

Araştırma

Dicle Üniversitesi'nde Bir Yıllık Perinatal Mortalite

Ahmet YALINKAYA¹, Abdurrahman ÖNEN², Şerap Mutlu ÖZÇELİK³,Bedriye DEĞERTEKİN¹, Sultan ECER³, Murat YAYLA¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum¹, Çocuk Cerrahisi², Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı³,
DİYARBAKIR**OZET****DİCLE ÜNİVERSİTESİ'NDE BİR YILLIK PERİNATAL MORTALİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ****Amaç:** Obstetrik kliniğinin bir yıllık perinatal mortalitesini Wigglesworth klasifikasyonuna göre değerlendirmektir.**Yöntem:** Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1 Nisan 2001 ile 31 Mart 2002 tarihleri arasında doğan, doğum ağırlıkları >500 g olan tüm yeni doğanlar prospektif olarak incelendi ve ölüm nedenleri Wigglesworth klasifikasyonuna göre değerlendirildi.**Bulgular:** Bir yıllık sürede Obstetrik kliniğinde toplam 1246 bebek doğdu. Postpartum 4. haftanın sonu dikkate alındığında yenidoğanların 154'ünün (%15.95) öldüğü tespit edildi. Antenatal mortalite hızı binde 45.94, perinatal mortalite hızı binde 125.20 ve neonatal mortalite hızı ise binde 80.25 olarak saptandı. Perinatal mortalite saptanan olguların ortalama gebelik haftası 30.01±2.75 ve ortalama doğum ağırlığı 1904.86±1152.20 g olarak bulundu. Neonatal mortalitenin en sık nedeninin prematürite, prematüritenin de en sık nedeninin hipertansif gebelikler olduğu tespit edildi. Perinatal mortalitenin Wigglesworth klasifikasyonuna göre dağılımı: ölü doğum %36.36, prematürite %33.11, malformasyonlar %11.68, özel nedenler %7.79, perinatal hipoksi %5.19, enfeksiyonlar %1.29 ve diğer nedenler %4.50 olarak tespit edildi.**Sonuç:** Kliniğimizde perinatal mortalitenin nedenlerini öncelikle ölü doğumlar ve prematürite oluşturmaktadır. Prematüritenin de en sık nedeni hipertansif gebeliklerdir. Antenatal bakım yardımının ve neonatal ünitelerin hizmet kalitesini anlamak için perinatal mortalite istatistiklerinin bilinmesi gereklidir.**Anahtar kelimeler:** Perinatal mortalite, Wigglesworth klasifikasyonu**SUMMARY****PERINATAL MORTALITY DURING ONE YEAR PERIOD AT DICLE UNIVERSITY****Objective:** The purpose of this study is to determine perinatal mortality in Obstetric clinic during one year period according to Wigglesworth classification.**Material and Methods:** All of newborns with birth weight >500 g were analyzed prospectively, between April 1, 2001 and March 31, 2002 at Dicle University Faculty of Medicine, Department of Obstetric and Gynecology, and the causes of perinatal death were classified according to Wigglesworth classification.**Results:** A total of 1246 newborn were delivered during observed period. The number of deaths was 154 (15.95%) when all neonates (< 29 day) included into the study. The stillbirth rate was 44.94, perinatal mortality rate 125.20, and neonatal mortality rate 80.25 per 1000 respectively. The average of gestational ages was 30.01±2.75 weeks; the average birthweight was 1904.86±1152.20 g in perinatal mortality cases. The most common cause of neonatal mortality was prematurity, and the most common cause of prematurity was hypertensive pregnancy. The distribution of the perinatal mortality causes according to Wigglesworth classification was as follows: stillbirths 36.36%, prematurity 33.11%, malformations 11.68%, special causes 7.79%, perinatal hypoxia 5.19%, infections 1.29%, and other causes 4.50%.**Conclusions:** The most common causes of perinatal mortality are stillbirth and prematurity in our clinic and the main cause of prematurity is hypertensive pregnancy. The quality of antenatal care and the effectiveness of neonatal intensive care are best evaluated by the perinatal mortality statistics.**Key words:** Perinatal mortality, Wigglesworth classification.

Perinatal dönem: gebeliğin 20.haftasından sonra veya 500 g ve üzerindeki doğum ağırlığı olan ve doğumdan sonraki 28.güne kadar olan sü-

reyi kapsar. Perinatal mortalite 1000 doğumdaki ölü doğan ve neonatal ölümlerin sayısıdır. Ölü doğum 20. gebelik haftasından sonra, doğumda ve doğumdan sonra hiç bir canlılık belirtisi olmayan doğumlardır. Perinatal mortalite; 20. gebelik haftasından sonra ölü doğan veya canlı doğup, doğum-

dan sonraki 28. güne kadar olan bebek ölümlerini kapsar. Perinatal mortalite hızı ise 1000 doğumdan ölü doğan ve canlı doğup, doğumdan sonra 28. güne kadar olan ölümlerin tümünü kapsar (1,2). Perinatal mortalite hızının dünya genelinde binde 57 olduğu bildirilmiştir. Bu değer bazı Afrika ülkelerinde binde 100 dolayındadır (3). Gelişmiş ülkelerde bu hız binde 10'un altındadır (4). Ülkemizde ise yapılan çok merkezli bir çalışmada perinatal mortalite hızı binde 34.9 olarak verilmiştir (5).

Bu çalışmada amaç bir yıllık süre içinde ölü doğan veya doğduktan sonra 28 gün içinde ölen bebeklerin (perinatal mortalite) dağılımını Wigglesworth klasifikasyonuna göre belirlemek idi.

YÖNTEM

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 01/04/2001 ile 31/03/2002 tarihleri arasında doğan, doğum ağırlıkları >500 g üzerinde olan toplam 1246 bebek çalışma kapsamına alındı. Olguların bir kısmında gebelik haftasının bilinmemesi nedeniyle 500 g ve üzerindeki fetal ağırlık temel alındı. Tüm olgularda fetal malformasyonlar doğumdan önce ultrasonografi ile, doğumdan sonra gözlem ve muayene ile belirlendi, doğum ağırlıkları ve Apgar skorları not edildi. Perinatal mortalite yönünden yüksek risk taşıyan maternal ve fetal nedenler sınıflandırıldı. Tüm yenidoğan bebekler bir pediatrist tarafından değerlendirildi, düşük Apgar'lı bebekler veya yüksek riskli bebekler yenidoğan ünitesine alındı. Tüm bebeklerin akıbeti 28.günden sonra telefonla evlerinden aranarak öğrenildi. Doğumdan sonra bebeklerin 96'sine ulaşıldı, 281'ine ulaşılamadı. Mortalite saptanan 154 olgunun verileri Wigglesworth klasifikasyonuna göre değerlendirildi.

BULGULAR

Kliniğimizde doğan toplam 1246 bebekten 96'sinin (%77.44) verilerine 28. gün sonrasında ulaşıldı, 281'ine ise (%22.55) ulaşılamadı. Ulaşılan 96'si bebekten 811'inin (%84.04) yaşadığı, ölü doğanlar ve doğumdan sonra 28.güne kadar ölenler dahil toplam 154'ünün (%15.95) olduğu tespit edildi. Toplam 1246 bebekte antenatal mortalite hızı binde 44.94 (56/1246), neonatal (ulaşılamayan 281 olgununda yaşadığı varsayılırsa) ölüm hızı binde 78.65 (98/1246), perinatal mortalite hızı ise binde 123.59 (154/1246) olarak bulundu. Ulaşılamayan bebekler hariç tutulursa neonatal mortalite hızı binde 101.55 (98/965) perinatal mortalite hızı binde 159.58 (154/965) bulundu. Düzeltilmiş neonatal mortalite hızı binde 80.25, perinatal mortalite hızı ise binde 125.20 olarak belirlendi.

Perinatal mortalitenin %36.36'sı antenatal dö-

nemde, %63.63'ü neonatal dönemde gerçekleşmişti. Perinatal mortalite saptanan olgularda ortalama maternal yaş 29.52±6.70, ortalama gravida 4.50±3.06, ortalama parite 3.01±2.75, ortalama gebelik haftası 30.55±5.16 ve ortalama doğum ağırlığı 1904.86±1152.20 g olarak bulundu. Neonatal mortalite olgularında ise ortalama gebelik haftası 29.94±4.94, ortalama doğum ağırlığı 1742.04±1092.42 olarak bulundu.

Perinatal mortalite saptanan olguların 56'sı (%36.36) ölü doğum, 98'i canlı doğup, daha sonra kaybedilen bebeklerden oluşmaktaydı. Neonatal mortalite tespit edilen bebeklerin ortalama 1.dakika Apgar skoru 1.93±2.16, 5.dakika Apgar skoru ise 2.20±3.04 olarak bulundu ve mortalitenin %30.61'inin ilk beş dakika içinde gerçekleştiği tespit edildi. Ölen bebeklerin 17'si (%11.03) ikiz eşi (dokuz ikiz gebelik), 3'ü (%1.94) üçüz eşi idi (bir üçüz gebelik). Neonatal ölümlerin 87'sinin (%88.77) hastanede, 11'inin (%11.22) evde gerçekleştiği saptandı. Hastanede ölen 87 bebekten 63'ünün (%72.41) birinci günde, 16'sının (%18.39) ikinci günde, 8'inin (%9.19) ise diğer günlerde öldüğü tespit edildi. Ev bebek ölümlerinin üçünün ilk haftada, beşinin ikinci haftada ve üçünün ise üçüncü haftada olduğu belirlendi.

Antenatal mortalite olgularının %80'inde obstetrik veya medikal patoloji saptanırken, dekolman plasenta %32.14 ile ilk sırayı almakta idi (Tablo 1). Perinatal mortalite saptanan olguların %72.07'sinin, neonatal mortalite saptanan olguların ise %81.63'ünün 2500 g'dan daha düşük tartılı oldukları bulundu. Neonatal mortalitenin nedenleri arasında prematürite ilk sırayı (%52.04) alırken, fetal malformasyonlar ikinci sıklıkta (%18.36) idi (Tablo 2). Perinatal mortalite saptanan olguların 29'unda (%18.83) fetal anormali saptandı.

Perinatal mortalite saptanan olgularda %26.62 preeklampsi-eklampsi-HELLP sendromu, %18.83 fetal anormali, %8.44 çoğul gebelik, %5.19 diabetes mellitus, %4.54 Rh uyumsuzluğu tespit edildi. Kliniğimizde doğum ağırlığı <1000 g olan bebeklerin %91.66'sının perinatal dönemde kaybedildiği tespit edildi. Wigglesworth klasifikasyonuna göre birinci sıklıkta ölü doğumlar (%36.36), ikinci sıklıkta prematürite (%33.11) gözlemlendi (Grafik 1).

TARTIŞMA

Perinatal mortalite, 20. gebelik haftasından sonra ölü doğan veya canlı doğup, doğumdan sonraki 28. güne kadar olan bebek ölümlerini kapsar (1). Türk Neonatoloji Derneğinin verilerine göre Doğu ve Güneydoğu bölgelerinde ölü doğum hızı binde 38.9, neonatal ölüm hızı binde 24 ve perinatal ölüm hızı ise binde 62.9 olarak verilmiştir. Aynı çalışmada 29 merkezin sonuçlarına göre peri-

Tablo 1. Wigglesworth Klasifikasyonu (6)

Grup I: Fetal ölüm: Masere doğan veya masere olmayıp, eylemden önce öldükleri kanıtlananlar (bir minor anomali olanlar dahil)
Grup II: Malformasyonlar: Masere olun olması İktal veya potansiyel letal malformasyonu olanlar İki veya daha çok minor anomali olanlar Fonksiyonel bütünlük yapan defektler.
Grup III: Prematürite: <1000 g olanlar (ölüm zamanına bakılmaksızın) >1000 g olup, ilk dört saatte sonra ölenler (hyalen membran hastalığı, intraventriküler kanama, sepsis olmayan sepsis)
Grup IV: Perinatal hipoksi: >1000 g İnterpartum ölenler Masere olmayıp, eylemden önce öldükleri kanıtlanmayan ölü doğumlar. Eylem başlamadan yapılan sezaryende ölü bulunurlar. İlk dört saat içinde ölenler Perinatal asfiksia/Doğum travması olanlar (ölüm zamanına bakılmaksızın)
Grup V: Özel nedenler: >1000 g olan bütün prematür veya matür bebekler Kan grubu uyumsuzluğu Doğuşta metabolizma hastalıkları İkizden ikize transfüzyon sendromu, malformasyon nedeni olmayan hidrops fetalis Matür bebeklerde görülen prematüre benzerlikler (hyalen membran hastalığı ve nekrotizan enterokolit gibi)
Grup VI: Enfeksiyonlar: Matür bebeklerin tüm enfeksiyon hastalıkları Prematürlerin sepsis ve sıra dışı enfeksiyon hastalıkları
Grup VII: Diğer nedenler: Diğer gruplara girmeyenler Ölüm nedeni açıklanamayanlar Gebelik sonlandırmalar.

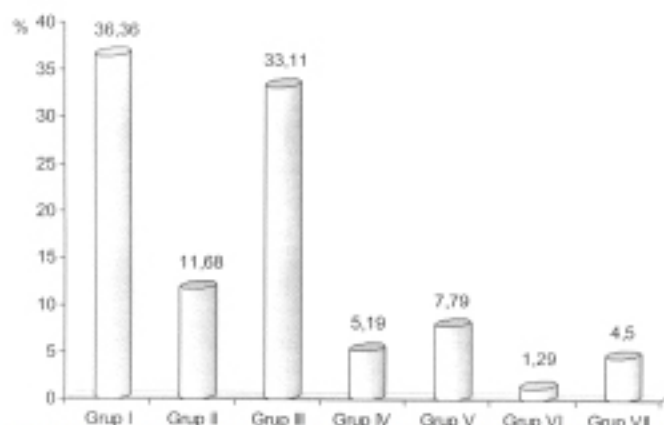
natal mortalite hızı binde 34,9, ölü doğum hızı binde 18 olarak verilmiştir (5). Ülkemiz genelinde bebek ölüm hızı bin canlı doğumda 43, Doğu Anado-

Tablo 2. Antenatal Mortalitenin Saptandığı Olgularda Tespit Edilen Mortalite Nedenleri

Muhtemel mortalite nedenleri	N	%
Dokuman plasenta	18	32,14
Preeklamps, Eklamps, HELLP sendromu	12	21,42
Nadani bilinmeyen	11	19,64
Diabetes mellitus	6	10,71
Rh uyumsuzluğu	3	5,35
Letal malformasyon	2	3,57
Karaciğer sirozu	2	3,57
Kol sıkması	1	1,78
Oligohidramniyos	1	1,78

lu'da 61,5 bulunmuş, bebek ölümlerinin %60'ının neonatal dönemde (ilk dört haftada) meydana geldiği bildirilmiştir (7). Ülkemizde bebek ölüm hızı kentsel-kırsal yerleşime, bölgeye, annenin eğitim durumuna ve temel sağlık hizmetlerinden yararlanma durumuna göre değişmektedir (7).

Çalışmamızda, neonatal ölüm hızı iki ayrı hesaplamaya göre bin canlı doğumda 78 ve 101 olarak bulundu. Evinde ulaşılan bebeklerin binde 11'inin hastaneden ayrıldıktan sonra kaybedilmesinden yola çıkarak düzeltilmiş neonatal mortalite oranımızın binde 80 (100/1246) olduğunu tahmin etmekteyiz. Bu sonuç ülke ortalamasının yaklaşık iki katı kadardır. Tüm ölümler içinde neonatal mortalite oranı %63 ile ülke geneline paralellik göstermektedir. Bebeklerin %72'sinin hastanede ilk günde öldüğünü göz önüne aldığımızda, neonatal bakım hizmetinin yetersiz olduğunu ileri sürebiliriz. Ülkemiz genelinde ölü doğum hızı binde 15 olarak verilmiştir (8). Çalışmamızda ise ölü doğum hızını binde 45, perinatal ölüm hızını binde 124 olarak bulduk. Erken neonatal mortalite hızını (ilk bir hafta) binde 92 olarak belirledik. Kesim ve ar-



Grafik 1. Wigglesworth klasifikasyonu göre perinatal mortalite. Grup I: Fetal ölüm. Grup II: Letal konjenital malformasyonlar. Grup III: Prematürite. Grup IV: Perinatal hipoksi. Grup V: Özel nedenler. Grup VI: Enfeksiyonlar. Grup VII: Diğer nedenler.

kadınların çalışmasında ölü doğum hızı binde 26, neonatal ölüm hızı binde 19 ve perinatal mortalite hızı ise binde 44 olarak verilmiştir (9).

Perinatal mortaliteyi Wigglesworth klasifikasyonuna göre değerlendirdiğimizde, perinatal ölümlerin 2/3'ünden fazlasının ölü doğumlar (%36.36) ve prematürlerden (%33.11) ileri geldiğini saptadık. Diğer gruplarda sırasıyla, fatal malformasyonlar %11.68, özel nedenler %7.79, perinatal hipoksi %5.19, diğerleri %4.50 ve enfeksiyonlar %1.29 oranı ile perinatal mortaliteye neden olmaktadır.

Sonuçlarımızın yüksek bulunmasının en önemli nedenleri: hastanemizin referans konumu, bölgenin ekonomik yapısının yetersiz, doğurganlık hızının daha yüksek olması, temel gebelik bakım hizmetlerine gereken önemin verilmemesi ve neonatal bakım ünitelerinin yetersiz olmasından kaynaklanmaktadır. Antenatal takibin geliştirilmesi, sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması, etkinleştirilmesi ve neonatal bakım ünitelerinin iyileştirilmesi durumunda, perinatal mortalite hızı önemli ölçüde düşebilir. Bu hizmetlerin veriminin daha iyi anlaşılabilmesi için kliniklerin perinatal mortalite oranlarını ortaya koymaları ve bunları belirli aralıklarla gözden geçirmeleri gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Hartley RS, Emanuel I, Hitti J. Perinatal mortality and neonatal morbidity rates among twin pairs at different gestational ages: optimal delivery timing at 37 to 38 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184:451-8.
2. American Academy of Pediatrics and the American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care, 4th ed. Washington, DC, 1997. In: Williams Obstetrics. 21st Ed. McGraw-Hill Companies, 2001:3-14.
3. The World Health Report 1998 - Life in the 21st century - A vision for all - Report of the Director General - World Health Organization, Geneva, 1998.
4. Langhoff BJ, Berch CH, Larsen S, Lindberg B, Wennersten M. Potentially avoidable perinatal deaths in Denmark and Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1996;75:820-5.
5. Türkiye'de perinatal mortalite-1999. Çok Merkezli Çalışmalar-II. Türk Neonatoloji Derneği Bülteni 2001;3:8-12.
6. Hey EN, Lloyd DJ, Wigglesworth JS. Classifying perinatal death: fetal and neonatal factors. *Br J Obstet Gynaecol.* 1986;93:1213-23.
7. Hancıoğlu A. Bebek ve çocuk ölümlülüğü: Türkiye Nüfus ve Sağlık Anketi. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 1998;97-104.
8. Ergöçmen AB, Ünal T. Doğumlar ve ölü doğumlar. Türkiye Nüfus ve Sağlık Anketi. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 1998;97-104.
9. Kesim M, Karlık I, Yalçın A, Çalgıkan K. Kliniklerimizdeki perinatal mortalite oranlarının değerlendirilmesi. *Perinatoloji Dergisi* 1996;4:88-93.