

Hastanemiz Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde İzlenerek Ölen Vakaların Sosyal ve Klinik Özellikleri

SOCIAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF NONSURVIVORS TREATED IN OUR NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

Dr. Ülkü TIRAŞ,^a Dr. Rukiye SAÇ,^a Dr. Aysu TAZEGÜL,^a Dr. Yıldız DALLAR,^a Dr. Zeynep BIYIKLI^b

^aÇocuk Kliniği, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
^bBiyostatistik AD, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, ANKARA

Özet

Amaç: Hastanemiz Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatarak izlenen ve izlem sırasında ölen bebeklerin sosyal ve demografik özelliklerini belirlemek.

Gereç ve Yöntemler: Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde (YDYBÜ) 2002 Ağustos-2006 Şubat döneminde izlem sırasında ölen 62 bebeğin retrospektif olarak dosyaları incelendi. Kontrol grubu olarak aynı dönemde hastaneye yatarak izlenen ve taburcu edilen 62 yenidoğan rasgele örnekleme ile alındı.

Bulgular: Bu dönemde ünitemizde yatarak izlenen 1514 hastadan 62'si (%3.9) öldü. Ölenlerin %64.5 prematüre olup, %48.4'ünün doğum ağırlığı <1500 g idi, %30.6'sı ise başka bir hastaneden nakledilmişti. Ölen bebeklerin annelerinin %72.6'sı ilkokulu bitirmemiş, %30.6'sında düşük/ölü doğum öyküsü var, %43.5'inde bir önceki gebeliği ile arasındaki süre iki yıldan az, %61.3'ü ise gebeliğinde yetersiz takip edilmiş idi. Annelerin ancak %22.6'sı gebelikte demir/vitamin gibi destek tedavisi almıştı ve %61.3'ünde gebelik komplikasyonları mevcuttu. Annelerin ortanca gebelik sayısı 2 (1-10) olup %79 aile düşük sosyoekonomik seviyedeydi. Anne-baba akrabalık oranı %25.8 idi. En sık ölüm nedeni respiratuvar distress sendromu (%45.2), sepsis (%37.1), hipoksik iskemik ensefalopati (%21) ve konjenital anomali (%16.1) olup ölen olguların %66.1'inde iki veya daha fazla ölüm nedeni vardı. Bebeklerin %85.5'i ventilatörde izlendi. Ölen bebeklerde kontrol grubuna göre düşük doğum ağırlığı (DDA), başka bir hastaneden nakil, annenin eğitimsiz olması, gebeliğinde yetersiz takip, demir/vitamin kullanmamış olması ve gebelik komplikasyonu sıklığı daha fazlaydı. Kontrol grubuyla çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile karşılaştırıldığında ölüm üzerine en etkili bulunan faktörler prematürite, annenin gebelikte takipsiz olması, ilkokulu bitirmemiş olması, ve gebelik komplikasyonları idi.

Sonuç: Yeterli antenatal bakımın verilmesi, preterm doğumların önlenmesi ve yüksek riskli gebelerin uygun merkezlere naklinin doğumdan önce yapılması ile birçok yenidoğan ölümünün önenebileceği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan yoğun bakım ünitesi; ölüm; sosyal özellikler

Türkiye Klinikleri J Pediatr 2007, 16:151-157

Geliş Tarihi/Received: 16.11.2006 **Kabul Tarihi/Accepted:** 28.03.2007

Bu çalışmanın bir kısmı 19-22 Şubat 2006, II. Uludağ Pediatri Kış Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Rukiye SAÇ
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Kliniği, ANKARA
rukiyeunsal@hotmail.com

Copyright © 2007 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Pediatr 2007, 16

Abstract

Objective: To determine the social and clinical characteristics of the nonsurvivors in the Neonatal Intensive Care Unit of our Hospital.

Material and methods: The files of 62 newborns that were hospitalized and died during August 2002-February 2006 in the Neonatal Intensive Care Unit of Ministry of Health Ankara Training and Education Hospital were evaluated retrospectively. Control group consisted of 62 newborns that were sampled randomly from neonates that were treated and survived in the same unit over the same period.

Results: Neonatal mortality rate was found to be 3.9%. Characteristics of the newborns that died were prematurity in 65.5%, birth weight <1500 g in 48.4% and 30.6% of whom were transported to our unit. Maternal characteristics were low educational levels in 72.6%, and 30.6% had experienced previous abortion/death, the duration between the previous pregnancy was shorter than two years in 43.5%. Pregnancy complications were reported in 61.3% and 61.3% of the mothers had not taken regular medical care; only 22.6% had been supported by iron/vitamin. Median number of pregnancies were 2 (1-10) and 79% of families had low socioeconomic levels. Parental consanguinity between parents was reported in 25.8% (p=0.7). The most frequent reasons for neonatal death were respiratory distress syndrome in 45.2%, sepsis in 37.1%, and hypoxic ischemic encephalopathy in 21% and congenital anomalies in 16.1%. Ventilator support was given in 85.5% of the non-surviving cases. In the study group low birth weight, neonatal transport post delivery, poor education of mother, inadequate antenatal care, lack of iron/vitamin support and pregnancy complications were more frequently seen when compared to controls. The most dominant factors on mortality were inadequate health care, complications of pregnancy, poor education levels of the mothers and prematurity after performing multivariate logistic regression analysis.

Conclusions: In order to reduce neonatal deaths this study emphasizes the importance of adequate antenatal medical care, prevention of preterm delivery and the transfer of high-risk pregnancies to tertiary medical centers.

Key Words: Intensive care units, neonatal; mortality; social conditions

Yenidoğan (YD) dönemi ölümleri esas olarak preterm doğum, düşük doğum ağırlığı (DDA) ve ölümcül doğumsal anomalilere bağlıdır ve tüm bebek ölümlerinin %65'inin nedenidir.¹ İlk aydaki ölümlerinin yarısı ilk gün görülmektedir.² Dünyada YD ölümlerinin

%30'u enfeksiyonlara ve asfiktik doğuma, %25'i DDA ve %10'u konjenital malformasyonlara bağlıdır.² Yenidoğan dönemindeki ölümleri azaltmak iyi bir gebelik izlemi ile sağlanabilir. Ülkemizde düşük sosyoekonomik şartlar, akraba evliliği, doğum aralıklarının iki yıldan az olması ve doğumun sağlık personeline yaptırılmaması YD mortalitesini arttıran risk faktörleridir.² Ülkemizde neonatal ölüm oranı 17/1000 olup, %40'ı perinatal sorunlara bağlıdır.³

Eğer preterm doğum ve DDA önlenebilirse, doğumsal anomaliler prenatal dönemde tanı alıp erken tedavi olursa, gebelik sırasında ve doğuma bağlı hastalıklar zamanında önlenebilirse YD ölüm oranları düşer.¹

Neonatal ve perinatal mortaliteyi tıbbi, sosyoekonomik ve kültürel faktörler etkiler. Korunma sağlanması ancak sağlık eğitimi, prenatal bakım, beslenme, sosyal destek, riskli grupların belirlenmesi ve obstetrik bakım ile olabilir.

Bu çalışmada amacımız hastanemiz Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YDYBÜ)'nde yatarak tedavi alan ve ölen bebekleri kontrollerle karşılaştırarak sosyal ve klinik özelliklerini belirlemek ve ölüm nedenlerini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler

Çalışmaya Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği YDYBÜ'de 2002 Ağustos-2006 Şubat döneminde izlenerek ölen bebekler dahil edildi. Kontrol grubu aynı dönemde YDYBÜ'de yatarak izlenen ve yaşayan bebeklerden oluşturuldu. Rastgele örnekleme ile seçilecek vaka sayısını belirlemek için "Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2003" verilerinden Türkiye geneline ait bölüm 1-12 verileri ölenlerin verileriyle karşılaştırıldı³ ve "Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS uygulamaları 2003" hazırlanmış tablolardan yardım alınarak istatistiksel olarak hesaplandı.⁴ Çalışma için hastanemiz yerel etik kurulundan onay alındı. Ağustos 2002-Şubat 2006 döneminde retrospektif olarak olguların dosya kayıtlarından soygeçmiş, özgeçmiş, öykü, fizik muayene ve klinik takipleri incelendi. Gebelikte düzenli takip, gebeliğin 0-12, 13-20 ve > 20 haftalarında gebenin sağlık kuruluşunda

muayene olması kabul edildi.⁵ Düşük doğum ağırlığı < 2500 g, çok düşük doğum ağırlığı (ÇDDA: < 1500 g), preterm: < 37 hafta, term 37-41 hafta kabul edildi.⁶ Gebelerin gestasyon haftaları son adet tarihi, ultrasonografi raporları ve Yeni Ballard skorlama sistemine göre yapıldı.⁶ Gebelik haftasına göre kilolarına bakılarak 10. persentil altı gestasyon yaşına göre küçük (SGA), 10-90. persentil arası gestasyon yaşına uygun (AGA) ve 90. persentil üzeri gestasyon yaşına göre büyük (LGA) olarak sınıflandırıldı.⁷

Vücut ısısı, koltuk altında 5 dk. süreli tutulan civalı termometre ölçümünde < 36°C hipotermi, 36-37.5°C arası normal, > 37.5°C ise hipertermi kabul edildi.⁸

Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı Hane Halkı Bütçe Anketi 2003'e göre ailelerin ekonomik seviyesi düşük, orta ve yüksek olarak belirlendi.⁹

Tek değişkenli analizlerle ölen ve kontrollerin özellikleri karşılaştırıldı. Yüzde karşılaştırılırken ki-kare testi, ortalamalar için Mann Whitney U testi kullanıldı. Anlamlı olan faktörler (p< 0.05) lojistik regresyon analizi ile tekrar incelendi ve ölüm için risk faktörleri belirlendi.

Ölüm tanıları Sağlık Bakanlığınca ülkemiz için uyarlanıp kullanılan ICD-10 sistemine göre sınıflandırıldı.¹⁰

Bulgular

Ağustos 2002-Şubat 2006 döneminde YDYBÜ'mizde yatarak izlenen 1514 hastadan 62'si (%3.9) öldü. Bu sürede hastanemiz Kadın Doğum servislerinde 12644 doğum oldu. Hastanemizde doğup ünitemizde izlenen 799 (%6.2) bebeğin 23'ü (%2.9), hastanemizde doğmayan 715 bebeğin ise 39'u (%5.5) öldü. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde takip edilerek ölenlerin 33'ü (%53.2) erkek, 29'u (%46.8) kız bebeklerdi. Ölen bebeklerle kontrollerin demografik ve epidemiyolojik özellikleri incelenerek elde edilen bulgular karşılaştırılmıştır (Tablo 1).

Ölenlerin annelerinin median gebelik sayısı 2 (1-10), kontrollerin de 2 (1-5) bulundu (p= 0.02). Batıl bir uygulama olarak iki bebek (%3.2) toprağa sarılı olarak ve buna bağlı gelişen sepsis bulguları nedeniyle hastaneye getirildi. Nakledilen bebekle-

Tablo 1. Ölen bebeklerin ve kontrollerin özellikleri.

Özellikler		Ölenler (n=62)		Kontroller (n=62)		p
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kız	29	46.8	23	37.1	0.3
	Erkek	33	53.2	39	62.9	
Doğum ağırlığı	> 2500	19	30.6	52	83.9	< 0.001
	1500-2500	13	21	10	16.1	
	< 1500	30	48.4	0		
Başvuru zamanı	Nöbet	22	35.5	18	29	0.4
	Mesai	40	64.5	44	71	
Doğum yeri	Ev	1	1.6	1	1.6	1
	Hastane	61	98.4	61	98.4	
Akrabalık		16	25.8	8	12.9	0.7
Düşük-ölü doğum		19	30.6	11	17.7	0.1
Gebelikte takip	Düzenli	24	38.7	51	82.3	< 0.001
	Yok ya da düzensiz	38	61.3	11	17.7	
Gebelikte vitamin ve demir kullanımı		14	22.6	54	87.1	< 0.001
Gebelikte ilaç kullanımı		11	17.7	7	11.3	0.3
Kronik hastalığı olan çocuk sahibi olma öyküsü		8	12.9	0	0	0.006
Gebelik komplikasyonları		38	61.3	9	14.5	< 0.001
Doğum şekli	Normal	37	59.7	36	58.1	0.9
	Sezaryen	25	40.3	26	41.9	
Septik doğum		4	6.5	1	1.6	
Sosyal güvence	Var	51	82.3	56	90.3	0.2
	Yok	11	17.7	6	9.7	
Anne eğitimi	Yok	45	72.6	19	30.6	< 0.001
	İlköğretim	14	22.6	34	54.8	
	Üniversite	3	4.8	9	14.5	
İki gebelik arası süre	ilk	17	27.4	23	37.1	0.08
	< 2 yıl	27	43.5	15	24.2	
	> 2 yıl	18	29	24	38.7	
Sosyoekonomik düzey	Düşük	49	79	45	72.6	0.6
	Orta	11	17.7	13	21	
	Yüksek	2	3.2	4	6.5	
Nakil		19	30.6	7	11.3	0.008
Prematürite		40	64.5	16	25.8	< 0.001

rin ilk müdahaleleri doğdukları hastanelerde yapı-
lıp, acil sevkle bize gönderilmişti.

Ölenlerin 53'ü (%85.5) Gestasyon yaşına uygun bebek (AGA), 7'si (%11.3) Gestasyon yaşına göre küçük bebek (SGA) ve 2'si (%3.2) Gestasyon yaşına göre büyük bebek (LGA); ortalama gestasyon haftası 31.5 (24-41) ve başvuru yaşı 1 gün (0-22) idi. Kırkdokuz (%90.7) bebek hastaneye yattığında henüz bir günlük olmamıştı. Kontrollerin ortalama gestasyon haftası 39 (31-

42) ve başvuru yaşı 3 gün (0-28) olarak bulundu (her iki p< 0.001).

Prematürelere (n= 39, %69.6) termlere göre (n= 18, %26.5) daha sık ventilatör desteği almıştı (p< 0.001).

Ölenlerde (n= 25, %40.3) kontrollere göre (n= 48, %77.4) normal vücut ısısı daha az oranda görüldü (p= < 0.001).

Gebelik komplikasyonları sıklığı ölen bebeklerin annelerinde kontrollere göre anlamlı olarak

Tablo 2. ICD-10'a göre ölen ve kontrol bebeklerin annelerinde görülen gebelik komplikasyonları.

Gebelik komplikasyonları	Ölenler (n= 62)		Kontroller (n= 62)	
	n	%	n	%
O44.1-Plasenta previa, hemorajili	4	6.5	-	-
O68-Fötal distress ile komplike doğum	11	17.7	1	1.6
O45.8-Plasentanın erken ayrılması	3	4.8	-	-
O15.9-Eklampsi	12	19.4	1	1.6
O23.4-Gebelikte idrar yolu enfeksiyonu	6	9.7	6	9.7
O42-Erken membran rüptürü (EMR) (>18 saat)	1	1.6	2	3.2
PO1.2-Oligohidramniodan etkilenen fötüs ve yenidoğan	1	1.6	-	-
PO1.3-Polihidramniodan etkilenen fötüs ve yenidoğan	1	1.6	-	-
Yok	24	38.7	53	85.5

P<0.001

daha fazla (p< 0.001) bulundu. ICD-10 (Uluslararası hastalıklar sınıflandırması)'a göre gebelik komplikasyonları Tablo 2'de verildi.

Ölenlerin 38 (%61.3)'ünde bir veya daha fazla komplikasyon mevcuttu.

ICD-10 sınıflamasına göre ölüm tanıları Tablo 3'de verildi.

Kontrol grubuna göre RDS (p< 0.001), HİE (p< 0.001) ve YD sepsisi (p= 0.008) daha fazla iken, diğer tanılarda anlamlı fark saptanmamıştır. Çalışma grubunda bulunan 40 prematüre bebeğin ölüm tanıları Tablo 4'de verilmiştir.

Ölen bebekler hastanede ortalama 3 gün (1-30), kontroller ise 5 gün (1-22) yatmışlardı (p= 0.03). Yirmi (%32.3) bebek ilk 24 saat içinde kaybedildi.

Ki-kare ve Mann Whitney U testi ile istatistiksel olarak anlamlı bulunan tüm özellikler çok değişkenli lojistik regresyon modelinde tekrar analiz edilerek ölüm için risk faktörleri belirlenmiştir (Tablo 5).

Tartışma

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre neonatal mortalite oranları farklılık gösterir. Gelişmekte olan ülkelerde YDYBÜ'lerinde ölüm oranları gelişmiş ülkelere göre daha fazladır (%46.4, ve %17.5).^{11,12} Gelişmekte olan ülkelerde

YDYBÜ'lerinde insan ve finansal kaynakların kısıtlı oluşu, yüksek sepsis oranları, gelişmiş ülkelerde ise ileri yenidoğan bakımı, yüksek teknoloji kullanılması ve yenidoğan patofizyolojisinin daha iyi anlaşılması bu farkı yaratmaktadır.¹¹ Aynı ülkede farklı YDYBÜ'lerinde bile yenidoğan ölümleri farklılık göstermektedir. Örneğin Kanada'da 17 ayrı YDYBÜ'de ölüm oranlarında farklılıklar olduğu bildirilmiştir (%1.6-%5.5 arası).¹³ Ülkemizden çeşitli YDYBÜ'ne ilişkin mortalite çalışmaları özellikle ÇDDA bebeklerin yaşam oranlarıyla ilgilidir. Atasay ve ark. YDYBÜ'de ÇDDA bebeklerde yaşam oranını %85.3,¹⁴ Duman ve ark. da %82 olarak bildirmişlerdir.¹⁵ Yıldız ve ark. kendi YDYBÜ'lerinde mortalite oranını %3.7,¹⁶ Okan ve ark. ise %12 olarak belirlemiştir.¹⁷ Bu çalışmada hastanemiz YDYBÜ'de ölüm oranının %3.9 olduğu görüldü.

Ünitemizde izlenerek ölen bebeklerin 19'u (%30.6) başka bir hastaneden nakil olup bunların 13 (%68.4)'ünde başvuruda hipotermi vardı. Bebeklerin hipoksi veya şok gibi ağır hastalıkları da hipotermiye neden olabileceği gibi, uygun olmayan transporta bağlı da hipotermi oranı fazla saptanmış olabilir. Sonuçta hipoterminin kendisi de hipoksiye, bu da çeşitli organ yetmezliklerine, akciğer ve intrakraniyal kanamaya, dissemine intravasküler koagülasyon (DİK) tablosuna neden olmaktadır.⁶ Eğer transport uygun koşullarda olsaydı bu 19 hastaya yaşama şansı tanınabilecekti.

Tablo 3. Yenidoğanların ICD-10'a göre ölüm tanıları.

Ölüm Tanıları	n	%
P22.0-Yenidoğanın solunum distress sendromu	28	45.2
P91.6-Yenidoğanda hipoksik iskemik ensefalopati (HİE)	13	21
P 36-Yenidoğanın bakteriyel sepsisi	23	37.1
Q01-Ensefalosel	2	3.2
Q03-Konjenital hidrosefali	3	4.8
O74.3-Artrogyropozis	1	1.6
Q07.0-Arnold-Chiari sendromu	1	1.6
O33.6-Akciğer hipoplazisi	1	1.6
O61.5-Medüller kistik böbrek	1	1.6
Q25.0-Büyük arterlerin konjenital malformasyonları	1	1.6
P77-Yenidoğanın nekrotizan enterokoliti	4	6.5
P52.8: Fötüs ve yenidoğanın travmatik olmayan kafa içi hemorajisi	1	1.6
P54.3-Yenidoğanın gastrointestinal sistem hemorajisi	4	6.5
P60-Yenidoğanın dissemine intravasküler koagülasyonu	1	1.6
P29.0-Yenidoğan kalp yetmezliği	1	1.6
P26.1-Masif pulmoner hemoraji	1	1.6
J93.8-Pnömotoraks	1	1.6
J15.8-Bakteriyel pnömoni	1	1.6
P23-Konjenital pnömoni	2	3.2

Tablo 4. Ölen 40 prematürenin ICD-10'a göre ölüm tanıları.

Prematürelerin ölüm tanıları	n	%
P07.0: İleri derecede düşük doğum ağırlığı	12	19.4
P22.0: Yenidoğanın solunum distress sendromu	28	45.2
P36: Bakteriyel sepsis	10	25
P20.1: Doğum süreci ve doğum esnasında görülen intrauterin hipoksi	4	10
Q03-Konjenital hidrosefali	1	2.5
Q25.0-Büyük arterlerin konjenital malformasyonları	1	2.5
P52.8-Fötüs ve yenidoğanın travmatik olmayan kafa içi hemorajisi	1	2.5
P77-Yenidoğanın nekrotizan enterokoliti	4	10
P60-Fötüs ve yenidoğanın dissemine intravasküler koagülasyonu	1	2.5
P26.1-Masif pulmoner hemoraji, perinatal dönemde başlayan	1	2.5
J93.8-Pnömotoraks	1	2.5
P23-Konjenital pnömoni	2	5

Soysal ve ark. ülkemizde hastaneler arası yapılan YD transportlarının %71'inde nakil yapılacak merkeze yeterli bilgilendirme yapılmadığını, %33 transport ekibinin deneyimsiz, %19.5 YD'ın hava-yolu güvenceye alınmadan nakledildiğini ve %26 oranında YD'ın nakledilen hastaneye ulaştığında agonizan durumda olduğunu bildirmişlerdir.¹⁸

Gebelikte bakım almayanlar, perinatal komplikasyonlar için risk grubudur. Doğum öncesi bakım alamamanın nedenleri: parasızlık, sosyal güvencesinin olmaması, dil ve kültürel problemler ve eğitimsizliktir.^{1,2,19} Ölenlerin sosyal ve kültürel özelliklerine bakıldığında olumsuz özelliklerin fazla olduğunu görüyoruz. Bunlar: 1. Annelerin

Tablo 5. Lojistik regresyon analizi ile belirlenen ölüm için risk faktörleri.

Özellikler	p	Odds oranı	%95 güven aralığı
Gebelikte takip olmamak	0.008	4.04	1.45-11.2
Gebelikte komplikasyon olması	0.002	5.2	1.79-14.9
Prematürite	0.005	4.3	1.5-12.2
Annenin okur-yazar olmaması	0.035	7.03	1.14-43.2

eğitim düzeyi düşük (%72.6'sı ilkokulu bitirmemiş), 2. Akraba evliliği yüksek (%25.8), 3. Annede Düşük-ölü doğum oranları fazla (%30.6), 4. İki gebelik arasındaki süre iki yıldan daha az (%43.5), 5. Gebelikte takipler düzensiz (%62.3), 5. Gebelik komplikasyonları çok sık (%61.3), 6. Yanlış bir kültürel davranış olarak iki bebekte toprağa sarılma öyküsü vardı. Öncelikle annelerin eğitim seviyesinin düşük olması ikincil olarak diğer olumsuzluklara da neden olmaktadır. Sağlık kuruluşlarının örgütlü ve düzenli çalışması, yeterli prenatal bakımı sağlanması ve bölgesel şartlarda doğum öncesi sürekli eğitim verilmesi önemlidir. Doğum sonrasında da anne eğitimi yapılmalı, temel yenidoğan bakımı annelere anlatılmalıdır. Hastanemizde doğum yapan annelere doğum sonrası yenidoğan bakımı ve takibi her gün yapılan anne eğitimleri ile anlatılmaktadır. Anne eğitimi ve hastanemiz içinde riskli bebeklerin uygun nakil olması, hastanemizde doğan bebeklerin ölüm oranlarının daha düşük olmasını sağlamış olabilir.

Önceki çocuğunda mental-motorgerilik, tek ya da çoklu malformasyonlar, ileri anne yaşı, akraba evliliği, tekrarlayan düşüklerde ailelerin genetik danışma almaları gerekir.²⁰ Bizim olgularımızın anneleri hiçbiri genetik danışma almamıştı.

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan tüm bebeklerde ölümlerin insidansını ve nedenlerini belirlemek amacıyla yapılan ve 19 265 bebeğin dahil edildiği bir çalışmada, ölümle ilişkili risk faktörleri: gestasyon yaşı (< 24 hafta ve 24-28 hafta arası), başka bir merkezden nakil edilmiş olması, konjenital anomali, cerrahi girişim, enfeksiyon, HİE ve IUBG olarak belirlenmiştir.¹³ Bizim

çalışmamızda belirlenen riskler ise annenin gebelikte takipsiz olması, okur-yazar olmaması, gebelik komplikasyonları ve bebeğin prematüre olması idi. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması verilerine göre ülkemizde 2003'de neonatal ölüm oranı 17/1000 olup sosyoekonomik özelliklerine göre kırsal alanda yaşayan (39/1000), okur-yazar olmayanlarda (51/1000) ve iki gebeliği arasındaki süre 2 yıldan azsa (39/1000) ölüm hızı yüksek saptanmıştır.³ Gebelerin %77'si doğum öncesi bakım almış, %64'ü demir kullanmıştır.³ Çalışma grubumuzda ölen bebek annelerinin diğer risk faktörlerinin yanında, Türkiye genelinde bildirilen rakamlardan daha olumsuz şartlarının olduğunu görüyoruz.

Ölen bebeklerin anneleri, kontrollere göre daha az oranda antenatal bakım almışlardı (%38.7 ve %82.3, p< 0.001). Bu durumun prematüre doğumlar başta olmak üzere HİE ve YD sepsisi gibi önlenbilir ölümlere neden olması mümkündür.

Türkiye genelinde 2002 yılında, 1000 g.'ın altındaki bebeklerdeki ölüm oranlarının farklı merkezlerde %13.6-70 arasında değiştiği ve ortalama %45.7 olduğu bildirilmiş, prematüre doğumları önlemek için bebeklerin anne karnında kalış sürelerini uzatmaya yönelik yöntemler üzerinde çalışılması önerilmiştir.¹⁹ Bizim çalışmamızda da YDYBÜ'mizde en sık ölüm tanısı prematürite ve RDS idi.

Yenidoğan yoğun bakım ünitemizde en sık görülen ölüm nedenlerinin, iyi bir gebelik takibiyle önemli ölçüde azaltılabilecek prematürite, RDS, sepsis ve asfiksi olması dikkat çekicidir. Yeterli antenatal bakım ile, preterm doğumların önlenmesi ve yüksek riskli gebelerin naklinin doğumdan önce yapılması YD mortalitelerini azaltacaktır. Konjenital anomalilerin azaltılması için prenatal tanı olanakları kullanılmalı, akraba evliliklerinin önlenmesine yönelik toplumsal bilgilendirme sağlanmalı ve seçilmiş ailelere genetik danışma önerilmelidir. Çalışmamızın sonucunda; YDYBÜ'mizde ölen bebeklerin ölüm nedenlerinin çoğunun iyi bir gebelik takibi, uygun koşullarda doğum yaptırılması ve anne eğitimiyle önemli oranda azaltılabileceği sonucuna varılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Stoll JB, Kliegman RM. Part XI: The fetus and the neonatal infant, Section 1: Noninfectious disorders, Chapter 82: Overview of mortality and morbidity. In: Behrman RE, Kliegman R M, Jenson HB, eds. Nelson Textbook of Pediatrics 17th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2004. p.519-23.
2. Doğramacı I. Yenidogan ölümleri. İçinde: Yurdakök M, Erdem G, editör. Neonatoloji, Türk Neonatoloji Derneği. 2. basım. Ankara: Alp Ofset; 2004. s.3-5.
3. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2003. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. İnternet adresi: <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2003/index.htm>.
4. Akgül A. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri, SPSS uygulamaları. 2. basım. Ankara: Emek Ofset; 2003. s.72-3.
5. Dollberg S, Mimouni FB, Lusky A, Reichman B. Effect of ethnicity on mortality of very low birth weight infants in Israel. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2003;88:F333-8.
6. Gomella TL, Cunningham MD, Eyal FG, Zenk KE eds. A Lange Clinical Manual Neonatology. 5th ed. New York: McGraw-Hill; 2004. p.21-8.
7. Ovalı F. İntrauterin büyüme bozuklukları. İçinde: Yurdakök M, Erdem G, ed. Neonatoloji, Türk Neonatoloji Derneği. 2. basım. Ankara: Alp Ofset; 2004. s.132-43.
8. Aslan Y. Genel Bakım. İçinde: Yurdakök M, Erdem G, ed. Neonatoloji. Neonatoloji, Türk Neonatoloji Derneği. İkinci basım. Ankara: Alp Ofset; 2004. s.151-65.
9. Nüfus ve Kalkınma Göstergeleri Hanehalkı Bütçe Anketi, 2003 [T.C Başbakanlık DİE web site]. İnternet adresi: <http://www.die.gov.tr>.
10. ICD-10 Genişletilmiş sürüm versiyon 2, Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi web sitesi: <http://www.ankarahastanesi.com/haber.aspx?id=422>
11. Kambarami R, Chidede O, Chirisa M. Neonatal intensive care in a developing country: Outcome and factors associated with mortality. Cent Afr J Med 2000;46:205-7.
12. Langercrantz H, Katz-Salamon M, Forssberg H. The Stocholm Neonatal Project: neonatal mortality and morbidity at the children's centre, Karolinska Hospital. Acta Paediatr 1997;419:11-5.
13. Sankaran K, Chien LY, Walker R, Seshia M, Ohlsson A, Canadian Neonatal Network. Variations in mortality rates among Canadian neonatal intensive care units. CMAJ 2002;166:173-8.
14. Atasay B, Günlemez A, Ünal S, Arsan S. Outcomes of very low birth weight infants in a newborn tertiary center in Turkey, 1997-2000. Turk J Pediatr 2003;45:283-9.
15. Duman N, Kumral A, Gulcan H, Ozkan H. Outcome of very-low-birth-weight infants in a developing country: A prospective study from the western region of Turkey. J Matern Fetal Neonatal Med 2003;13:54-8.
16. Yıldız H, Kavuncuoğlu S, Sercan Z, Özbek S, Karabıyık N. SSK Bakırköy Eğitim Hastanesi Neonatoloji Ünitesi 2002 yılı neonatal mortalite sonuçları. 39. Türk Pediatri Kongresi, 17-22 Haziran 2003, poster: 93, sayfa: 491.
17. Okan F, Salihoğlu Ö, Uslu S, ve ark. Yenidogan yoğun bakım biriminde kaybedilen bebeklerin irdelenmesi. 39. Türk Pediatri Kongresi, 17-22 Haziran 2003, poster: 103, s.496.
18. Soysal DD, Karabocuoglu M, Citak A, et al. Interhospital transport of pediatric patients requiring emergent care: Current status in Turkey. Ulus Travma Derg 2004;10:168-72.
19. Aygün C, Çetinkaya M, Aydın O, Alper T, Karagöz F, Küçüköyük Ş. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi 2003 yılı perinatal mortalitesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2004;47:177-82.
20. Tunçbilek E. Genetik danışma ve prenatal tanı. İçinde: Yurdakök M, Erdem G, ed. Neonatoloji, Türk Neonatoloji Derneği. 2. basım. Ankara: Alp Ofset; 2004. s.43-9.