

On Yenidoğan Tetanozu Olgusunun Retrospektif İncelenmesi*

Retrospective Study of 10 Neonatal Tetanus Cases

Betül SEZGİN, Nuri ÖZER, Ünsal YILMAZ, Mehmet DEMİRKOL
Mustafa ŞAHİN, Nilüfer DERELİ, Nimet KAYAALP

Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Kliniği

ÖZET

AMAÇ: Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından yıllardan beri gebelere tetanoz immünoprofilaksisi uygulanmasına rağmen, yenidoğan tetanozu olgularına halen rastlanmaktadır. Bu çalışmada son altı yılda kliniğimizde neonatal tetanoz tanısı ile izlenen vakaların gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD: Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği'ne 1990-1996 yılları arasında yenidoğan tetanozu tanısıyla yatırılan 10 olgu retrospektif olarak incelendi.

BULGULAR: Yaşları 4 gün ile 22 gün arasında değişen hastaların 7'si (%70) erkek, 3'ü (%30) kızdı. Hastaların 10 tanesinde emmeme, 5'inde kasılma, 2'sinde morarma, 2'sinde ateş, birinde kabızlık şikayetleri mevcuttu. Hastaların hepsi evde doğmuş, göbek kordonu hijyen kurallarına uyulmaksızın septik aletlerle kesilmişti. Annelere gebelik esnasında ve öncesinde tetanoz immünoproflaksisi uygulanmamıştı. Vakaların 2'si (%20) kış, 2'si (%20) ilkbahar, biri (%10) yaz, 5'i (%50) sonbahar ayında müracaat etmişlerdi. Hastalar tetanoz bakım odalarına yatırılıp, antiseptik solüsyonlarla göbek bakımı yapıldı. Kristalize penisilin 200.000 Ü/kg/gün İ.V. dört dozda. TİG ilk yıllarda 3000 Ü daha sonraki yıllarda 500 Ü ve B6 vitamini 100 mg uygulandı. Uygulanan tedaviye rağmen 3 vaka (%30) solunum yetmezliği nedeniyle eksitus oldu.

SONUÇ: Yenidoğan tetanozunda korunmada, yüksek riskli gebelerin aşılınması, doğumların uygun şartlarda yapılması, göbek kordonunun aseptik aletlerle kesilmesi, doğumu yaptıran kişilere ve annelere basit hijyenik kuralların ve bazı teknik bilgilerin öğretilmesi önemlidir.

ANAHTAR KELİME: Tetanoz.

SUMMARY

OBJECTIVE: Neonatal tetanus cases are still seen in our country. Although tetanus immunoprophylaxis has been done during pregnancy by the enforcement of the ministry of health. In this study we aimed to review neonatal tetanus cases who had been followed in our clinic in last six year.

STUDY DESIGN: 10 neonatal tetanus cases which had been accepted to Şişli Etfal Hospital Paediatric Infections Diseases Department between the years 1990 to 1996 were examined retrospectively. And the ages ranged between 4 days to 22 days. The seven of the patients (70%) were males and the three (30%) were females. The symptoms recorded were inability to suck in all patients, convulsions in 5, cyanosis in 2, fever in 2 and constipation in one patient. All patients had been delivered at home and their umbilical cord had been cut in septic condition tetanus immunoprophylaxis had not been given to mothers before or during pregnancy. 2 of the patients (20%) were admitted to the hospital during winter and 2 patient (20%) during spring, one patient during summer (10%) and the other remaining 5 patients during autumn. Patients with neonatal tetanus were taken into silent and darkened rooms. Umbilical cords were cleaned using antiseptic solutions. They were treated with penicillin G 200.000 Ü/kg/day and with TIG in doses between 500 and 3000 Ü and vitamin B 6 100 mg/day was added to the treatment plan. 3 cases (30%) died due to pulmonary insufficiency.

CONCLUSION: To vaccinate pregnant women, to make labours in proper conditions, to cut umbilical cords in aseptic conditions and to educate mothers about the importance of hygiene are the key rules in prevention of neonatal tetanus.

Yazışma Adresi:

Betül Sezgin
Köşk Caddesi, 503. Sokak No: 10 Küçükköy, İst.

* XL. Milli Pediatri Kongresinde (14-17 Ekim 1996) poster olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Yenidoğan tetanozu akif immünizasyonla önlenebilen bir hastalık olmasına rağmen, halen dünyanın bir çok yerinde halk sağlığı problemi olmaya devam etmektedir. İnsidansı 1000 canlı doğumda 5-60'dır. Yapılan çalışmalar dünyada her yıl 800.000-

1.000.000 arasında bebeğin yenidoğan tetanozundan öldüğünü göstermektedir. Bazı yörelerde mortalitesi %75'in üzerine çıkar (1, 2, 3, 4, 5).

Dünya Sağlık Örgütü tek yenidoğan tetanozu vakasını bile temel sağlık hizmetlerinin halka ulaştırılmasında başarısızlık kriteri olarak değerlendirmektedir (5). Ulusal sağlık politikamıza rağmen tetanoz, özellikle yenidoğan tetanozu henüz ülkemizde ortadan kaldırılamamıştır. Bu çalışmamızda kliniğimize başvuran on yenidoğan tetanozu vakasını inceledik ve ülkemizde nasıl önlenebileceğini tartıştık.

MATERYAL VE METOD

Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği'ne Ocak 1990-Temmuz 1996 tarihleri arasında yenidoğan tetanozu tanısıyla yatırılan on olgu retrospektif olarak incelendi. Vakalar cinsiyet, yaş, ağırlık, başvuru şikayetleri, klinik bulgular ve prognoz açısından değerlendirildi.

BULGULAR

Yaşları 4-22 gün (Ortalama: 7.6 ± 2.5) arasında değişen hastaların 7'si (%70) erkekti. Vakaların tümü İstanbul ili ve çevresinde yaşamaktaydı. Hastaların başvurudaki ortalama ağırlıkları 3.447 gramdı.

Hastaların hepsinde emmeme, 5 olguda kasılma, 2 olguda morarma, 2 olguda ateş, bir olguda kabızlık mevcuttu (Tablo 1).

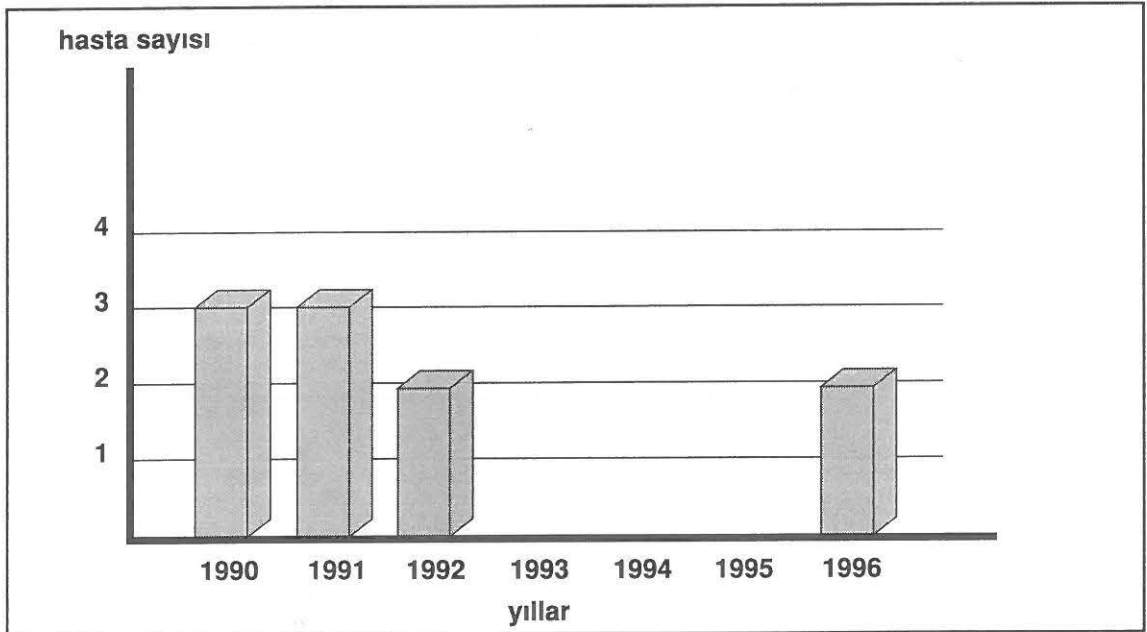
Fizik muyanede; kasılma 9 olguda, reflekslerde zayıflama 9 olguda, trismus 7 olguda, siyanoz 6 olguda, omfalit 2 olguda, ateş 2 olguda saptandı (Tablo 2).

Tablo 1: Olguların hastaneye başvuru nedenleri.

Şikayet	Olgu sayısı	Yüzde
Emmeme	10	%100
Kasılma	5	%50
Morarma	2	%20
Ateş	2	%20
Kabızlık	1	%10

Tablo 2: Olguların fizik muayene bulguları

Muayene bulgusu	Olgu sayısı	Yüzde
Kasılma	9	%90
Reflekslerde zayıflama	9	%90
Trismus	7	%70
Siyanoz	6	%60
Omfalit	2	%20
Ateş	2	%20



Şekil 1: Hastaların yıllara göre dağılımı

Hastaların tümü evde doğmuş, göbek kordonu hijyenik olmayan koşullarda kesilmişti. Annelere gebelik öncesinde ve sonrasında tetanoz immünoprofilaksisi uygulanmamıştı.

Vakaların 2'si (%20) kış, 2'si ilkbahar (%20), biri (%10) yaz, 5'i (%50) sonbahar ayında müracaat etmişlerdi. Olguların yıllara göre dağılımı Şekil 1'de görülmektedir.

Hastalar tetanoz bakım odalarına yatırılıp, göbek bakımı yapıldı. Kristalize penisilin 200.000 Ü/kg/gün İV dört dozda, tetanoz immünglobulin ilk yıllarda 3000 Ü, daha sonraki yıllarda 500 Ü ve Vitamin B6 100 mg uygulandı. On hastanın yedisi şifa ile taburcu edildi. İki olgu başvurudan sonraki ilk 24 saatte, 1 olgu 8. günde akciğer komplikasyonları nedeniyle kaybedildi (Mortalite oranı %30). Ölen üç hastanın da ağırlıkları 3.400 gr'ın üzerindediydi.

TARTIŞMA

Tetanoz sporlu, anaerop, gram (+) bakteri olan *C. Tetanin*in etken olduğu, istemli kasların spazmı ve yüksek mortalite ile karakterize bir hastalıktır. Klinik tablodan basilin salgıladığı ekzotoksin sorumludur (3, 5). Klinikte jeneralize tetanoz, lokal tetanoz, sefalik tetanoz ve neonatal tetanoz olmak üzere dört grupta incelenir (3, 10).

Neonatal tetanoz genellikle doğum sonrası 3. ve 14. günler ortaya çıkar, giriş kapısı göbektir (3). Kuluçka dönemi 48 saat kadar kısada olabilir. Giriş yerinde üreyen basillerin ürettiği toksin alfa motor sinirlerinin aksoplazmasından motor nöronların endoplazmik retikulumunda birikir. Presnaptik inhibisyonu bloke ederek, sürekli kas kasılmalarına neden olur.

Neonatal tetanozda hastaneye başvuruda en çok belirtilen yakınma, olgularımızda olduğu gibi emmeme ve kasılmadır (Tablo 1). Klinikte başlangıçta huzursuzluk irritabilite, emmeme daha sonra ateş kasılma ve en son konvulzionlar ortaya çıkmaktadır (4). Hastalarımızın klinik bulguları tablo 2'de gösterilmiştir.

Çalışmamızda E/K oranı 2.3 bulundu. Önceki yayınlarda da erkeklerin kızlardan daha sık hastalığa yakalandığı bildirilmektedir. Büyükgebiz ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada E/K oranı 2.6, Hatun ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 2.46 olarak bulunmuştur (1, 2). Alan çalışmalarında E/K oranının 1.0-3.0 arasında değiştiği bildirilmiştir (1). Erkeklerin neden yenidoğan tetanozuna daha sık yakalandıkları

açıklanabilmiş değildir. Ancak gelişmekte olan ülkelerde erkek çocuklarına kız çocuklarından daha çok önem verilmesinin erkeklerin kayıtlara daha sık geçmesine neden olduğu, bunun yanı sıra erkek bebeklerde göbek kordonun daha geç düşmesi, böylece mikroorganizmanın girişine uygun ortamın daha uzun süre devam etmesine bağlı olduğu da ileri sürülmüştür (1, 3, 6).

Yenidoğan tetanozunda evde doğum ve septik şartlarda göbek kordonunun kesilmesi en önemli risk faktörüdür (3, 4). Gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalarda, evde doğan bebeklerde hastanede doğanlara göre daha sık görüldüğü ortaya konmuştur (4). Olgularımızın tümü evde doğmuş ve hijyen kurallarına uyulmaksızın göbek kordonları kesilmişti. Doğumun gerçekleştiği yer kadar, doğumu gerçekleştiren kişilerin almış oldukları eğitimde neonatal tetanozun görülme sıklığı ile ilişkilidir. Doğum konusunda eğitim almış kişilerin yardımıyla dünyaya gelen bebeklerde neonatal tetanoz insidans ve mortalitesi düşük bulunmuştur (4).

Kliniğimizde en çok başvurunun sonbaharda (%50) olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda mortalite oranı %30 olarak belirlendi. Pek çok yayında mortalite oranı %10-98 arasında değişmektedir (7, 8). Büyükgebiz ve arkadaşları yaptıkları çalışmada mortaliteyi (%64.4), Hatun ve arkadaşları (%60), Kurtoğlu ve arkadaşları %46.8 olarak bildirmiştir (1, 3, 4). Son yıllarda takip ve tedavi edilen olgularda mortalitenin daha az olduğu görülmekte, bu durum yenidoğan yoğun bakım şartlarının (Respiratör, parenteral beslenme) iyileştirilmesine bağlanmaktadır (3).

Yenidoğan tetanozunda ağırlığın 2500 gr üstünde oluşunun prognozu olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (3). Serimizde ölen üç hastanın ağırlıkları 3000 gr üzerindediydi. Mortalite ve ağırlık arasında anlamlı ilişki kurulamadı.

Neonatal tetanoza bağlı ölümler en çok sekizinci gün olmaktadır. Bu nedenle dünyanın pek çok yerinde sekizinci gün hastalığı olarak adlandırılmaktadır (1). Yapılan çalışmalarda ölümlerin %90'ının ilk iki hafta içinde, özellikle ikinci haftanın başında olduğu bildirilmiştir (1, 3, 9). Büyükgebiz ve arkadaşlarının serilerinde ortalama ölüm yaşı sırasıyla 12.6 ve 11 gün olarak bulunmuştur (1, 4). Çalışmamızda ölüm yaşı 8.5 gündü.

SONUÇ

Tetanoz günümüzde tam olarak önlenilebilen bir hastalıktır. Neonatal tetanozda hastalık tam olarak ortaya çıktıktan sonra uygulanan tedavi yüz güldürücü değildir. Çünkü hem mortalitesi yüksek hem de yaşayan hastalarda sekel nadir değildir. Bu nedenle hedef artık neonatal tetanoz vakalarının artık görülmemesi olmalıdır. Bu hedefe ancak gebelerin aşılınması, uygun antenatal bakım ve doğumlara diplomalı ebe yardımı sağlanarak ulaşılabilir.

KAYNAKLAR

- 1 Hatun Ş, Teziç T, Gür İ ve ark. Neonatal tetanoz vakalarının retrospektif değerlendirilmesi. Çocuk Hastalıkları Dergisi 1991; 34: 97-106.
- 2 Yalçın I, Güler N, Kebudi R, at all. A review of 43 cases of tetanus neonatorum. Turk J Pediatr 1992; 34: 121-5.
- 3 Kurtoğlu S, Öztürk A, Çetin N ve ark. Yenidoğan tetanozu: 207 yenidoğan tetanozunun retrospektif incelemesi. Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi 1995; 4: 60-65.
- 4 Büyükgebiz B, Çevik N, Oran O. Neonatal tetanoz vakalarının retrospektif incelenmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 1987; 30: 127-140.
- 5 Kanra G, Erden G, Tetanoz. Ed. Yurdakök M, Çoşkun T. Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü 40. yılında Pediatriye yeni bilgiler yeni görüşler. 1995: 207-219.
- 6 Oudeslys-Murphy. Umbilical cord care and neonatal tetanus. Lancet 1989; 1 (8642): 843.
- 7 Simental PS, Parra MM, Vazquez AMS., Secna LC, Saldana WG. Neonatal tetanus experience at the National Institute of Pediatrics in Mexico-city. Pediatr Infect Dis J 1993; 12 (9): 722-5.
- 8 Simonsen O, Block AV, Herron I. Epidemiology of tetanus in Denmark 1920-1982. Scand J Infect Dis 1987; 19: 437-44.