

MİKST BAKTERİYEL NEKROTİZAN SELLÜLİT: VAKA TAKDİMİ

Mixed bacterial necrotizing cellulitis: A case report

Ahmet Atalay¹

Özet: Boyun ön tarafında beta hemolitik streptokok ve anaerob fusobakterium sp. ile oluşan nonklostridial anaerobik sellülitli 29 yaşındaki kadın hasta takdim edilmiştir. Ciltaltı ve adale dokularında yaygın harabiyete yol açan nekrotizan sellülitte, boyun yerleşimi nadiren bildirilmektedir. Ateş, taşikardi, yarada krepitasyon, ciltaltında gazla ait radyolojik bulgular saptanan hastamızda predispozan faktörler bulunmamıştır. Hastalığın kesin tanısı yara eksudasının gram boyalı yaymasının incelenmesi ve cerrahi eksplorasyonla mümkün olmaktadır. Erken ve kapsamlı cerrahi debridmanla, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı yaşam için gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan sellülit, Anaerobik bakteri

Summary: A 29-year-old-woman presented with nonclostridial anaerobic cellulitis caused by beta-haemolytic streptococcus and fusobacterium sp. at the anterior neck. Necrotizing cellulitis of the neck is a rarely reported virulent infection producing extensive involvement of the subcutaneous tissues and muscles. Fever, tachycardia, wound crepitation and radiographic evidence of subcutaneous gas were present in our patient without any predisposing factors. A definitive diagnosis of this entity had been established by Gram-stained smears of wound exudate and surgical exploration. Early, wide surgical debridement and broad-spectrum antibiotic use are necessary for survival.

Key Words: Necrotizing cellulitis, Anaerobic bacteria

Yumuşak doku enfeksiyon ve abselerini kesin çizgilerle sınıflandırmak güçtür. Sınıflandırmalar genellikle anatomik yapıların tutulumuna, enfeksiyon ajanlarına ve klinik görünlere göre olmaktadır. Krepitan yumuşak doku enfeksiyonlarının ayırıcı tanısında en önemli sorun, enfeksiyonun klostridial olup olmaması sorunudur. Böyle bir yarıda ilk akla gelen patoloji ise gazlı gangren olmaktadır.

Yumuşak dokuda krepitasyon veren mikst tipte bakteriyel nekrotizan sellülitli hastamız, yerleşiminin nadir olması ile tanı ve tedavi prensiplerinin önemi nedeniyle takdim edilmiştir.

VAK'A TAKDİMİ

H.K., 29 yaşında bayan hasta, polikliniğimize boyun ön tarafında ağrı ve şişlik yakınması ile başvurdu.

Devlet Hastanesi, KAYSERİ

Genel Cerrahi Kliniği Şefi Yardımcısı Uzm.Dr.¹

20 gün önce başlayan halsizlik, iştahsızlık tanımlayan hastanın 3 günden beri giderek artan ağrı, şişlik, nefes darlığı ve yüksek ateşinin olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde ateşi 38 °C, nabızı 104/dk, TA'i 100/60 mmHg olup, solunum güçlüğü nedeniyle takipnesi vardı. Boyun ön tarafında ciltte hiperemi, ödem, lokal ısı artımı ve şişlik palpe edildi. Cilt altında yaygın krepitasyon olup boyun hareketleri ağrılıydı. Diabetes mellitus ve maligniteyi destekler bulgular yoktu. Anaerobik gaz salgılayan derin boyun enfeksiyonu düşünülerek hızla tetkiklere başlandı. Laboratuvar tetkiklerinden Hematokrit % 43, BK 11200/mm³, sedimentasyon hızı 109 mm/saat, BUN % 11 mg, serum glukoz seviyesi % 123 mg, karaciğer fonksiyon testleri ve kan elektrolitleri normal sınırlardaydı. ASO 600 Todd ünite, CRP (+++), Latex (-), PA akciğer radyografisinde aktif infiltrasyon bulgusu yoktu. Boyun iki yönlü grafilerinden ciltaltında küçük hava kabarcıkları ve 8-10 cm çaplı düzgün yüzeyli gaz-sıvı seviyesi gösteren abse poşu görüldü. İntravenöz sıvı elekt-

rolit tedavisine başlandı. 21 no'lu iğneyle ponksiyon yapılarak alınan pü örneği Gram ile boyanarak incelendi. Gram pozitif koklar bol miktarda olup aerob ve anaerob kültür için örnekler laboratuvara gönderildi. İdrar ve boğaz kültürleri de alındı. Pü kültürü sonucunda anaerob fusobakterium sp, beta hemolitik streptokok, aerob beta hemolitik streptokok ürettiği rapor edildi. Boğaz kültüründe normal boğaz florası olduğu bildirildi. Hastanın pü kültürü örnekleri laboratuvara gönderilince Penicillin G, Gentamycin ve Clindamycin başlandı. Yaranın drenajı genel anestezi altında Collar kesisiyle yapıldı. Eksplozasyonda cilt, ciltaltı, fasya ve kas dokularını etkileyen sternum arkasına kadar ilerleyen lateralde sternocleidomastoid kasa kadar yayılan platysma kasının ve strep kaslarının yer yer nekroze olduğu yaklaşık 300 cc pü ve çok kötü kokulu bol gaz içeren 15 cm çaplı abse poşu görüldü. Pü aspire edilerek, abse poşu hidrojen peroksit, providon iodine ve serum fizyolojikle irrije edildi. Postoperatif irrigasyon yapılacak şekilde drenler yerleştirildi. Dren uçları cilde fikse edildi. Hastanın tiroid glandı normaldi. Tiroglossal kist veya fistül de yoktu. Postoperatif dönemde İV sıvı-elektrolit, antibiyotik, analjezik tedavilerine devam edildi. Beşinci günde yıkama sıvıları berrak gelmeye başlayınca dreni çekildi. Sekizinci günde salah ile taburcu edildi. Alınan nekrotik doku örneklerinin histopatolojik tetkiki sonucu geniş nekroz alanları ve polimorfonükleer lökositleri olan akut iltihabi olay tesbit edildi.

TARTIŞMA

Krepitan yumuşak doku enfeksiyonlarında Klostridial patolojinin bulunup bulunmadığı ayırıcı tanının en önemli sorunudur (8). Fizik muayene bulguları, radyolojik incelemeler, ponksiyonla yaradaki sıvıdan yayma yaparak Gram boyamanın incelenmesi ve biopsi ile ayırıcı tanı sağlanabilmektedir.

Sinerjistik bakteriyel sellülit, cilt ve adeleyi tutan subkütan doku ve fasyanın da etkilendiği nekrotizan fasciitis'in bir varyantıdır. Diabetes Mellitus, obesite, ileri yaşlılık ve kardiyorenal hastalıklar predispozan faktörlerdir (8). İlk kez Meloney, streptokok ve anaerob stafilokok'un sinerjistik etkilenmesini tanımlamıştır. Gram negatif mikroorganizmalarla sinerjizm Altemier ve Stone tarafından

daha sonra bildirilmiştir (7).

Ateş, yarada krepitasyon ve subkütan gaz nekrotizan sellülitin üç klasik bulgusudur. Bakteriyel sinerjizm ise enfeksiyonun şiddetini göstermektedir (5). Hastalarda lokal ağrı ve hassasiyet belirgindir. Ciltte eritem, şişlik ve ufak cilt ülserleri görülebilmektedir. Hastaların yaklaşık % 25'inde dokuda gaz vardır. Hastaların yaklaşık yarısında da sistemik toksisite bulguları görülmektedir (4,8,12). Postoperatif veya travmatik yaralarda da sinerjistik gangren görülmekte, enfeksiyon derinin tüm katlarını tutarak ülserasyon ve nekroza yol açabilmektedir (7). Hastamızda yukarıda ifade edilen predispozan faktörler saptanamamıştır. Sinerjistik nekrotizan sellülitte baş ve boyun yerleşimi nadir olduğundan hastamız ayrı bir özellik arz etmektedir (10).

Nekrotizan sellülitlerde etken sıklıkla anaerobik streptokok veya bakteroidlerdir. Bakteroidlerin majör patojen olduğu genelde kabul görmekte, fakültatif bakterilerle miks enfeksiyon görünümü oluşturduğu ifade edilmektedir (8). A grubu streptokoklar basit bir farengial enfeksiyondan hayatı tehdit eden yumuşak doku enfeksiyonlarına kadar değişebilen çeşitli klinik sendromlara yol açabilmektedir. Bu mikroorganizmalar tarafından salgılanan Streptolizin O, Hyaluronidaz, Streptokinaz ve Streptodornaz ile doku permeabilitesi artmakta, hyaluronik asit hidrolize olmakta ve bağ dokusu ground substansı oluşarak sellülit yayılmakta, pü serohemorajik hale gelmektedir (3). Sinerjistik nekroz olduğunda enfeksiyon dokular arasına yayılmaktadır (9). Hastaların % 76'ında polimikrobial flora olduğu bildirilmektedir (7). Hastamızda da pü kültürü sonucu iki ajan saptanmıştır [Streptokokal enfeksiyonun bölgesel damarlarda vasküler obliterasyona yol açabildiği, aşırı ödem ve ekimozla da segmental kompresyona yol açabileceği ifade edilerek enfeksiyonun yayılımı açıklanmaya çalışılmaktadır (6)].

Klinik bulgulara ilâveten hastalarda lökositoz, sedimentasyon hızında artış ve anemi sıklıkla görülmektedir (13). Eksudanın gram ile boyalı yaymasının yapılması doğru tanı ve tedaviye başlangıçta büyük öneme sahiptir (11). Gram boyadaki bulgularla kültür sonuçları arasında ilişki olduğu da bildirilmektedir (5). İnflamasyonun olduğu bölgenin merkezinden ve çevresinden alınan iğne aspirasyon kül-

türlerini karşılaştıran farklı çalışmalar bulunmaktadır. Periferden alınan 0.2 ml serum fizyolojinin subkütan dokuya enjekte edilip aspirasyonu ile elde edilen örneğin, kültürlerinde bakteriyolojik tanının doğruluk oranının % 15 olduğu bildirilmektedir (13).

Başlangıç tedavisi hemodinamik stabilizasyon, sistemik antibiyotikler, erken cerrahi insizyon ve debridmanla gerektiğinde fasiotomi olmaktadır (5, 6). Enfeksiyon sıklıkla aşırı yayılma eğiliminde olduğundan radikal debridman gereklidir (8). Aerob ve anaerob kültürler alındıktan sonra penicilline'a dirençli bir penicillin ile aminoglikozid ve anaerobik mikroorganizmalara etkili antibiyotikler verilmelidir. Kültür antibiyogram sonucuna göre de uygun antibiyotikler kullanılmalıdır (5,11). Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonlarında insizyonun nereden ve nasıl yapılacağı da ayrı tartışma konusu olmaktadır. Insizyon yapılacak alanın fasciokutaneal sirkülasyonunun digital dermofluorometre yardımıyla Sodyum-fluorescein kullanılarak tesbitinin doku perfüzyonu ve sirkülasyonunu başarılı bir şekilde belirlediği bildirilmiştir (2). Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonlarında multipl venöz trombozlar ve fatal akciğer embolisinin önlenmesi amacıyla anti-

koagülan tedavi de önerilmiştir (1). Hastamızda, ilkin hemodinamik stabilizasyon yapılmış, sistemik antibiyotik kullanılarak erken cerrahi insizyon ve debridman yapılmış, antikoagülan tedavi uygulanmamıştır.

Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonlarında, erken tanı ve radikal cerrahi girişimle mortalite oranları ilişkileri incelendiğinde enfeksiyonun tanısı 24 saatten sonra olmuş ve cerrahi uygulanmış ise mortalite oranı % 70 iken, bu süre 24 saatin altındaysa oran % 36 olmaktadır. Dokuyu koruyucu küçük cerrahi girişimlerde mortalite oranı % 71 iken, başlangıçta radikal cerrahi tedavi uygulandığında bu oran % 43 olmaktadır. Nekrotizan sellülitlerde genel mortalite oranının % 25 olduğu bildirilmekle beraber, hastanın yaşı ve primer patolojisinin de mortalitede etkili olduğu ifade edilmektedir (7,12).

Sonuç olarak klostridial olmayan nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonları semptomlarının hızla geliştiği, sistemik şok ve ölümlerle sonuçlanabilen, sık görülmeyen klinik bir antidedir. Erken tanı ile radikal cerrahi debridman ve uygun antibiyotik kullanımı hastalığın yüksek mortalitesini azaltacak önlemlerdir.

KAYNAKLAR

1. Bernard P, Vire O, Catanzano G, Bonnetblanc JM: Necrotizing cellulitis and fasciitis of infectious origin. Review of 10 personal cases and the literature. *Ann Med Intern* 136:559-565, 1985.
2. Bongard FS, Elings VB, Markison RE: New use of fluorescein in the surgical management of necrotizing soft tissue infection. *Am J Surg* 150: 281-283, 1985.
3. Cohn I, Bornside GH: Infections. In Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC (eds): *Principles of Surgery*. Mc Graw-Hill Company, New York 1988, pp 181-188.
4. Connolly TJ, Pavelka DJ, Lanspa EF, Connolly TL: Toxic shock-like syndrome associated with necrotizing Streptococcus pyogenes infection. *Henry Ford Hosp Med J* 37:69-72, 1989.
5. Farrell LD, Marl SR, Davis PK, et al:

6. Postoperative necrotizing fasciitis in children. *Pediatrics* 82:874-879, 1988.
7. Fournier P, Vergote T, Cisterne A, et al: Gangrenous Streptococcal cellulitis of the hand. *Ann Chir Main* 5:166-168, 1986.
8. Freischlag JA, Ajalat G, Busutil RW: Treatment of necrotizing soft tissue infections. The need for a new approach. *Am J Surg* 149:751-755, 1985.
9. Freischlag JA, Ajalat, Busutil RW: Treatment of necrotizing of tissue infections. In Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE (eds): *Principles and Practice of Infectious Diseases*. A Wiley Medical Publication, New York 1990, pp 808-818.
10. Klabacha ME, Stankiewicz JA, Clift SE: Severe soft tissue infection of the face and neck: A classification. *Laryngoscope* 92:1135-1139, 1982.

- 10.Pizzo LJ: Synergistic necrotizing cellulitis of the head and neck. *Am J Otolaryngol* 3:452-454,1982.
- 11.Rosenberg PH, Shuck JM, Tempest BD, Reed WP:Diagnosis and therapy of necrotizing soft tissue infections of the perineum. *Ann Surg* 187:430-434,1978.
- 12.Sanchez PA, Martin GM, Leon GC, et al:

Necrotizing infections of the soft tissues. Apropos of 40 cases. Enferm Infec Microbiol Clin 9:21-25, 1991.

13.Sachs MK: The optimum use of needle aspiration in the bacteriologic diagnosis of cellulitis in adults. *Arch Intern Med* 150:1907-1912,1990.