

ARAŞTIRMA

Nekrotizan fasiyit: 18 hasta ile konunun irdelenmesi

Abdullah Özgönül¹, Sertaç Yazar¹, Ali Uzunköy¹, Muharrem Bitiren²¹ Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı,² Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

Özet

Amaç: Nekrotizan fasiyit deri, derialtı dokuları, fasya ve kasları tutan, ilerleyici, yüksek mortaliteye sahip bakteriyel bir enfeksiyondur. Cilt altı dokularda geniş nekroz odakları oluşturmaya rağmen, cilt yüzeyinde lokal kızarıklık ve hassasiyet dışında belirti vermemesi nedeni ile genellikle tanıda geç kalınmaktadır. Tedavide geniş ve tekrarlayıcı debridmanlar, geniş spektrumlu antibiyotikler ve hiperbarik oksijen uygulaması önerilmektedir. Tanının erken konulması ve yeterli debridmanlar morbidite ve mortalite oranlarını düşürmede önemlidir. Çalışmamızda, son 3 yıllık dönemde kliniğimizde nekrotizan fasiyit tanısı ile tedavi edilen olgular retrospektif olarak değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 18 olgu dahil edildi. Olgular cinsiyet, yaş, etyoloji, predispozan faktörler, enfeksiyon yerleşimi, kültür-antibiyoqram sonuçları, tedavi yöntemleri, mortalite ve morbidite açısından değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 18 olgudan 12 si erkek, 6 sı kadındı. Serimiz lokalizasyon olarak en sık anorektal lezyonlardan oluşuyordu (%70). Diyabetes mellitus 6 olgu ile (%40) en önde gelen predispozan faktör idi. Yara kültürlerinde 10 olguda (%52) psödomonas aeruginoza ve stafilokokkus

aureus üredi. Ayrıca olguların 3'ünde de birden fazla aerob bakteri izole edildi. Olguların 5'inde ise nonspesifik iltihap geldi. Tüm olgulara geniş cerrahi debridman ve antibiyoterapi uygulandı. Ondört olguda birden fazla debridmana gerek duyuldu. Ortalama debridman sayısı ise dört idi. Debridman sonrası açığa çıkan defekt greft ya da lokal fleplerle onarıldı. Ameliyat sonrasında 1 olgu ex oldu.

Sonuç: Mortalite ve morbiditesi yüksek olan nekrotizan fasiyit de erken tanı ve erken cerrahi debridman yaşam kurtarıcıdır.

Anahtar kelimeler: Nekrotizan fasiyit, anorektal lezyonlar, cerrahi debridman

Evaluation of the nekrotizan faciit in eighteen patients

Purpose: Nekrotizan faciit is rarerly seen bacteriel enfection of high mortality affecting skin, underskin, facia and muscles. The reason for late diagnosis is that, in spite of wide necrosis in underskin tissue, it gives no symptoms other than local redness and sensitivity on skin surface. Clinic presentations of the both groups differ but their treatment principles are of the similar charteristics what is recommended in treatment is wide and repetitive debridements, wide-spectrum antibiotics and the appilcation of hyperbaric oxygen. Early diagnosis and sufficent debritmans are impotrant in lowering the rates of morbidity and mortality. The cases treated with nekrotizan faciit diagnosis, for the last threee years in our clinic were regarded as retrospectively.

Methods: Eighteen cases were included in the study. The cases were asesed in terms of gender, age, etiology, predisposan factors, enfection location, culture antibiogram results, treatment methods, mortality and morbidity.

*Bu çalışma 2005-Kasım Antalya V. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Kongresinde sözlü bildiri olarak sunuldu.

Yazışma Adresi:

Dr. Abdullah Özgönül
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD
63100, Şanlıurfa
Tel: 0 414-3141170 Faks: 0 414-3139615
e-mail:ozgonul2004@yahoo.com

Results: Of the cases, twelve were males and six were females. Etiologically the most frequent were anorectal lesions (70%). The most frequently seen predisposan factor was diabets (40%) with six cases. In ten cases (52%), in wound cultures, pseudomonas aeruginosa and staff aerus occured the most frequently. In wound cultures of three cases, more than one aerob bacteria were isolated. In five cases, non-specific, infection appeare. Wide surgical debridement and antibiotherapy were applied to all cases. The mean number of debridements was four. The defect occuring post debridement was repaaired with graft and local flaps. There was one mortality. **Conclusion:** Early diagnosis and early surgical debrtman save life in necrotisan faciit of high mortality and morbidity.

Key words: Necrotizan faciit, anorectal lesions, surgical debrtman

Nekrotizan fasiyit deri, derialtı, fasya ve kası tutan nadir görülen ilerleyici, yüksek mortaliteye sahip bakteriel bir enfeksiyondur (1). Görülme insidansı sınırlı sayıdaki çalışmalarda 5-27/100.000 oranlarında değişmektedir (2). Dokularda hızla yayılan nekroz, sepsis, toksik şok sendromu ve mültiorgan yetmezliği gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir (3). Farklı isimlerle çok sayıda nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu tarif edilmiş ise de genel olarak klostridial (Clostridium perfringes, Clostridium tetani, Clostridium novyi) ve nonklostridial (aerobik ve anaerobik gram negatif ve gram pozitif bakteriler) olmak üzere iki gruba ayrılır (4). Her iki grubun klinik prezentasyonları farklıdır, fakat tedavi prensipleri benzerlik gösterir. Cilt altı dokularda geniş nekroz oluşturur. Cilt yüzeyi etkilenmez, fakat klinik olarak lokal kızarıklık ve hassasiyet saptanır. Bu nedenle erken tanı koymak oldukça zordur (5). Tedavide geniş ve tekrarlayıcı debridmanlar yapılması ve geniş spektrumlu antibiyotikler ile hiperbarik oksijen uygulaması önerilmektedir (6).

Bu çalışmada, son 3 yılda kliniğimizde nekrotizan fasiyit tanısı ile tedavi edilen 18 olgu retrospektif olarak değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya 18 olgu dahil edildi. Olgular cinsiyet, yaş, etyoloji, predispozan faktörler, enfeksiyon yerleşimi, kültür-antibiogram sonuçları, tedavi yöntemleri, mortalite ve morbidite açısından değerlendirildi.

Çalışmaya alınan 18 olgudan 12 si erkek, 6 sı kadındı. Yaş ortalaması 18-65 (ort 45.5) idi. Etiyolojik olarak, 12 olgu (%66) anorektal lezyon, 3 olgu (16%) doğum sonrası epizyotomi insizyonunda enfeksiyon, 1 olgu (6%) parapleji, 1 olgu (6%) enjeksiyon, 1 olgu (6%) açık kolesistektomi olarak saptandı. Anorektal lezyonların dağılımı ise 8 olgu perianal apse, 3 olgu perianal fistül,

1 olgu anorektal travma idi.

Enfeksiyonun Yerleşimi; Perianal lezyonlarda enfeksiyonun perianal bölgeden başlayıp skrotal, gluteal, inguinal bölgeye ve bazı olgularda ise karın ön duvarına kadar ilerlediği görüldü. Doğum sonrası olgularımızda ise pfannenstiel insizyonundan başlayıp çevre dokulara yayıldığı görüldü. Açık kolesistektomi sonrası nekrotizan fasiyit gelişen olgumuzda, patoloji karın ön duvarına lokalize idi. Enjeksiyon sonrası gelişen olgumuzda ise enfeksiyon gluteal bölgeye sınırlanmıştı. Predispozan Faktörler; 8 olgu (44%) diyabet , 2 olgu (11%) debilite, 1 olgu (5%), obezite, 6 olgu (35%) risk faktörü saptanmadı.

Yara kültürlerinde; 7 olguda P. aeruginosa, 5 olguda koagulaz pozitif S. aureus, 2 olguda streptokokus saprofitikus, 2 olguda E Coli, 2 olguda ise bakteri üretilmedi. Anaerobik etkene yönelik yapılan ekimlerde üreme olmadı.

Antibiyoterapi; kültür antibiogram için örnek alındıktan sonra ampirik olarak 3. kuşak sefalosporin+metranidazol/ornidazol kombinasyonu başlandı. Kültür antibiogram sonucuna göre uygun antibiyoterapiye geçildi. Tüm hastalara geniş cerrahi debridman ve antibiyoterapi uygulandı. Cerrahi tedavi, uygun cilt insizyonları ile cilt altına yerleşmiş birikimin drenajı, bütün nekrotik dokuların canlı dokulara ulaşınca kadar fasya da dahil debride edilmesini içermektedir. Debridman ameliyathane ortamında veya yatak başında steril şartlarda yapıldı. 2 olguya kolostomi açıldı. 14 olguda (%77) birden fazla debridmana gerek duyuldu. Ortalama debridman sayısı 4 idi.

Tartışma

Nekrotizan fasiyit olarak tanımlanan hastalık ilk olarak Ambrose Pare tarafından tanımlanmış, daha sonra benzer patolojiler değişik isimlerle belirtilmiş, fakat 1924 'te Meleney, hastalığı "akut hemolitik streptokokal gangren" olarak isimlendirerek steretokokkal enfeksiyonlarla ilişkisini ortaya koymuştur. Çeyrek asır sonra da Wilson, "nekrotizan fasiyit" kavramını tıp literatürüne kazandırmıştır (7-9).

Nekrotizan fasiyit başlangıçta lokalize bir enfeksiyon olarak başlamakta, daha sonra mikroorganizmaların sinerjistik etkileri ve bazı predispozan risk faktörlerinin etkisiyle, hızla yayılıp sepsisemiye dönüşmektedir. Başlıca predispozan faktörler arasında diyabetes mellitus, şişmanlık, kötü beslenme, alkolizm, malign neoplazmlar, immünoşüpresif tedaviler, periferik vasküler hastalıklar, İV. ilaç bağımlılığı, steroid kullanımı, debilite, travma ve ameliyat öyküsü sayılabilir (10,11). Serimizde debilite, obezite gibi predispozan faktörler gözlenmekle birlikte 8 olgu ile diyabetes mellitus en sık gözlenen predispozan faktör idi. Vücudun bütün anatomik bölgelerinde görülmekle birlikte, sıklıkla gövde, alt ekstremiteler ve perinede ortaya çıkar (12). Hastalığı tetikleyen durumlar arasında iv. enjeksiyonlar

ve cerrahi insizyonlar ilk sırada yer almaktadır. Postoperatif yara, deri enfeksiyonları, sıklıkla perianal apse, rektal perforasyon, anal fistül sayılmaktadır (13). Olgularımızda %66 oranla perianal bölge en sık görülen lokalizasyon idi.

Ultrasonografi (USG) ve bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesi, tanı koyma sürecinde çiltaltı dokulardaki birikimlerin görüntülenmesi için gereklidir. Bilgisayarlı tomografi yumuşak dokudaki gaz varlığını ve yayılımını göstermede daha üstün bir yöntemdir (14,15). Serimizde tüm olgulara USG yapılmakla birlikte şüpheli olgular BT ile değerlendirildi.

Nekrotizan fasiyite tek bir mikroorganizma sebep olabilir, hastalık polimikrobiyal da olabilir. Son yayınlarda yara yeri kültürlerinde ortalama dört patojen ürediği bildirilmektedir (16). En sık bildirilen bakteriler enterokok ve streptokok gibi gram pozitif aeroblar, E coli ve P. aeruginosa gibi gram negatif aeroblar ve clostridium, bakteriodes gibi anaeroblardır (17,18). Olgularımızda ise en sık olarak P. aeruginosa (7 olgu) ve S. aureus (5 olgu) üredi.

Nekrotizan fasiyitin tedavisinde ana hedef, bütün nekrotik ve enfekte dokuların erken dönemde geniş cerrahi debridmandır. Nekrotizan fasiyit ciddi sistemik toksiteye sahip olduğu için hastalar kısa sürede şoka girebilirler ve hemodinamik dengelerini tekrar kurmak oldukça güç olabilir. Bu hastaların ameliyat öncesi ve sonrası bakımlarının yoğun bakım ünitelerinde yapılması zorunluluğu vardır. Ancak bir hastanın hayatını kurtaracak tek ve en önemli girişim en kısa zamanda yapılacak ağırsif cerrahi girişimdir. Nekrotizan fasiyitin tedavisinde yapılan en sık ve büyük hatanın yetersiz debridman olduğu hatırlanmalı, sadece viabilitesi kesin dokular bırakılmalı, şüpheli bölgeler de dahil olmak üzere tüm nekrotik dokular debride edilmelidir. Oluşan defektin büyüklüğü göz ardı edilerek gerekli ağırsif girişim yapılmalıdır. Cerrahi girişim ne kadar geniş olursa olsun, bazı durumlarda hastalık hızla ilerlemeye devam ettiğinden ilk müdahaleden 24-48 saat sonra ikinci, hatta gerekirse üçüncü ve dördüncü operasyonlar planlanmalıdır. Yaşayan olgularda ortalama 2-4 debridman gerekli olmaktadır (19,20). Kliniğimizde debridmanlar ameliyathane ortamında veya yatak başında steril şartlarda yapıldı.; 14 olguda (%77) birden fazla debridmana gerek duyuldu. Olgularımızın ortalama debridman sayısı 4 idi.

Bizim iki olgumuzda da olduğu gibi, yara yerini temiz tutmak ve kontaminasyonu engellemek için kolostomi açılması gerekebilir (21). Antibiyotikler, nekrotizan fasiyitin tedavisinde çok önemli rol oynamakla birlikte, nekrotizan fasiyit cerrahi bir hastalıktır ve antibiyotikler asla uygun cerrahi debridmanın yerini tutmazlar. Antimikrobik tedavi ampirik olarak başlanır ve kültür sonuçlarına göre modifiye edilir. Polimikrobiyal enfeksiyonların sıklığı göz önünde bulundurularak, ampirik tedavide tüm olası ajanları kapsayacak üçlü antibiyotik rejimleri başlanması önerilmektedir. Bugün için en

fazla önerilen rejimler arasında ampisilin, gentamisin, klindamisin veya vankomisin, seftriakson, metranidazol kombinasyonlarıdır (22). Serimizde antibiyoterapi, kültür antibiogram için örnek alındıktan sonra ampirik olarak 3. kuşak sefalosporin + metranidazol veya ornidazol kombinasyonu başlandıktan sonra, kültür antibiogram sonucuna göre uygun antibiyoterapi protokollerine geçildi.

Nekrotizan fasiyit'in tedavisindeki son gelişmeler intravenöz immünglobülin (İV. İg) uygulamalarıdır. Bu yeni yöntemin etkinliğinin kanıtlanabilmesi için daha fazla klinik çalışmaya gerek duyulmakla birlikte, mevcut literatür nekrotizan fasiyit' olan hastalarda cerrahi debridmana ek olarak İV. İg kullanımını desteklemektedir (2).

Sonuç olarak nekrotizan fasiyit, predispozan risk faktörlerinin bulunduğu hasta popülasyonlarında artan sıklıkla görülen, mortalite ve morbiditesi yüksek bir hastalıktır. Erken tanı ve erken ağırsif cerrahi debridman yaşam kurtarıcı olmaktadır.

Kaynaklar

1. Yagmur O, Erkocak EU, Sönmez H; Alparsalan A, Demircan O, Dalay C. Necrotizing fasciitis. Dig Surg 1995; 12:106-110.
2. Caruso DM, Foster KN, Chellappan A. Burn center treatment of necrotizing fasciitis, founrier gangrene and purpura fulminans. Prob Gen Surg. 2003; 20 (1): 138-45.
3. Ward RG, Walsh MS:Necrotizing fasciitis: 10 years experince in a district general hospital.Br J Surg 1991; 78: 488-9.
4. Wilson B.Necrotizing fasciitis. Am Surg 1952; 18 (4): 416-31.
5. Ripley D. Necrotizing fasciitis. Prim Care Update Obs Gyn 2000; 7 (4):142-47.
6. Ogawa D, Shikata K, Wada J, Matsuda M, Makino H. Successful treatment of necrotizing fasciitis associated with diabetic nephropathy. Diabetes Res Clin Pract. 2003; 60 (3): 213-16.
7. Fichey g, Poromoski M, Marina M. Postoperative necrotizing fasciitis of the anterior abdominal wall. Khirurgia (Sofia) 1995; 48 (3): 46-8.
8. Meleney FL. Hemoltik streptococcus gangren.Arc surg 1924; 9: 317-35.
9. Shindo ML, Nalbone VP, Dougherty WR. Necrotizing fasciitis of the face. Laryngoscope 1997;107 (8): 1071-9.
10. Bilton BD, Zibari GB, McMillan RW, et al. Aggressive surgical management of necrotizing fasciitis serves to decrease mortality: a retrospective study. Am Surg 1998; 64 (5): 397-400.
11. Gallup DG, Freedman MA, Meguiar RV, Freedman SN, Nolan TE. Necrotizing fasciitis in gynecologic and obstetric patients: a surgical emergency. Am J Obstet Gynecol 2002;187 (2): 305-10.

12. Khan SA, Smith NL, Gonder M, Ravo B, Siddharth P. Gangrene of male external genitalia in a patient with colorectal disease. Anatomic pathways of spread. Dis Colon Rectum. 1985; 28 (7): 519-22.
 13. Janevicius RV, Hann SE, Batt MD. Necrotizing fasciitis. Surg Gynecol Obstet 1982; 154 (1): 97-102.
 14. Fisher JR, Conway MJ, Takeshita RT, Sandoval MR. Necrotizing fasciitis. Importance of roentgenographic studies for soft-tissue gas. JAMA. 1979; 241 (8): 803-6.
 15. Walshaw CF, Deans H . CT findings in necrotising fasciitis-a report of four cases. Clin Radiol. 1996; 51 (6): 429-32.
 16. Majeski J, Majeski E. Necrotizing fasciitis: improved survival with early recognition by tissue biopsy and aggressive surgical treatment. South Med J. 1997; 90 (11): 1065-8.
 17. Kaul R, McGeer A, Low De, Green K, Schwartz B. Population-based surveillance for group A streptococcal necrotizing fasciitis: Clinical features, prognostic indicators, and microbiologic analysis of seventy-seven cases. Ontario Group A Streptococcal Study. Am J Med 1997; 103 (1): 18-24.
 18. Danoldson PMW, Naylor B, Lowe CW, et al. Rapidly Fatal necrotizing fasciitis caused by streptococcus pyogenes. J Clin Pathol 1993; 46: 617-19.
 19. McCafferty EL, Lyons CT. Suppurative fasciitis as an essential feature of hemolytic streptococcus gangren, with notes on fasciotomy and early wound closure as treatment of choice. Surgery 1924 ; 24: 438-41.
 20. Safran DB, Sullivan WG. Necrotizing fasciitis of the chestwall. Ann Thorac Surg 2001; 72: 1362-4.
 21. Gren RJ, Dafeoe DC, Raffin TA. Necrotizing fasciitis. Chest 1996; 110 (1): 219-29
 22. Kilic A, Aksoy Y, Kilic L. Fournier's gangrene: etiology, treatment, and omplications. Ann Plast Surg. 2001; 47 (5): 523-7.
-