

Önkolda Nekrotizan Fasiit: Olgu Sunumu ve Literatür Taraması

Mehmet BOZKURT¹, Fatih ZOR², Yalçın KÜLAHÇI³, Erol BENLİER⁴

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır

² GATA Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

³ Kayseri Asker Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Kayseri

⁴ Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Edirne

Özet

Nekrotizan fasiit yumuşak dokuların infeksiyon, lokal iskemi ve lokal defans sisteminin azalması sonucu oluşan ve bu kısır döngünün devam ederek doku nekrozuna yol açmasını ifade eden şiddetli bakteriyel infeksiyonudur. Genellikle yaşlılarda, öz bakımı problemlili olan hastalarda ve immün sistem defekti olan kişilerde rastlanılan bir infeksiyondur. Nekrotizan fasiit olgularına lokalizasyon olarak en sık genital bölge ve abdomende rastlanılmakla birlikte burada sunulan olguda hem yaş hem de infeksiyonun lokalizasyonu çok rastlanılmayan bir özellik göstermektedir. Bu makalede, herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmayan ancak kronik self-mutilasyon (jiletle kendini yaralama) nedeni ile yaralanma bölgesinde lokal immün sistem hasarı oluşmuş ve buna bağlı gelişen nekrotizan fasiit olgusu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan fasiit; önkol; kendini yaralayıcı davranış

Cerrahpaşa Tıp Derg 2006; 37: 17 - 19

Necrotizing Fasciitis in Forearm : Case Report and Literature Review

Abstract

Necrotising fasciitis is a rapid, aggressive and life-threatening infection of the soft tissues characterized by the spread of infection and necrosis through the fascia and subcutaneous fat. It may be either a pure group A streptococcal infection or a polymicrobial infection. Necrotising fasciitis is relatively uncommon in children. It usually affects previously healthy children with no underlying predisposition to infection. By contrast, in adults necrotising fasciitis usually affects those with a pre-existing medical condition and often follows an inciting event such as a severe soft-tissue trauma. Necrotising fasciitis has a very high mortality rate, with the highest incidence of deaths reported in the elderly, debilitated, diabetic patients, and neonates with necrotising fasciitis involving the abdominal wall. We present a rare case of necrotising fasciitis in an adult who had not predisposing factor for necrotizing fasciitis except chronic self-mutilation in his forearm. The etiology, diagnosis and management of necrotising fasciitis in forearm is being discussed in adults. Early diagnosis, intravenous antibiotics and aggressive surgical debridement are mandatory for an optimal outcome.

Key Words: Fasciitis necrotizing; forearm; self-injurious behavior

Cerrahpaşa J Med 2006; 37: 17 - 19

Nekrotizan fasiit yumuşak dokuların infeksiyon, lokal iskemi ve lokal defans sisteminin azalması sonucu oluşan ve bu kısır döngünün devam ederek doku nekrozuna yol açmasını ifade eden şiddetli bakteriyel infeksiyonudur [1]. Nekrotizan fasiit daha çok yetişkinlerde gözlenen bir hastalık olmasına rağmen pediatrik hastalarda da gözlenebilir. Genellikle olayı tetikleyici travma veya cerrahi gibi bir neden vardır, ancak konağın genel immün sisteminin defektif olması bu ilk travmanın kısıtlı kalmayıp ilerleyici olmasına neden olur [2]. Bu sebepler arasında diyabet,

kronik alkolizm, karaciğer ve böbrek yetmezliği ve yaşlılığa bağlı ileri debilite sayılabilir [3].

Bu makalede, herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmayan ancak kronik self-mutilasyon (jiletle kendini yaralama) nedeni ile yaralanma bölgesinde lokal immün sistem hasarı oluşmuş ve buna bağlı gelişen nekrotizan fasiit olgusu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

22 yaşında erkek hasta, Kliniğimize sol önkolda özellikle fleksör yüzde yaygın infeksiyon, ödem ve nekroz ile müra-caat etti. Hastanın alınan hikayesinde kendisinin psikiyatrik problemleri olduğunu ve madde bağımlısı olduğu öğrenildi. Yaklaşık 10 gün önce sol kolunda kızarıklık ve şişlik

Alındığı Tarih: 14 Ocak 2005

Yazışma Adresi (Address): Yrd. Doç. Dr. Mehmet Bozkurt

Dicle Üniversitesi Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı

Diyarbakır

E-posta : drmbzkurt@yahoo.com

ile başlayan şikayetlerinin zamanla arttığını ifade etti. Hasta bu şikayetleri nedeni ile revire müracaat etmiş ve parenteral ceftriakson tedavisi ve lokal yara bakımı uygulanmış. Ancak hastanın genel durumunun bozulması ve yara enfeksiyonunun ilerlemesi nedeni ile hasta Kliniğimize sevk edilmiş. Hastanın yapılan ilk muayenesinde genel durumunun orta olduğu, hastanın letarjik olduğu izlendi. Vital bulgular stabildi ancak minimal hipotansiyon ve taşikardi ve 38 °C ateş olduğu izlendi. Lokal muayenede sol kol fleksör ve ekstansör yüzde yaklaşık 25 x 15 cm büyüklüğünde geniş enfeksiyon, ödem ve nekrotik alan olduğu izlendi. (Hastanın preoperatif resmi mevcut değil). Yine hastanın her iki kolunda hem dorsal hem de volar yüzde self-mutilasyona bağlı multiple derin kesi izleri ve skarlar olduğu izlendi. En son self-mutilasyon hikayesinin yaklaşık 1 yıl önce olduğu ve son zamanlarda kolu ile ilgili bir yaralanma geçirmediği öğrenildi. Yapılan laboratuvar incelemesinde, lökositöz olduğu, minimal üre ve kreatinin yüksekliği olduğu tespit edildi. Hasta HbsAg pozitif ve kronik alkol kullanıcı idi ancak rutin biyokimyasal takiplerinde karaciğer fonksiyon bozukluğunu düşündürecek patoloji izlenmedi. Yara ve kan kültürleri alındı. Yara kültürlerinde ve kan kültüründe bakteri izole edilemedi ancak her ikisinde de *Trichophyton Mentagrophytes* ürediği izlendi. Ancak hastaya gram dokuda bakteri sayımı yapılmadı. Hastaya hospitalizasyon esnasında geniş spektrumlu antibiyoterapinin yanı sıra antimikotik tedavi de başlandı.

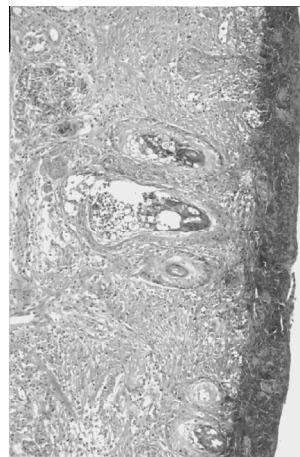
Hasta nekrotizan fasiit öntanısı ile acil operasyona alındı ve geniş debritleme uygulandı (Şekil 1,2). İntraoperatif olarak eski kesilere ait skar dokusunun fasyaya kadar uzandığı izlendi. Debritleme materyali patolojiye gönderildi ve patolojik olarak nekrotizan fasiit tanısı konuldu (Şekil 3). Debritleme sonrasında pansuman takibi uygulanan hastaya daha sonra greftleme operasyonu uygulandı. Postoperatif dönemde herhangi bir sorun ile karşılaşmadı ve hasta operasyon sonrasında 10. günde taburcu edildi (Şekil4).



Şekil 1. Olgunun debritleme sonrası ön kol ekstansör yüzündeki doku defektinin görünümü.



Şekil 2. Debritleme sonrası ön kol fleksör yüzündeki doku defektinin görünümü.



Şekil 3. Debritleme materyalinin histopatolojik görüntüsü (H&E, X 50) .



Şekil 4. Olgunun postoperatif 1. aydaki görünümü.

TARTIŞMA

Nekrotizan fasiit immün sistem defekti olan hastalarda ortaya çıkan, enfeksiyonun faysalar boyunca yayılım gösterdiği ve doku nekrozuna yol açtığı bir yumuşak doku enfeksiyonudur. Genellikle yaşlılarda, öz bakımı problemlili olan hastalarda ve immün sistem defekti olan kişilerde rastlanılan bir enfeksiyondur. Lokalizasyon olarak en sık genital bölge ve abdomende rastlanılır [4]. Bizim hastamız hem yaş hem de enfeksiyonun lokalizasyonu sık rastlanılmayan bir özellik göstermektedir. Genç yaşta nekrotizan fasiit olguları bildirilmiştir ancak bu olgularda hastalarda ciddi karaciğer fonksiyon bozukluğu ve porfiriya gibi sistemik hastalıklar mevcuttu [5,6]. Bizim olgumuzda ise bu tip bir generalize immün sistem defekti yoktur. Alkol ve madde bağımlılığı nekrotizan fasiit için risk faktörüdür ancak bunlar genel bir immün sistem defekti oluşturarak, karaciğer fonksiyonunu bozarak nekrotizan fasiit gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Bizim hastamızda ise genel bir immün yetmezliği düşündürecek klinik ve laboratuvar bulgusuna rastlanmadı. Her ne kadar hasta alkol kullanıcısı, madde bağımlısı ve hepatit B taşıyıcısı olsa da bu durum immün sistem defekti oluşturacak boyutta değildi. Yine nekrotizan fasiit açısından önkol yerleşimi nadir izlenen bir durumdur. Bizim hastamızda hastanın birçok kere jilet ile koluna kesiler oluşturarak yaptığı self mutilasyon enfeksiyonunun patogenezinde önemli rol oynadığı düşünüldü. Oluşan multiple kesiler derin olması ve hep transvers olması nedeni ile önkoldaki venöz ve lenfatik dolaşımında ciddi tahribat yaptığı düşünülmüştür. Özellikle cilt ve ciltaltı dokuların lenfatik dolaşımında oluşan tahribat hastada önkolda lokal immün defekt oluşturmuştur. Oluşan bu lokal immün defekt de nekrotizan fasiit gelişimine yol açmıştır.

Nekrotizan fasiitte alınan yara kültürlerinde genellikle gram (+) koklar üremektedir [1,2,3]. Bizim olgumuzda ise herhangi bir bakteri izolasyonu yapılamamıştır. Ancak

hastada trikofiton üremesi olmuştur. Bakteri izole edilememesinin nedenin, hastanın Kliniğimizde tedavi öncesinde geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi görmüş olması olduğu düşünüldü. Mantar infeksiyonunun süperpoze olduğu düşünüldü ve hastaya antifungal tedavinin yanı sıra geniş spektrumlu antibiyotik tedavi de uygulanmıştır. Nekrotizan fasiit olgularında ana infeksiyonun sebebi bakteriyel olsa da özellikle geç kalınmış olgularda mantar infeksiyonunun da tabloya eklenmiş olabileceği akılda tutulmalıdır. Literatürde nekrotizan fasiit olgusuna eklenmiş bir mantar infeksiyonundan bahsedilmemektedir. Bu olgunun da gösterdiği gibi nekrotizan fasiit olgularında gerek kültür çalışmaları gerekse tedavi planlamasında mantar infeksiyonunun süperpoze olabileceği hususu gözden kaçırılmaması gerektiği düşünülmektedir.

Nekrotizan fasiit tanısı düşünülen olgularda acil cerrahi debrütman hayat kurtarıcıdır [1,3,7]. Biz de hastamıza acil olarak debrütman ve daha sonra greftleme operasyonu uyguladık. Kesin tanı patolojik olarak konulmaktadır [8]. Bizim hastamızda da patolojik olarak nekrotizan fasiit tanısı konulmuştur.

Sonuç olarak, nekrotizan fasiit hayatı tehdit eden şiddetli bir infeksiyondur. Tedavide erken cerrahi hayat kurtarıcıdır. Özellikle selfmutilasyonu olan ve buna bağlı lenfatik dolaşımında yaralanmalara sahip olan hastalarda bu durum dikkate alınmalıdır. Tedavi esnasında sadece antibiyoterapi üzerine yoğunlaşmamalı, tabloya eklenebilecek mantar infeksiyonları unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kosloske AM, Bartow SA. Debridement of periumbilical necrotizing fasciitis: Importance of excision of the umbilical vessels and urachal remnant. *Journal of Pediatric Surgery* 1991; 26: 808-810.
2. Krebs V. L. J., Koga K. M., Diniz E. M. A., Ceccon M.E. J. and Vaz A. C. Necrotising fasciitis in a newborn infant. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. S. Paulo.* 2001; 56: 59-62.
3. Sawin R. S., Schaller R. T., Tapper D. Early recognition of neonatal abdominal wall necrotising fasciitis. *Am. J. Surg.* 1994; 167: 481-484.
4. Özgenel GY, Akın S, Kahveci R, Özbek S, Özcan M. Nekrotizan fasiitli 30 hastanın klinik değerlendirilmesi ve tedavi sonuçları. *Ulus Travma Derg* 2004; 10:110-114.
5. Wilkerson R, Paull W, Coville FV. Necrotizing fasciitis. Review of the literature and case report. *Clin Orthop.* 1987; 216: 187-192.
6. Kranz KR, Reed OM, Grimwood RE. Necrotizing fasciitis associated with porphyria cutanea tarda. *J Am Acad Dermatol.* 1986; 14: 361-367.
7. Ayhan S, Demirtaş Y, Başterzi Y, Bayramoğlu Ö, Latifoğlu O, Güner H, Çenetioğlu S. Ölümcül nekrotizan yumuşak doku infeksiyonu: Derleme ve iki olgu sunumu. *Türk Plastik Rekonstrüktif Estetik Cerrahi Dergisi.* 2004; 12: 69-73.
8. Slamenkovic I Early recognition of potentially fatal necrotizing fasciitis: The use of frozen section biopsy. *New Eng J Med.* 1984; 310:1689.

Önkolda Nekrotizan Fasiit: Olgu Sunumu ve Literatür Taraması

Mehmet BOZKURT¹, Fatih ZOR², Yalçın KÜLAHÇI³, Erol BENLİER⁴

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır

² GATA Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

³ Kayseri Asker Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Kayseri

⁴ Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Edirne

Özet

Nekrotizan fasiit yumuşak dokuların infeksiyon, lokal iskemi ve lokal defans sisteminin azalması sonucu oluşan ve bu kısır döngünün devam ederek doku nekrozuna yol açmasını ifade eden şiddetli bakteriyel infeksiyonudur. Genellikle yaşlılarda, öz bakımı problemlili olan hastalarda ve immün sistem defekti olan kişilerde rastlanılan bir infeksiyondur. Nekrotizan fasiit olgularına lokalizasyon olarak en sık genital bölge ve abdomende rastlanılmakla birlikte burada sunulan olguda hem yaş hem de infeksiyonun lokalizasyonu çok rastlanılmayan bir özellik göstermektedir. Bu makalede, herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmayan ancak kronik self-mutilasyon (jiletle kendini yaralama) nedeni ile yaralanma bölgesinde lokal immün sistem hasarı oluşmuş ve buna bağlı gelişen nekrotizan fasiit olgusu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan fasiit; önkol; kendini yaralayıcı davranış

Cerrahpaşa Tıp Derg 2006; 37: 17 - 19

Necrotizing Fasciitis in Forearm : Case Report and Literature Review

Abstract

Necrotising fasciitis is a rapid, aggressive and life-threatening infection of the soft tissues characterized by the spread of infection and necrosis through the fascia and subcutaneous fat. It may be either a pure group A streptococcal infection or a polymicrobial infection. Necrotising fasciitis is relatively uncommon in children. It usually affects previously healthy children with no underlying predisposition to infection. By contrast, in adults necrotising fasciitis usually affects those with a pre-existing medical condition and often follows an inciting event such as a severe soft-tissue trauma. Necrotising fasciitis has a very high mortality rate, with the highest incidence of deaths reported in the elderly, debilitated, diabetic patients, and neonates with necrotising fasciitis involving the abdominal wall. We present a rare case of necrotising fasciitis in an adult who had not predisposing factor for necrotizing fasciitis except chronic self-mutilation in his forearm. The etiology, diagnosis and management of necrotising fasciitis in forearm is being discussed in adults. Early diagnosis, intravenous antibiotics and aggressive surgical debridement are mandatory for an optimal outcome.

Key Words: Fasciitis necrotizing; forearm; self-injurious behavior

Cerrahpaşa J Med 2006; 37: 17 - 19

Nekrotizan fasiit yumuşak dokuların infeksiyon, lokal iskemi ve lokal defans sisteminin azalması sonucu oluşan ve bu kısır döngünün devam ederek doku nekrozuna yol açmasını ifade eden şiddetli bakteriyel infeksiyonudur [1]. Nekrotizan fasiit daha çok yetişkinlerde gözlenen bir hastalık olmasına rağmen pediatrik hastalarda da gözlemlenir. Genellikle olayı tetikleyici travma veya cerrahi gibi bir neden vardır, ancak konağın genel immün sisteminin defektif olması bu ilk travmanın kısıtlı kalmayıp ilerleyici olmasına neden olur [2]. Bu sebepler arasında diyabet,

kronik alkolizm, karaciğer ve böbrek yetmezliği ve yaşlılığa bağlı ileri debilite sayılabilir [3].

Bu makalede, herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmayan ancak kronik self-mutilasyon (jiletle kendini yaralama) nedeni ile yaralanma bölgesinde lokal immün sistem hasarı oluşmuş ve buna bağlı gelişen nekrotizan fasiit olgusu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

22 yaşında erkek hasta, Kliniğimize sol önkolda özellikle fleksör yüzde yaygın infeksiyon, ödem ve nekroz ile müra-caat etti. Hastanın alınan hikayesinde kendisinin psikiyatrik problemleri olduğunu ve madde bağımlısı olduğu öğrenildi. Yaklaşık 10 gün önce sol kolunda kızarıklık ve şişlik

Alındığı Tarih: 14 Ocak 2005

Yazışma Adresi (Address): Yrd. Doç. Dr. Mehmet Bozkurt

Dicle Üniversitesi Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı

Diyarbakır

E-posta : drmbzkurt@yahoo.com

ile başlayan şikayetlerinin zamanla arttığını ifade etti. Hasta bu şikayetleri nedeni ile revire müracaat etmiş ve parenteral ceftriakson tedavisi ve lokal yara bakımı uygulanmış. Ancak hastanın genel durumunun bozulması ve yara enfeksiyonunun ilerlemesi nedeni ile hasta Kliniğimize sevk edilmiş. Hastanın yapılan ilk muayenesinde genel durumunun orta olduğu, hastanın letarjik olduğu izlendi. Vital bulgular stabildi ancak minimal hipotansiyon ve taşikardi ve 38 °C ateş olduğu izlendi. Lokal muayenede sol kol fleksör ve ekstansör yüzde yaklaşık 25 x 15 cm büyüklüğünde geniş enfeksiyon, ödem ve nekrotik alan olduğu izlendi. (Hastanın preoperatif resmi mevcut değil). Yine hastanın her iki kolunda hem dorsal hem de volar yüzde self-mutilasyona bağlı multiple derin kesi izleri ve skarlar olduğu izlendi. En son self-mutilasyon hikayesinin yaklaşık 1 yıl önce olduğu ve son zamanlarda kolu ile ilgili bir yaralanma geçirmediği öğrenildi. Yapılan laboratuvar incelemesinde, lökositöz olduğu, minimal üre ve kreatinin yüksekliği olduğu tespit edildi. Hasta HbsAg pozitif ve kronik alkol kullanıcı idi ancak rutin biyokimyasal takiplerinde karaciğer fonksiyon bozukluğunu düşündürecek patoloji izlenmedi. Yara ve kan kültürleri alındı. Yara kültürlerinde ve kan kültüründe bakteri izole edilemedi ancak her ikisinde de *Trichophyton Mentagrophytes* ürediği izlendi. Ancak hastaya gram dokuda bakteri sayımı yapılmadı. Hastaya hospitalizasyon esnasında geniş spektrumlu antibiyoterapinin yanı sıra antimikotik tedavi de başlandı.

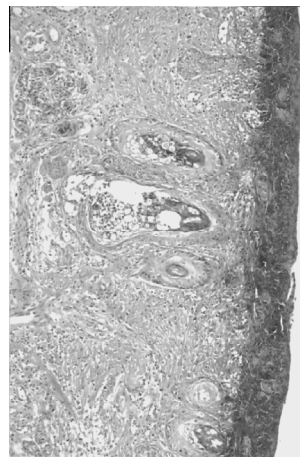
Hasta nekrotizan fasiit öntanısı ile acil operasyona alındı ve geniş debrütman uygulandı (Şekil 1,2). İntraoperatif olarak eski kesilere ait skar dokusunun fasyaya kadar uzandığı izlendi. Debrütman materyali patolojiye gönderildi ve patolojik olarak nekrotizan fasiit tanısı konuldu (Şekil 3). Debrütman sonrasında pansuman takibi uygulanan hastaya daha sonra greftleme operasyonu uygulandı. Postoperatif dönemde herhangi bir sorun ile karşılaşmadı ve hasta operasyon sonrasında 10. günde taburcu edildi (Şekil4).



Şekil 1. Olgunun debrütman sonrası ön kol ekstansör yüzdeki doku defektinin görünümü.



Şekil 2. Debrütman sonrası ön kol fleksör yüzdeki doku defektinin görünümü.



Şekil 3. Debrütman materyalinin histopatolojik görüntüsü (H&E, X 50) .



Şekil 4. Olgunun postoperatif 1. aydaki görünümü.

TARTIŞMA

Nekrotizan fasiit immün sistem defekti olan hastalarda ortaya çıkan, enfeksiyonun faysalar boyunca yayılım gösterdiği ve doku nekrozuna yol açtığı bir yumuşak doku enfeksiyonudur. Genellikle yaşlılarda, öz bakımı problemlili olan hastalarda ve immün sistem defekti olan kişilerde rastlanılan bir enfeksiyondur. Lokalizasyon olarak en sık genital bölge ve abdomende rastlanılır [4]. Bizim hastamız hem yaş hem de enfeksiyonun lokalizasyonu sık rastlanılmayan bir özellik göstermektedir. Genç yaşta nekrotizan fasiit olguları bildirilmiştir ancak bu olgularda hastalarda ciddi karaciğer fonksiyon bozukluğu ve porfiriya gibi sistemik hastalıklar mevcuttu [5,6]. Bizim olgumuzda ise bu tip bir generalize immün sistem defekti yoktur. Alkol ve madde bağımlılığı nekrotizan fasiit için risk faktörüdür ancak bunlar genel bir immün sistem defekti oluşturarak, karaciğer fonksiyonunu bozarak nekrotizan fasiit gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Bizim hastamızda ise genel bir immün yetmezliği düşündürecek klinik ve laboratuvar bulgusuna rastlanmadı. Her ne kadar hasta alkol kullanıcısı, madde bağımlısı ve hepatit B taşıyıcısı olsa da bu durum immün sistem defekti oluşturacak boyutta değildi. Yine nekrotizan fasiit açısından önkol yerleşimi nadir izlenen bir durumdur. Bizim hastamızda hastanın birçok kere jilet ile koluna kesiler oluşturarak yaptığı self mutilasyon enfeksiyonunun patogenezinde önemli rol oynadığı düşünüldü. Oluşan multiple kesiler derin olması ve hep transvers olması nedeni ile önkoldaki venöz ve lenfatik dolaşımında ciddi tahribat yaptığı düşünülmüştür. Özellikle cilt ve ciltaltı dokuların lenfatik dolaşımında oluşan tahribat hastada önkolda lokal immün defekt oluşturmuştur. Oluşan bu lokal immün defekt de nekrotizan fasiit gelişimine yol açmıştır.

Nekrotizan fasiitte alınan yara kültürlerinde genellikle gram (+) koklar üremektedir [1,2,3]. Bizim olgumuzda ise herhangi bir bakteri izolasyonu yapılamamıştır. Ancak

hastada trikofiton üremesi olmuştur. Bakteri izole edilememesinin nedenin, hastanın Kliniğimizde tedavi öncesinde geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi görmüş olması olduğu düşünüldü. Mantar infeksiyonunun süperpoze olduğu düşünüldü ve hastaya antifungal tedavinin yanı sıra geniş spektrumlu antibiyotik tedavi de uygulanmıştır. Nekrotizan fasiit olgularında ana infeksiyonun sebebi bakteriyel olsa da özellikle geç kalınmış olgularda mantar infeksiyonunun da tabloya eklenmiş olabileceği akılda tutulmalıdır. Literatürde nekrotizan fasiit olgusuna eklenmiş bir mantar infeksiyonundan bahsedilmemektedir. Bu olgunun da gösterdiği gibi nekrotizan fasiit olgularında gerek kültür çalışmaları gerekse tedavi planlamasında mantar infeksiyonunun süperpoze olabileceği hususu gözden kaçırılmaması gerektiği düşünülmektedir.

Nekrotizan fasiit tanısı düşünülen olgularda acil cerrahi debrütman hayat kurtarıcıdır [1,3,7]. Biz de hastamıza acil olarak debrütman ve daha sonra greftleme operasyonu uyguladık. Kesin tanı patolojik olarak konulmaktadır [8]. Bizim hastamızda da patolojik olarak nekrotizan fasiit tanısı konulmuştur.

Sonuç olarak, nekrotizan fasiit hayatı tehdit eden şiddetli bir infeksiyondur. Tedavide erken cerrahi hayat kurtarıcıdır. Özellikle selfmutilasyonu olan ve buna bağlı lenfatik dolaşımında yaralanmalara sahip olan hastalarda bu durum dikkate alınmalıdır. Tedavi esnasında sadece antibiyoterapi üzerine yoğunlaşmamalı, tabloya eklenebilecek mantar infeksiyonları unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kosloske AM, Bartow SA. Debridement of periumbilical necrotizing fasciitis: Importance of excision of the umbilical vessels and urachal remnant. *Journal of Pediatric Surgery* 1991; 26: 808-810.
2. Krebs V. L. J., Koga K. M., Diniz E. M. A., Ceccon M.E. J. and Vaz A. C. Necrotising fasciitis in a newborn infant. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. S. Paulo.* 2001; 56: 59-62.
3. Sawin R. S., Schaller R. T., Tapper D. Early recognition of neonatal abdominal wall necrotising fasciitis. *Am. J. Surg.* 1994; 167: 481-484.
4. Özgenel GY, Akın S, Kahveci R, Özbek S, Özcan M. Nekrotizan fasiitli 30 hastanın klinik değerlendirilmesi ve tedavi sonuçları. *Ulus Travma Derg* 2004; 10:110-114.
5. Wilkerson R, Paull W, Coville FV. Necrotizing fasciitis. Review of the literature and case report. *Clin Orthop.* 1987; 216: 187-192.
6. Kranz KR, Reed OM, Grimwood RE. Necrotizing fasciitis associated with porphyria cutanea tarda. *J Am Acad Dermatol.* 1986; 14: 361-367.
7. Ayhan S, Demirtaş Y, Başterzi Y, Bayramoğlu Ö, Latifoğlu O, Güner H, Çenetioğlu S. Ölümcül nekrotizan yumuşak doku infeksiyonu: Derleme ve iki olgu sunumu. *Türk Plastik Rekonstrüktif Estetik Cerrahi Dergisi.* 2004; 12: 69-73.
8. Slamenkovic I Early recognition of potentially fatal necrotizing fasciitis: The use of frozen section biopsy. *New Eng J Med.* 1984; 310:1689.

Önkolda Nekrotizan Fasiit: Olgu Sunumu ve Literatür Taraması

Mehmet BOZKURT¹, Fatih ZOR², Yalçın KÜLAHÇI³, Erol BENLİER⁴

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır

² GATA Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

³ Kayseri Asker Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Kayseri

⁴ Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Edirne

Özet

Nekrotizan fasiit yumuşak dokuların infeksiyon, lokal iskemi ve lokal defans sisteminin azalması sonucu oluşan ve bu kısır döngünün devam ederek doku nekrozuna yol açmasını ifade eden şiddetli bakteriyel infeksiyonudur. Genellikle yaşlılarda, öz bakımı problemlili olan hastalarda ve immün sistem defekti olan kişilerde rastlanılan bir infeksiyondur. Nekrotizan fasiit olgularına lokalizasyon olarak en sık genital bölge ve abdomende rastlanılmakla birlikte burada sunulan olguda hem yaş hem de infeksiyonun lokalizasyonu çok rastlanılmayan bir özellik göstermektedir. Bu makalede, herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmayan ancak kronik self-mutilasyon (jiletle kendini yaralama) nedeni ile yaralanma bölgesinde lokal immün sistem hasarı oluşmuş ve buna bağlı gelişen nekrotizan fasiit olgusu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan fasiit; önkol; kendini yaralayıcı davranış

Cerrahpaşa Tıp Derg 2006; 37: 17 - 19

Necrotizing Fasciitis in Forearm : Case Report and Literature Review

Abstract

Necrotising fasciitis is a rapid, aggressive and life-threatening infection of the soft tissues characterized by the spread of infection and necrosis through the fascia and subcutaneous fat. It may be either a pure group A streptococcal infection or a polymicrobial infection. Necrotising fasciitis is relatively uncommon in children. It usually affects previously healthy children with no underlying predisposition to infection. By contrast, in adults necrotising fasciitis usually affects those with a pre-existing medical condition and often follows an inciting event such as a severe soft-tissue trauma. Necrotising fasciitis has a very high mortality rate, with the highest incidence of deaths reported in the elderly, debilitated, diabetic patients, and neonates with necrotising fasciitis involving the abdominal wall. We present a rare case of necrotising fasciitis in an adult who had not predisposing factor for necrotizing fasciitis except chronic self-mutilation in his forearm. The etiology, diagnosis and management of necrotising fasciitis in forearm is being discussed in adults. Early diagnosis, intravenous antibiotics and aggressive surgical debridement are mandatory for an optimal outcome.

Key Words: Fasciitis necrotizing; forearm; self-injurious behavior

Cerrahpaşa J Med 2006; 37: 17 - 19

Nekrotizan fasiit yumuşak dokuların infeksiyon, lokal iskemi ve lokal defans sisteminin azalması sonucu oluşan ve bu kısır döngünün devam ederek doku nekrozuna yol açmasını ifade eden şiddetli bakteriyel infeksiyonudur [1]. Nekrotizan fasiit daha çok yetişkinlerde gözlenen bir hastalık olmasına rağmen pediatrik hastalarda da gözlenebilir. Genellikle olayı tetikleyici travma veya cerrahi gibi bir neden vardır, ancak konağın genel immün sisteminin defektif olması bu ilk travmanın kısıtlı kalmayıp ilerleyici olmasına neden olur [2]. Bu sebepler arasında diyabet,

kronik alkolizm, karaciğer ve böbrek yetmezliği ve yaşlılığa bağlı ileri debilite sayılabilir [3].

Bu makalede, herhangi bir sistemik rahatsızlığı olmayan ancak kronik self-mutilasyon (jiletle kendini yaralama) nedeni ile yaralanma bölgesinde lokal immün sistem hasarı oluşmuş ve buna bağlı gelişen nekrotizan fasiit olgusu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

22 yaşında erkek hasta, Kliniğimize sol önkolda özellikle fleksör yüzde yaygın infeksiyon, ödem ve nekroz ile müra-caat etti. Hastanın alınan hikayesinde kendisinin psikiyatrik problemleri olduğunu ve madde bağımlısı olduğu öğrenildi. Yaklaşık 10 gün önce sol kolunda kızarıklık ve şişlik

Alındığı Tarih: 14 Ocak 2005

Yazışma Adresi (Address): Yrd. Doç. Dr. Mehmet Bozkurt

Dicle Üniversitesi Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı

Diyarbakır

E-posta : drmbzkurt@yahoo.com

ile başlayan şikayetlerinin zamanla arttığını ifade etti. Hasta bu şikayetleri nedeni ile revire müracaat etmiş ve parenteral ceftriakson tedavisi ve lokal yara bakımı uygulanmış. Ancak hastanın genel durumunun bozulması ve yara enfeksiyonunun ilerlemesi nedeni ile hasta Kliniğimize sevk edilmiş. Hastanın yapılan ilk muayenesinde genel durumunun orta olduğu, hastanın letarjik olduğu izlendi. Vital bulgular stabildi ancak minimal hipotansiyon ve taşikardi ve 38 °C ateş olduğu izlendi. Lokal muayenede sol kol fleksör ve ekstansör yüzde yaklaşık 25 x 15 cm büyüklüğünde geniş enfeksiyon, ödem ve nekrotik alan olduğu izlendi. (Hastanın preoperatif resmi mevcut değil). Yine hastanın her iki kolunda hem dorsal hem de volar yüzde self-mutilasyona bağlı multiple derin kesi izleri ve skarlar olduğu izlendi. En son self-mutilasyon hikayesinin yaklaşık 1 yıl önce olduğu ve son zamanlarda kolu ile ilgili bir yaralanma geçirmediği öğrenildi. Yapılan laboratuvar incelemesinde, lökositöz olduğu, minimal üre ve kreatinin yüksekliği olduğu tespit edildi. Hasta HbsAg pozitif ve kronik alkol kullanıcısı idi ancak rutin biyokimyasal takiplerinde karaciğer fonksiyon bozukluğunu düşündürecek patoloji izlenmedi. Yara ve kan kültürleri alındı. Yara kültürlerinde ve kan kültüründe bakteri izole edilemedi ancak her ikisinde de *Trichophyton Mentagrophytes* ürediği izlendi. Ancak hastaya gram dokuda bakteri sayımı yapılmadı. Hastaya hospitalizasyon esnasında geniş spektrumlu antibiyoterapinin yanı sıra antimikotik tedavi de başlandı.

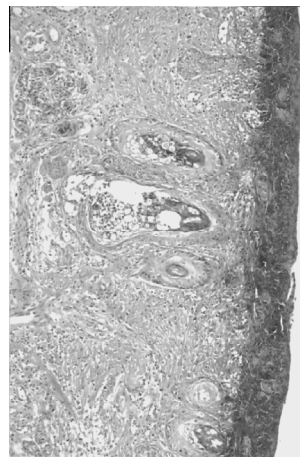
Hasta nekrotizan fasiit öntanısı ile acil operasyona alındı ve geniş debritleme uygulandı (Şekil 1,2). İntraoperatif olarak eski kesilere ait skar dokusunun fasyaya kadar uzandığı izlendi. Debritleme materyali patolojiye gönderildi ve patolojik olarak nekrotizan fasiit tanısı konuldu (Şekil 3). Debritleme sonrasında pansuman takibi uygulanan hastaya daha sonra greftleme operasyonu uygulandı. Postoperatif dönemde herhangi bir sorun ile karşılaşmadı ve hasta operasyon sonrasında 10. günde taburcu edildi (Şekil4).



Şekil 1. Olgunun debritleme sonrası ön kol ekstansör yüzündeki doku defektinin görünümü.



Şekil 2. Debritleme sonrası ön kol fleksör yüzündeki doku defektinin görünümü.



Şekil 3. Debritleme materyalinin histopatolojik görüntüsü (H&E, X 50) .



Şekil 4. Olgunun postoperatif 1. aydaki görünümü.

TARTIŞMA

Nekrotizan fasiit immün sistem defekti olan hastalarda ortaya çıkan, enfeksiyonun faysalar boyunca yayılım gösterdiği ve doku nekrozuna yol açtığı bir yumuşak doku enfeksiyonudur. Genellikle yaşlılarda, öz bakımı problemlili olan hastalarda ve immün sistem defekti olan kişilerde rastlanılan bir enfeksiyondur. Lokalizasyon olarak en sık genital bölge ve abdomende rastlanılır [4]. Bizim hastamız hem yaş hem de enfeksiyonun lokalizasyonu sık rastlanılmayan bir özellik göstermektedir. Genç yaşta nekrotizan fasiit olguları bildirilmiştir ancak bu olgularda hastalarda ciddi karaciğer fonksiyon bozukluğu ve porfiriya gibi sistemik hastalıklar mevcuttu [5,6]. Bizim olgumuzda ise bu tip bir generalize immün sistem defekti yoktur. Alkol ve madde bağımlılığı nekrotizan fasiit için risk faktörüdür ancak bunlar genel bir immün sistem defekti oluşturarak, karaciğer fonksiyonunu bozarak nekrotizan fasiit gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Bizim hastamızda ise genel bir immün yetmezliği düşündürecek klinik ve laboratuvar bulgusuna rastlanmadı. Her ne kadar hasta alkol kullanıcısı, madde bağımlısı ve hepatit B taşıyıcısı olsa da bu durum immün sistem defekti oluşturacak boyutta değildi. Yine nekrotizan fasiit açısından önkol yerleşimi nadir izlenen bir durumdur. Bizim hastamızda hastanın birçok kere jilet ile koluna kesiler oluşturarak yaptığı self mutilasyon enfeksiyonunun patogenezinde önemli rol oynadığı düşünüldü. Oluşan multiple kesiler derin olması ve hep transvers olması nedeni ile önkoldaki venöz ve lenfatik dolaşımında ciddi tahribat yaptığı düşünülmüştür. Özellikle cilt ve ciltaltı dokuların lenfatik dolaşımında oluşan tahribat hastada önkolda lokal immün defekt oluşturmuştur. Oluşan bu lokal immün defekt de nekrotizan fasiit gelişimine yol açmıştır.

Nekrotizan fasiitte alınan yara kültürlerinde genellikle gram (+) koklar üremektedir [1,2,3]. Bizim olgumuzda ise herhangi bir bakteri izolasyonu yapılamamıştır. Ancak

hastada trikofiton üremesi olmuştur. Bakteri izole edilememesinin nedenin, hastanın Kliniğimizde tedavi öncesinde geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi görmüş olması olduğu düşünüldü. Mantar infeksiyonunun süperpoze olduğu düşünüldü ve hastaya antifungal tedavinin yanı sıra geniş spektrumlu antibiyotik tedavi de uygulanmıştır. Nekrotizan fasiit olgularında ana infeksiyonun sebebi bakteriyel olsa da özellikle geç kalınmış olgularda mantar infeksiyonunun da tabloya eklenmiş olabileceği akılda tutulmalıdır. Literatürde nekrotizan fasiit olgusuna eklenmiş bir mantar infeksiyonundan bahsedilmemektedir. Bu olgunun da gösterdiği gibi nekrotizan fasiit olgularında gerek kültür çalışmaları gerekse tedavi planlamasında mantar infeksiyonunun süperpoze olabileceği hususu gözden kaçırılmaması gerektiği düşünülmektedir.

Nekrotizan fasiit tanısı düşünülen olgularda acil cerrahi debritleme hayat kurtarıcıdır [1,3,7]. Biz de hastamıza acil olarak debritleme ve daha sonra greftleme operasyonu uyguladık. Kesin tanı patolojik olarak konulmaktadır [8]. Bizim hastamızda da patolojik olarak nekrotizan fasiit tanısı konulmuştur.

Sonuç olarak, nekrotizan fasiit hayatı tehdit eden şiddetli bir infeksiyondur. Tedavide erken cerrahi hayat kurtarıcıdır. Özellikle selfmutilasyonu olan ve buna bağlı lenfatik dolaşımında yaralanmalara sahip olan hastalarda bu durum dikkate alınmalıdır. Tedavi esnasında sadece antibiyoterapi üzerine yoğunlaşmamalı, tabloya eklenebilecek mantar infeksiyonları unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kosloske AM, Bartow SA. Debridement of periumbilical necrotizing fasciitis: Importance of excision of the umbilical vessels and urachal remnant. *Journal of Pediatric Surgery* 1991; 26: 808-810.
2. Krebs V. L. J., Koga K. M., Diniz E. M. A., Ceccon M.E. J. and Vaz A. C. Necrotising fasciitis in a newborn infant. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. S. Paulo.* 2001; 56: 59-62.
3. Sawin R. S., Schaller R. T., Tapper D. Early recognition of neonatal abdominal wall necrotising fasciitis. *Am. J. Surg.* 1994; 167: 481-484.
4. Özgenel GY, Akın S, Kahveci R, Özbek S, Özcan M. Nekrotizan fasiitli 30 hastanın klinik değerlendirilmesi ve tedavi sonuçları. *Ulus Travma Derg* 2004; 10:110-114.
5. Wilkerson R, Paull W, Coville FV. Necrotizing fasciitis. Review of the literature and case report. *Clin Orthop.* 1987; 216: 187-192.
6. Kranz KR, Reed OM, Grimwood RE. Necrotizing fasciitis associated with porphyria cutanea tarda. *J Am Acad Dermatol.* 1986; 14: 361-367.
7. Ayhan S, Demirtaş Y, Başterzi Y, Bayramoğlu Ö, Latifoğlu O, Güner H, Çenetioğlu S. Ölümcül nekrotizan yumuşak doku infeksiyonu: Derleme ve iki olgu sunumu. *Türk Plastik Rekonstrüktif Estetik Cerrahi Dergisi.* 2004; 12: 69-73.
8. Slamenkovic I Early recognition of potentially fatal necrotizing fasciitis: The use of frozen section biopsy. *New Eng J Med.* 1984; 310:1689.