

Erişkinlerde Boğaz Ağrısı Nedeniyle Başvuran Hastalarda Hızlı Strep Testi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Rapid Streptococcus Test in Adult Patients Presenting with Sore Throat

Ahmet Cem YARDIMCI,¹ Muzaffer FİNCANCI,¹ Betül Börkü UYSAL,²
Füsün ERDENEN,² Nihal Seden TEKKE,³ Özgür YİĞİT³

ÖZET

Amaç: Boğaz ağrısı ile başvuran hastalar genellikle antibiyotiklerle tedavi edilir. Erişkinlerde süpuratif tonsillitin en sık etkeni Grup A Beta Hemolitik Streptokok (GABHS) bakteriler olmasına karşın, olguların sadece %5-15'i, bu mikroorganizmalardandır. Boğaz kültürü tanıda altın standart olmasına karşın 24-48 saat içinde sonuçlanması nedeniyle hızlı yöntemler geliştirilmiştir. Bu çalışmada, boğaz ağrısı olan erişkin hastalarda "hızlı strep testinin" (HST) sonuçları değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Boğaz ağrısı olan 18 yaş ve üzeri 143 hastada HST ve boğaz kültürü için boğaz sürüntü örnekleri alındı. HST sonuçları boğaz kültürleri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların 128'inde (%89.5) boğaz kültüründe GABHS üreme olmadı, 15'inde (%10.5) üreme oldu. Boğaz kültüründe üreme olmayan 128 hastanın 125'inde (%97.6) HST negatif bulundu. Boğaz kültüründe üreme olanların hepsinde HST pozitifken, üç (%2.5) hastada üreme olmadığı halde HST pozitif sonuç verdi.

Sonuç: Sonuçlarımız boğaz ağrısı ile başvuran hastalarda HST'nin GABHS enfeksiyonu tanısında ve gereksiz antibiyotik tedavisinden kaçınmak için yararlı olabileceğini göstermiştir.

Anahtar sözcükler: Boğaz ağrısı; hızlı strep testi; boğaz kültürü.

SUMMARY

Objectives: Patients who present with sore throat are usually treated with antibiotics. Although the most frequent bacterial cause of suppurative tonsillitis is Group A Beta Hemolytic Streptococcus (GABHS), only 5-15% of the total cases of tonsillitis are caused by this microorganism. Throat swab culture is the gold standard for diagnosis, but obtaining results requires 24-48 hours. Therefore faster techniques have been developed. The aim of this study was to evaluate the results of rapid strep tests (RST) in adult patients with sore throat.

Methods: RST (MK Bio Strep A Test Device) and definitive throat cultures (5% blood sheep agar-Oxoid) were performed by using throat swabs from 143 patients 18 years old or over. The results of the RSTs were compared with those of throat cultures.

Results: GABHS was recovered from 15 patients (10.5%). 128 patients (89.5%) had no GABHS in their throat cultures and 125 of them (97.6%) had negative RST. RST results were positive in all of the patients with positive culture. In three patients (2.5%) whose throat cultures were negative for GABHS, the results of the RST were positive.

Conclusion: Our results showed that using RST in patients presenting with sore throat could be useful for diagnosing GABHS infection and avoiding unnecessary antibiotic therapy.

Key words: Sore throat; rapid strep test; throat culture.

Geliş tarihi (Submitted): 25.04.2012 Kabul tarihi (Accepted): 22.06.2012

¹İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, İstanbul

İletişim (Correspondence): Dr. Ahmet Cem Yardımcı. e-posta (e-mail): cemyardimci@gmail.com

GİRİŞ

Akut tonsillofarenjit ilk basamak hekimlerine en sık başvuru nedenlerinden biri olup bir çok hastaya ampirik olarak antibiyotik başlanmaktadır.^[1] Bakteriyele etkenlerden en sık grup A beta hemolitik streptokoklar (GABHS) neden olmakla birlikte bu oran %5-15 arasında değişmektedir.^[2] GABHS akut tonsillofarenjitin en sık antibiyotik endikasyonu olup boğaz ağrısı ile başvuran hastaların %78-98'ine antibiyotik başlanmaktadır.^[3-5] Hızlı tanı konması komplikasyonların önlenmesini ve gereksiz antibiyotik kullanımını engelleyebilmektedir.^[6,7] Boğaz kültürü 24-48 saat içinde sonuçlandığı için daha hızlı yöntemler geliştirilmiştir. Hızlı strep testi (HST) bu testlerden biridir.

Bu çalışmada boğaz ağrısı nedeniyle başvuran erişkin hastalarda HST'nin sonuçları değerlendirildi.

GEREÇ VE YÖNTEM

1 Ocak-31 Aralık 2011 tarihleri arasında İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz, Dahiliye, Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniklerine boğaz ağrısı şikayeti ile başvuran 18 yaş ve üzeri hastaların boğaz sürüntü örnekleri çalışmaya alındı. Son 48 saat içinde antibiyotik kullananlar çalışmaya alınmadı.

Olguların posterior farinks ve tonsillerinden alınan iki örnekten ilki olan HST, görsel immünoasay yöntemiyle (MK BIO Strep A Test Device) muayene sırasında hekim tarafından prospektüs bilgisine göre çalışıldı. Diğer örnek ise mikrobiyoloji laboratuvarına gönderildi. Mikrobiyoloji laboratuvarında koyun kanlı ağara ekilerek 48 saat 37°C'de inkübe edildi. Petriler 24 saat arayla kontrol edilerek şüpheli koloniler rutin mikrobiyolojik yöntemlerle tiplendirildi.

BULGULAR

Çalışmadaki 143 olgunun 73'ü erkek (%51) ve yaş ortalaması 29.2 idi. Olgulardan 128'inin (%89.5) boğaz kültüründe üreme saptanmazken, 15'inde (%10.5) AGBHS üredi. Boğaz kültüründe üreme olanların hepsinde HST pozitifken, üreme olmayan 128 hastanın 125'inde (%97.6) HST sonucu negatif bulundu. Üreme olmayan olguların 3'ünde (%2.4) HST pozitif sonuç vermiştir (Tablo 1). Testin sensitivite oranı %100, spesifitesi %97 idi.

Tablo 1. Test sonuçları

	Kültür (+)	Kültür (-)
Hızlı strep test (+)	15	3
Hızlı strep test (-)	0	125

TARTIŞMA

Fizik muayene bulguları ile çoğu zaman akut tonsillofarenjitin etyolojik tanısı güçtür. Streptokokal tonsillofarenjitin erken tanısı bulaştırıcılığı ve komplikasyonları önlemede önemlidir. AGBHS tanısında altın standart konvansiyonel kültür yöntemleri olsa da 24-48 saat süreye gereksinim olması tedavide gecikmeye ve komplikasyonların gelişmesine, gereksiz antibiyotik kullanımına ve bulaşa artışa yol açmaktadır.^[6,8,9]

Akut tonsillofarenjit olgularının çoğunun viral orijini olmasına karşın bu olgularda ampirik antibiyotik kullanımı siktir. Çalışmamızda GABHS oranı %10.5 idi. Literatürde akut tonsillofarenjit etyolojisinde bakteriyel olarak en sık etken %5-10 oranında GABHS olup çalışmamızla benzerdi.^[10]

AGBHS'lerin tanısında kullanılan hızlı testlerde amaç bakteri hücre duvarını saptamaya yönelik olup bu testler son 25 yılda hızla geliştirilmiştir.^[8]

Literatürdeki çalışmalarda hızlı testlerin kültür yöntemlerine göre değişen duyarlılık ve özgüllük oranları sırasıyla; %53-91 ve %85-96 olarak belirtilmiştir.^[7,11,12] Bu testlerin duyarlılığının düşük olması her ne kadar kültür sonuçlarıyla doğrulanmaya gereksinim oluştursa da çalışmamızda elde edilen duyarlılık oranının %100 olarak saptanması boğaz kültürü sonucunun beklenmesine gerek duyulmayacağını göstermiştir.

Normal boğaz florasında bulunan GABHS dışındaki streptokok türleri de ortak karbonhidrat taşıyıcıları nedeniyle yanlış pozitifliğe neden olabilir. Boğaz ağrısı olan hastalarda %78-98 oranındaki ampirik antibiyotik başlanma oranının yanında bizim çalışmamızda kullanılan HST'nin yanlış pozitiflik sonucunun %3 olarak saptanması bu olguların göz ardı edilebileceğini düşündürmüştür.^[13,14]

Çalışmamızda kullandığımız testte elde edilen

negatif test sonuçlarının tümünde kültür sonuçlarının negatif olması gereksiz antibiyotik kullanımını azaltabileceğini göstermiştir.

Sonuç olarak, erişkin olgularda fizik muayene ile kullandığımız HST yöntemi gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçerek komplikasyonların ve hastalığın bulaştırıcılığının engellenmesinde faydalı olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Picazo JJ, Pérez-Cecilia E, Herreras A; Grupo DIRA en Atención Primaria. Respiratory infections outside the hospital. DIRA study. [Article in Spanish] *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2003;21:410-6. [Abstract]
2. Linder JA, Stafford RS. Antibiotic treatment of adults with sore throat by community primary care physicians: a national survey, 1989-1999. *JAMA* 2001;286:1181-6.
3. Arroll B. Antibiotics for upper respiratory tract infections: an overview of Cochrane reviews. *Respir Med* 2005;99:255-61.
4. Neuner JM, Hamel MB, Phillips RS, et al. Diagnosis and management of adults with pharyngitis. A cost-effectiveness analysis. *Ann Intern Med* 2003;139:113-22.
5. Cooper RJ, Hoffman JR, Bartlett JG, et al. Principles of appropriate antibiotic use for acute pharyngitis in adults: background. *Ann Intern Med* 2001;134:509-17.
6. Webb KH. Does culture confirmation of high-sensitivity rapid streptococcal tests make sense? A medical decision analysis. *Pediatrics* 1998;101:E2.
7. Savoia D, Francesetti C, Millesimo M, et al. Evaluation of the diagnostic accuracy of a kit for the rapid detection of group A streptococci. *Microbios* 1994;77:253-9.
8. Bar-Dayyan Y, Bar-Dayyan Y, Shemer J. The effect of a rapid kit for detection of streptococcal pharyngitis on the accuracy of the physicians' diagnoses. *Mil Med* 1997;162:798-801.
9. Harbeck RJ, Teague J, Crossen GR, et al. Novel, rapid optical immunoassay technique for detection of group A streptococci from pharyngeal specimens: comparison with standard culture methods. *J Clin Microbiol* 1993;31:839-44.
10. Bisno AL, Gerber MA, Gwaltney JM Jr, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis. *Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis* 2002;35:113-25.
11. Tenjarla G, Kumar A, Dyke JW. TestPack Strep A kit for the rapid detection of group A streptococci on 11,088 throat swabs in a clinical pathology laboratory. *Am J Clin Pathol* 1991;96:759-61.
12. Reichwein B, Jungkind D, Guardiani M, et al. Comparison of two rapid latex agglutination methods for detection of group A streptococcal pharyngitis. *Am J Clin Pathol* 1986;86(4):529-32.
13. Johnson DR, Kaplan EL. False-positive rapid antigen detection test results: reduced specificity in the absence of group A streptococci in the upper respiratory tract. *J Infect Dis* 2001;183:1135-7.
14. El-Guizaoui AE, Watanakunakorn C. Acute pansinusitis with bacteremia due to a beta-hemolytic group C streptococcus: *Streptococcus milleri*. *South Med J* 1997;90:1248-9.