

Akut karını taklit eden bir tetanoz olgusu

A case of tetanus mimicking acute abdomen

Bülent Güngör*, Oktay Karaköse*, Koray Topgül*

Tetanoz, klinik bulgularla tanısı konulan, yetersiz immünizasyonu olan kişilerde kas spazmları ile ortaya çıkan bir hastalıktır. Hastalık genellikle, Clostridium tetani sporlarını ihtiva eden cisimlerle nekroza yol açacak travmalar sonucu oluşur (1). Kirli ve nekrotik yaralarda, ayrıca aerob bakteri infeksiyonu da bulunuyorsa ortamdaki oksijen azalacağından sporların vejetatif hale geçmesi kolaylaşır. Hastalığın klinik belirtilerinden sorumlu olan tetanospazmin kana karışır, bir kısmı da nöronal gangliozidlere irreversibl olarak bağlanır. Motor nöronlardan salınan kontrolsüz inhibisyonuz efferent deşarj sonrası konvülziyon benzeri şiddetli musküler rijidite ve spazm görülebilir. Öncelikle çene, yüz ve kafa kaslarında görülen spazm, daha sonra gövde ve ekstremitelere yayılabilir (2). Yaygın abdominal kas rijiditesi olduğunda akut karın tablosu ile karıştırılabilir (3). Aynı zamanda otonom sinir sisteminin de uyarılması sonucu terleme, taşikardi, ritm bozuklukları, labil hipertansiyon gibi sempatik, daha nadiren ise bradikardi ve hipotansiyon gibi parasempatik etkiler görülmektedir (1,3,4). Hastalığın tedavisinde esas olan destek tedavisi olup, nozokomial infeksiyonlar ve tromboembolizmin önlenmesi amaçlanır (5). Modern yoğun bakım ünitelerinde akut respiratuar yetmezliğe bağlı mortalite engellenirken, otonom instabiliteye bağlı kardiovasküler komplikasyonlar halen önemli mortalite nedenleridir (3,4,6).

Tetanoz, gelişmekte olan ülkelerde daha fazla görülmekte olup 60 yaş üzeri mortalitesi %50'den fazladır. Rutin aşılama ile tetanozdan korunmak mümkündür. Ülkemizde Orta Anadolu'da 40 yaş üzeri populasyonda tetanoz antikör düzeyinin koruyucu seviyenin altında olduğu belirlenmiştir (7). ABD ve İngiltere'de 60 yaş üzeri popülasyonun %49-66'sında tetanoz antikör titresi yetersiz düzeydedir. Burada karında yaygın rijidite ve lökositoz nedeniyle laparotomi yapılmış bir tetanoz olgusu sunulmaktadır.

Olgu

57 yaşında çiftçi erkek hasta, solunum sıkıntısı, karın ağrısı ve kasılma şikayetleriyle Hastanemiz dışında bir merkezin acil servisine başvurmuştur. Fizik muayenesinde batında tahta karın hali tesbit edilmiştir. Lökosit sayısı 25000/mm³ olarak bulunan hastaya acil olarak laparotomi yapılmıştır. Eksplorasyon bulgularında belirgin patoloji tespit edilememiş, apendektomi uygulanmıştır. Postoperatif dönemde hipoksi nedeniyle eküstübe edilemeyen ve ateş ile taşikardi gelişen hasta merkezimize sevk edilmiştir.

Makalenin Geliş Tarihi : 09.04.2007
Makalenin Kabul Tarihi : 05.06.2007

* Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD, SAMSUN

Yrd. Doç.Dr. Bülent GÜNGÖR
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD
55139 Kurupelit / SAMSUN
Tel: (0362) 312 19 19 / 3673-2668 Faks: (0362) 457 60 41
e-posta: bgungor@omu.edu.tr



Resim 1: Sol el dördüncü parmak distal falanksta travmatik ülser.

Acil servismizde yapılan fizik muayenesinde hastanın entübe, bilincinin açık olduğu görüldü. Karında yaygın rijiditesi devam ediyordu. Sol el 4. parmak distal falanksta travmatik nekroze ülser olduğu belirlendi (Resim 1). Hasta yakınlarından, 4 gün önce parmağını kapı demirine sıkıştırdığı ve daha önce tetanoz aşısı yapılmadığı öğrenildi. Kan basıncı:100/60 mmHg, Nabız:112/dk, Ateş:37.5°C olarak ölçüldü. Laboratuvar incelemede; BUN: 40mg/dl, Kreatinin:1.7g/dl, Glukoz: 200mg/dl, Lökosit:27000/mm³, Hb: 14.9g/dl, pH:7.2, pO₂:60mmHg, pCO₂:42mmHg, HCO₃:14mEq/L, O₂ saturasyonu: %85 olarak ölçüldü. Mekanik ventilatöre bağlanan hastanın daha sonra jeneralize kasılmaları ve opistotonus hali gözlemlendi.

Tetanoz tanısı konulan hastaya tetanoz toksoid aşısı ve hiperimmünize atlardan hazırlanan antitetanoz serum (450.000 ünite) intramusküler uygulanarak yoğun bakım ünitesine alındı. Ampicillin-sulbactam (4x1 g intravenöz) tedavisine başlandı. Parmaktaki nekrotik ülser debride edildi. Tırnak çevresinde sellülit mevcut olduğu için tırnak çekimi yapıldı. Yoğun bakımda takibi sırasında hipotansif seyretmesi üzerine dopamin, dobutamin ve adrenaline infüzyonuna başlandı. Sedasyon amacıyla diazem ve morfin injeksiyonu yapıldı. Musküler spazmları kısmen kontrol altına alınabildi. 38 °C'yi

geçen ateşlerinin olması üzerine antibiyotik tedavisi piperasilline-tazobaktam olarak değiştirildi. Akut böbrek yetmezliği gelişen ve otonom instabilitesi düzeltilemeyen hasta, postoperatif 13. günde kaybedildi.

Tartışma

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde düşük sosyoekonomik statü ile ilgili olarak tetanoz halen ciddi bir sağlık sorunudur (1). Sıklıkla derin penetran yaralanmaları takiben gelişir (8). Hastaların çoğu kırsal kesimden gelmektedir (9). Tanı, klinik muayene bulgularına dayanır ve klinik şüphe olduğunda tetanoz tedavisine başlanır (10). Hastalık %50 oranında şiddetli formda görülmektedir. Solunum yetmezliği ve disotonomi en sık karşılaşılan komplikasyonlardır (1,3).

Hastalığın eradikasyonu için yaygın immünizasyon programıyla, uygun yara profilaksisi ve bakımı gerekmektedir (1,11). Kentlerde yaşlı nüfusun, kırsal kesimde ise genç erişkin nüfusun aşılınması önerilmektedir (6). Yetersiz immünizasyon yaşlılarda önemli bir sorundur (12,13).

Hastamızın kırsal kesimden gelen, yetersiz immünizasyonu olan ve tetanoza neden olabilecek yaralanma riski olan bir çiftçi olması, yüksek risk grubunda olduğunu göstermektedir.

Tetanus toksininin etkileri spinal kord, beyin sapı, periferik sinirler, nö-

romusküler bileşmeler ve direkt olarak kas üzerine olur (8). KBB Kliniklerine trismus, subakut progresif disfaji, boyun ağrısı, jeneralize ağrı ve yüz kaslarının kontraksiyonu ile başvuran tetanoz hastaları bildirilmiştir (2). Trismus (%92), abdominal musküler rijidite (%84), opistotonus ve disfaji en sık görülen bulgulardır (3,4,9,11,14). Karın ağrılı hastalarda defans varlığı intraabdominal bir patolojiyi düşündürmekle birlikte kesin kanıt değildir. Tetanoz dışında Zona zoster, kosta kırığı, solunum sorunları, bazı metal zehirlenmeleri gibi karın dışı olaylar, karın kaslarında dirence yol açabilir. Bir antiemetik olan metaklopramide sekonder olarak da karın ağrısı ve rijidite bildirilmiştir (15). Tetanozun nadir görülmesiyle birlikte, rijidite dışındaki klinik bulguları gözden kaçırılırsa olgumuzda da olduğu gibi bu tanı atlanarak cerrahi girişim kararı verilebilir (16). Abdominal rijiditenin dışında yüz, boyun, gövde ve ekstremitelerde kas spazmları ile opistotonus olup olmadığı dikkatli bir fizik muayene ile araştırılmalıdır. Hastanın kendisinden ya da yakınlarından travma öyküsü alınmaya çalışılmalı, bununla da yetinmeyip tüm vücudun tetanoz kaynağı yara yönünden inspeksiyonu yapılmalıdır.

Tetanozun spesifik tedavisinde aktif ve pasif immünizasyon, yara bakımı, parenteral antibiyotikler, kas gev-

şeticiler, nöromusküler blokör ajanlar, sedasyon amacıyla benzodiazepinler kullanılır (14). Yeterli yoğun bakım şartları bulunması ve uygun tedavinin yapılmasına rağmen hastamızda otonom instabilite ve akut böbrek yetmezliği tedavi edilememiştir. Tetanozun mortalitesi %30-60 arasında değişmektedir. Yüksek mortalite, uygunsuz immünglobulin ve antibiyotik tedavisi ile yetersiz yara bakımı sonucunda da görülebilmektedir (17). Mekanik ventilasyon, ucuz maliyetli infeksiyon kontrol işlemleri gibi gelişmiş yoğun bakım şartları mortaliteyi azaltmada anlamlı olarak etkilidir. Buna rağmen aşılama hedef kitlesinin dışında kalanlarda mortalite ve morbidite halen önemli bir sorundur (12).

Erken tanı ve başlangıçtaki kötü prognoz parametrelerinin belirlenerek hastaların yoğun bakım tedavisine alınması mortaliteyi azaltabilir (1,14,18). Sosyoekonomik statü, immünizasyon, inkübasyon periodu, hastanın yaşı (60 yaş üzeri mortalite yüksektir), spazmların şiddeti, hospitalizasyon süresi, tedavi türü, semptomların ortaya çıkış süresi prognoza etki etmektedir (1,3,6,19). Hastamızdaki kötü prognoz faktörleri; aşılınmamış olması, hastalığın inkübasyon süresinin kısa, spazmların şiddetli oluşu, hastaneye geliş anında semptomlarının varlığı, solunum yetmezliği nedeniyle ventilatöre bağlanmasıdır. Mortaliteyi arttıran faktörler, kötü prognoz kriterleri-

ne ilave olarak yüksek ateş, akut renal yetmezlik, hipotansiyon, taşikardi ve kardiyak arrestdir (3,6,20). Hastamızda hastaneye başvuru anında şiddetli semptomlar, yüksek ateş, hipotansiyon mevcut olup, takibinde akut renal yetmezlik ve mortalite gelişmiştir.

Sonuç olarak ülkemiz şartlarında özellikle kırsal kesimdeki orta ve üzeri yaştaki popülasyonun tetanoza karşı immünizasyonları belirlenmeli, tetanoz antitoksini ile immünizasyonuna ve yara bakımına önem verilmelidir. Ayrıca tüm pratisyen hekim ve cerrahlar, abdominal rijiditeye neden olan nadir tanılardan birinin tetanoz olabileceğini hatırlamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Anuradha S. Tetanus in adults--a continuing problem: an analysis of 217 patients over 3 years from Delhi, India, with special emphasis on predictors of mortality. *Med J Malaysia*, 2006; 61:7-14.
2. Aydın K, Caylan R, Caylan R ve ark. Otolaryngologic aspects of tetanus. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2003; 260:52-56.
3. Arogundade FA, Bello IS, Kuteyi EA, et al. Patterns of presentation and mortality in tetanus: a 10-year retrospective review. *Niger Postgrad Med J*, 2004;11:58-63.
4. Orellana-San Martin C, Su H, Bustamante-Duran D, et al. Tetanus in intensive care units. *Rev Neurol*, 2003; 36: 327-330.
5. Köksal İ. Tetanus. *J Int Med Sci*, 2006;2:113-118.
6. Brauner JS, Vieira SR, Bleck TP. Changes in severe accidental tetanus mortality in the ICU during two decades in Brazil. *Intensive Care Med*, 2002; 28:930-935.
7. Öztürk A, Gökahmetoğlu S, Erdem F ve ark. Tetanus antitoxin levels among adults over 40 years of age in Central Anatolia, Turkey. *Clinic Microbiol Inf*, 2003;9,1, p:33.
8. Farrar JJ, Yen LM, Cook T, et al. Tetanus. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2000;69:292-301.
9. Lima VM, Garcia MT, Resende MR, et al. Accidental tetanus: clinical and epidemiological profile of inpatients at a university hospital. *Rev Saude Publica*, 1998;32:166-171.
10. Simpson J, Inglis A, Gordon MWG. Back pain as the presenting symptom of generalized tetanus. *Emerg Med J*, 2007;24:5.
11. Lau LG, Kong KO, Chew PH. A ten-year retrospective study of tetanus at a general hospital in Malaysia. *Singapore Med J*, 2001;42:346-350.
12. Ogunrin OA, Unuigbo EI. Tetanus: an analysis of the prognosticating factors of cases admitted

Summary:

A case of tetanus mimicking acute abdomen

Acute abdomen presenting with generalized abdominal rigidity is usually considered as a surgical emergency. Tetanus infection may also cause abdominal rigidity as in an acute abdomen. Latency of sign and symptoms of tetanus and/or the unawareness of the physician may lead to an unnecessary laparotomy. The nonimmunized middle aged and elderly people of lower socioeconomic status especially in the rural areas are at higher risk of tetanus.

In this report a 57 years old patient who was admitted to the emergency unit with dyspnea, abdominal pain and operated upon with the finding of abdominal rigidity is presented. Postoperative extubation of the patient could not be achieved and the patient was referred to an intensive care unit for respiratory support with the eventual diagnosis of tetanus. Despite all efforts the patient expired on the thirteenth day postoperatively. Tetanus should be kept in mind in the gamut of causes when a diagnosis of "acute abdomen" is entertained especially in the above mentioned risk groups.

Key Words: Tetanus, acute abdomen, laparotomy.

13. Peetermans WE, Schepens D. Tetanus--still a topic of present interest: a report of 27 cases from a Belgian referral hospital. *J Intern Med*, 1996;239:249-252.
14. Lee HC, Ko WC, Chuang YC. Tetanus of the elderly. *J Microbiol Immunol Infect*, 2000;33:191-196.
15. Khan NU, Razzak JA. Abdominal pain with rigidity secondary to the anti-emetic drug metoclopramide. *J Emerg Med*, 2006;30:411-3.
16. Chan ST, Kang CH. A case of tetanus mimicking acute abdomen. *Singapore Med J*, 1994;35:641-642.

17. Hesse IF, Mensah A, Asante DK, et al. Adult tetanus in Accra, why the high mortality? An audit of clinical management of tetanus. *West Afr J Med*, 2005;24:157-161.
18. Thwaites CL, Yen LM, Nga NT, et al. Impact of improved vaccination programme and intensive care facilities on incidence and outcome of tetanus in Southern Vietnam, 1993-2002. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 2004;98:671-677.
19. Oladiran I, Meier DE, Ojelade AA, et al. Tetanus: continuing problem in the developing world. *World J Surg*, 2002;26:1282-1285.
20. Wasay M, Khealani BA, Talati N, et al. Autonomic nervous system dysfunction predicts poor prognosis in patients with mild to moderate tetanus. *BMC Neurol*, 2005;5:2.

KATKIDA BULUNANLAR:

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:

Bülent Güngör, Oktay Karaköse, Koray Topgül

Verilerin elde edilmesi:

Bülent Güngör, Oktay Karaköse, Koray Topgül

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Bülent Güngör, Oktay Karaköse, Koray Topgül

Yazının kaleme alınması:

Bülent Güngör, Oktay Karaköse, Koray Topgül

İstatistiksel değerlendirme:

Yok