

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Neonatal Tetanoz

Ahmet Yaramış¹, Selahattin Katar², M. Nuri Özbek³, Sultan Ecer³

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Pediyatri Doçenti, ²Pediyatri Yardımcı Doçenti, ³Pediyatri Uzmanı

SUMMARY: Yaramış A, Katar S, Özbek MN, Ecer S. (Department of Pediatrics, Dicle University Faculty of Medicine, Diyarbakır, Turkey). Neonatal tetanus in Southeast Turkey. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2006; 49: 213-216.

Neonatal tetanus is unfortunately still seen in southeast Turkey. Twenty-four patients with neonatal tetanus who were admitted to our clinic between January 1999 and December 2002 were reviewed retrospectively according to clinical features, prognostic aspects and risk factors. Sixteen of 24 cases were male and their ages were from 2 to 15 days. Fever and lack of sucking reflex were the main complaints the admission. Lack of sucking (100%), trismus (79%), fever (58%), risus sardonius (29%), omphalitis (33%), and opisthotonus (17%) were the most common presenting signs. Untrained traditional birth attendants delivered all the patients at home, and umbilical cords were cut using non-hygienic instruments. Seventy-five percent of the patients who were admitted died. The most important risk factors were uneducated parents, birth at home, cutting of cords using non-hygienic instruments, failure to give mothers tetanus toxoid immunizations during pregnancy, and poor health and sanitary conditions of the mothers and their babies.

Key words: neonatal tetanus, health and education service, vaccination, risk factors.

ÖZET: Neonatal tetanoz, bölgemizde halen görülmektedir. Ocak 1999 ve Aralık 2002 yılları arasında neonatal tetanoz tanısıyla kliniğimize yatırılan hastaların klinik, prognostik ve risk faktörleri retrospektif olarak incelendi. 16'sı erkek, toplam 24 hastanın yaşları, iki ile 15 gün arasında değişmekteydi. Ateş ve emmeme, en sık başvuru şikayetleriydi. Fizik muayenelerinde, emme refleksinin yokluğu (%100), trismus (%79), ateş (%58), risus sardinikus (%29), omfalit (%33) ve opisthotonus (%17) saptandı. Hastaların tümü evde, sağlık personeli gözetiminde olmadan doğmuştu ve göbek kordonları steril olmayan yöntemlerle kesilmişti. Hastaların %75'i eksitus oldu. Anne ve baba eğitimsizliği, evde doğum, göbek kordonlarının steril olmayan yöntemlerle kesilmesi, gebelikte tetanoz aşısının yapılmamış olması ve sağlık şartlarının yetersiz olması önemli risk faktörlerini oluştuyordu.

Anahtar kelimeler: neonatal tetanoz, eğitim ve sağlık hizmeti, aşılama, risk faktörleri.

Neonatal tetanoz akut, bulaşıcı olmayan ve sıklıkla ölüme sonuçlanan bir bakteriyel hastalıktır. Gelişmiş ülkelerde risk faktörleri ortadan kaldırıldığı için nadiren görülür. Ancak gelişmekte olan ülkelerde neonatal tetanoz hâlâ yaygın olarak görülmektedir. Bir çalışmada her yıl yaklaşık 400.000 ile 1.000.000 yenidoğanın neonatal tetanozdan öldüğü bildirilmiştir¹. Aşılama oranının artmasına rağmen 2000 yılında 200.000 ölümün neonatal tetanozdan dolayı olduğu bildirilmiştir². Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, neonatal tetanoz ne yazık ki bir halk sağlığı sorunu olarak devam etmektedir. Bu çalışmada amacımız, neonatal

tetanoz vakalarımızın klinik, prognostik ve risk faktörlerini tekrar gözden geçirerek, yeniden bu konuya dikkatleri çekmek, sağlık hizmetlerinin daha yaygın kullanılarak ve gerekli eğitimleri sağlayarak bu hastalığın önlenebileceğini hatırlatmaktır.

Materyal ve Metot

Bu retrospektive çalışmaya hastanemizde Ocak 1999 ile Aralık 2002 yılları arasında neonatal tetanoz tanısı ile yatırılan 24 vaka alındı. Neonatal tetanoz tanısı klinik bulgularla konuldu. Vakaların dosya bilgileri incelenerek hikaye, fizik muayene ve izlemleri incelendi. Vakalarımız

yaş, cinsiyet, getiriliş şikayeti, hastanede yatış süreleri ve prognoz yönünden değerlendirildi. Hastalar karanlık ve sessiz odalara yatırılarak, tedavide tetanoz immünglobülin, penisilin G ve diazepam uygulandı.

Bulgular

Çalışmaya alınan 24 vakadan 16'sı erkek, sekizi kız olup, kız : erkek oranı 1:2 idi. Yaşları iki ile 15 gün arasında olan hastaların yaş ortalaması 7.1 ± 6.3 gündü. Hasta ailelerinin tümünün tetanoz konusunda bilgilerinin olmadığı, evde doğumun gerçekleştirilmesi ve göbek kordonunun herhangi bir kesici aletle kesilmesini normal olarak karşıladıkları; %75'i köy, %25'i ise ilçede yaşadıkları öğrenildi.

Hastaların hepsi evde doğmuşlardı. Annelerin hiçbiri gebelikte aşılammamıştı ve herhangi bir sağlık kuruluşuna sağlık hizmeti için başvurmamışlardı, tüm hastaların göbek kordonu steril olmayan yöntemlerle kesilmişti (dokuzunun jilet, 15'inin ise makas ile). Ateş, emmede azalma ve emmeme en sık getiriliş şikayetleriydi. Fizik muayenede 19 hastada trismus, 14 hastada omfalit, sekizinde risus sardonikus, dördünde opistotonus saptandı. Laboratuvar incelemeleri olarak tam kan sayımı ve rutin biyokimya değerleri çalışıldı (Tablo I). İnkübasyon süresi ortalama beş, hastanede ortalama kalış süresi 26 gün (2-34 gün) idi. Mortalite oranı % 75 olup, 24 vakadan 18'si eksitus olmuştu (Tablo II).

Tablo I. Neonatal tetanoz vakalarının laboratuvar bulguları (n:24)

Hemoglobin (gr/dl)	16.6 (12.9-11.1)
Lökosit sayın (/mm ³)	10.400 (6190-11500)
Trombosit sayısı (/mm ³)	262.000 (239.000-376.000)
BUN (mg/dl)	62 (43-93)
Kreatinin (mg/dl)	2.1 (0.6-4.4)
ALT (U/L)	42 (8-72)
AST (U/L)	68 (42-76)
Sodyum (mEq/L)	128 (111-145)
Potasyum (mEq/L)	5.2 (3.5-6.4)
Glukoz (mg/dl)	67 (28-128)
Ortalama (dağılım).	

Tablo II. Neonatal tetanoz vakalarının demografik özellikleri (n: 24)

Hastalık (tetanoz) hakkında bilgi yetersizliği	24
Başvuru sırasındaki ortalama yaşları	7.1 ± 6.3 (2-15 gün)
Ortalama inkübasyon süresi	4.9 ± 1.7 gün
Cinsiyet (K/E) 8/16	
Eksitus olan hasta	18 (%75)
Yaşayan hasta sayısı	6 (%25)
Hijyenik olmayan ev doğumları	24 (%100)
Gebelikte aşılama	-
Doğum sonrası göbek bakımı	-
Göbek kordonunun kesilmesinde kullanılan aletler	Sayı %
Jilet	9 37.5
Makas	15 62.5
En sık rastlanan semptom ve bulgular	
Emme yokluğu veya azalması	24 100
Trismus	19 79
Ateş	14 58
Omfalit	8 33
Risus sardonikus	7 29
Opistotonus	4 17

Tartışma

Dünyanın 90 ülkesinde halen endemik olan neonatal tetanoza her yıl yaklaşık bir milyon yenidoğan bebekte görülmekte ve bunların 800.000.000'i kaybedilmektedir³.

Ülkemizin hastane doğum oranı, postpartum hijyen bakımı ve doğum öncesi tetanoz aşısı imkanlarının eski yıllara oranla artmasına rağmen, neonatal tetanoz Güneydoğu Anadolu Bölgesi başta olmak üzere bazı kırsal bölgelerimizde halen ne yazık ki görülmektedir^{4,5}. Bunun en önemli nedenleri arasında yetersiz eğitim ve evde sağlıklı şartlarda doğum sayılabilir.

Dünyanın pek çok gelişmekte olan ülkesinde olduğu gibi bizim de bu ve bir önceki çalışmada olduğu gibi neonatal tetanozu erkek çocuklarda daha sık gördük^{4,6}.

İnkübasyon süresi, hastalığın şiddeti, prematüre doğum, doğum ağırlığı, sekonder enfeksiyonlar, hastalığın başlama yaşı, ateş, risus sardonikus, opistotonus ve tedavi modeli mortaliteyi etkileyen faktörlerdir. Bizim çalışmamızda vaka sayısının azlığı istatistik olarak hesaplamayı mümkün kılmadı⁷⁻¹⁰.

Mortalite oranı yoğun bakım imkanlarına göre %25-90 oranlarında değişmektedir¹¹. Bizim mortalite oranımız diğer birçok yayınlı¹²⁻¹⁵ uyumlu olarak %75 gibi yüksek bir oranda olup bunun nedeninin yeterli kalitede yoğun bakım ünite ve ekibimizin olmayışından kaynaklanmaktadır. NT vakalarının ışık ve gürültünün en az düzeyde olduğu, yoğun bakım şartlarının sağlandığı bir ortamda tedavilerinin sürdürülmesi gerekir. Sağlık personelinin yetersiz olması ve uygun bakım koşullarının olmaması yanı sıra kliniğimize sevk edilen vakaların uygunsuz transportu da mortalitenin artmasının en önemli nedeni olduğunu düşünmekteyiz. Bu konuda yeterli çalışma olmadığı için, bölgemizde veya ülkemizde hastalığın görülme sıklığı konusunda tam bir bilgiye sahip değiliz. Ayrıca herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmadan vakaların bir kısmının öldüğünü gözardı etmemek gerekir. Aşılama ile önlenemeyen bir hastalık olan neonatal tetanozun, polio eradikasyonunda gösterdiğimiz başarının deneyiminden faydalanarak en aza indirebilir, hatta tamamen eradike edebiliriz. Bilindiği gibi neonatal tetanoz sadece yüksek mortalitesinden dolayı değil yaşayanlarda bıraktığı sekellerden dolayı da önlenmesi gereken bir hastalıktır¹⁶.

Sonuç olarak neonatal tetanoz özellikle kırsal kesimlerde anne adaylarının yanında doğumu gerçekleştiren insanların eğitimi yanı sıra hastanede doğum olayını teşvik etme, doğum öncesi el yıkama ve aşılama yanında doğum sırasında hijyenik göbek kordonu kesilmesi ve sonrasında topikal antibiyotik kullanımı gibi basit önlemlerle belirgin oranda azaltılabilir¹⁷⁻¹⁹.

KAYNAKLAR

1. Meegan ME, Conroy RM, Lengeny SA, Renhault K, Nyangole J. Effect on neonatal tetanus mortality after a culturally-based health promotion programme. *Lancet* 2001; 358: 640-641.
2. Vandelaer J, Birmingham M, Gasse F, et al. Tetanus in developing countries: an update on the maternal and neonatal tetanus elimination initiative. *Vaccine* 2003; 21: 3442-3445.
3. Whitman C, Belgharbi L, Gasse F, et al. Progress towards the global elimination of neonatal tetanus. *World Health Stat Q* 1992; 45: 248-256.
4. Yaramış A, Taş MA. Neonatal tetanus in the southeast of Turkey: risk factors, clinical and prognostic aspects: a review of 73 cases, 1990-1999. *Turk J Pediatr* 2000; 42: 272-274.
5. Büyükgebiz B, Çevik N, Oran O. Neonatal tetanoz vakalarının retrospektif incelenmesi (epidemiolojik yaklaşım). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 1987; 30: 127-140.
6. Stanfield JP, Galazka A. Neonatal tetanus in the world today. *Bull WHO* 1984; 62: 647.
7. Davies-Adetugbo AA, Torimiro SE, Ako-Nai KA. Prognostic factors in neonatal tetanus. *Trop Med Int Health* 1998; 3: 9-13.
8. Gurses N, Aydın M. Factors affecting prognosis of neonatal tetanus. *Scand J Infect Dis* 1993; 25: 353-355.
9. Kurtoglu S, Caksen H, Ozturk A, et al. A review of 207 newborn with tetanus. *JPMMA J Pak Med Assoc* 1998; 48: 93-98.
10. Osinus K, Njinyam MN. A new prognostic scoring system in neonatal tetanus. *Afr J Med Sci* 1997; 26: 123-125.
11. Orenstein WA, Wassilak SG. Tetanus. In: Evans AS, Brachman PS (eds). *Bacterial Infections of Humans: Epidemiology and Control* (2nd ed). New York: Plenum Pub; 1991: 707-726.
12. Ildirim I. A new treatment for neonatal tetanus: antitetanic serum and prednisolone given together intrathecally. *Turk J Pediatr* 1967; 9: 89-95.
13. Yalaz K, Işık IH. Neonatal tetanozda diazepam tedavisi ile alınan sonuçlar. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 1971; 14: 21-28.
14. Yalçın I, Güler N, Kebudi R, et al. A review of 43 cases of tetanus neonatorum. *Turk J Pediatr* 1992; 34: 121-125.
15. Gurses N, Aydın M. Factors affecting prognosis of neonatal tetanus. *Scand J Infect Dis* 1993; 25: 353-355.

16. Anlar B, Yalaz K, Dizmen R. Long-term prognosis after neonatal tetanus. *Dev Med Child Neurol* 1989; 31: 76-80.
17. Hlady WG, Bennett JV, Samadi AR, et al. Neonatal tetanus in rural Bangladesh: risk factors and toxoid efficacy. *Am J Public Health* 1992; 82: 1365-1369.
18. Leroy O, Garenne M. Risk factors of neonatal tetanus in Senegal. *Int J Epidemiol* 1991; 20: 521-526.
19. Bennett J, Macia J, Traverso H, et al. Protective effects of topical antimicrobials against neonatal tetanus. *Int J Epidemiol* 1997; 26: 897-903.