

Tip 1 Timpanoplasti Sonuçlarımız

Süleyman YILMAZ¹, Emin KARAMAN², Ender GÜÇLÜ¹, Hüseyin YAMAN¹, Nermin AKKAN¹

¹ Düzce Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi KBB AD, Düzce, ² İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi KBB AD, İstanbul.

Özet

Amaç: Kronik otitis media cerrahisindeki uygulamalarımızdan tip 1 timpanoplastideki başarılarımızın ve başarısızlıklarımızın nedenlerinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntemler: 2000 ile 2005 yılları arasında kronik otitis media nedeniyle tip 1 timpanoplasti yapılan 68 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların cinsiyetleri, ameliyat sırasındaki yaşları, kulak zarı perforasyon tipleri (santral, marjinal, subtotal ve total), ameliyat tekniği (overlay, underlay), ameliyat öncesi ve sonrası saf ses odiojik değerlendirmeleri (500-1000-2000-4000Hz) tespit edildi. İstatistiksel değerlendirmeler Student t test ve Mann-Whitney U testi kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Çalışmamızda cinsiyet, operasyon yaşı, perforasyon tipi (santral, marjinal, subtotal, total) ve ameliyat tekniği (overlay, underlay) ile timpanoplasti sonrası zarın intaktlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0.05$). Timpanoplasti sonrası odigram değerlerimize baktığımızda tip 1 timpanoplastide postoperatif gap kazanç ortalamamızı 8.3 db olarak bulduk.

Sonuç: Retrospektif olarak yaptığımız bu çalışmanın sonucunda tip 1 timpanoplasti başarısının yaş, cinsiyet, perforasyon yeri ve ameliyat tekniği (overlay, underlay) gibi faktörlerden etkilenmediğini saptadık. Postoperatif işitme kazancında ise dramatik iyileşmeler saptamasak ta kabul edilebilir sonuçlar alınabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: Kronik otitis media, timpanoplasti, perforasyon tipi.

Type 1 Tympanoplasty Results

Abstract

Aim: To review our chronic otitis media surgeries and to investigate the reasons of unsucess and success of the type 1 tympanoplasty operations.

Material and Methods: 68 chronic otitis media patients who underwent type 1 tympanoplasty surgery between 2000 and 2005 years are examined retrospectively. The sex, age, perforation types of the ears (central, marginal, subtotal and total), operation technique (overlay, underlay), pure tone audiometry results of the patients before and after the surgery (500-1000-2000-4000Hz) are evaluated. Student t-test and Mann-Whitney U tests are used for statistical analysis.

Results: We did not find any statistical significance between sex, operation age, perforation types (central, marginal, subtotal and total), operation technique (overlay, underlay) and the success rates of eardrum intact ($p>0.05$). The postoperative mean gap gain of tympanoplasty type 1 was 8.3 db.

Conclusion: We thought that type 1 tympanoplasty success rates are not affected from factors like age, sex, perforation type (central, marginal, subtotal and total) and operation technique (overlay, underlay). Although dramatic improvements are not established in postoperative hearing gain but acceptable results could be taken.

Keywords: Chronic otitis media, tympanoplasty, perforation type.

GİRİŞ

Kronik otitis media (KOM) orta kulak ve mastoid boşluklarının kronik enflamasyonu ve enfeksiyonuyla karakterli bir hastalıktır. Ana klinik bulguları zar perforasyonları, süpüratif akıntı ve işitme kaybıdır (1,2). Kronik otitis medianın tedavisi cerrahidir. Kronik otitis medianın cerrahi tedavisindeki amacımız hastalığın temizlenmesi, timpanik havalanmanın sağlanması, ses iletici bir sistemin sağlanması, kuru ve kendini temizleyebilen bir kavitenin oluşturulmasıdır (3) Geriye dönük olarak hazırladığımız bu çalışmadaki amacımız kronik otitis media cerrahisindeki uygulamalarımızdan tip 1

timpanoplastideki başarılarımızın ve başarısızlıklarımızın nedenlerinin araştırılmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmada Düzce Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalında 2000 ile 2005 yılları arasında KOM nedeniyle tip 1 timpanoplasti yapılan 68 hasta incelendi. Hastaların cinsiyetleri, ameliyat sırasındaki yaşları belirlendi. Tüm hastaların ameliyat öncesi kulak zarı perforasyon tipleri santral, marjinal, subtotal ve total olarak belirlendi. Ameliyat öncesi saf ses odiojik değerlendirmeleri 500-1000-2000-4000 Hz' de yapıldı. Ameliyat sonrası hastaların kontrol muayeneleri ve kontrol saf ses odigramları (500-1000-2000-4000 Hz'de) 12 ay ile 36 ay

arasında yapıldı. Tüm hastalara retroaurikular insizyon yaklaşımı uygulandı ve temporal kas fasya grefti ile tip 1 timpanoplasti yapıldı. Tüm hastalara basit mastoidektomi uygulandı.

Ameliyat sonrası greftin intaktlığı ile hastanın yaşı, cinsiyeti, ameliyat tekniği (overlay, underlay), perforasyon tipi arasında bir bağlantı olup olmadığı araştırıldı. İstatistiksel değerlendirmeler Student t test ve Mann-Whitney U testi kullanılarak yapıldı.

BULGULAR

Timpanoplasti sırasında hastaların yaşı 10 ile 65 arasındaydı (Ortalama 30.6±13). Timpanoplasti sonrası 12 ay ile 36 ay arasında yapılan kontrol muayenelerinde 68 hastanın 56' sında (%82.4) greft intakttı, 12' sinde (%17.6) ise reperforasyon görüldü. Yaş ile greftin tutması arasında istatistiksel olarak bir ilişki saptanmadı (p=0.198). Timpanoplasti yapılan 68 hastanın 24' ü (%35.2) erkekti bunların 4' ünde (%16.6) reperforasyon görüldü; 44 (%64.8) tanesi bayandı bunların 8' inde (%18.1) reperforasyon görüldü (Tablo 1).

Tablo 1: Cinsiyet ile zar tutma başarısı arasındaki ilişki.

Cinsiyet	Zar intakt N (%)	Perfore N (%)	Toplam
Erkek	20 (83.4)	4 (16.6)	24
Bayan	36 (81.9)	8 (18.1)	44

p=0.876 İstatistiksel olarak anlamlı değil.

Mann-Whitney U ile yapılan istatistiksel analizde cinsiyet ile zarın intaktlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (p=0.876). Perforasyon tipi ve zar tutma başarısı Tablo 2' de özetlenmektedir. Ameliyat öncesi yapılan kulak muayenelerinde 68 hastanın 39'unda (%57.3) santral perforasyon vardı bunlardan 5' inde (% 12.8) ameliyat sonrası takipte reperforasyon saptandı. 9 (%13.2) hastada marjinal perforasyon vardı bunlardan 1 (%11.1) tanesinde reperforasyon saptandı. 16 (%23.5) hastada subtotal perforasyon vardı bunlardan 4 (%25) tanesinde reperforasyon görüldü. 4 (%5.8) tane total perforasyon vardı bunlardan 2 (%50) tanesinde reperforasyon saptandı. Mann-Whitney U ile yapılan istatistiksel analizde perforasyon tipi ile zarın intaktlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (p=0.732).

Tablo 2: Perforasyon tipi ve zar tutma başarısı.

Perforasyon tipi	Zar intakt N (%)	Perfore N (%)	Toplam
Santral	34 (87.2)	5 (12.8)	39
Marjinal	8 (88.9)	1 (11.1)	9
Subtotal	12 (75)	4 (25)	16
Total	2 (50)	2 (50)	4

p=0.732 İstatistiksel olarak anlamlı değil.

Ameliyat tekniği olarak 68 hastanın 44'ünde (%64.7) underlay teknik kullanıldı bunların 5'inde (%11.3) reperforasyon görüldü, 24 (% 35.3) hastada overlay teknik kullanıldı bunların 7'sinde (%29.1) reperforasyon görüldü (Tablo 3). Mann-Whitney U ile yapılan istatistiksel analizde timpanoplasti tekniğinin (overlay, underlay) zar tutma başarısında istatistiksel olarak etkisinin olmadığını bulduk (p=0.068).

Tablo 3: Timpanoplasti Tekniği ve zar tutma başarısı.

Timpanoplasti Tekniği	Zar intakt N (%)	Perfore N (%)	Toplam
Underlay	39 (88.7)	5 (11.3)	44
Overlay	17 (70.9)	7 (29.1)	24

p=0.068 İstatistiksel olarak anlamlı değil.

Tip 1 timpanoplasti yapılan 68 hastanın 500Hz-4000Hz arasında yapılan odigramlarında preoperatif odigram gap ortalaması 31.5±6.7 dB iken postoperatif gap ortalaması 23.1±8.3 dB olarak bulduk. Gap kazancı ortalamamızı ise 8.3 dB (0-33 dB arasında) olarak bulduk.

TARTIŞMA

Timpanoplasti ameliyatlarından birinci beklentimiz infeksiyonu kontrol altına almaktır. İkinci hedef greft zarın intakt olması ve hareketli olmasıdır. Üçüncü olarak orta kulak mukozasının normal olması ve orta kulak havalanmasının iyi olmasıdır. Bunlarla birlikte amacımız iyi bir ses iletim mekanizması oluşturmaktır. Yaptığımız çalışma sonucunda zar tutma başarı oranımız %82.4 olarak bulundu. Literatüre baktığımızda başarı oranları %69.5 ile %93.3 arasında olduğu görüldü (4-5). Van Baarle ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada ameliyat

yaşı ile zar tutması arasında bir ilişki olduğunu bulmuşlar. Onbeş yaş altı ve 45 yaş üstü hastalarda zar tutma oranının azaldığını en iyi sonucun 15-45 yaş arası elde edildiğini saptamışlar (6). Bunun nedeni olarak genç yaşlarda enfeksiyona yakalanma oranının yüksek olmasına, yaşlı hastalarda da doku iyileşmesinin kötü olmasına bağlamışlardır. Bizim çalışmamızdan böyle bir sonuç çıkmadı bunun nedeni genç ve yaşlı hasta sayımızın yetersiz olması olabilir. Megerian ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada revizyon ameliyatlarının başarı oranlarının primer operasyon başarısından farklı olmadığını belirtmişlerdir (7). Biz çalışmamızda revizyon vakalarını çalışma dışı bıraktık.

Perforasyon yeri ile zar tutma başarısı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel anlamlı bir ilişki saptamadık. Adkins ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada total perforasyonların zar tutma başarısının diğerlerine göre daha düşük olduğunu saptamışlar (8). Borkovski ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada subtotal ve total perforasyonlarda kıkırdak perikondriumunun temporal kas fasyasına göre daha başarılı olduğu belirtilmiştir (9). Gersdorff ve arkadaşları ameliyat tekniği ile zar tutma başarısı arasındaki ilişkiyi değerlendirdiklerinde overlay veya underlay olarak zarın

konulmasının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna varmışlardır (10). Bizim çalışmamızda da underlay yapılanların başarısı her ne kadar daha iyide olsa istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tip 1 timpanoplasti sonrası 500Hz-4000Hz arası gap kazanç ortalamamızı 8.3 dB olarak bulduk. Van Baarle (6) ve arkadaşları havayolu eşik kazancını ortalama 10db, Khan ve arkadaşları ise 7db olarak bulmuşlardır (11). Literatüre baktığımızda gap kazanç ortalaması 1db ile 23db arasında değişmekteydi (12,13). Khan ve arkadaşları bizim bulduğumuz değere yakın olarak 7db'lik havayolu eşik kazancı saptamışlardır (11).

Retrospektif olarak yaptığımız bu çalışmanın sonucunda tip 1 timpanoplasti başarısının yaş, cinsiyet, perforasyon yeri ve ameliyat tekniği (overlay, underlay) gibi faktörlerden etkilenmediğini saptadık. Postoperatif işitme kazancında ise dramatik iyileşmeler saptamasak ta kabul edilebilir sonuçlar alınabileceğini düşünüyoruz.

Yazışma Adresi:

Yard. Doç. Dr. Süleyman Yılmaz
Düzce Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi
KBB ABD, Düzce
Tel: 00903805414107
e-mail: dryilmazsuleyman@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Proctor B. Chronic otitis media and mastoiditis. In: Paparella MM, Shumrick DA, Gluckman JL, Meyerhoff WL, eds. Otolaryngology, 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co, pp: 1349-76, 1991.
2. Meyerhoff WL, Kim CS, Paparella MM. Pathology of chronic otitis media. Ann Otol Rhinol Laryngol. 87:749-60, 1978.
3. Chole RA. Chronic Otitis Media, Mastoiditis and Petrositis. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE eds. Otolaryngology Head and Neck Surgery, Mosby year book Volum 4, pp: 2823-2837, 1993.
4. Vartiainen E, Vartiainen J Hearing Results of Surgery for Chronic Otitis Media Without Cholesteatoma. ENT Journal. 74:166, 1995.
5. Mishiro Y, Sakagami M, Takahashi Y. Tympanoplasty with and without mastoidectomy for non-cholesteatomatous chronic otitis media. Eur Arch Otorhinolaryngol. 258:13-15, 2001.

6. P.W.L. Van Baarle, P.L.M. Huygen, W.F.B. Brinkman Findings in surgery for chronic otitis media. A retrospective data analysis of 2225 cases followed for 2 years. Clin. Otolaryngol. 8:151-158, 1983.
7. Megerian CA, Cosenza MJ, Meyer SE. Revision tympanomastoid surgery. Ear Nose Throat J. 81:718-20, 722, 725-6, 2002.
8. Adkins WY, White B. Type I tympanoplasty: influencing factors. Laryngoscope. 94: 916-8, 1984.
9. Borkowski G, Sudhoff H, Luckhaupt H. Autologous perichondrium-cartilage graft in the treatment of total or subtotal perforations of the tympanic membrane. Laryngorhinootologie. 78:68-72, 1999.
10. Gersdorff M, Gérard JM, Thill MP. Overlay versus underlay tympanoplasty. Comparative study of 122 cases. Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord). 124(1):15-22, 2003.
11. Khan N.A. Modified technique of tympanoplasty with functional results of 494 cases after 3 years. Clin. Otolaryngol. 3:285-293, 1978.

12. Mann W, Hoffmann R. Tympanoplasty with incus interposition. *Laryngol Rhinol Otol (Stuttg)*. 67:31-3, 1988.

13. Smyth G.D.L Tympanic reconstruction; 15 year report on tympanoplasty, Part 2 *J.Laryngol.Otol*. 90:713-741, 1976.