
Besin Kaynaklı Streptokokal Farenjit Salgınları

Nihal KARABİBER*

* Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ANKARA

Pastörizasyonun kullanılmaya başlaması ve yiyeceklerin buzdolabında saklanması olanaklarının gelişmesinden sonra besin kaynaklı streptokokal farenjit salgınlarının görülme sıklığı hayli azalmıştır. Ancak 1940'lı yıllardan günümüze kadar, nadir de olsa bildirilmeye devam etmektedir.

Bu tür salgınlar genellikle kurumlarda, okullarda veya toplu katılımların olduğu kongre, yemek, parti, piknik gibi çok sayıda kişinin ortak yemek yediği olaylar sonucu ortaya çıkmakta, buna bağlı olarak da hem atak oranları hem de hastalanan kişi sayısı yüksek olmaktadır.

Bu yazıda, Ocak 2004 tarihinde hastanemizde görülen G grubu beta-hemolitik streptokok farenjiti salgını nedeniyle incelenen literatür bilgileri derlenmiş, benzer salgınlara ait bilgiler bulaş kaynakları, atak oranları ve klinik belirtiler gibi özellikleri bakımından irdelenmiştir^[1].

ETKEN MİKROORGANİZMA

Bildirilmiş olan besin kaynaklı farenjit salgınlarının çoğunluğunda A grubu beta-hemolitik streptokoklar (AGBHS) etken olmuştur^[2-13]. Ancak az sayıda da olsa G grubu streptokokların etken olduğu salgınlar da vardır^[1,14-16].

SALGINA NEDEN OLAN YİYECEKLER

Pastörizasyonun kullanılmaya başlanmasından önceki yıllarda bildirilen salgınlar genellikle süt kaynaklıdır^[17]. Sanitasyon koşullarının iyileşmesi ve yiyecekler için soğukta saklama sistemlerinin geliştirilmesiyle, besin kaynaklı streptokokal farenjit salgınları azalmakla beraber zaman zaman görülmeye devam etmektedir. Salgına neden olan yiyecekler arasında, hazırlanması sırasında içine çeşitli malzemelerin pişirilmeden ve elle karıştırıldığı salatalar başta gelmektedir. En sık rastlananlar ise haşlanmış yumurtalı ve tavuklu salatalardır^[6,7,10,14-16]. Salgına neden olarak gösterilen diğer yiyecekler arasında makarna salatası, lahanalı salatası, patates salatası, kabuklu deniz ürünü salatası, peynirli makarna, işlem görmüş beyaz peynir, haşlanmış yumurtalı sandviç, sebzeli bir tür pirinç yemeği ve kıyılmış domuz eti ile yapılan sandviçler sayılabilir^[2-5,8,12,18-21].

SALGINA NEDEN OLAN YİYECEKLERİN STREPTOKOKLARLA BULAŞMA ŞEKLİ

Genellikle asemptomatik veya semptomatik bir streptokok taşıyıcısı, solunum sekresyonları veya bu sekresyonlarla bulaşmış elleriyle ve/veya ellerindeki lezyonlarından mikroorganizmaları yiyeceğe bulaştırmakta, yiyeceğin yenmeden 24 saat önce hazırlanması ve servis edilmeden önce oda ısısında veya uygunsuz koşullarda birkaç saat bekletilmesi streptokokların çoğalmasına yol açmaktadır^[4,5,8,9,13,20].

Food-borne Epidemics of Streptococcal Pharyngitis

Key Words: Food contamination, Epidemics, *Streptococcus*, Pharyngitis

Anahtar Kelimeler: Besinler, Salgınlar, Streptokok, Farenjit

yoluyla bulaştığı kabul edilmektedir, ancak salgından sonra görülen vakaların bazıları inokulumun düşüklüğü nedeniyle geç ortaya çıkmış primer vaka veya aynı infekte ahçı veya kontamine mutfak gereçleri nedeniyle daha sonraki öğünlerde meydana gelen bulaş nedeniyle olan bir primer enfeksiyon olabilir^[21].

KOMPLİKASYON, SEKEL ve MORTALİTE

Streptokokal farenjit salgınlarında genellikle non-süpüratif bir sekel görülmüştür^[7,10-12,15,19]. Ancak az da olsa peritonsiller apse, orta kulak enfeksiyonu gibi süpüratif komplikasyonlar görülmüştür^[10]. Getting ve arkadaşlarının bildirdiği salgında 24 kişi kızıl olmuştur^[20]. Bir salgında 45 yaşında bir erkek, kilisede yapılan bir partiden dört gün sonra evinde ölü bulunmuş, otopside alınan boğaz kültüründe yoğun olarak salgına neden olan AGBHS suşu üretilmiştir^[9]. Aynı salgında 60 yaşında bir erkek hasta peritonsiller apse nedeniyle tonsillektomi olmuş, 54 yaşında bir kadın hastanın partiden 16 saat sonra kulak zarı perfore olmuş, 82 yaşında bir kadın artrit, 55 yaşında bir kadın perikardit olmuştur.

SALGININ BESİN KAYNAKLI OLDUĞUNU DÜŞÜNDÜREN ETKENLER

Streptokokal bir farenjit salgınının besin kaynaklı olma olasılığı, çok sayıda olgunun bir anda, patlama şeklinde ortaya çıkması, inkübasyon süresinin kısa olması ve atak oranının yüksek olması ile düşünülmektedir. Bazen de hastalananların kendileri bir epidemiyolojiyi fark etmedikleri sürece sağlık görevlilerinin toplumda besin kaynaklı bir streptokokal farenjit salgını tespit etmeleri zordur. Örneğin; Claesson ve arkadaşlarının bildirdiği salgında, hastalıklarının kilisedeki yemekle ilişkili olabileceği hastalar tarafından düşünülmüştür^[9]. Aynı salgında, yemeğe katılmayan fakat kalan yiyeceklerden yiyen birkaç kişinin hastalandığını fark eden bir hasta, olayın yemekle ilgili olduğunu öne sürmüş, sağlık personeli bundan sonra araştırmaya koyulmuştur. Yemeğe katılmayan fakat kalan yiyeceklerden yedikten sonra hastalananların olması başka salgınların aydınlatılmasında da önemli rol oynamıştır^[4,12,20]. Bazı salgınlarda ise hastalanan kişilere dağıtılan anket formlarının doldurulmasıyla elde edilen bilgiler doğrultusunda yapılan araştırmalarla bir öğün veya bir yemek enfeksiyon kaynağı olarak belirlenmiştir^[6,13,22].

Besin kaynaklı salgınlar belki de bildirilenlerden daha çok sayıda olmuştur ve olmaktadır. Ancak etkilenenler toplumda geniş bir alana dağılmış oldukları için, bazıları salgın olarak değerlendirilemeden gözden kaçmış olabilir. Çünkü boğaz ağrısı olan insanların çok azı doktora gider ve tedavi alır, eğer farklı yerleşim yerlerinden gelip söz konusu yemeğe katılmışlarsa, herkes birkaç gün içinde kendi yerine döneceğinden

hastalananlar da dağılmış olacak, tümünün birlikte değerlendirilmesi mümkün olmayacaktır. Örneğin; Porto-Rico salgınının tanınması hastalananların bazılarının aynı ofiste çalışıyor olması ve ofis müdürünün bunu fark etmesi sayesinde mümkün olmuştur^[3]. Diğer yandan bu tip salgınlarda besin kaynaklı hastalık tanısı koymak bilgiye ve buna bağlı olarak şüphelenmeye de dayalıdır. Salgınların çok azında etken mikroorganizma suçlanan yiyecekten üretilmişlerdir^[3,12,20]. Bazılarında kültür yapılmış, fakat etken üretilmemiş çoğunlukla da kültür yapabilmek için yiyecek kalmadığından bu mümkün olmamış ve besin kaynaklı salgın tanısı epidemiyolojik verilere dayandırılmıştır^[1,2,5,9-11,15,19,22]. Salgının besin kaynaklı olduğunu düşündüren bir diğer ve belki de en önemli husus, salgına neden olan suşun yemeği hazırlayan görevlilerin boğaz kültürlerinden ve/veya ellerindeki lezyonlardan üretilmesidir^[1,4,5,8,13,15,16,20-22].

ÖNERİLEN KONTROL ÖNLEMLERİ

Ryder ve arkadaşları kontrol önlemi olarak, yemek hazırlama işinde çalışanlar için aktif süreyans ve semptomatik hastaların derhal tedavisini önermişlerdir^[11]. Diğer yandan hem sağlık personelinin hem de toplumun bu konuda bilgi sahibi olması, salgınların ortaya çıkarılmasında önemli rol oynayacaktır. Kurumlarda meydana gelen besin kaynaklı streptokokal farenjit salgınlarında, enfeksiyonun son derece bulaşıcı olduğu bilinmektedir. Salgının araştırılması sırasında streptokokların mutfak önlüğünden ve kesme tahtasından izole edilmesi, bu mikroorganizmaların çevrede uzun bir süre canlı kalabildiğini göstermektedir^[9,21]. Yemekleri hazırlayan kişiler, özellikle de inkübasyon periyodunda olanlar ve üst solunum yolu enfeksiyonu semptomları olanlar, streptokokları yemeğe solunum sekresyonları ile veya bu sekresyonlarla bulaşmış elleriyle bulaştırır. Hamburger ve Robertson, bir nazal taşıyıcının hapşırıldığı zaman çok sayıda damlacık çıkardığını ve bu damlacıkların 1.5 feet uzakta bulunan kültür plaklarının üzerine hızla düştüğünü saptamışlardır^[23]. Bu nedenle mutfak çalışanlarının, inkübasyon periyodunda olanlar değilse bile semptomları olanların derhal kültürleri alınmalı ve gereken tedavi yapılmalıdır. Yiyecekler hazırlanırken de son derece dikkatli olunmalı, özellikle haşlanmış yumurta ve et içeren salatalar ve sandviçler servisten hemen önce hazırlanmalı, bu yapılmıyorsa soğukta saklama koşullarına kesinlikle uyulmalıdır. Ayrıca, yiyecekleri hazırlayan ve/veya dağıtan kişilerin eldiven giymesi ve maske takması inkübasyon döneminde olanlardan bulaş önleyecektir. Eldiven giyilmesi özellikle ellerinde lezyonları olanlar için çok önemlidir. Çünkü, etken mikroorganizma bir salgında sadece bir ahçının elindeki yaradan izole edilmiş, iki salgında da ahçıların hem boğaz sürüntüsünden hem de ellerindeki yaradan izole edilmiştir^[13,22].

Bu konuda kendimize sormamız gereken bazı sorular vardır:

1. Bu tür salgınlar bildirilenlerden daha sık oluyor olabilir mi?

2. Besin kaynaklı bulaşın tekrarlayan infeksiyonlardaki rolü nedir?

3. Besin kaynaklı bulaş aile içi infeksiyonlarda da yaygın mıdır?

Bu sorulara cevap verebilmek için belki de hastaların öyküsü alınırken, yakın zamanda topluca yenilen bir yemeğe katılıp katılmadığı, aile içinde sık sık streptokokal farenjit geçiren bir veya birkaç kişi olup olmadığı sorulabilir.

Sonuç olarak; besin kaynaklı streptokokal farenjit salgınları, sık rastlanan olaylardan değildir. Böyle bir salgının tanınması, bulaş kaynaklarına yönelik çalışmaların başlatılması için gerekli araştırmaların planlanması, önlenmesi ve kontrolü için yapılacak çalışmalar bilgi ve farkındalık ile olabilecek şeylerdir. Bu yazı, başlıca, bu konu ile doğrudan veya dolaylı olarak ilgili olmaları nedeniyle, salgının tanısını koyacak ve etkeni izole edecek olan mikrobiyoloji uzmanlarını, kurum mutfaklarını ve yemeklerin hazırlanma ve saklanma koşullarını denetlemekten ve yemek hazırlama işlerinde çalışan kişilerin kontrollerinden sorumlu diyet uzmanlarını ve olağandan fazla sayıda farenjit olgusuyla karşılaştığında, böyle bir salgın olabileceğinden şüphelenmesi için yol göstermek amacıyla kurum hekimlerini bilgilendirmek için yazılmıştır.

KAYNAKLAR

- Karabiber N, Gürbüz Ertaş A, Karahan M, Aykut Arca E. Hastane personeline görülen, besin kaynaklı olduğu düşünülen G grubu beta-hemolitik streptokok farenjiti salgını. ANKEM Derg 2004;18:157-60.
- Jespersen NB, Rasmussen P, Steensberg J. Foodborne streptococcal epidemics. Ueskr Laeger 1997;159:5368-71.
- Berkley SF, Rigau-Perez JG, Facklam R, Broome CV. Foodborne streptococcal pharyngitis after a party. Public Health Rep 1986;101:211-5.
- Bar Dayan Y, Bar Dayan Y, Klainbaum Y, Shemer J. Food-borne outbreak of streptococcal pharyngitis in an Israeli Airforce Base. Scand J Infect Dis 1996;28:563-6.
- Farley TA, Wilson SA, Mahoney F, Kelso KY, Johnson DR, Kaplan EL. Direct inoculation of food as the cause of an outbreak of group A streptococcal pharyngitis. J Infect Dis 1993;167:1232.
- Ulutan F, Kurtar K, Şenol E, Sultan N. Bir kamu kuruluşunda görülen besin kaynaklı A grubu streptokok farenjiti epidemisi. Mikrobiyol Bül 1989;23:302-11.
- Lossos Felsentein I, Breuer R, Engelhard D. Food-borne outbreak of group A beta-hemolytic streptococcal pharyngitis. Arch Intern Med 1992;152:853-5.
- Shemesh E, Fischel T, Goldstein N, Alkan M, Livneh A. An outbreak of food-borne streptococcal throat infection. Isr J Med Sci 1994;30:275-8.
- Claesson BEB, Svenson NG, Gotthardsson L, Garden B. A foodborne outbreak of group A streptococcal disease at a birthday party. Scand J Infect Dis 1992;24:577-86.
- Hill HR, Zimmerman RA, Reid GVK, Wilson E, Kilton RM. Food-borne epidemic of streptococcal pharyngitis at the United States Air Force Academy. N Engl J Med 1969;280:917-21.
- Ryder RW, Lawrence DN, Nitzkin JL, Feely JC, Merson MH. An evaluation of penicillin during an outbreak of foodborne streptococcal pharyngitis. Am J Epidemiol 1977;106:139-44.
- Mc Cormick JB, Kay D, Hayes P, Feldman R. Epidemic streptococcal sore throat following a community picnic. JAMA 1976;236:1039-41.
- Levy M, Johnson CG, Kraa E. Tonsillo-pharyngitis caused by food-borne group A streptococcus: A prison-based outbreak. Clin Infect Dis 2003;36:175-82.
- Hill HR, Caldwell GG, Wilson E, Hager D, Zimmerman RA. Epidemic of pharyngitis due to streptococci of Lancefield group G. Lancet 1969;2:371-4.
- Stryker WS, Fraser DW, Facklam RR. Foodborne outbreak of group G streptococcal pharyngitis. Am J Epidemiol 1992;116:533-40.
- Cohen ID, Ferne M, Rouach T, Bergner-Rabinowitz. Food-borne outbreak of group G streptococcal sore throat in an Israeli military base. Epidemiol Infect 1987;99:249-55.
- Dublin TD, Rogers EFH, Perkins JE, Graves FW. Milk-borne outbreaks due to serologically typed hemolytic streptococci. Am J Public Health 1933;33:157-66.
- Martin TA, Hoff GL, Gibson V, Biery RM. Food-borne streptococcal pharyngitis Kansas City, Missouri. Am J Epidemiol 1985;122:706-9.
- Decker MD, Lavelly GB, Hutcheson RH Jr, Schaffner W. Food-borne streptococcal pharyngitis in a hospital pediatric clinic. JAMA 1985;253:679-81.
- Getting VA, Wheeler SM, Foley G. A food-borne streptococcus outbreak. Am J Public Health 1943;33:1217-23.
- Gallo G, Berzero R, Cattai N, Recchia S, Orefici G. An outbreak of group A food-borne streptococcal pharyngitis. Eur J Epidemiol 1992;8:292-7.
- Dirks T, Furlong J, Kaufman E, et al. A food-borne outbreak of streptococcal pharyngitis-Portland, Oregon. MMWR 1982;31:3-5.
- Hamburger M Jr, Robertson OH. Expulsion of group A hemolytic streptococci in droplets and droplet nuclei by sneezing, coughing, and talking. Am J Med 1948;4:690-701.

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. Nihal KARABİBER

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve

Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı

ANKARA

e-mail: nihalkarabiber@hotmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: 01.04.2005

Kabul Tarihi: 08.04.2005