

TONSİLLEKTOMİ ENDİKASYONUNDA
ANTİSTREPTOLİZİN -O' NUN ÖNEMİ*

Dr.Atilla Tekat** Dr.Recep Ünal*** Dr.Cumhur Özkuyumcu****
Dr.Yücel Tanyeri***** Dr.Ercihan Güney*****

ÖZET

Çalışmamızda, tonsillektomi ameliyatı yapılan 50 hasta araştırılmıştır. Tonsil dış ve iç yüzey kültür sonuçları ile preoperatif devredeki ASO değerleri incelenmiş ve literatür ışığında değerlendirilmiştir ve ASO değerlerinin tonsillektomi endikasyonunda göz önüne alınmasının yararlı olabileceği sonucuna varılmıştır.

SUMMARY

THE VALUE OF ASO IN THE INDICATION OF TONSILLECTOMY

In this study, 50 patients who had tonsillectomy are investigated.

Cultures of surface and an innerface of tonsils and the values of Antistreptolysin-O in preoperative stage were evaluated and literature reviewed. And the results were found significant for indication of tonsillectomy.

-
- * Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı çalışmalarından.
** Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi
*** Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı Yardımcı Doçenti.
**** Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Yardımcı Doçenti.
***** Öndokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı Profesörü.

Key words: Tonsillectomy, indication, Antistreptolysin -O.

Anahtar kelimeler: Tonsillektomi, endikasyon, antistreptolizin-O.

Tonsillektomi, otorinolaringolojide en sık yapılan ameliyatlardandır. Kronik tonsillitli hastalarda tonsillektomiye karar verebilmek için çok çeşitli kriterler olmakla birlikte, halen en sık başvuru olan Pittsburgh çocuk hastanesi kriterleridir^{1,3}. Buna göre çeşitli kriterlerin yanısıra rekürrent boğaz enfeksiyonu geçiren hastalarda, akut ataklarda, A grubu beta hemolitik streptokoklar (BHS) için olumlu boğaz kültürü ve ispatlanmış veya şüpheli streptokokal enfeksiyonlar için uygun antibiyotik tedavinin verilmiş olması şartı aranmaktadır. A grubu BHS'lar geleneksel olarak kronik tonsillitlerde en çok süregelen patojen organizma olarak addedilmişlerdir. Acaba bu mikroorganizmaları tesbit etmek için sadece boğaz kültürü yeterli olmaktadırmıdır? Zira tonsil iç yüzeyinde, tonsil dış yüzeyinden farklı veya daha fazla oranda patojen bakterilerin bulunabileceği çeşitli araştırmacılar tarafından öne sürülmektedir. Bilindiği gibi Antistreptolizin-O (ASO) A grubu BHS enfeksiyonlarının prodrom dönemini izleyen ilk 1-4 hafta içinde artmakta ve en erken 8-9 haftadan sonra normal düzeyine inmektedir. 8 haftadan uzun süre yüksek kalması, prognozun iyi olmadığına işaret etmektedir. ASO değerleri, organizmanın toksin ile karşılaşma süresine, toksin uyarımının devam süresine, bireyin tepkisine bağlı olarak antikor yapım ve yıkımı ile ilgili süreçlere bağlı olarak değişmekte olup genellikle 200-Todd ünitesini geçmeyen titrelere normal sayılmaktadır. Bunun üzerindeki ASO değerleri, bir BHS enfeksiyonunun varlığını yada geçirilmiş bir enfeksiyonun devam ettiğini gösterir⁴.

Biz de bu araştırmamızda kronik tonsillit nedeniyle tonsillektomi uygulanan vakalarımızda, ameliyat öncesi tonsil yüzeyi, ameliyat sonrası tonsil iç yüzey kültürlerini alarak, kültür sonuçları ile bu hastalarda pre-operatif dönemde istenen ASO tetkik sonuçları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya ve ASO değerlerinin bize boğaz kültüründe BHS enfeksiyonu tesbit edilemeyen hastaların, tonsillektomi açısından değerlendirilmesinde yardımcı olup olamayacağı sorusuna yanıt bulmaya çalıştık.

MATERYAL VE METOD

Bu araştırmamız Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalında, Kasım 1987 ile Haziran 1988 tarihleri arasında kronik tonsillit nedeniyle tonsillektomi uygulanan, yaşları 3,5 ile 17 arasında değişen 50 hasta üzerinde yapıldı. Sık akut atak geçirdikleri tesbit edilen kronik tonsillitli çocuklar Pittsburgh çocuk hastanesi tonsillektomi endikasyonlarına ve özellikle de akut tonsillit atak sayısı önemsenererek değerlendirildi. Tonsillektomi endikasyonu koyulan hastalarda, kronik tonsillit dışında başka bir fokal enfeksiyon kaynağı olmayan ve hiç bir sistemik hastalığı sap-

tanmayanlar arasından seçilen 50 hasta araştırma grubumuzu oluşturdu.

Bu hastalardan pre-operatif dönemde ASO tetkiki istenen ve ameliyathane şartlarında genel anestezi ile uyutulduktan sonra tonsil yüzeysel kültürleri steril telli çubuklarla alınarak Aerob ve Anaerob kültürler için ayrı ayrı olmak üzere %5'lik koyun kanlı agarlarına ekimleri yapıldı. Disseksiyon yöntemi ile tonsillektomi yapıldıktan sonra her iki tonsil ortalarından kesilerek iç yüzeylerinden aynı çubukla alınan müşterek örnekler %5'lik koyun kanlı agarlarına Aerob ve Anaerob kültürler için ayrı ayrı ekildi. Bakterilerin tiplendirilmesi ve Mic değerlerinin saptanması için BBL Sceptör Microdilasyon sistemi kullanıldı.

BULGULAR

Hastalardan Pre-operatif dönemde istenen ASO değerlerinin hastaların 20 (%40)'sinde normal sınırlar içinde kabul edilen 200 Todd ünitesinin altında, 30 (%60)'unda ise ASO değerinin 200 Todd ünitesinin üzerinde olduğu görüldü. ASO değerlerinin tonsil yüzeyi kültürlerinden izole edilen bakterilerle olan ilişkisine bakıldığında, ASO değeri normal sınırlar içinde olan 20 hastanın sadece 1 (%5)'inin kültüründe streptokok ürettiği, 17 (%85)'sinde normal tonsil florası 2 (%10)'sinde de stafilokok türlerinin izole edildiği görüldü (Tablo I).

Tablo I: Tonsil Yüzeyi Kültür Sonuçları ile ASO Değerleri Arasındaki İlişki.

Kültür Sonucu	ASO Değeri 200 Todd'ü Altında Olanlar	ASO Değeri 200 Todd'ü Üzerinde olanlar
Normal flora	17 (%85)	19 (%63.4)
Streptokok türleri izole edilenler	1 (% 5)	9 (%30)
Stafilokokus-Epidermis	2 (%10)	-
Microkokus Varians	-	1 (%3.3)
Beta Hemolitik Strep. + Staf. aureus	-	1 (%3.3)
TOPLAM	20 (100.0)	30 (%100.0)

ASO değeri 200 Todd ünitesinin üzerinde olan 30 hastanın ise 19 (%63.4)'unda normal tonsil florası saptanırken 9 (%30)'unda streptokok türleri, 1 (%3.3)'inde micrococcus varians, 1 (%3.3)'inde de

BHS + Staf. aureustan oluşan kültür saptandı (Tablo I).

ASO değerlerinin tonsil iç yüzeyinden yapılan kültürlerden elde edilen sonuçlarla olan ilişkisine bakıldığında ise; ASO değeri 200 Todd ünitesinin altında olan 20 hastanın 14 (%70)'ünde patojen bakteri üremediği 2 (%10)'sinde streptokok, 4 (%20)'ünde de stafilokok türlerinin izole edildiği görüldü. ASO Değeri 200 Todd ünitesi üzerinde olan 30 hastanın ise 8 (%26.4)'inde patojen bakteri üremediği, 18 (%20)'inde streptokok türlerinin, 4 (%13.6)'ünde stafilokok türlerinin ürettiği görüldü (Tablo II).

Tablo II: Tonsil iç Yüzeyi Kültür Sonuçları ile ASO Değerleri Arasındaki İlişki.

Kültür Sonuçları	ASO Değeri 200 Todd'Ü Altında Olanlar	ASO Değeri 200 Todd'Ü Üzerinde Olanlar
Üreme olmayan (Normal Flora)	14 (% 70)	8 (%26.4)
Streptokok türleri izole edilenler	2 (% 10)	18 (%60)
Stafilokok türleri izole edilenler	4 (% 20)	4 (%13.6)
TOPLAM	20 (%100.0)	30 (%100.0)

ASO değeri 200 Todd ünitesi üzerinde olan 30 hastanın, tonsil yüzeyi ve tonsil iç yüzeyinden elde edilen kültür sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, tonsil yüzeyi kültüründe normal flora saptanan 19 hastanın tonsil iç yüzeyi kültürlerinin 6'sında yine normal flora, 11'inde streptokok türleri, 2'sinde stafilokok türleri saptandı. Tonsil iç yüzeyi kültüründe patojen bakteri üremeyen 2 hastanın ise tonsil yüzeyi kültüründe streptokok türleri izole edildi.

Yine araştırmamız sonuçlarında, gerek tonsil yüzeyi gerekse iç yüzey kültürlerinde, en fazla izole edilen bakteri %45.2 ile A grubu BHS'lar olmuştur. Diğer bakteriler ise %23.8 oranda stafilokoklar, %19 oranda da alfa hem.strep. olarak saptanmıştır. Her iki kültür sonuçları karşılaştırıldığında %56 oranında farklılık olduğu görülmüş, bu da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tonsil iç yüzeyinde yüzeye oranla daha fazla patojen bakteri üretilmiştir. Tonsil yüzeyinde üreme olmayan 17 vakanın (%34) iç yüzey kültürlerinde üreme olmuştur.

TARTIŞMA

Kronik tonsillitlerin bakteriyolojik araştırmalarına yönelik çalışmalarda, bazı araştırmacılar tonsil i yüzeyinden yaptıkları kültürlerde patojen bakteri oranının yüzey kültürlerinden daha fazla olduğunu, yani tonsil yüzeyi ile i yüzeyi kültürleri arasında farklılık bulunduğuna dikkati ekmiřtir⁵⁻⁸.

1964'de James T.King tonsillektomi yapılan 112 hastanın tonsil i yüzeyi kültürlerinde toplam 94 patojen bakteri izole etmiş ve bunların %53.1'ini stafilokokların %14.8'inin BHS ve %8.5'ini ise staf.aureus +BHS'den oluşan mikst enfeksiyon olduğunu saptamıştır.

1967 yılında zek ve arkadařları⁶ tonsillektomi yapılan 150 ocuk hastanın tonsil yüzeyi ve tonsil i yüzeyi kültürlerini yapmışlar ve her iki kültür sonuçlarını karşılaştırdıklarında %41.4 oranında farklı olduğunu görmüşlerdir. Bunların %29.3'nde tonsil yüzeyinde üreme olmamışken, i yüzeyinde patojen bakteri izole edildiği, %7.3'nde tonsil yüzeyinde üreme olmasına rağmen i yüzeyinde üreme olmadığını %4.8'inde ise tonsil yüzeyi ve tonsil i yüzeyinde farklı bakteriler ürediğini saptamışlardır.

Yine Brook ve arkadaşlarının^{5,10,11} yaptıkları çeşitli araştırmalarda tonsil florasına yönelik olarak patojen bakteri oranlarını tonsil i yüzeyinde, dış yzeyeye oranla daha fazla oranda saptamışlardır.

1986'da J.G Toner⁸ tonsillektomi uygulanan 4 yaşın altındaki 20 ocukta BHS sıklığını tonsil yüzeyi kültürlerinde %15 tonsil i yüzeyi kültürlerinde %30 oranında saptamıştır.

Bizim araştırmamızda da hastaların %56'sında tonsil yüzeyinde yapılan kültürlerle, tonsil i yüzeyi kültürlerinin sonuçları farklı çıkmıştır. Bu hastaların %34'ünde tonsil yüzeyinde üreme olmamışken, tonsil i yüzeyi kültürlerinde üreme olmuştur.

Her iki kültür sonuçları dikkate alındığında en fazla oranda A grubu BHS'lar (%45.2) izole edilmiştir. ASO değerlerinin, hastaların %60'ında yüksek olması da streptokok enfeksiyonu sıklığının bir delili olmuştur. Burada önemli bir husus da ASO değeri normalin üzerinde olan 30 hastada yüzey kültüründe streptokok üreme oranı %30 iken bu oranın i yüzey kültürlerinde %60'a çıkmasıdır. ASO değeri normalin üzerinde ve tonsil yüzeyi kültüründe üreme olmayan hastaların %63.3'ünün tonsil i yüzeyinde %57.8 oranında streptokok türleri üremiştir. Yine ASO değeri normalin üzerinde olan ve tonsil yüzeyinde patojen bakteri üremeyen 6 hastanın tonsil i yüzeyinde de üreme olmamıştır. ASO değeri yükseldikten sonra en erken 8-9 haftada normal düzeyine inmektedir. Bu hastalarda üreme olmamasına rağmen ASO ykseklıği tonsillektomi anında bu 8-9 haftalık srenin henüz geçmemiş olması ile açıklanabilir. Bu da aynı zamanda bu hastalarda daha önceki ataklarda etken patojenin streptokok türleri olduğunun delilidir.

Bu sonuçlara göre ASO tetkikinin kronik tonsillitli hastaların takibinde ve tonsillektomi açısından değerlendirilmelerinde yardımcı olacağı düşünülmüştür. Kronik tonsillitli hastaların akut atakları anında boğaz kültüründe üreme yoksa ve ASO değeri normal sınırların üzerinde ise tonsil iç yüzeyinde streptokok varlığı düşünülerek tedavinin buna göre planlanması yararlı olacaktır. Yine bu hastaların sadece boğaz kültürü tetkikinde üreme olmamasına bakılarak tonsillektomi açısından geç kalınmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Bluestone CD. The workshop an tonsillectomy and adenoidectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 84 (Suppl.19) 1-7, 1975.
2. Paradise LJ. History of recurrent sore throat and an. Indication for Tonsillectomy. *The New England Journal of Medicine* 298: 409-413, 1978.
3. Paradise LJ. Tonsillectomy and adenoidectomy. *Pediatric Clinics of North America* vol:28, 881-891, No:4, Nov.1981.
4. Tümbay E. I.Ulusal İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, Bilgehan Basimevi, İzmir, 1987.
5. Brook I, Palva Y, Kiran S. Suface vs Core tonsillar aerobic and anaerobic flora in recurrent tonsillitis. *JAMA* 244:1696-1698, 1980.
6. Özek Ö, Eğilmez S, Angö and Savaş İ. A bacteriologic study of chronic tonsillitis. *Acta Otolaryngologica* 63: 455-461, 1967.
7. Paradise JL. Efficacy of tonsillectomy for recurrent throat infection in severely affected children. *The New England Journal of Medicine* 219: 674-683, 1984.
8. Toner JG. Tonsil flora in the very young tonsillectomy patient. *Clin Otolaryngol* 11: 171-174, Jun 1986.
9. King JJ. Refractomy (Staphylococcus) adenotonsillitis: A Bacteriologic Study *Laryngoscope* 74: 734, 1964.
10. Brook I, Yocum P. Bacteriology of chronic tonsillitis in young adults, arch: *Otolaryngol* 110: 803-805, 1984.
11. Brook I, Foote AP. Comparison of the microbiology of recurrent tonsillitis between children and adults. *Laryngoscope* 96: 1385-1388, 1986.