

Samsun İli 2007 Yılı Bebek Ölüm ve Ölü Doğum İstatistikleri

Güner Karatekin¹, Mustafa Kasapoğlu², Erdinç Özoğlu², Semra Avcı², Kaan Durukan

¹T.C. Sağlık Bakanlığı, Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Yenidoğan Ünitesi, Samsun

²T.C.Sağlık Bakanlığı, Samsun İl Sağlık Müdürlüğü, Samsun

Özet

Amaç: Ülkemiz genelinde perinatal ölüm ve yenidoğan ölümleri konusundaki çalışmalar kısıtlıdır. Amacımız, 2007 yılı Samsun İli perinatal, neonatal ve bebek mortalite hızı ve ölüm nedenlerini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmamızda, Samsun İl Sağlık Müdürlüğü Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Şube Müdürlüğüne 2007 yılına ait gönderilen "Bebek Ölümleri Bilgi Formu" bilgileri değerlendirildi. Ana- babaları Samsun ilinde ikamet eden, doğum ağırlıkları 500 gr veya gebelik yaşları 22 haftanın üzerinde doğan 258 adet bebeğe ait bebek ölümleri bilgi formu değerlendirmeye alındı. Bebek mortalite hızlarının hesaplanmasında Dünya Sağlık Örgütü'nün kriterleri kullanıldı.

Bulgular: Samsun İli toplam nüfusu 2007 yılı için 1177185 ve toplam doğum sayısı 18892'dir. Toplam 91 ölü doğumun ve 167 bebeğin bir yaşına gelmeden kaybedildiği belirlendi. Bebek ölümlerinin 95'i erken neonatal, 38'i geç neonatal, 34'ü postneonatal dönemde meydana geldi. Samsun'da 2007 yılı perinatal ölüm hızı binde 9.84, ölü doğum hızı binde 4.82, erken neonatal ölüm hızı binde 5.05, geç neonatal ölüm hızı binde 2.02 olarak hesaplandı. Neonatal ölüm hızı binde 7.07, postneonatal ölüm hızı binde 1.81 olup, bebek ölüm hızı binde 8.88 olarak bulundu. Gebelik yaşı dikkate alındığında, erken neonatal ölümlerin %69.5'inin, geç neonatal ölümlerin %60.5'inin prematür bebekler olarak doğdukları görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda ilimizde neonatal ve perinatal mortalite oranları Türkiye ortalamasından ve bölgede daha önce yapılmış çalışmalardan daha düşük oranlarda bulundu. İlimizde bu oranlardaki azalma yıllar içinde temel sağlık hizmetlerinin organizasyonundaki gelişmeleri yansıtmaktadır. Perinatal ve neonatal mortalite oranımızı yine de gelişmiş ülkelerdeki seviyelere indirilmesi için ölüm nedenlerinin ileri çalışmalarda araştırılması, antenatal takibin yapılması ve yaygınlaştırılması esastır.

Anahtar Sözcükler: Perinatal mortalite, neonatal mortalite, ölü doğum, prematür doğum.

Infant deaths and stillbirths in Samsun province in 2007

Objective: The aim of this study is to assess the perinatal and infant mortality statistics data, and to determine their basic descriptive characteristics in Samsun, between 1 January and 31 December 2007.

Methods: We analyzed the data included in the Infant Death Certificates which were sent to Provincial Directorate of Health in 2007. According the World Health Organization recommendations, babies weighing under 500g or born before 22 completed weeks of gestation are not included in the study.

Results: The total number of births was 18892. Of total births, 91 stillbirths and 167 infant deaths were declared. Of infants deaths 95 occurred in early neonatal, 38 in late neonatal and 34 were in post neonatal period. The perinatal mortality rate was 9.84 per

1000 and stillbirth mortality rate was 4.82 per 1000. Also, the data show that Neonatal Mortality Rate was 7.07 per 1000, of which early neonatal mortality rate was 5.05 and late neonatal mortality rate was 2.02. The infant mortality rate for the recent period was 8.88 per 1000. Infant's weight at birth is also closely associated with their chances of survival. Sixty-seven percent of neonatal deaths and 69.2 % of stillborns were premature born babies.

Conclusion: In this study neonatal and perinatal mortality rates in our province were found lower than the studies in the region have been done before and the average found in Turkey. Decreasing in these rates of our province reflects the development of basic health services organization in the years. Nevertheless reduction of our perinatal and neonatal mortality rates to the levels in developed countries, it is essential to investigate causes of deaths with advanced studies and to following up the antenatal period.

Keywords: Perinatal mortality, infant mortality, stillbirth, prematurity.

Giriş

Bir toplumun sağlık göstergeleri, o toplumun gelişmişliğini ve kalkınmasını belirleyen temel unsurdur. Sağlığın bozulmasına neden olabilen olumsuzluklardan ilk etkilenen çocuk ve özellikle bebek sağlığıdır. Bu nedenle özellikle perinatal, yenidoğan ve bebeklik dönemine ait saptanan istatistikî veriler ve objektif göstergeler, toplumun sağlık düzeyinin belirlenmesi, sağlık hizmetlerinin planlanması için değerlendirilecek en önemli ölçütlerden biridir.¹ Bu nedenle de tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de yenidoğan ve bebek sağlığı üzerinde önemle durulan bir konudur. Ülkemiz genelinde perinatal ölüm ve yenidoğan ölümleri konusundaki çalışmalar kısıtlıdır.^{2,3} Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre 2003 yılı neonatal ölüm hızı binde 17, postneonatal ölüm hızı binde 12 ve bebek ölüm hızı binde 29 olarak tespit edilmiştir. Üniversite ve büyük doğumevlerinde gerçekleşen perinatal mortalite hızları son birkaç yıldır bildirilmekte olup, bu verilere göre Karadeniz bölgesinin en yüksek perinatal ölüm hızına sahip olduğu ortaya çıkmıştır.³ Çalışmamızın amacı, 2007 yılı Samsun İli perinatal mortalite hızı, erken ve geç neonatal mortalite hızı, bebek mortalite hızı ve ölüm nedenlerini, Samsun İl Sağlık Müdürlüğüne gelen Bebek Ölümleri Bilgi Formlarından değerlendirmek ve bu konuda kıstıtlı olan bilgilerle karşılaştırmaktır.

Yöntem

Bu çalışmada Samsun İl Sağlık Müdürlüğü Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Şube Müdürlüğüne 2007 yılına ait gönderilen "Bebek Ölümleri Bilgi Formu" bilgileri değerlendirildi. Çalışmaya ana- babaları Samsun ilinde ikamet eden, doğum ağırlıkları 500 gr veya gebelik yaşları 22 haftanın üzerinde doğan 258 adet bebeğe ait bebek ölümleri bilgi formu değerlendirmeye alındı.¹ Formda bulunan, doğum/ölü doğum tarihi, ölüm tarihi, ölüm nedeni, ölümün nerede gerçekleştiği, doğumun nerede ve nasıl yapıldığı, gebelik yaşı, doğum ağırlığı, anomali durumu, anne-babanın kimlik, adres, yaş ve akrabalık bilgileri, annenin ölü doğum-canlı doğum-düşük sayısı, toplam izlem sayısı v.b. bilgiler değerlendirildi. Perinatal mortalite hızı (PNMH), ölü doğum hızı, erken neonatal mortalite hızı, geç neonatal mortalite hızı, neonatal mortalite hızı ve bebek mortalite hızı aşağıdaki formüller kullanılarak hesaplandı:^{1,4} Perinatal Mortalite Hızı = Ölü doğum sayısı + Erken neonatal ölüm sayısı (0-6 gün) x 1000 / Toplam doğum Sayısı (ölü + canlı doğum); Ölü Doğum Hızı = Ölü doğum sayısı x 1000 / Toplam doğum sayısı (ölü + canlı doğum); Erken Neonatal Mortalite Hızı = Erken neonatal ölüm sayısı (0-6 gün) x 1000 / Canlı doğum sayısı; Geç Neonatal Mortalite Hızı = Geç neonatal ölüm sayısı (7-27 gün) x 1000 / Canlı doğum sayısı; Neonatal Mor-

talite Hızı = Neonatal ölüm sayısı (0-27 gün) x 1000 / Canlı Doğum Sayısı; Bebek Ölüm Hızı = Bebek Ölüm sayısı (0-364gün) x 1000 / Canlı Doğum Sayısı. Ölüm hızlarının hesaplanmasında kullanılan Samsun ili 2007 yılı doğum sayısı Samsun Sağlık Müdürlüğü Bilgi İşlem ve İstatistik Şubesinden elde edildi. Çalışmamızda istatistiksel analizler için "SPSS for Windows 13.0" programı kullanıldı.

Bulgular

Samsun İli toplam nüfusu 2007 yılı için 1177185 ve toplam doğum sayısı 18892'dir. Çalışma döneminde gerçekleşen doğumların 8745'i (%46.3) ilçelerde, 10147'si (%53.7) merkezde (7676'sı Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde) gerçekleşti. Bu doğumlardan 143'ü evde tıbbi yardım almadan ve 222'si ebe yardımı ile evde veya sağlık ocağında gerçekleşti. Samsun Sağlık Müdürlüğüne sağlık kuruluşları tarafından 2007 yılı içinde Bebek Ölümleri Bilgi Formu ile bildirilen toplam 91 ölü doğumun olduğu ve 167 bebeğin bir yaşına gelmeden kaybedildiği belirlendi. Bebek ölümlerinin 95'i erken neonatal, 38'i geç neonatal, 34'ü postneonatal dönemde meydana geldiği görüldü. Bebek ölümlerinin %79,6'sının (n=133/167) hayatlarının ilk 28 gününde gerçekleştiği, bunların da %71,4'ünün (n= 95/133) hayatlarının ilk 7 gününde hayatlarını kaybettiği belirlendi (Tablo 1). Elli bebeğin (50/167=%29.9) doğduğu gün hayatlarını kaybettikleri saptandı. Samsun'da 2007 yılı perinatal ölüm hızı binde 9.84, ölü doğum hızı binde 4.82, erken neonatal ölüm hızı binde 5.05, geç neonatal ölüm hızı binde 2.02 olarak hesaplandı. Neonatal ölüm hızı binde 7.07, postneonatal ölüm hızı binde 1.81 olup, bebek ölüm hızı binde 8.88 olarak bulundu. Ölü doğan veya bir yaşından önce kaybedilen bebeklerin dönemlere

Tablo 1. Samsun İli 2007 yılı yenidoğan ve bebek ölüm sayısı ile ölüm hızları verileri.

Toplam doğum sayısı	18892
Canlı Doğum sayısı	18801
Ölü doğum sayısı	91
Erken neonatal ölüm sayısı (0-6 gün)	95
Geç neonatal ölüm sayısı (7-27 gün)	38
Yenidoğan ölüm sayısı (0-27 gün)	133
Postneonatal ölümü sayısı (28- 364 gün)	34
Perinatal ölüm hızı (%0)	9.84
Ölü doğum hızı (%0)	4.82
Erken neonatal ölüm hızı (%0)	5.05
Geç neonatal ölüm hızı (%0)	2.02
Neonatal ölüm hızı (%0)	7.07
Bebek ölüm hızı (%0)	8.88

göre dağılımı ve ölüm hızları Tablo 1'de verilmiştir. Gebelik yaşı dikkate alındığında, erken neonatal ölümlerin %69.5'inin, geç neonatal ölümlerin %60.5'inin preterm bebekler olduğu görüldü (Tablo 2). Tüm gruplarda gebelik süresi ile doğum ağırlığı arasında ilişki vardı ($P < 0.05$). Postneonatal dönemde kaybedilenlerin ise %23.5'sinin (n=8/34) preterm olarak doğdukları, bunlardan da yalnız bir olguda doğum tartısının 2000g altında olduğu görüldü. Ölüm nedenleri değerlendirildiğinde, ölü doğumlar, preterm doğum ve buna bağlı sorunlar ön sırada yer almakta idi. Çalışmamızda bildirim formlarından 9 olgunun perinatal asfiksi nedeniyle kaybedildiği bildirilmişti.

Tartışma

Samsun'da 2007 yılı neonatal ve post neonatal dönem için hesaplanan bebek ölüm hızları, TNSA 2003 yılı verilerine göre, Türkiye değerle-

Tablo 2. Samsun İli 2007 yılı yenidoğan ve bebek ölüm olgularının temel özellikleri.

	Ölü doğum	Erken neonatal ölüm		Geç neonatal ölüm	Post neonatal ölüm
		0. gün	1 -6. gün	7-27.gün	28-364. gün
N	91 (%)	50 (%)	45 (%)	38 (%)	34 (%)
Cins					
Kız	36 (39.6)	19 (38.0)	16 (35.6)	21 (55.3)	15 (44.1)
Erkek	51 (56.0)	23 (46.0)	29 (64.4)	13 (34.2)	19 (55.9)
Bilinmeyen	4 (4.4)	8 (16.0)	-	4 (10.5)	-
Doğum şekli					
Normal doğ.	59 (64.8)	27 (54.0)	18 (40.0)	17 (44.8)	21 (61.7)
Sezaryen	31 (34.1)	21 (42.0)	26 (57.8)	19 (50)	13 (38.3)
Bilinmeyen	1 (1.1)	2 (4.0)	1 (2.2)	2 (5.2)	-
Gebelik yaşı					
Preterm	63 (69.2)	38 (76.0)	28 (62.2)	23 (60.5)	8 (23.5)
Term	28 (30.8)	12 (24.0)	17 (37.8)	15 (39.5)	26 (76.5)
Doğum ağırlığı					
< 999 g	18 (19.8)	13 (26)	7 (15.5)	8 (21.0)	-
1000-1499 g	20 (22.0)	13 (26)	9 (20.0)	7 (18.4)	1 (2.9)
1500-1999 g	10 (11.0)	8 (16)	7 (15.5)	6 (15.8)	-
2000-2499 g	10 (11.0)	3 (6)	5 (11.2)	2 (5.3)	5 (14.8)
2500-3999 g	27 (29.6)	12 (24)	15 (33.4)	13 (34.2)	27 (79.4)
> 4000 g	6 (6.6)	1 (2)	2 (4.4)	2 (5.3)	1 (2.9)
Akrabalık					
Yok	63 (69.2)	37 (74)	36 (80)	27 (71.0)	30 (88.3)
Var	5 (5.5)	4 (8)	3 (6.7)	5 (13.2)	3 (8.8)
Bilinmeyen	23 (25.3)	9 (18)	6 (13.3)	6 (15.8)	1 (2.9)
Anne Yaşı (yıl)					
Ortalama (SD)	29.19 (6.52)	26.90 (6.17)	26.55 (5.76)	28.83 (6.51)	25.48 (5.81)

ri olan sırasıyla binde 17 ve binde 12'den daha düşük olduğu belirlendi.² Çalışmamızda ölü doğum hızı binde 4.82 ve perinatal ölüm hızı binde 9.84 olarak bulundu. Ölü doğum hızımız, TNSA'da bildirilen binde 13.0 değerinden çok daha düşük olduğu saptandı.² Türkiye'de 1999 yılında Türk Neonatoloji Derneği tarafından yapılmış hastane tabanlı çok merkezli perinatal mortalite çalışmasına göre erken neonatal ölüm hızı binde 17.2, ölü doğum hızı binde 18.0 ve perinatal ölüm hızı binde 34.9 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada Karadeniz bölgesinde, perinatal ölüm hızı binde 71.9, erken neonatal ölüm

hızı binde 17.4 ve ölü doğum hızı binde 17.4 olarak tespit edilmiş ve bu değerlerin yüksek olduğu belirlenmiştir.³ Ondokuz Mayıs Üniversitesinde, 2003 yılında gerçekleşen 1106 doğumda perinatal ölüm hızı binde 87.7, ölü doğum hızı binde 49.7 ve erken neonatal ölüm hızının binde 39.9 olduğu bildirilmektedir.⁵ Bizim sonuçlarımız bu iki çalışmayla kıyasladığımızda çok farklı olduğu görülmektedir. Birinci çalışmada da belirtildiği gibi ölüm hızlarının TNSA ve eldeki çalışmalara göre daha yüksek bulunmuş olması, çalışmanın özellikle referans merkezleri olan Üniversite hastanelerindeki sonuç

ları yansıtmamasından kaynaklanmış olduğudur. Bu kurumlara özellikle riskli gebeler ile doğumların başvurusu ve sağlık kuruluşlarında yapılan doğumların % 7-10'unu gerçekleşmesi istatistiki değerleri etkilemiş olabilir.³ Bunun yanında, çalışmaların yapıldığı dönemde ilimizde yenidoğan bakımı veren başka merkez bulunmamasından kaynaklanmış olabilir. Aydın ili 2004 yılı bebek ölüm bildirim formları değerlendirilerek yapılan çalışmada neonatal ölüm hızı binde 7.0, postneonatal ölüm hızı binde 5.2, bebek ölüm hızı binde 12.2 olarak bulunurken, ölü doğum hızı binde 9.6 ve perinatal ölüm hızı binde 14.8 olarak bildirilmiştir.⁶ Sonuçlarımız bu çalışmaya daha yakın değerlerde bulunması, her iki çalışmada illerde gerçekleşen tüm ölü doğum ve bebek ölümlerin değerlendirilmesinden kaynaklanmış olmalıdır. Ölüm hızlarının Türkiye verilerine göre düşük bulunması, bizim değerlendirmemize göre, Samsun ilinde uzun zamandan beri yerleşmiş ana-çocuk sağlığı uygulamalarının etkili olmasından kaynaklanıyor olabilir. Diğer taraftan ilimizde son üç yılda Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde yeterli kapasitede olmasa da, bir yenidoğan ünitesinin kurulması ile 2007 yılında aile hekimliğine geçişin de katkısı olduğunu düşünmekteyiz. Perinatal dönem ölümleri, bilindiği gibi doğum öncesi ve doğumda ana sağlığı durumu, erken doğum gibi nedenlere bağlı olarak meydana gelmektedir. Bulgularımız, ilimizdeki bebek ölümlerinin kontrolü için perinatal döneme özellikle önem verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Çalışmamızda, ölü doğumların her üç fetustan birinin term bebek olduğu görülmektedir. Matür bir fetusun bu şekilde ölümü genellikle önlenebilir olarak kabul edilmektedir. Üçüncü trimesterde meydana gelen ölü doğumların ne-

denlerinin araştırılarak, önlenebilir olanların belirlenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Ölü doğum ve yenidoğan ölümlerinin büyük oranda preterm olması, bu bebeklerin ölüm riskinin zamanında doğan bebeklere göre daha fazla olması bilgisi ile uyumludur.⁷ Bu ölümlerin önüne geçilmesi için yapılacakların başında, doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası yapılacak bakım kalitesinin artırılması ve preterm doğum olgularının azaltılması için değerlendirme yapılması gelmektedir. Postneonatal ölümlerin az da olsa görülmesi, bu döneme özgü risk faktörlerinin de ihmal edilmeden izlenmesi gerektiğini düşündürmektedir. Dünyada ve ülkemizde doğum asfiksisi, erken neonatal ölümlerin en önemli nedenlerinden biridir. Çalışmamızda bildirim formlarından perinatal asfiksi oranlarının ülkemiz için bildirilen değerlerden daha düşük bulunması, Samsun ilinde düzenli olarak uygulanmakta olan "Neonatal Resüsitasyon Eğitim Programı"nın bu anlamda değerli olduğunu düşündürmektedir. Bulgularımız her ne kadar ilimizde perinatal mortalitenin azaldığını yansıtsa da, özellikle gebe takiplerinin, gebelikte ilişkili risklerin arttığı son trimesterde özenli yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Yine bulgularımız ölü doğumların gerçekleşmesine neden olacak etkenlerin üzerine gidilmesi ve yenidoğan döneminde düşük doğum tartılı bebeklerin oranlarını azaltmak için çaba harcanması yanında, postnatal bakımın iyileştirilmesinin ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Çalışmamızda, neonatal ve perinatal mortalite oranları Türkiye ortalamasından ve bölgede daha önce yapılmış çalışmalardan daha düşük oranlarda bulundu. Çalışmamız ilimizde gerçek-

leşen tüm doğum ile ölen bebek verilerini kapsaması ve tek merkezin bulgularını yansıtmamasından kaynaklanmış olabilir. Bunun yanında ilimizde yıllar içinde temel sağlık hizmetleri (I. Basamak) organizasyonundaki gelişmeleri yansıtmaktadır. Perinatal ve neonatal mortalite oranımızı yine de gelişmiş ülkelerdeki seviyelere düşürülmesi için ölüm nedenlerinin ileri çalışmalarda araştırılması, antenatal takibin yapılması ve yaygınlaştırılması esastır.

Kaynaklar

1. WHO. Neonatal and Perinatal Mortality: Country, Regional and Global Estimates. Geneva-World Health Organization :2006.
2. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Devlet Planlama Teşkilatı ve Avrupa Birliği. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2003. Ankara- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü: 2004.
3. Türk Neonatoloji Derneği Çok Merkezli Çalışma Grubu. Türkiye'de Perinatal Mortalite-1999. *Türk Neonatoloji Derneği Bülteni* 2001; 3 :8-12.
4. Macfarlane A, Mugford M. Epidemiology. In: Rennie JM (Ed). Robertson's Textbook of Neonatology. Elsevier Ltd-2005; 3-41:
5. Aygün C, Çetinkaya M, Aydın O, Alper T, Karagöz, Küçüködük Ş. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi 2003 yılı perinatal mortalitesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları dergisi* 2004; 47: 177-187.
6. Okyay P, Atasoylu G, Meteoglu D, Demiroz H, Çobanoğlu M, Beser E. Aydın İlinde 2004 yılı bebek ölümleri ve ölü doğumlar: Bildirim sorunları, tanımlayıcı özellikleri ve nedenleri. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2006; 7(2): 3-12.
7. Walsh CM, Fanaroff AA. Epidemiology. In: Martin JR, Fanaroff AA (Ed). Neonatal- Perinatal Medicine, Diseases of the Fetus and Infant. Mosby Inc.-2006; 19-25.