

Çocukluk Çağı Timpanoplasti Sonuçlarımız*

Ahmet Kutluhan, Hakan Çankaya, Erol Egeli, Faruk Kiroğlu, Serdar Akkaya, Muzaffer Kırış

Özet: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Eylül 1994 yılında açılmıştır. Bu tarihten itibaren 1997 Kasım ayına kadar kliniğimizde yapmış olduğumuz 15 çocuk timpanoplastisinin sonuçlarını bildirmek istedik. Hastalarımızın yaşları 8 ile 16 yıl arasında değişmekte olup ortalama 13.4 idi. Çalışmaya sadece timpanoplasti yapılan hastalar alınmış olup takip süreleri 3 ay ile 36 ay arasında değişiyordu (ortalama 10.8 ay). Tüm hastalara Tip I timpanoplasti yapıldı, kemikçik erozyonu ve stapes tabanı tutulumu olan iki hastada kemikçik rekonstrüksiyonu ikinci operasyona bırakıldı. Postoperatif 3. ay kontrollere göre 13 hastada greft ve işitme başarısı (hava-kemik aralığı ≤ 10 dB) elde edildi. Greft ve işitme başarısı elde edilemeyen iki vakada şiddetli timpanoskleroz vardı. Sonuç olarak çocuk timpanoplastilerinin ileri yaşlara kadar bekletilmemesi kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Timpanoplasti, çocukluk çağı, işitme, greft başarısı.

Çocukluk yaş grubunda timpanoplasti yapılması literatürde halen tartışılan bir konudur. Çocuklarda timpanoplastinin geciktirilmesi veya daha ileri yaşlara kadar bekletilmesinin bir kaç önemli nedeni vardır. Özellikle okul öncesi yaş grubunda sık tekrarlayan üst solunum yolu enfeksiyonları timpanoplasti başarısı için önemli risk taşımaktadır. Kulak zarındaki bir perforasyonun zayıf östaki tüpünün görevini üstlenmesi, dar dış kulak yolu ve teknik zorluklar ile çocuklarla olan kooperasyon zorlukları timpanoplastilerin ileri yaşlara ertelenmesi nedenlerindedirler (1-4). Diğer taraftan çocuklarda timpanoplasti yapmanın bir çok avantajları olabilir. İşitme kaybının giderilmesi ile çocuğun daha iyi dil, konuşma ve entellektüel gelişimine katkıda bulunmak, perfore kulak zarının neden olabileceği ciddi komplikasyonların önüne geçilmesi gibi yararlar göz ardı edilemez (5,6).

Bu çalışmamızda; kliniğimizde Eylül 1994 ile Kasım 1997 tarihleri arasında yapmış olduğumuz çocuk timpanoplastilerinin sonuçlarını tartışmak istedik.

Gereç ve Yöntem

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalında yapılan 15 çocuk timpanoplasti vakası retrospektif olarak değerlendirildi. Hasta dosyalarından hastalar ile ilgili bilgiler alındı. Çalışmaya sadece timpanoplasti yapılan çocuklar dahil edildi;

*Bu makale Uludağ 98 KBB Günleri, Pediatrik Otorinolarenoloji, 19-22 Mart 1998, Bursa'da poster olarak sunulmuştur.

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, Van

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. Ahmet KUTLUHAN

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, Van

timpanomastoidektomi, radikal veya modifiye radikal mastoidektomi yapılan çocuklar çalışma kapsamına alınmadı. Timpanoplasti yapılmadan önce perfore kulağın en az 3 ay kuru kalmış olması gereği arandı. Operasyonların tümü genel anestezi altında yapıldı. Bir hastada endoaural, diğerlerinde ise postauricular insizyon yapıldı. Tüm hastalarda greft (Temporal kas fasyası) underlay yerleştirildi. Hastaların yaşları, cinsleri, perforasyon nedeni ve yeri, karşı kulağın durumu, preoperatif ve postoperatif (3.ay) odyometrisi, operasyon tekniği, operasyon esnasında kemikçiklerin durumu, takip süreleri ve 3. ay kontrollere göre greft ve işitme başarısı (Hava-kemik aralığı 500-2000 Hz ortalamasına göre ≤ 10 dB) kaydedildi.

Bulgular

Hastaların 7'si erkek, 8'i kız olup yaşları 7 ile 16 yıl arasında değişmekte idi (ortalama:13.4). Tüm kulakların perforasyon nedeni enfeksiyondu. Perforasyon süreleri 1 yıl ile 9 yıl arasında değişmekte olup ortalama 2.2 yıldır. Postoperatif takip süreleri 3 ay ile 36 ay arasında değişiyordu, ortalama 10.8 ay idi. Karşı kulak sadece iki hastada normal olup diğerlerinde ise çeşitli patolojiler vardı (Tablo I).

Kulak zarı perforasyonlarının 8'i santral, 7'si ise subtotal idi. Operasyon esnasında kemikçik zincir; 13 hastada normal olmakla birlikte, bir hastada inkus uzun kolu erozyonu ve iki hastada ise timpanoskleroza bağlı ossiküler fiksasyon gözlemlendi. Preoperatif ve post operatif sonuçlar (hava yolu 500-2000 Hz ortalamaları) Tablo II'de verildi.

13 hastada greft ve işitme başarısı birlikte elde edildi. 2 hastada ise timpanoskleroz mevcuttu, greft ve işitme başarısı sağlanamadı.

Tablo I. Karşı taraftaki kulak zarı bulguları

Bulgular	Sayı (15)
Normal	2
Perfore	8
Retrakte	2
Psödomembranlı	2
Opere	1

Tablo II. Pre ve postoperatif ortalama odyometri sonuçları

Odyometri (dB)	En düşük	En yüksek	Ortalama
Preoperatif	28	80	40.2
Postoperatif*	15	80	28

* Postoperatif 3. ayın sonuçları

Tartışma

Çocuk timpanoplastilerinin en sık endikasyonu kronik kulak zarı perforasyonlarıdır (7,8). Bu perforasyonların çoğu akut süperatif otitis mediaya bağlı olarak gelişir. Diğer az bir kısmı ise timpanostomi tüplerine veya travmatik nedenlere bağlıdır. Berger'in bir çalışmasına göre akut süperatif otitis medianın neden olduğu kulak zarı perforasyonlarının %94'ü bir ay içerisinde spontan kapanmaktadır (9). Timpanoplasti yapılmadan önce en az 6 ay ile 1 yıl beklenilmesi tavsiye edilmektedir (10). İşitme kaybı oluşturmuş tek taraflı, işitme kaybı oluşturmayan iki taraflı ve perfore kulak zarını sudan korumayan çocuklarda timpanoplasti endikasyonları vardır. Çalışmamızdaki hastaların karşı kulaklarından 2'si normal, 8'i perfore, 4'ü retrakte ve biri ise daha önce opere edilmişti (Tablo I).

Çocuk timpanoplastilerinde yaş faktörünün önemi; yaşla birlikte östaki tüpünün anatomik olarak gelişmesi ve daha iyi fonksiyon göstermesinden, üst solunum yolu enfeksiyon ataklarının azalmasından ve dış kulak yolunun gelişmesi ile daha rahat cerrahi müdahale olanağının artmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle Koch ve ark (1) ve Berger (11) çocuk timpanoplastilerinde 7-8 yaşların eşik yaş olduğunu bildirmektedirler. Çünkü bu yaşlarda; orta kulağın havalanmasında rolü olan tensör palatini kası ile tubal kartilaj büyümesi gerçekleşmektedir. Diğer taraftan Tos ve Lau (12) 3-7 yaş grubu ile 8-12 yaş grupları arasında timpanoplasti sonuçları yönünden bir fark olmadığını; timpanoplasti endikasyonu varsa yaşa bakılmamasını önermişlerdir. Aynı görüşü Smith ve Hassard'da dile getirmektedir (13).

Çalışmamızdaki hastaların en küçük yaşı 7 idi. Bu bizim yaşla ilgili bir prensibimizden ziyade; timpanoplasti tavsiye ettiğimiz daha erken dönem yaşlardaki hastaların ebeveynlerinin ameliyatı kabul etmemesinden kaynaklanmaktadır.

Çocuk timpanoplastilerinde başarıyı etkileyen diğer faktörler arasında östaki tüp fonksiyonu da önemli yer tutmaktadır. Manning ve ark (14) östaki fonksiyonu iyi olan çocukların timpanoplasti başarılarının iyi olduğunu bildirmişlerdir. Buna karşılık Blustone ve ark (2) ve Cohen ve ark. (15) zayıf östaki fonksiyonlu çocukların timpanoplastilerinden de iyi sonuçlar elde ettiklerini rapor etmişlerdir. Östaki fonksiyonunu araştıran bir çok test timpanoplasti başarısında indikatör olabileceği düşünülmektedir. Ancak timpanoplasti başarısına ışık tutan bir östaki tüpü fonksiyon testi henüz bulunamamıştır. Bundan dolayı House Ear Clinic Institute'de çocuk timpanoplastilerinden önce herhangi bir östaki tüp fonksiyon testi yapılmadığı bildirilmektedir (5). Çalışmamızdaki hastalarda da östaki fonksiyon testi klinik ya da laboratuvar olarak yapılmadı.

Çocuk timpanoplastileri için endikasyon ve başarı kriterleri literatürde hala tartışmalıdır. Öncelikle üzerinde durulması gereken çocuğun yaşıdır. Yaşın 8'den küçük olması; östaki tüpünün gelişimini tamamlamamış olması, tekrarlayan otitis medialis ve üst solunum yolu enfeksiyonları nedeni ile timpanoplasti başarısı için büyük engeldir. Özellikle allerjiye, yarık damak-dudağa bağlı kulak zarı perforasyonlarında ve pars flaccida perforasyonlarında ise timpanoplasti hemen uygulanması gereken bir tedavi metodu olarak düşünülmemelidir (16). Ancak östaki fonksiyonu iyi, sık enfeksiyon atağı geçirmeyen 7-8 yaş altı çocuklarda timpanoplasti yapılabileceği görüşündeyiz.

Tympanoplasty results in children

Abstract: We report the 15 childhood-tympanoplasty performed from the beginning September 1994 until November 1997. The ages ranged between 8 and 16 years, mean 13.4 years. The study included the only tympanoplasty cases with a follow up changing from 3 to 36 months (mean 10.8 months). All the tympanoplasties were type I, whereas ossicular reconstruction of two cases with erosion of ossiculus (crus longus) and fixation of stapedial footplate was postponed till a second operation. According to 3rd month follow up postoperatively, 13 patients showed graft and hearing success (Gab air-bone \leq 10 dB), and two cases showed severe tympanosclerosis without graft and hearing success. We have the idea that

childhood tympanoplasties could not be postponed for a later age.

Key words: *Tympanoplasty, Childhood, Hearing, Graft take*

Kaynaklar

1. Koch WM, Friedman EM, McGill TJI, Healy GB: Tympanoplasty in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 116: 35-40, 1990.
2. Bluestone CD, Cantekin EI, Douglas GS: Eustachian tube function related to the results of tympanoplasty in children. Laryngoscope 89: 450-458, 1979.
3. MacKinnon DM: Relationship of pre-operative eustachian tube function to myringoplasty. Acta Otolaryngol (Stockh) 69: 100-106, 1970.
4. Shih L, DeTar T, Crabtree JA: Myringoplasty in children. Otolaryngol Head Neck Surg 105: 74-77, 1991.
5. Chandrasekhar SS, House JW, Devgan U: Pediatric tympanoplasty: A 10-year experience. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 121: 873-878, 1995.
6. Rapin I: Conductive hearing loss effects on children's language and scholastic skills: a review of the literature. Ann Otol Rhinol Laryngol 88 (suppl 60): 3-12, 1979.
7. Isaacson G: Tympanoplasty in children. Otolaryngol Clin North Am 27: 593-605, 1994.
8. Bluestone CD, Klein JO: Intratemporal complications and sequelae of otitis media, In: Pediatric otolaryngology. Edited by Bluestone CD, Stool SE. Philadelphia, WB Saunders Co., 1990, pp: 487-536.
9. Berger G: Nature of spontaneous tympanic membrane perforation in acute otitis media in children. J Laryngol Otol 103: 1150-1153, 1989.
10. Raine CH, Singh SD: Tympanoplasty in children- a review of 114 cases. J Laryngol Otol 97: 217-221, 1983.
11. Berger G, Shapira A, Marshak G: Myringoplasty in children. J Otolaryngol 12: 228-230, 1983.
12. Tos M, Lau T: Stability of tympanoplasty in children. Otolaryngol Clin North Am 22: 15-28, 1989.
13. Smith GDL, Hassard TH: Tympanoplasty in children. Am J Otol 1: 199-202, 1980.
14. Manning SC, Cantekin EI, Kenna MA et al: Prognostic value of eustachian tube function in pediatric tympanoplasty. Laryngoscope 97: 1012-1016, 1987.
15. Cohen AM, Schwaber MK, Anthony LS, Jerger JF: Eustachian tube function and tympanoplasty. Ann Otol Rhinol Laryngol 88: 339-347, 1979.
16. Rizer FM: Overlay versus underlay tympanoplasty. Part I: Historical review of the literature. Laryngoscope 107 (Suppl: 84): 1-21, 1997.