

# A case of tetanus presenting like acute dystonia

## Akut distoni gibi başvuran tetanos olgusu

Handan Akar<sup>1</sup>, Funda Neslihan Furtun<sup>2</sup>, Sırrı Süleyman Kılıç<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Samsun Education and Research Hospital, Neurology Clinic, Samsun, Turkey

<sup>2</sup>Samsun Education and Research Hospital, Infectious Diseases and Clinical Microbiology Clinic, Samsun, Turkey

### Abstract

We report a 81-years-old female tetanus patient first presenting like acute dystonia. She was first admitted to the neurology clinic and misdiagnosed as acute dystonia by the neurologist. When the disease progressed and intense painful local dystonic spasm continued she was examined by an infectious disease specialist. She was then hospitalized with the diagnosis of the tetanus. She died because of healthcare-associated pneumonia after 87 days of hospitalization. We report this case because presentation of tetanus might be atypical and it can be misdiagnosed if you do not suspect it.

**Keywords:** Dystonia; local tetanus; tetanus

### Özet

Seksenbir yaşında tetanos tanısı alan, ancak ilk olarak akut distoni tablosu ile müracaat eden kadın hastayı sunduk. Hasta ilk nöroloji kliniğine başvurduğunda nörolog tarafından distoni olarak değerlendiriliyor. Hastalık ilerledikçe ve ağrılı lokal distonik spazmlar devam ettikçe, hasta bir de enfeksiyon hastalıkları uzmanı tarafından görülüyor. Tetanos tanısı olarak hastaneye yatırılıyor. Hastaneye yatıştan 87 gün sonra nozokomial pnömoni nedeni ile hasta öldü. Biz bu hastayı tetanosun klasik klinik tablosu dışında bir şikayete başvurduğu için ve tetanosun halen eğer şüphelenilmez ise tanı atlamaları ve yanlışlamaları yapabileceğimiz bir klinik tablo olduğuna dikkat çekebilmek için sunduk.

**Anahtar kelimeler:** Distoni; lokal tetanos; tetanos

### Giriş

Tetanos aşılama ile önlenemeyen bir enfeksiyon hastalığıdır. Yüksek mortalitesi ve düşük morbiditesi mevcuttur. Hastalık yaralardan *Clostridium tetani* adlı bakteri tarafından salgılanan toksin tarafından oluşur. Toksin, tetanospazmin, çinko bağımlı bir proteaz olup, sinaptik veziküllerde bulunan gamma aminobütirik asit (GABA) gibi inhibitör nörotransmitter salınımını engellemek sureti ile refleks ark fonksiyonlarını bozar. Bu durumdan seçici olarak etkilenen hücreler Renshaw hücreleridir. Bu hücrelerin temel fonksiyonu motor nöronlar üzerine negatif geri besleme sağlayarak, motor nöronların ateşleme eşiklerini stabilize etmektir. Bu fonksiyonun bozulması ile agonist ve antagonist kaslar eş zamanlı olarak kasılmaya başlarlar ve bu durum kas spazmlarına yol açar (1). Tetanos aşılama ile kontrol edilebilir fakat ileri yaşlarda ve küçük yaşlarda mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Başarılı aşılama programları ile pediatrik vakaların insidansı düşmüştür. Ancak ileri yaşlarda aşı tekrarları atlanmakta, bu da ileri yaşlarda hastalık insidansının artmasına yol açmaktadır (2). Hastalığın nadir görülmesi, tanının ilk planda düşünülmemesine ve bu durumda tanının gecikmesine ya da atlanmasına yol açabilmektedir.

Distoni, istemsiz hareket ve anormal postüre yol açan kas kasılmaları ile karakterize bir sendromdur (3). Distoni farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Etiyoloji, yaş ve distonik hareketin vücuttaki dağılımı distoni sınıflamasında kullanılan parametrelerdir. Vücuttaki dağılımına göre distoniler fokal, segmental, jeneralize, multifokal ve hemidistoni şeklinde sınıflandırılırlar ki en sık görülen şekli fokal distonilerdir (4). Bizim bu yazıda sunmuş olduğumuz olgu ilk başvuru esnasında lokal tetanos formu şeklinde olup, tamamen ekstrapiramidal bir bozukluk olan distoniyi taklit etmiştir. Biz bu olguyu nadir sunum şekli nedeni ile ve ayrıca tetanosun bu nadir formlarının vurgulanması amacı ile sunduk.

### Olgu

Seksenbir yaşında kadın hasta acil servise sağ elinde ağrılı distonik kasılma ile başvurdu. Hastanın sağ elindeki kasılma 20 gün önce ani olarak başlamış, başlangıçta hafif ve aralıklı olan kasılmaların şiddeti zaman içerisinde artmış ve kasılmalara ağrının da eşlik etmesi sebebi ile hastaneye başvurma ihtiyacı duymuş. Hasta kliniğimize danışıldı ve nörolojik muayenesinde hastanın sağ eli ulnar tarafa deviye görünümde ve sağ elde aralıklı olarak oluşan distonik kasılmalar mevcuttu (Resim 1).

**Correspondence:** Handan Akar, Samsun Education and Research Hospital, Neurology Clinic, Samsun, Turkey  
Tel:+90 505 7462668 [hakar1972@hotmail.com](mailto:hakar1972@hotmail.com)

Hasta mevcut tabloya yol açabilecek antiemetik, nöroleptik, antidepresan ve diğer başka ilaç



kullanımları açısından sorgulandığında, herhangi bir ilaç kullanım öyküsü yoktu. Rutin kan analizlerinde patolojik bir bulguya rastlanmadı. Serum kalsiyum ve diğer elektrolit düzeyleri de normal sınırlarda olan hasta, herhangi bir etiyolojik sebep bulunmaması üzerine miyorelaksan ve analjezik tedavileri önerilerek gönderildi. İki gün sonra hasta tarafımıza şikayetlerinin düzelmemesi nedeni ile tekrar başvurdu. Mevcut tablonun olası bir serebrovasküler olaya bağlı olabileceği düşünülerek hastanın beyin manyetik rezonans görüntülenmesi yapıldı ve klinik durumu açıklayacak patolojik bulguya rastlanmadı. Takiben 2 gün sonra hastada hafif düzeyde yutma güçlüğü gelişmeye başladı. Hasta kulak-burun-boğaz kliniğince değerlendirildi ve mevcut klinik tabloyu açıklayacak etiyolojik nedene ulaşılamadı. Aynı zamanda metabolik faktörler açısından iç hastalıkları kliniğince de değerlendirilen hastada idrar yolu enfeksiyonu saptanması üzerine, hasta enfeksiyon hastalıkları kliniğine yönlendirildi. Enfeksiyon hastalıkları tarafından yapılan değerlendirme esnasında, hastanın elindeki kasılmalara ek olarak, yüzünde dikkatli bakıldığında trismus bulgusu varlığı saptandı (Resim 2).



**Resim 1.** Distonik spazm ve sağ elde ulnar deviasyon. Olgunun resimlerinin kullanılması için yazılı olur alındı.



**Resim 2.** Hastanın yüzünde görülen hafif trismus. Olgunun resimlerinin kullanılması için yazılı olur alındı.

Hasta herhangi bir yaralanma öyküsü açısından sorgulandığında, yaklaşık 20-25 gün önce sağ el

sırtından bir tavuk tarafından ısırıldığı öğrenildi. Isırık üzerinden 20-25 gün geçmesi sebebi ile yaraya ait bir iz görülmedi. Hastada hayvan ısırığı öyküsü, aralıklı distonik kasılma, trismus ve yutma güçlüğü olması sebebi ile tetanos düşünülerek hastaneye yatırıldı. Hastaya derhal 6000 ünite tetanos immunglobulini uygulandı ve ek olarak metronidazol tedavisi başlandı. Hastadaki kasılmaların lokal olmasına rağmen, başvuruyu takiben yutma güçlüğü ve trismus bulgularına ek olarak, klinik tabloya solunum güçlüğü de eklendi. Anlamli düzeyde solunum güçlüğü çekmeye başlayan hasta, endotrakeal entübasyonu takiben solunumu desteklemek amacı ile mekanik ventilatör ile takip edilmek zorunda kalındı. Mekanik ventilasyonu takip eden iki gün içinde kasılmalar hasta vücudunun sağ yarısında tamamen hakim hale geldi. Hem tetanik kasılmaların önüne geçmek, hem de sedasyon ve anestezi amaçlı olarak hastaya propofol ve midazolam infüzyonları başlandı. Mevcut tedavi ile hastanın tetanik semptomları tedricen azaldı, sıkı takip ile elde edilen arteriyel kan gazları sonuçlarına göre mekanik solunum desteğinde azalma olduğu gözlemlendi ve nihayet mekanik ventilasyonun 20. gününde hastanın mekanik solunum desteği ihtiyacı kalmadı. Ancak takiben hastada nazokomiyal pnömoni gelişti ve nazokomiyal enfeksiyon ile mücadeleye rağmen takibinin 87. gününde hasta kaybedildi.

### Tartışma

Tetanos tanısı klinik olarak konulan bir hastalıktır (5). Tetanosun dört formu vardır. Bunlar; jeneralize, sefalik, lokalize ve neonataldır. Jeneralize tetanos en sık görülen formdur ve genelde trismusla başlar. Lokalize tetanos spor inokulasyonu olan kaslarda kas rijiditesi ile başlar. Bu hafif ve kalıcı olabilir ve kendiliğinden iyileşebilir. Birçok etkilenmiş kasta güçsüzlük olabilir fakat lokalize tetanos jeneralize tetanosun prodromu da olabilir. Sefalik tetanos ise lokalize tetanosun özel bir formu olup kranyal sinir kaslarını etkiler (6). Bizim hastamızın şikayeti lokal olarak başlamış ve takip eden süre içerisinde jeneralize forma dönüşmüştür. Lokalize tetanos formları daha nadir görülmeleri ve jeneralize tetanosun diğer bulgularının bulunmaması sebebi ile özellikle de akut dönemde tanınmayabilirler.

Tetanos tanısı klinik olarak ve sık olarak hastalığın görüldüğü bölgelerde kolay tanı konulabilse de, gelişmiş ülkelerde hastalığın nadir görülmesinden dolayı tanı gecikebilir. Tetanos ayırıcı tanısı tetani, striknin zehirlenmesi, ilaçların yol açtığı distonik reaksiyonlar, kuduz ve orofasiyel enfeksiyonlar ile yapılmalıdır. Yenidoğanlarda ise hipoglisemi, hipokalsemi, menejit, meningoensefalit ve nöbetler ayırıcı tanıya girmektedir (7). Bizim olgumuzda da ilk planda tetanos akla gelmemiş olup, ancak trismus ve yutma güçlüğü gelişimini takiben tetanos tanısı konabilmiştir. Fokal distoniler, ortaya çıkış mekanizması olarak lokal tetanosa oldukça benzeler. Hem tetanosda hem fokal distonilerde temel patoloji

inhibitör yolların devre dışı kalmasıdır. Tetanosda hadise bakterinin giriş bölgesinde lokal olarak gelişmekte iken, fokal distonilerde ise olay spinal düzeyde, beyin sapı ya da kortikal merkezlerde oluşabilmektedir (3). Tıbbi literatür incelendiğinde, olgumuza benzer olguların nadir yayınlandığı dikkati çekmektedir. Benzer bir olgu Dingli ve arkadaşları (8) tarafından bildirilmiştir. Bildirilen bu olgu, bizim olgumuza oranla daha genç yaşta ve yoğunluklu olarak yüz ve boyun kaslarında oluşan distonik kasılmalar ile başvurmuş ve yazarların ayrıntılı anamnezinde metoklopramid kullanımına rastlanmış bir distoni olgusudur. Benzer şekilde You ve arkadaşları (9), kranioservikal bölge kaslarında paroksizmal ve ağrılı kasılmaları olan 58 yaşında bir kadın hastaya sefalik tetanos tanısı koymuşlar ve bu durumu psödodistonik acil olarak tanımlamışlardır. Lokal ya da jeneralize olsun, tetanosu düşündürecek klinik bulgu varlığında, yaralanmaya ait fizik muayene bulgusu olmasa dahi tetanos tanısı dışlanamaz (10). Bu durumda yaralanmaya ait öykü mutlaka sorgulanmalıdır. Hastaların önemsemediği minör travmalar, cilt zedelenmeleri ve hayvan ısırıkları önemli ve yol gösterici olabilir. Bizim olgumuzda da hayvan ısırığı öyküsü olmakla beraber, yaraya ait bir fizik muayene bulgusu yok idi. Yara varlığı ya da öyküsü tanı açısından önemli olmakla beraber, yaralardan alınan kültürler bakterinin izolasyonu açısından genellikle negatif sonuç verir. Bu sebeple tanı tamamen klinik olarak konulabilmektedir.

Özellikle ileri yaş grubu hastalarda, fokal kasılmalarında primer nörolojik etiyolojilerinin yanı sıra tetanos mutlaka akla getirilmesi gereken bir klinik durumdur. Çünkü çocukluk ve genç erişkin çağlarda aşılamalar düzenli yapılmakta ve bu sebeple tetanosa karşı koruyucu antikor düzeyleri bu yaş gruplarında yeterli seviyelerde saptanabilmektedir. Bununla birlikte ileri yaşlarda tetanosa karşı koruyucu antikor düzeylerinin azaldığı saptanmıştır. Ergönül ve arkadaşları (11) tarafından yapılan bir çalışmada, ülkemiz için tetanosa karşı koruyucu antikor oranlarının 50 yaş altında %80.5 iken, 50 yaş üstünde bu oranın %36 olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde, Tosun ve arkadaşları (2) tarafından yayınlanmış olan bir çalışmada, 17-72 yaş arasındaki çalışma grubunun %17'sinde antitoksin düzeylerinin koruyucu düzeyin altında olduğu, özellikle 36 yaş

üzerindeki hastalarda bu düzeylerin anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır (2).

Sonuç olarak, özellikle ileri yaş hastalarda fokal distonik durumların ayırıcı tanısında tetanos mutlaka düşünülmeli ve bu hastalarda dikkatli bir biçimde majör ve minör yaralanma hikayesi sorgulanmalıdır. Bu şekilde lokal tetanos aşamasında yakalanabilecek olguların erken tedavisi ile takibeden dönemde jeneralize forma dönüşmesi engellenebilecek, yoğun bakım ihtiyacı ortadan kalkabilecek ve yoğun bakıma bağlı komplikasyonların önüne geçilebilecektir.

#### Kaynaklar

- 1- Ropper AH, Brown RH, Adams and Victor's Principles of Neurology. 8th Ed. New York: McGraw Hill, 2005. Disorders due to bacterial toxins;1030-1.
- 2- Tosun SY, Atman Ü, Kasırga E, İnceboz Ü. İleri yaşlarda tetanos aşısı rapeli gerekli mi? Türk Mikrobiyol Cem Derg 2003;33(2):148-52.
- 3- Hallett M. Neurophysiology of dystonia: The role of inhibition. Neurobiol Dis 2011;42(2):177-84.
- 4- Clarke C, Howard R, Rossar M, Shorvon S, Neurology A Queen Square Textbook. 1st Ed. Wiley-Blackwell. 2009. Movement Disorders;155-88.
- 5- Goonetilleke A, Harris JB. Clostridial neurotoxins. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004;75(Suppl 3):iii35-9.
- 6- Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. Volume II, 5th Ed. Churchill Livingstone, 2000;2537-43.
- 7- Farrar JJ, Yen LM, Cook T, Fairweather N, Binh N, Parry J, et al. Tetanus. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2000;69(3):292-301.
- 8- Dingli K, Morgan R, Leen C. Tetanus versus acute dystonic reaction caused by metoclopramide. BMJ 2007;334(7599):899-900.
- 9- You S, Kim MJ, Jang EH, Lim YM, Chung SJ. Teaching video neuroimages: cephalic tetanus as a pseudodystonic emergency. Neurology 2011;77(13):e77-8.
- 10- Hahn BJ, Eroglu M, Sinert R. Case report of tetanus in an immunized, healthy adult and no point of entry. J Emerg Med 2004;27(3):257-60.
- 11- Ergönül O, Sözen T, Tekeli E. Immunity to tetanus among adults in Turkey. Scand J Infect Dis 2001; 33(10):728-30.

#### How to cite:

Akar H, Furtun FN, Kılıç SS. A case of tetanus presenting like acute dystonia. Gaziantep Med J 2014;20(1):104-106.