

TİMPANOPLASTİ SONUÇLARIMIZ

OUR TYMPANOPLASTY RESULTS

Dr. Fatih BORA (*), Dr. Muhsin ŞİRİNSÜKAN (*), Dr. Haluk BİLGİN (**),

ÖZET: 1989-1992 yılları arasında Eyüp SSK Hastanesinde timpanoplasti operasyonu uygulanan 44 olgu ile 1993-1995 yılları arasında yaptığımız 48 timpanoplasti olgusu karşılaştırılmıştır. İki olgu grubunda da greft olarak temporal fasya ve intact canal wall tekniği kullanılmıştır. Birinci grupta vasküler strip, ikinci grupta tüm kanal derisinin annulus üzerindeki zar kalıntılarıyla birlikte, annulus yerinde bırakılarak, dışarıya alınması biçimindeki Devranoğlu ve ark. tarafından bildirilen AMİNO tekniği kullanılmıştır. Temporal fasya grefti daha geniş olarak dış kulak yolunun bir kısmını kaplayacak farzda yerleştirilmiş ve Tisseel® le yapıştırılmıştır. Dış kulak yolu derisi greft in üzerine (lateraline) yerleştirildikten sonra gene Tisseel® le grefte yapıştırılmıştır. Daha sonra steroidli ve antimikrobiyal pomad emdirilmiş süngerle desteklenen Primapore® tampon DKY'na yerleştirilmiştir. Her iki grupta greft in tutması ve işitme karşılaştırılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Timpanoplasti

SUMMARY: Forty four cases who underwent tympanoplasty between 1989-1992 and 48 cases operated between 1993-1995 using a different surgical approach are compared. In both groups temporal fascia autografts were used. The earlier method consisted of the vascular strip interfacing with the onlaid graft, whereas the later technique required en bloc lateralization of the canal skin and total removal of the membranous remnants, after which a large, pre-moulded graft is placed and the tubular canal skin is interfaced to the graft as a glove finger. Both the graft and the skin flap-graft interface are thoroughly glued in place with tissue collagen adhesive. Graft take rates and hearing improvements are compared in the two groups.

Key Words: Tympanoplasty

GİRİŞ

Kronik otitis media'lı hastaların cerrahi tedavisinde birinci amaç kolesteatomanın, hasta kemiğin, granülasyon dokusunun ve irreversibl olarak hastalanmış mukozanın temizlenmesi ve hastalığın bir daha nüks etmemesidir. İkinci amaç ise işitme fonksiyonunun düzeltilmesidir.

Başlangıçta yalnız enfeksiyon etkenlerine karşı yürütülen mücadele daha sonra fonksiyon restorasyonuna da yönlendirilmiştir. 1640 yılında Banzer ile kr. otitis medialarda fonksiyonu düzeltme girişimleri başlamıştır. Ancak ortak kulak rekonstrüksiyonunun iki önemli ismi Alman kulak cerrahları Zöllner (1951) ve Wullstein'dır (1952). Bu iki öncü cerrah orta kulak rekonstrüktif cerrahisinin hem temellerini atmışlar hem de ismini vermişlerdir. (11, 24)

Timpanoplastinin başarısında hastanın operasyona hazırlanması, kullanılan cerrahi teknik, cerrahi beceri ve kullanılan greft materyali de önemli yer tutmaktadır. 1979 yılından beri de bazı merkezlerde fibrin glue (Tisseel®, Tissucol) gibi fibrin yapıştırıcıları da kullanılmaktadır. (3, 5, 6) İnsan kanından elde edilen bu biyolojik yapıştırıcıların AIDS riski öne sürülerek bazı ülkelerde kullanımı sınırlanmıştır. Bunun yanı sıra hastanın kendi kanından fibrin yapıştırıcı elde etme yöntemleri de bildirilmiş ve bazı merkezlerde kullanılmıştır. (29, 30)

(*) Eyüp SSK Hastanesi KBB Hastalıkları Uzmanı.

(**) GOP Hastanesi KBB Hastalıkları Uzmanı İSTANBUL

YÖNTEM VE GEREÇLER

Çalışmamıza 1989-1992 yılları arasında SSK Eyüp Hastanesi KBB Kliniğinde timpanoplasti ameliyatı uyguladığımız 44 olgu ile 1993-1995 yılları arasında farklı teknikle timpanoplasti gerçekleştirdiğimiz 48 olgu olmak üzere toplam 92 olgu dahil edilmiştir.

1989-1992 döneminde uyguladığımız teknikle "vascular stripli intact canal wall" tekniğini kullanırken 1993-1995 yıllarında gene intact canal wall kullanmakla birlikte vascular strip yerine tüm kanal derisinin annulus üzerindeki zar kalıntılarıyla birlikte, annulusu yerinde bırakarak, dışarıya alma biçimindeki Devranoğlu ve ark. tarafından bildirilen AMİNO tekniğini kullanmaktayız. Bu teknikle dış kulak yolu derisinin tümüyle dışarı alınmasıyla hem orta kulak hem de mastoid boşluk mikroskop görüş alanı içinde kalmakta ve iki tarafa da çok rahat müdahale olanağı vermektedir.

1989-1992 yıllarında da temporal fasyayı greft olarak kullanmaktaydık. Temporal fasyayı yuvarlak olarak kesip tüm annulusun üzerine yerleştirip vascular stripi de üzerine yatırıyorduk. 1993'den bu yana ise temporal fasya greftini daha geniş almakta ve grefti DKY'nun bir bölümünü (yaklaşık medial 1/3) kaplayacak tarzda yerleştirip önce kemikçiklere daha sonra da annulus ve DKY kemik cidarına doku kolları ile yapıştırmaktayız. Daha sonra kaldırılan DKY derisi greft üzerine yerleştirilmekte ve DKY içten Pri-

mapore® ve steroidli ve antimikrobiyal pomad emdirilmiş süngerden oluşan bir tamponla desteklenmektedir.

BULGULAR

1989-1992 yılları arasında 28 olguya Tip I, 4 olguya Tip II, 2 olguya Tip III, 10 olguya modifiye Tip IV timpanoplasti ameliyatı uygulanmıştır. 1993-1995 yılları arasında 36 olguya Tip I, 3 olguya Tip III, 9 olguya modifiye Tip IV timpanoplasti uygulanmıştır.

Tablo 1- Timpanoplasti tipleri ve işitme kazançları

	1989-1992		1993-1995	
	olgu sayısı	kazanç	olgu sayısı	kazanç
Timpanoplasti tip 1	28 olgu	78 dB	36 olgu	15.69 dB
Timpanoplasti tip 2	4 olgu	13 dB	-	-
Timpanoplasti tip 3	2 olgu	0 dB	3 olgu	3.33 dB
Timpanoplasti tip 4	10 olgu	-16.6 dB (kayıp)	9 olgu	33 dB
Toplam	44 olgu		48 olgu	

1993 öncesi 44 timpanoplasti operasyonuna karşı 1993 sonrasında 48 timpanoplasti operasyonu yapılmıştır. Timpanoplasti tip I her iki dönemde en fazla yapılan operasyon tipini oluşturmaktadır. Tip I timpanoplastilerde önceleri +0.78 db olan işitme kazancı son 3 yıl itibarıyla + 15.69 dB ortalama işitme kazancına yükselmiştir. Tip 2 ve tip 3 timpanoplastilerde olgu sayısı yeterli olmadığı için verileri sağlıklı kabul etmek mümkün değildir. Timpanoplasti tip 4 modifiye operasyonlarda ise işitme kazancı görüldüğü gibi 0 dB civarındadır. Birinci grupta 2 olguda operasyon sonrasında total işitme kaybı gelişmiştir.

Tablo 2- Greft başarı oranları

	1989-1992	1993-1995
Greft başarılı	26 olgu (%59.09)	41 olgu (%85.41)
Greft tutmamış	18 olgu (%40.90)	7 olgu (%14.58)
Toplam	44 olgu	48 olgu

1989-1992 döneminde ameliyat ettiğimiz 44 olgunun 26'sında (%59.09) greft yerinde ve fonksiyonel olarak bulunmuştur.

1993-1995 döneminde ameliyat ettiğimiz 48 olgunun 41'inde (% 85.41) greft yerinde v fonksiyonel bulunmuştur. Aradaki belirgin fark 2 grup arasındaki olguların yaşları, cinsleri, perforasyonun tipi arasında

bir fark görülmediğinden, kullandığımız yöntem (AMİNO tekniği, Devranoğlu ve ark.) bağlı olduğu görüşüne varılmıştır.

1989-1992 yılları arasındaki hastaların 20'si sağ, 24'ü sol kulaktan, 1993-1995 arası grupta ise 27 sağ, 21 sol kulak ameliyat edilmiştir.

Birinci gruptaki 44 hastanın 20'si kadın, 24'ü erkektir. Yaşları 11-42 arasında değişmektedir. Ortalama yaş 27.72 dir.

İkinci grupta 48 hastanın 30'u kadın, 18'i erkektir. Yaşları 8-48 arasında olup ortalaması 21.45'dir.

Tablo 3- Perforasyon tipleri

	1989-1992	1993-1995
Santral perforasyon	34 olgu (%72.27)	26 olgu (%54.16)
Attik perforasyonu	6 olgu (%18.64)	6 olgu (%12.51)
Total perforasyon	4 olgu (% 9.09)	16 olgu (% 33.33)
Toplam	44 olgu	48 olgu

Tablo 4- Perforasyon tiplerine göre greft başarıları

	1989-1992	1993-1995
Santral perforasyon	20/34 (%58.82)	22/26 (%84.61)
Attik perforasyonu	2/6 (%33.33)	6/6 (%100)
Total perforasyon	4/4 (%100)	13/16 (%81.25)

Birinci grupta (1989-1992 arası) santral perforasyonlu olgularda greft başarıları %58.82 iken 2. Grupta (1993-1995 arası) bu başarı %84.61'e yükselmiştir. Attik perforasyonu olan hasta sayısı iki grupta da altıdır. Birinci grupta başarı %33.33 iken ikinci grupta %100 olmuştur. Total perforasyonlu olgular da 1. grupta 4 ikinci grupta 16'dır; başarı oranları ise sırasıyla %100 ve %81.25'dir.

Hastaların tamamı operasyon öncesi tedavi edilmiş ve ameliyata mutlaka akut enfeksiyon bulgusu olmadan alınmıştır.

Operasyonlarda "intact canal wall" tekniği kullanılmış, her kulağın mutlaka mastoid antrumu ekspozite edilerek orta kulakla ilişkisi gözlenmiş, mevcut patoloji temizlendikten sonra temporal fasya grefti belirtilen teknikle yerleştirilmiştir.

TARTIŞMA

1989-1992 yılları arasında greft başarı oranı %59.09 iken 1993-1995 arasında uyguladığımız yöntem ile temporal fasya greftinin sağlıklı yerleşme başarısını %85.41 olarak bulduk.

Göçmen ve ark. çocuk timpanoplastilerinde greft başarı oranını kolesteatomsuz olgularda %81 bulmuşlardır. Çocuk timpanoplastilerinde başarı oranını Bluestone %35, Friedberg ve Gills %93 bulmuşlardır.8, 15 Kahramanyol ve ark. 1990-1991 yıllarında GATA'da yaptıkları çalışmada ameliyat sonrası 1. ayda greft başarısını %80, 6. ayda %70 bulmuşlardır.28

Kulaktaki patoloji nedeniyle timpanoplasti uygulamadığımız ve radikal mastoidektomi yaptığımız olgular bu çalışmanın dışında bırakılmıştır.

Ameliyat ettiğimiz hastaların en küçüğü 8 yaşındadır. Cerrahi başarı açısından, Glasscock 3 ve 4 yaş, Bailey 6 yaş, Berger ve Koch 8 yaş, Raine ve Singh 12 yaşa kadar beklenilmesini tavsiye etmektedirler.4,7, 16, 18,25

Birçok cerrah timpanoplasti operasyonlarında yaşın bir önemi olmadığını ifade ederler.

Smyth (1971) tekrarlayan her enfeksiyonun kemikçik zincirinin immobilizasyonuna sebep olacağını belirtmiştir. 6 Dolayısıyla mirengoplasti ile tedavi edilebilecek bir kulak eğer zamanında ameliyat edilmezse fonksiyonel yönden iyi sonuç almak şansı yitirilmiş olabilir. Smyth çocuklarda hastalık süreci başladığı sıralarda ameliyat önermektedir.

Ophir (1987) küçük defektlerde %77, orta büyüklükte olanlarda %81, total perforasyon olanlarda %57 basan elde etmiştir.21

Bazı çalışmalarda, perforasyon yeri ve büyüklüğüyle greft başarısı arasında ilişki bulunamamıştır. Bizim çalışmamızda da belirgin bir fark görülmemiştir.

SONUÇLAR

1. Temporal fasya greftinin sağlıklı yerleştirilmesi ve ameliyattan sonra sağlıklı işlev görmesi preoperatuar dönemde kulakta aktif enflamasyon olmamasına, intraoperatuar olarak uygulama farklılıklarına ve postoperatuar dönemdeki gözlem titizliğine bağlıdır.

2. Cerrahi erken uygulanmalıdır. Erken davranılarak rekürrent enfeksiyona bağlı iletim patolojisinin artmasını ve timpanoskleroz oluşumunu engellemek mümkündür. Bizim olgularımızda da buna özen gösterilmiş ve çocuk yaşlarından itibaren timpanoplasti uygulaması sürdürülmüştür.

3. Operasyona tabi tutulan hastaların diğer kulaklarının sağlıklı olmasına azami dikkat gösterilir. Ancak mecbur kalındığı takdirde hasta ve yakınlarına operasyonla ilgili tüm bilgi verilerek, ameliyatın komplikasyon ve risklerinden bahsedilerek onay alınması durumunda tek işiten kulağa da timpanoplasti uygulanabilir.

4. Perforasyon tiplerine göre greft başarı oranı çalışmamızda özellik göstermemiştir.

5. 1993-1995 yılları arasında uyguladığımız yöntemle hem greftin tutma başarısı hem de işitme kazancı açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir.

Yazışma Adresi: Dr. Fatih BORA

19 Mayıs Mah, Gülay sok.
Murat Apt. No: 5 D: 8
Kazasker-Kadıköy-İST.

KAYNAKLAR

1. AKYILDIZ, N.: Kulak hastalıkları ve mikroşirürjisi, Cilt 1. Ogun Kardeşler Matbaacık San. s. 367-453,1973
2. ARMSTRONG, B.W.: Tympanoplasty in children. Laryngoscope 75: 1062- 9,1965.
3. BALGOT, D'arc M.: La colle de fibrine en chirurgie: Principales indications actuelles et perspectives. Cahiers de Chir. 1986; 1986; 57: 35-38.
4. BAILEY, H.A.T.: Symposium: Contraindication to tympanoplasty. I. Absolute and relative contraindications. Laryngoscope 86: 67-9, 1976.
5. BEBEAR, J.P., BAGOT, D'ARC, M., PORTMANN, M.: Remarques a propos d'une utilisation quotidienne du Tissucol pendant 5 ans en otologie et en neurochirurgie "La colle de fibrine Tissucol en chirurgie". International Symposium.: 53-57 1985.
6. BEBEAR. J.P., BAGOT, D'ARC, M.: Deux ans d'experience de la colle de fibrine en ORL. Societe Française d'ORL et cervicofaciale pathologie. 79. Congres Français, Paris Sept. p: 166-168, 1982.
7. BERGER., G., SHAPIRO, A., BARSHAK, G.: Myringoplasty in children. J. Otolaryngol, 12: 228-30, 1983.
8. BLUESTONE, C.D. CANTEKIN, E.I. , DOUGLAS, G.S.: Eustachian tube function related to the results of tympanoplasty in children. Laryngoscope, 89: 450-8, 1979.
9. BOOTH, JB.: Myringoplasty: the lessons of failure. J. Laryngol. Otol. 88: 1223-36, 1977.

10. BUCHWACH, K.A., BIRCK, H.G. Serous otitis media and type I tympanoplasties in children: a retrospective study. *Ann. Otol. Rhino. Laryngol.* 89 (suppl.) 324-5, 1980.
11. CURA, O., ALPER, S. KARCI, B., ÖZÜER, M., CABBARPUR, C.: Fonksiyonel orta kulak mikrocerrahisinde otolog fibrin yapıştırıcı, TORL XX. Ulusal Kongresi, s. 192-196. Girne-Kıbrıs, 1989.
12. DEVRANOĞLU, İ., KAYTAZ, A., ADA, M., KORKUT, N., SUNAR, O.: "AMİNO". XXIII. Ulusal TORL kongresi "Kolesteatomada rezidiv ve rekürens" Panel konuşması. Antalya, 1995.
13. DEVRANOĞLU, İ.: Şahsi görüşme. 1995, İstanbul.
14. EPSTEUN, G. H., WEISMAN, R.A., ZWILLENBERG, S. SCHREIBER, A. D.: A new autologous fibrinogen based adhesive for otologic surgery. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, 95: 40-45, 1986.
15. FISCH, U.: Tympanoplasty, mastoidectomy and stapes surgery. *Grafting technique* pp: 13-15, 1994.
16. FRIEDBERG, J., GILLIS, T.: Tympanoplasty in childhood. *J. Otolaryngol.* 77: 18-20, 1963.
17. GLASCOCK, M.E.: Symposium: Contraindications to tympanoplasty. II. An exercise in clinical judgement *Laryngoscope* 86: 70-76, 1976.
18. GÖÇMEN, H., ÖZERİ, C, ERYILMAZ, A., KOCAOĞLAN, A.: Çocuk timpanoplastilerinde prognostik faktörler. TORL XXI. Ulusal kongresi s. 385-392, Manavgat-Antalya. 1991.
19. KAHRAMANYOL, M., AKTAŞ, D., ÖNDER, T., MUŞ, N., GEREK, M., ÇİVİTÇİ, D.: Aktif dönemdeki kronik otitis media'da simültane mastoidektomi ve tempanoplasti sonuuçları. TORL XXI. Ulusal kongresi s. 250-253, Manavgat-Antalya.
20. KOCH, W.M., FRIEDMAN, E.M., MC GILL, T.S.I., HEALY, G.B.: Tympanoplasty in children. *Arch Otolaryngol. Head and Neck Surg.* 116:35-40, 1990.
21. LEE, K., SCHUKNECHT, H.F.: Results of tympanoplasty and mastoidectomy at Massachusetts Eye and Ear Infirmary, *Laryngoscope* 81:529-43, 1971.
22. MANNING, S.C.: CANTEKİN, E.I., KENNA, M.A., BLUESTONE, C.D.: Prognostic value of Eustachian tube function in pediatric tympanoplasty. *Laryngoscope*, 97: 1012-5, 1987.
23. OPHIR, O. PORAT, M., MARSHAK, G.: Myringoplasty in pediatric population. *Arch Otolaryngol. Head and Neck Surg.* 113: 1288-90, 1987.
24. PACKER, P., MACKENDRICK, A., SOLAR, M.: What's best in myringoplasty: Underlay or overlay, dura or fascia. *J. Laryngol. Otol.*, 96: 25-41, 1982.
25. PAPARELLA, M.M., MAYERHOFF, W.L.: Mastoidectomy and tympanoplasty. In paparella and Schumrick, *Otolaryngology*, v.: II., W.B. Saunders Co. 1510-1546, 1980.
26. PECK, R.: Bioactive glass-ceramics in ear surgery: Animal studies and clinical results. *Laryngoscope (suppl)*: 33, v. 94:2, 1984.
27. RAINE, C.H. SINGH, S.D.: Tympanoplasty in children. *J. Laryngol. Otol.* 97: 217-21, 1983.
28. SMYTH, G.D.L., Kerr, A.G., Goodey, R.J.: Current thoughts on combined approach tympanoplasty. Part I Indications and preoperative assessment. *J. Laryngol. Otol.* 85: 205-212, 1971.
29. SIEDNTOP, K.H., Harris, O.M., Sanchez, B.: Autologous fibrine tissue adhesive. *Laryngoscope*, 95: 1074-1076, 1985.
30. YALÇIN, Ş.O AKDURUCAK, O., ÇELİK, O., bolat, E.: Timpanoplasti tipleri ve işitme kazançları. TORL XX. Ulusal Kongresi s. 137-140 Gime-Kıbrıs.