

STAPHYLOCOCCUS AUREUS'UN NEDEN OLDUĞU NONMENSTRÜEL TOKSİK ŞOK SENDROMLU İKİ OLGU

TWO CASES OF NONMENSTRUAL TOXIC SHOCK SYNDROME DUE TO STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Emel DUYAR Mustafa SÜN BÜL Şaban ESEN Cafer EROĞLU
Hakan LEBLEBİCİOĞLU

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı,
Samsun

Anahtar Sözcükler: Stafilokok, *Staphylococcus aureus*, toksik şok sendromu
Key Words: *Staphylococcus*, *Staphylococcus aureus*, toxic shock syndrome

ÖZET

Staphylococcus aureus'a bağlı toksik şok sendromu (TŞS) genellikle menstruasyon ile birlikte görülmesine karşın nonmenstrüel olgularda da bildirilmektedir. Bu yazıda, nonmenstrüel toksik şok sendromlu 45 yaşında bir kadın ve 38 yaşında bir erkek olmak üzere iki olgu sunulmuştur. Birinci olguda eldeki lezyondan, ikinci olguda boyundaki apse odağından S. aureus izole edilmiştir. Her iki olgu da antimikrobiyal ile başarı ile tedavi edilmiştir. İki olguda da gözlemlendiği gibi, şok tablosu ve döküntü ile başlayan her hastada toksik şok sendromu ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

SUMMARY

Although toxic shock syndrome due to Staphylococcus aureus is often associated with menstruation, it has been reported that there are some cases without menstruation. In this report, two cases, a 45-year-old female and a 38-year-old male, with nonmenstrual toxic shock syndrome are presented. Staphylococcus aureus was isolated from the right hand of the first patient and from the abscess in the neck region of the second patient. Both patients were successfully treated with antimicrobial agents. As these cases have revealed, in patients with shock and eruptions the toxic shock syndrome should be considered in the differential diagnosis.

GİRİŞ

Toksik şok sendromu (TŞS); hipotansiyon, ateş, mukoz membranlarda hiperemi, eritrodermi ve takiben deskvamasyonla seyreden multisistemik bir hastalıktır (1). Başlangıçta menstruasyonla ve özellikle absorbe vaginal tamponların kullanımı ile birlikte olduğu görülmüş, ancak daha sonra nonmenstrüel toksik şok sendromlu olgular tanımlanmıştır (2). Nonmenstrüel toksik şok sendromu, genellikle toksin salgılayan suşların vaginal kolonizasyonu ile birlikte dir. Vaginal infeksiyon, kontraseptif aletlerin

kullanımı, doğum, abortus, postpartum dönem, cerrahi yara infeksiyonları, burun tamponu uygulanması ve yaralanmalardan sonra da görülebilir (3).

Bu yazıda, klinikte izlenen *S. aureus'a* bağlı deri ve yumuşak doku infeksiyonu kaynaklı iki TŞS' u olgusu sunulmuştur.

OLGULAR

Olgu 1: 45 yaşında kadın hasta iki-üç gündür devam eden halsizlik, ateş, vücutta döküntü ve baş dönmesi

yakınmaları ile acil polikliniğe başvurdu. Üç gün önce sağ el başparmağına diken batma öyküsü vardı. Başvurusunda ateş 37.4°C, arteriyel kan basıncı 50/30 mmHg ve nabız 136 /dk idi.

Fizik muayenede; bilinç açık, oryante ve koopere. Konjunktivalar hiperemik ve vücutta yaygın eritematöz döküntüleri vardı. Sağ el başparmağında püstüler lezyon saptandı. Karın muayenesinde, genel hassasiyet ve istemli defansı vardı. Tam kan sayımında lökosit 14.600/mm³ (% 92 polimorf çekirdekli lökositler, % 8 mononükleer), Hemogloblin 14.2 g/dl, trombosit 127.000/mm³, sedimentasyon 24 mm/saat, C-reaktif protein 221mg/lt idi. Kan biyokimyasında; BUN 98 mg/dl (N: 5-24 mg/dl), kreatinin 7.1 mg/dl (N: 0.4-1.6 mg/dl), aspartat aminotransferaz (AST) 122Ü/L (N: 8-46 Ü/L), T/D.bil: 2.2/2.1 mg/dl olarak bulundu; diğer parametreler normaldi. İdrar mikroskopisinde 180 lökosit/mm³ görüldü.

Hastaya seftriakson 2x1g /gün başlandı. İlk başvurusunda yapılan karın ultrasonografisinde iskemik kolitle uyumlu görüntü nedeniyle seftriakson ilk dozundan sonra karın kaynaklı sepsis de düşünülerek tedavi imipenem (kreatinin klirensine göre) günde dört kez 250 mg olarak değiştirildi. İdrar ve kan kültüründe üreme olmadı. Sağ el başparmağından alınan kültürde metisilin duyarlı *S. aureus* üredi. Jinekolojik muayenede vaginada peteşiyel döküntü görüldü ve vagina kültüründe *Candida* spp. üredi. Takiplerinde ikinci günden sonra döküntüleri azaldı; arteriyel kan basıncı yükseldi; böbrek yetmezliği düzeldi. Yatışının 12. gününde el içinde ve ayaklarda deskuamasyon gözlemlendi. İmipenem tedavisi 14 güne tamamlandı. Fizik muayene ve kan tablosu normal olan hasta şifa ile taburcu edildi.

Olgu 2: Otuz sekiz yaşında erkek hasta boğaz ağrısı, ateş yakınmaları ile acil servise başvurdu. Birbuçuk ay öncesinde boyun sol tarafında önceleri akıntılı olan, son bir haftadır büyüyen şişlik gelişmiş. Beş gündür ateş ve üşüme titreme şikayeti varmış. Fizik muayenesinde; bilinç açık, oryante ve koopere idi. Ateş 37.5°C, arteriyel kan basıncı 60/40 mmHg ve nabız 92/dk olarak belirlendi. Orofaring ve konjunktivalar hiperemik, vücutta yaygın eritematöz döküntüler vardı. Sol sternoklaidomastoit kasın ön kısmında 2x2 cm boyutunda sert, fiks şişlik saptandı. Sol aksiller 0.5x0.5 cm çapında lenfadenopati mevcuttu. Laboratuvar bulgularında; tam kan sayımında hemoglobin 10.2 g/dl, lökosit 9770/mm³ (% 64 polimorf çekirdekli lökosit, % 28 monosit, % 8 lenfosit), trombosit 44.000/mm³, sedimentasyon 18/saat, C-reaktif protein 200 mg/lt olarak saptandı. Kan biyokimyasında BUN 50 mg/dl, kreatinin 4.4 mg/dl, kreatin fosfokinaz (CPK) 1309 Ü/L (N:55-170 Ü/L), diğer parametreler normaldi. İdrar mikroskopisinde 140 lökosit/mm³ görüldü. Boyundaki lokal

ize lezyondan alınan irinde Gram-pozitif kok görüldü. İrin kültüründe metisilin duyarlı *S. aureus* üredi, kan ve idrar kültüründe üreme olmadı.

Fizik muayene ve laboratuvar bulguları ile hastada toksik şok sendromu düşünülerek hastaya 4x1.5 gr/gün i.v ampisilin/sulbaktam başlandı. Tedavinin beşinci gününden sonra döküntüleri geriledi; onuncu günden itibaren el içi ve ayak tabanında deskuamasyon gelişti. Ampisilin/sulbaktam tedavisi 14 güne tamamlanan hasta şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

İlk kez 1978'de Todd ve ark. (4) yaşları 8-17 arasında değişen yedi çocukta ateş, hipotansiyon, ishal, mental konfüzyon, eritrodermi klinik bulgularıyla stafilokoklara bağlı infeksiyöz bir sendrom tanımlayıp tabloyu toksik şok sendromu olarak adlandırdılar. Todd ve ark. (4)'nın bildirdiği olgularda *S. aureus* nazofarinks, vagina, trakea ve apsedan izole edilmişti. 1980'li yıllarda bu multisistem hastalık menstruasyonlu kadınlarda sık olarak gözlemlenmiş ve o dönem kullanımda olan absorbe özellikteki tamponlara bağlanmıştı (5). Nonmenstruel TŞS sezeryan, normal vaginal doğum, terapötik abortus, infekte cerrahi yaralar, hidradenitis, apse, yanık, fronkül ve böcek ısırılmalarıyla birlikte görülmüştür (3). Sendromun patogenezinde başlangıçta yalnız TŞST-1 sorumlu tutulmuş ve TSST-1 menstruel TŞS olgularında sık olarak saptanmıştır; TŞST-1 negatif kökenlerde enterotoksin B varlığı gösterilmiş ve TŞST-1 pozitif kökenlere göre daha sıklıkla saptanmıştır (5). Enterotoksin B, menstruel TŞS'de nadiren saptanmıştır ve özellikle nonmenstruel TŞS'u patogenezinde önemlidir (7). Toksik şok sendromu ateş, deskuamatif deri lezyonları ve hipotansiyonla karakterize multisistemik bir hastalıktır. Toksik şok sendromu tanısı için; ateş (38.9°C), hipotansiyon (sistolik kan basıncı < 90 mmHg), el içi ve ayak tabanında deskuamasyon, en az üç organ tutulumu (böbrek, karaciğer, müköz membran, kas tutulumu, trombositopeni, santral sinir sistemi) olması gereklidir. Sunulan olgulardaki pozitif bulgular; şok, böbrek yetmezliği, karaciğer tutulumu (Olgu 1), trombositopeni, konjunktival hiperemi, el içi ve ayak tabanında deskuamasyondur. Her iki hastada da deskuamasyon 10. günden sonra görülmüştür. Menstruel toksik şok sendromu olan hastaların % 98'inde *S. aureus* vaginal kültürlerden izole edilmiştir. Kan kültürü pozitifliği nadirdir. İlk olguda sağ el baş parmağından, ikinci olguda boyundaki lezyondan *S. aureus* izole edildi. Her ikisinde de kan kültüründe üreme görülmedi. İlk olguda başlangıçta seftriakson tedavisi başlanmasına karşın karın kaynaklı sepsis kuşkusu nedeniyle imipenem tedavisine geçildi ve tedavi 14 güne tamamlandı.

İkinci olgu ise 14 gün ampisilin/sulbaktam ile tedavi edildikten sonra şifa ile taburcu edildi.

Türkiye’de de *S. aureus*’a bağlı toksik şok sendromlu olgular bildirilmiştir (8-12). Stafilocoklara bağlı toksik şok sendromu başlangıçta menstruasyon sırasında kadınlarda ve tampona bağlı gözlenmiştir. Sonradan nonmenstruel olgular yayınlanmıştır. Son yıllarda tanımlanan nonmenstruel olgular belirgin olmayan yaralanmalarla birlikte (3). Uygun olmayan tanılarının konulmasından

dolayı mortalitesi yüksektir. Eroğlu ve ark. (13) çivi batmasına bağlı olarak gelişen yumuşak doku infeksiyonu sonrası görülen streptokoksik toksik şok sendromlu bir olgu bildirmişlerdir.

Sonuç olarak, şok tablosu ve döküntü ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda TŞS düşünülmesi ve son yıllarda nonmenstruel olguların artması nedeniyle ayrıntılı fizik muayene ile odak araştırılmalıdır. Toksik şok sendromunun mortalitesini, zamanında ve etkin antibiyotik tedavisi ile azaltmak mümkündür.

KAYNAKLAR

1. **Waldvogel FA.** *Staphylococcus aureus* (Including Staphylococcal Toxic Shock) In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 5th ed. New York: Churchill Livingstone, 2000: 1580- 6.
2. **Davis JP, Chesney PJ, Wand PJ, LaVenture M.** Toxic shock syndrome: epidemiologic features, recurrence, risk factors, and prevention. *N Engl J Med* 1980; 303: 1429-35.
3. **Reingold AL, Hargett NT, Dan BB, Shands KN, Strickland BY, Broome CV.** Nonmenstrual toxic shock syndrome. *Ann Intern Med* 1982; 96: 871-4.
4. **Todd J, Fishaut M, Kapral F, Welch T.** Toxic-shock syndrome associated with phage-group-I staphylococci. *Lancet* 1978; 25: 1116-8.
5. **Shands KN, Schmid GP, Dan BB, et al.** Toxic-shock syndrome in menstruating women: association with tampon use and *Staphylococcus aureus* and clinical features in 52 cases. *N Engl J Med* 1980; 18: 303: 1436-42.
6. **Garbe PL, Arko RJ, Reingold AL, Lewis M.** *Staphylococcus aureus* isolates from patients with nonmenstrual toxic shock syndrome. *JAMA* 1985; 253: 2538-42.
7. **Schlievert P.** Staphylococcal enterotoxin B and toxic-shock syndrome toxin-1 are significantly associated with non-menstrual TSS. *Lancet* 1986; 17: 1149-50.
8. **Tetiker T, Paydaş S, Paydaş S, Aksu HSZ, Sağlıker Y.** Toksik şok sendromu: Olgu sunusu. *İnfek Derg* 1992; 6: 227-9.
9. **Ocak S, Akbulut A, Kalkan A, Kılıç SS.** Toksik şok sendromu: Bir olgu nedeniyle. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 1995; 26: 129-31.
10. **Bakır M, Topçu S, Dökmetaş İ.** Kronik aktinomikoz infeksiyonu üzerine binmiş toksik şok sendromlu bir olgu. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 1990; 12: 539-44.
11. **Aktuğlu Y, Dumankar A, Tabak F, Mert A.** Sekiz olgu münasebetiyle toksik şok sendromu. *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi* 1995; 26: 29-38.
12. **Sancak R, Dilber C, Sünbül M.** Toxic shock syndrome associated with osteomyelitis after circumcision in a boy. *İnfek Derg* 2001; 15: 269-71.
13. **Eroğlu C, Esen Ş, Atilla A, Güneren E, Sünbül M, Leblebicioğlu H.** Streptokoksik toksik şok sendromu. *Mikrobiyol Bül* 2001; 35: 441-85.