) Kohut R, Hinojosa R: Sudden sensory hearing loss, Head and neck surgery otolaryngology (edited by Byron J. Bailey) Lippincott company, Philadelphia 1993, S:1820-5.
- 4) Gök Ü , Kapusuz Z, Sapmaz E , Yıldız M. Ani İşitme Kaybında Saf Ses Odiyogram Tipleri ile Prognoz Arasındaki İlişki Fırat Tıp Dergisi 2007;12:13-6.
- 5) Aladağ İ, Kurt S, Eyiblen A, Güven M, Erkorkmaz U. Tip 2 diyabetli hastalarda işitsel fonksiyon bozukluklarının erken dönemde değerlendirilmesi Kulak Burun Bogaz İhtis Derg 2008;18:203-10.
- 6) Gouveris H, Schuler-Schmidt W, Mewes T, Mann W. Intratympanic dexamethasone/hyaluronic acid mix as an adjunct to intravenous steroid and vasoactive treatment in patients with severe idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Otol Neurotol. 2011;32:756-60.
- 7) Kaplan Y, Ülkümen B, Kalkınma M. Ani İşitme Kaybında Prognostik Faktörlerin Değerlendirilmesi J Kartal TR 2012;23:84-90.
- 8) Lisowska G, Namysłowski G, Morawski K, Strojek K. Early identification of hearing impairment in patients with type 1 diabetes mellitus. Otol Neurotol 2001;22:316-20.
- 9) Koten M, Karasalihoğlu A. Erişkinde Normal Timpan Membranlı Progressif İşitme Kayıpları K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi. 1994;2:65-70.

Yazının alınma tarihi:04.08.2014
Kabül tarihi:16.09.2014
Online basım: 01.10.2014