

Dicle Üniversitesi Yenidoğan Bakım Ünitesinde İzlenen Çok Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerin Değerlendirilmesi

Selahattin Katar*, Celal Devecioğlu*

ÖZET

Bu çalışmada amaç Nisan 2005 ile Şubat 2006 tarihleri arasında yenidoğan bakım ünitemizde, vücut ağırlıkları 1500 g ve altındaki izlenen toplam 91 preterm hastanın mortalite ve morbidite oranlarını sunmaktır. Çalışmaya alınan hastaların % 51'i kız, % 49'u erkek idi. Ortalama doğum ağırlığı 1191±261 g, ortalama gestasyon yaş 29±2.4 hafta idi. Hastaların %19'u çoğul gebelik idi. Mortalite oranı %37.3 olup, erkek ve kız mortalite oranı aynı idi. Annelerin %85'i düzenli gebelik takibi yaptırmamıştı. Antenatal steroid %8 hastaya uygulanmıştı. Anneye ait risk faktörleri sırasıyla preeklampsi/eklampsi (%30), prematüre erken membran rüptürü (>24 saat) (%13), kanama (%8) idi. Hastaların % 47'sine respiratuvar distres sendromu tanısı konuldu ve bunların % 40'ına surfaktan verildi. Hastaların % 31'ine mekanik ventilatör desteği sağlandı. Ölüm nedenleri sırasıyla sepsis, solunum yetmezliği ve aşırı prematürelilik idi. Yaşayan hastaların ortalama yatış süresi 27, ölenlerin ise 7 gün idi.

Gelişmiş merkezlerin sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, mortalite oranımızın yüksek olmasını, bölgemizdeki hastaların sosyo-kültürel ve eğitim düzeyinin düşüklüğüne, gebelik takibinin olmamasına, yenidoğan yoğun bakım şartlarının yetersizliği ve özellikle uygunsuz transport şartlarına bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Çok Düşük Doğum Ağırlıklı Bebek, Mortalite, Morbidite.

Outcome of Very Low Birth Weight Infants in Neonatal Care Unit of Dicle University Faculty of Medicine

SUMMARY

Our purpose was to determine mortality and morbidity rates and selected outcome variables for infants weighing less than 1500 g, who were admitted to the neonatal care unit of our hospital from April 2005 to February 2006.

The number of VLBW admissions to the our neonatal care unit was 91, forty one percent female and %49 were male. The mean birth weight was 1191±261 g and gestational age was 29±2.4 weeks. The mortality rate was 37.3 %. Antenatal steroids had been given to only 8% of mothers. The most important maternal risk factors were preeclampsia/eclampsia 30%, premature rupture of membranes 13%, hemorrhage 8%. Respiratory distress syndrome was diagnosed 47%, surfactant was given to 40% of these infants. The major causes of death were sepsis, respiratuvar distres syndrome, and extreme prematurity.

Compared with reports from other developed NICU, VLBW infants at our center had higher mortality rates. We conclude that, the major cause of high mortality rate depends on low-social –cultural –education conditions associated with insufficient prenatal care, neonatal care and inaccurate neonatal transport in our region.

Key Words: Very Low Birth Weight Infant, Mortality, Morbidity.

* Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı



GİRİŞ

Preterm doğumların yaklaşık %30'unu oluşturan çok düşük doğum ağırlıklı (VLBW) bebekler, daha farklı ve ağır seyreden postnatal sorunları nedeniyle morbidite ve mortalitesi yüksek bir gruba oluşturmaktadırlar. Son yıllarda perinatal ve neonatal bakımdaki gelişmeler sayesinde VLBW infantların mortalite oranlarında belirgin düşüş sağlanmıştır.

Bu çalışmada, Nisan 2005 ile Şubat 2006 tarihleri arasında yenidoğan bakım ünitesinde izlenen VLBW bebeklerin mortalite oranını, nedenlerini ve gestasyonel yaş özelliklerini sunmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenidoğan Bakım Ünitesinde Nisan 2005 ile Şubat 2006 tarihleri arasında retrospektif olarak yapıldı. Çalışmaya doğum ağırlığı 1500 g ve altında olan yenidoğan bebekler alındı. Hastalar hem hastanemiz Kadın Doğum Kliniğinde doğanlar, hem de dış hastanelerde doğup kliniğimize sevk edilenlerden oluşmaktaydı.

Tüm hastalara ait perinatal bilgiler dosyaları incelenerek kaydedildi. Gebelik yaşı, son adet tarihi, USG ve New Ballard muayenesi ile belirlendi.

Hastalara ait bilgilerin bir kısmı dosyalarında (RDS, ventilatör desteği, surfaktan tedavisi, intrakraniyal kanama, nekrotizan enterokolit, kronik akciğer hastalığı, prematüre retinopatisi, PDA, hastanede kalış süresi, mortalite ve morbiditesi) bir kısmı ise poliklinik takip dosyasında alınarak kaydedildi.

BULGULAR

Yaklaşık 11 aylık süre boyunca kliniğimizde takip edilen 91 VLBW hastanın 46'sı (%51) kız, 45'i (%49) erkek idi. Hastaların %93'ü hastanede, %7'si evde doğmuştu. Hastaların %48'i normal vaginal yoldan (NVY), %52'si sezaryen ile ve tüm hastaların %80'i hastanemizde doğanlardan oluşmaktaydı. Annelerin %85'i düzenli gebelik takibi yaptırmamıştı. Antenatal steroid %8 anneye uygulanmıştı. Hastaların 1. dakika Apgar skorları ortalama 4 ± 1.8 , 5. dakika Apgar skorları ise ortalama $6,2 \pm 1.3$ idi. İntrauterin

gelişme geriliği %14 oranında saptandı. Anneye ait risk faktörleri sırasıyla preeklampsi/ eklampsi (%30), uzamış membran rüptürü zamanı (%13), kanama (%8) idi (Tablo 1). Hastanemizde doğum yapan annelerin %92'si acil endikasyonlarla sevk edilen takipsiz gebelerdi.

Tablo 1. Hastaların perinatal sonuçları

Cinsiyet	%
Kız	51
Erkek	49
Doğum yeri	
Ev	7
Hastanemiz	80
Dış hastaneler	13
Doğum şekli	
NVY	48
C/S	52
İntrauterin büyüme geriliği	14
Çoğul gebelik	19
Doğum öncesi steroid	8
Mortalite nedenleri	
Sepsis	41
Solunum yetmezliği	35
Aşırı prematürelilik	15

Ortalama doğum ağırlığı 1191 ± 261 g (650-1500 g), ortalama gestasyon yaş 29 ± 2.4 hafta (24-36) idi. Doğum ağırlığı ve gestasyon yaşına göre olan dağılımda hastaların %49'u 1250-1500 g arasında ve % 44'ü 29-32 hafta arasında idi.

Doğum ağırlığı ve gestasyon yaşına göre mortalite oranı değerlendirildiğinde, 750 g ve altındaki bebeklerde mortalite oranı % 71, 751-1000 g arası olanlarda %58, 1001-1250 g arası olanlarda % 48, 1250-1500 g arasında olanlarda %22 idi. Gestasyon yaşı 24-28 hafta arasında olanlarda % 52, 29-32 hafta arasında olanlarda % 28, 32 haftadan büyük olanlarda ise % 20 saptandı (Tablo 2). Mortalite oranı %37.3 olup, erkek ve kız mortalite oranı aynı idi.

Tablo 2. Hastaların doğum ağırlığı ve gestasyon yaşına göre dağılımı ve mortalite oranı

Doğum ağırlığı (g)	%	Mortalite Oranı (%)	Gestasyon yaşı (hf)	%	Mortalite Oranı (%)
<750	8	71	24-28	49	52
751-1000	17	58	29- 32	44	28
1001-1250	26	48	>32	7	20
1251-1500	49	22			
Toplam	100	100		100	100

Hastaların %47'si respiratuvar distres sendromu tanısı aldı ve bunların 40'ına surfaktan tedavisi uygulandı. Tüm olgularda mekanik ventilatör desteği verilen hasta oranı %31 idi. Diğer hastalara ise nazal CPAP uygulandı. Hastaların %7'sinde intrakraniyal hemoraji, %4,4 kronik akciğer hastalığı, %6,6 nekrotizan enterokolit, %7 PDA görüldü. Düzenli kontrole gelen 26 hastada prematüre retinopatisi %4 olarak saptandı.

Ölüm nedenleri sırasıyla sepsis, solunum yetmezliği ve aşırı prematürelilik (26>) idi. Yaşayan hastaların ortalama yatış süresi 27±12, ölenlerin ise 7±5.6 gün idi.

TARTIŞMA

Gelişmiş ülkelerde VLBW preterm mortalite oranları oldukça düşüktür (1,2). Ülkemizde VLBW preterm mortalite oranları %33,7 ile 16,5 arasında olduğu bildirilmiştir (3-6). Çalışmamızda mortalite oranları, 750 g ve altındaki bebeklerde, 751-1000 g arası, 1001-1250 g ve 1250-1500 g arasında olanlarda sırasıyla %71, %58, %48, %22 olarak saptandı. Gestasyon yaşı 24-28 hafta arasında olanlarda %52, 29-32 hafta arasında olanlarda %28, 32 haftadan büyük olanlarda ise %20 saptandı.

Atasay (3) ve arkadaşlarının 2003 yılında yaptıkları çalışmada, VLBW preterm mortalite oranı %16.5 ve vücut kilolarına göre mortalite oranları 750 g ve altı, 751-1000 g, 1001-1250 g, 1251-1500 g arasında olanlar için sırasıyla %80.7, %20.1, %8.9, %5.3 olarak bildirilmiştir.

Gülcan (4) ve arkadaşlarının 2003 yılında yaptıkları çalışmada mortalite oranı %33.7 ve vücut ağırlıklarına göre mortalite oranları 750 g ve altı, 751-1000 g, 1001-1250 g, 1251-1500 g arasında olanlar için sırasıyla %75, %43, %33, %28 olarak bildirilmiştir. Gestasyon yaşlarına göre ise 25-28 hafta arasında olanlarda %57, 29-32 hafta arasında olanlarda %22, 32 haftadan büyük olanlarda ise %27 olarak bildirilmiştir. Mortalite oranımız oldukça yüksek olup, bunu sosyo-kültürel ve ekonomik düzeyin düşüklüğü, gebelik takibinin olmaması, uygunsuz transport, yenidoğan bakım ünitesinin yeterli donanıma sahip olmamasına ve hasta yoğunluğuna bağlı

olduğunu düşünmekteyiz. Yenidoğan bakım ünitemiz 27 yatakla Güneydoğu Anadolu bölgesinde ve geniş bir bölgede kalabalık bir nüfusa hizmet veren önemli bir referans merkez konumundadır. Yaklaşık 1.5 yıl önce iki mekanik ventilatör ile hizmet vermeye başladık. Mortalite oranımız %37.3 idi. Doğum kilosu arttıkça ve gestasyonel yaş yükseldikçe mortalite oranının düştüğü gözlemlendi. Çalışmamızda 750 g ve altı hastaların mortalite oranının diğer çalışmalara göre düşük olması (%71), hasta sayısının az olmasına veya yetersiz başvuruya bağlı olabilir.

Çalışmamızda perinatal risk faktörleri preeklampsi/eklampsi (%30), çoğul gebelik %19, uzamış erken membran rüptürü (%13), kanama (%8) idi. Gülcan (4) ve arkadaşlarının Doğu Anadolu bölgesinde yaptıkları çalışmaya göre, preeklampsi/eklampsi oranı yüksek, çoğul gebelik oranı ise daha düşük idi. Doğum şekli açısından sezaryen ile doğum oranı diğer çalışmalara göre çok düşüktü (3,4). Hastalarımızın %7'si evde sağlık personeli yardımı olmadan doğmuştu. Evde doğumların olması, düzenli gebelik kontrolünün olmaması, hastaların geç olarak hastaneye başvurması NVY doğum oranını arttırdığını düşünmekteyiz. Ancak bölgemizdeki VLBW bebeklerin NVY doğum oranlarının yüksekliği, tartışılması gereken önemli bir problem olduğu görülmektedir.

Mortalite nedeni olarak en sık sepsis olarak saptandı. Bildirilen çalışmaların çoğunda da en sık mortalite nedeni olarak sepsis gösterilmiştir (3,4).

Düzenli gebelik takibi oranı %15 idi. Prenatal dönemde steroid uygulanmış gebe oranı %8 idi. Diğer çalışmalarda bu oran daha yüksek olarak bildirilmiştir (3-6). Prenatal dönemde steroid verilme oranının düşük olması düzenli gebelik takibinin olmaması ve hastaların acil olarak hastaneye başvurmalarına bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Bu durum hastalarımızın RDS oranının yüksek olmasına da neden olmaktadır. Önemli bir mortalite nedeni de solunum yetmezliği idi. Yeterli teknik ekipman desteği (mekanik ventilatör, monitör, personel) olmaması ve surfaktan temininde karşılaşılan sorunlar sonucunda solunum yetmezliği, mortalite oranımızın



yüksek olmasına neden olmaktadır. Diğer çalışmalarda surfaktan uygulama oranının çok yüksek olduğu bildirilmiştir (4-6).

Çalışmamızda hastaların %7'sinde PDA, %7'sinde İKH, % 4.4 kronik akciğer hastalığı, %6,6 nekrotizan enterokolit, %4 prematüre retinopatisi görüldü. Kronik akciğer hastalığı ve retinopati oranının düşük olması 1000 g'ın altındaki hastaların mortalite oranının yüksekliğine bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç olarak mortalite oranımızın yüksek olması hastaların sosyo-kültürel ve eğitim düzeyinin düşüklüğü, düzenli gebelik takibinin olmaması, prenatal bakımın yetersizliği, steroid verilme oranının düşük olması, yenidoğan yoğun bakım şartlarının teknik yetersizliği, uygunsuz transport şartlarına bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Yenidoğan bakım şartlarının düzelmesi, yeterli prenatal bakımın verilmesiyle mortalite ve morbiditenin çok düşeceğini öngörmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Lemons J, Bauer C, W Oh. Very Low Birth Weight Outcomes of the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network, January 1995 Through December 1996. Pediatrics 2001; 107: 1-8.

2. Horbar JD, Badger GJ, Carpenter JH et al. Trends in mortality and morbidity for very low birth weight infants, 1991-1999. Pediatrics; 110: 143-151.

3. 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; 45:283-289.

4. Gülcan H, Üzüm İ, Aslan S, Yoloğlu S. İnönü üniversitesi yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen çok düşük doğum ağırlıklı preterm hastaların değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004; 11: 19-23.

5. Duman N, Kumral A, Gülcan H, Özkan H. Outcome of very low-birth-weight infants in a developing country : a prospective study from the west region of Turkey. J Matern Fetal Neonatal Med. 2003; 13: 54-58.

6. Kavuncuoğlu S, Arıdaşır Ö, Akçay A ve ark. Çok düşük doğum ağırlıklı pretermelerde prognoz, üç yıllık sonuçlarımız. X. Ulusal Neonatoloji Kongresi 26-30 Mart 2000, Antalya.

Yazışma Adresi

Selahattin Katar
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D. / Diyarbakır
E-mail: skatar@dicle.edu.tr

