

KAYSERİ'DE GERÇEKLEŞEN BEBEK ÖLÜMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ*

The evaluation of infant deaths occurring in Kayseri

Ahmet ÖZTÜRK¹, İskender GÜN¹, Yusuf ÖZTÜRK²

Özet

Amaç: Kayseri'de gerçekleşen bebek ölümlerinin tıbbi nedenlerinin tespit edilmesi ve bu ölümleri kolaylaştırabilecek sosyal belirleyicilerinin ortaya çıkarılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: 1997 yılı içerisinde ölen 343 bebeğin aileleri, eğitilmiş ebelerce ziyaret edilerek, bebeğin ölüm nedeni ve etkileyebilecek risk faktörleriyle ilgili bir anket uygulandı.

Bulgular: Bebek ölümlerinin % 57.1'i neonatal dönemde gerçekleşmişti. Kırsal alanda yaşayanlarda ve eğitimi düşük annelerin bebeklerinde postneonatal ölümler daha yüksekti. Ölümlerin en önde gelen sebepleri pnömoni, prematürite ve konjenital anomalilerdi. Kentsel bölgelerde prematürite ve konjenital anomaliler; kırsal bölgelerde ise pnömoni ve gastroenteritler en sık görülen ölüm nedenleriydi. Bebek ölümlerinin % 58.3'ü evde gerçekleşmişti ve bunların yarısı ölmeden önce herhangi bir doktora bile götürülmemişti.

Sonuç: Bebek ölümlerinin % 57.1'i neonatal periyotta olmasına rağmen, özellikle kırsal bölgelerde pnömoni ve gastroenterit gibi önlenebilir hastalıklar en sık görülen ölüm nedenleri olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: İnfant, prematürite; İnfant yenidoğan; Pnömoni

Abstract

Purpose: This study was carried out to investigate the medical causes and social determinants of infant deaths occurring in Kayseri.

Material and Method: Parents of 343 babies who died in 1997 were visited by qualified midwives and a questionnaire about risk factors and causes of infant deaths was performed.

Results : One hundred and ninety six of the 343 deaths (57.1%) occurred during the neonatal period. Postneonatal mortality was higher in infants living in rural areas and in those who had less educated parents. The leading causes of deaths were pneumonia, prematurity and congenital abnormalities. Prematurity and congenital abnormalities were higher in urban areas but pneumonia and gastroenteritis were the leading causes of infant deaths in rural areas. It was found out that 58.3 % of all infant deaths occurred at home and half of them had not been examined by a doctor before death.

Conclusion: Although 57.1 % of infant deaths occurred in the neonatal period, preventable diseases such as pneumonia and gastro-enteritis were the leading causes of infant deaths particularly in rural areas.

Key Words: Infant, newborn; Infant, prematurity; Pneumonia

Bebek ölümleri, bir ülkenin ya da bir bölgenin sağlık durumu ve gelişmişlik durumu hakkında ipucu veren en önemli göstergelerden birisidir. Ölen bebek sayısı ya da oranıyla birlikte, bu ölümlerin nedenleri ve gerçekleştiği dönem de sağlık düzeyi ile ilgili fikirler verir. Gelişmiş ülkelerdeki bebek ölümleri; oran olarak az, neonatal dönem ağırlıklı ve önlenmesi zor sebeplerden

kaynaklanırken; gelişmekte olan ülkelerdeki bebek ölümleri oran olarak çok daha fazladır, neonatal dönem sonrası ağırlıklıdır ve önlenebilir nedenler başlıca ölüm sebepleridir (1). Gelişmekte olan ülkelerin bu özellikleri, sağlık hizmetlerinin yetersizliğinin yanısıra eğitim eksikliği, maddi yetersizlikler ve ailenin davranışları gibi faktörlerden de etkilenebilmektedir.

*1. Uluslararası Halk Sağlığı Kongresi, 8-12 Ekim 2000, İstanbul
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ
Halk Sağlığı. Y.Doç.Dr.¹, Prof.Dr.².

Geliş tarihi: 2 Ocak 2001

Bu çalışmada Kayseri ilinde görülen bebek ölümlerinin tıbbi nedenlerinin tespit edilmesi ve bu ölümlerin gerçekleşmesini kolaylaştırabilecek ya da katkıda bulunabilecek faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, 1997 yılı içerisinde Kayseri’de görülen bebek ölümlerinin soruşturulması ile yapılan tanımlayıcı bir araştırmadır. İldeki sağlık ocağı bölgelerinden bebek ölümleri bildirildiğinde, ilgili aile bulunarak annelere veya babalara 39 sorudan oluşan anket uygulandı. Ölen bebek ve ailesinin sosyo-ekonomik durumları ve bazı alışkanlıkları dahil çeşitli tanımlayıcı özellikleri, ölümlerin nerede gerçekleştiği, ölüme yol açan hastalığa yakalandığında bebeğin nerelere götürüldüğü, verilen ilaçları alıp almadıkları gibi soruları içeren anketler, ilçe merkezlerindeki sağlık grup başkanlıklarında görevli ve eğitilmiş birer ebe tarafından, ölümden sonraki ilk bir ay içerisinde ev ziyaretleri yapılarak dolduruldu. Ölüm nedenleri, sağlık ocaklarınınca doldurulan mernis ölüm tutanaklarından alındı. Yıl içerisinde İl’de 384 ölüm gerçekleşmiş olup (2), evde bulunamama, göç ve görüşmeyi kabul etmeme gibi çeşitli nedenlerle bunların 343’üne (% 89.3) ulaşılabildi.

Elde edilen veriler bilgisayarda SPSS 9.0 programında değerlendirildi. Verilerin istatistikî analizinde ki - kare testi kullanıldı. P<0.05 değerleri anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Yıl içinde ölen bebeklerin % 52.5’i erkek, % 47.5’i kız olup, bazı tanımlayıcı özellikleri Tablo I’de gösterilmiştir.

Bebeklerde ölüme yol açan en önemli üç neden; pnömoni, prematürite ve konjenital anomaliler olup, tüm nedenler Tablo II’de verilmektedir.

İlk bir hafta içinde ölenlerin % 30.2’si prematürite, % 20.8’i konjenital anomali ve yine % 20.8’i asfiksi nedeniyle ölümler; 8-28. günde ölenlerde de aynı sıralama görülmektedir (sırasıyla % 21.7 - % 15.2 - % 13.0). İlk bir aydan sonraki ölümlerde ise pnömoni ve akciğer enfeksiyonları % 29.4 ile ilk sıradadır, ishali hastalıklar ikinci (% 25.7), kalp hastalıkları ise üçüncü sıradadır (% 13.8). Oturulan yere göre ilk beş ölüm nedeni ise Tablo III’de sıralanmıştır.

İl merkezindeki ölümlerde prematürite ve konjenital anomalilerin ön plana çıktığı, ilçe merkezlerinde ikinci sırada yer alan pnömoninin köy ve kasabalarda en üst sıraya yükseldiği, ishali hastalıklardan ölümlerin de İl’den köy’e doğru giderek arttığı görülmektedir.

Doğum ağırlığı ölçüldüğü belirtilen 334 bebeğin % 27.2’si 2500 gr.’ın altındayken, erken neonatal ölümlerde düşük doğum ağırlıklı bebek oranı % 41.7’ye yükselmektedir. Bebeklerin doğumdaki ağırlıklarına göre ölüm nedenleri Tablo IV’de verilmiştir.

Ölüm zamanının bebeklerin çeşitli özelliklerine göre dağılımı Tablo V’de verilmiştir.

Tablodan da takip edilebileceği gibi; bebeğin cinsiyeti, annenin yaşı ve akraba evliliği olup olmamasının ölüm zamanına önemli bir etkisi bulunmamıştır. Buna karşılık, anneleri ortaokul ve üzeri okul mezunu olan, hastanede ölen, doğum kilosu 2500 gr.dan daha az olan, gebelik süresi 37 haftadan kısa olan, ailenin ilk çocuğu olan, önceki doğumla arasında 2 yıldan fazla süre geçen ve anneleri gebelik döneminde ebe ya da doktordan bakım almayan bebeklerin, ilk bir hafta içindeki ölüm oranlarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ölümlerin 143’ü (% 41.7) hastanede gerçekleşirken, 200 ölüm (% 58.3) evde olmuştur. Bebeğin cinsiyeti ile anne ve baba yaşının, ölümün hastane yada evde olmasına bir etkisi olmadığı saptanırken; ölümlerin evde gerçekleşme oranı, köy ve kasabada yaşayanlarda (%71.4, p=0.000), postneonatal dönem ölümlerinde (% 76.2, p=0.000), herhangi bir okul mezunu olmayan anneler (% 70, p=0.018) ve babaların (% 66.7, p=0.035) çocuklarında, doğum sırasında dördüncüden daha sonraki çocuk olanlarda (% 64.4, p=0.018), aylık geliri asgari ücret ve aşağısında olan ailelerin çocuklarında (% 64.7, p=0.02) ve istenen yada planlanan bebek olmayanlarda (% 69.2, p=0.045) daha yüksek olarak bulunmuştur.

Ölen bebeklerin % 29.2’si (100 ölüm), evde gerçekleşen bebek ölümlerinin ise yarısı (% 50.0)

Tablo I. Ölen bebeklerin bazı özelliklerine göre dağılımı

Özellik (n = 343)	Sayı	%
<i>Ölüm zamanı</i>		
1. gün	60	17.5
2-7. gün	66	19.2
8-28. gün	70	20.4
29-365. gün	147	42.9
<i>Oturulan yer</i>		
İl Merkezi	176	51.3
İlçe Merkezi	48	14.0
Köy-kasaba	119	34.7
<i>Kaçıncı çocuk olduğu</i>		
1.	108	31.5
2-3.	145	42.3
4. ve +	90	26.2
<i>Doğum zamanı</i>		
37 haftadan küçük	84	24.5
37 haftadan büyük	259	75.5
<i>Doğum kilosu</i>		
2500 gramın altı	91	27.2
2500-4500 gram arası	239	71.6
4501 gram ve üzeri	4	1.2
<i>Önceki doğumla arada geçen süre</i>		
2 yıldan az	74	31.5
2 yıl ve üzeri	161	68.5
<i>Anne yaşı</i>		
20 ve altı	65	19.0
21-30 arası	214	62.4
31 ve üzeri	64	18.7
<i>Baba yaşı</i>		
20 ve altı	15	4.4
21-30 arası	206	60.1
31 ve üzeri	122	35.6
<i>Anne öğrenimi</i>		
Okuryazar değil ve okuryazar	90	26.3
İlkokul mezunu	224	65.3
Orta ve üzeri okul mezunu	29	8.5
<i>Baba öğrenimi</i>		
Okuryazar değil ve okuryazar	30	8.7
İlkokul mezunu	244	71.1
Orta ve üzeri okul mezunu	69	20.1
<i>Ailenin aylık geliri</i>		
Asgari ücret ve altı	218	63.6
Asgari ücret ile - 3 katı arası	107	31.2
Asgari ücretin 3 katından fazla	18	5.2
<i>Babanın mesleği</i>		
İşçi	123	35.9
Çiftçi	73	21.3
Serbest meslek	52	15.2
İşsiz	43	12.5
Esnaf	26	7.6
Memur	18	5.2
Diğer	8	2.3

Tablo II. Bebek ölüm nedenleri

Ölüm Nedeni	Sayı	%
<i>Pnömoni</i>	43	12.5
<i>Prematürite</i>	41	12.0
<i>Konjenital anomali</i>	40	11.7
<i>Asfiksi</i>	32	9.3
<i>İshalli hastalıklar</i>	30	8.7
<i>Kalp hastalıkları</i>	22	6.4
<i>Sepsis</i>	18	5.2
<i>Kardiopulmoner arrest</i>	10	2.9
<i>RDS</i>	8	2.3
<i>Malnütrisyon</i>	7	2.0
<i>Diğer</i>	46	13.5
<i>Semptomlar ve Bilinmeyen</i>	46	13.5
Toplam	343	100.0

ölüme neden olan hastalığı başladığında doktora bile götürülmemiştir. Bebeklerin cinsiyeti, ailenin yaşadığı yerleşim yeri, anne ve babanın yaşları, bebeğin ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu, istenen bebek olup olmaması, ailenin gelir düzeyi ve annenin öğrenim durumu ile bebeğin doktora götürülmesi arasında anlamlı bir farklılık bulunamazken, sadece babaların öğrenim durumlarının doktora götürmede etkili olduğu saptanmıştır. Ortaokul ve üzeri okul mezunu babalarda bebeklerin doktora götürülme oranı % 23.1, ilkokul mezunu babalarda % 28.3 iken, babanın herhangi bir okul mezunu olmadığı durumlarda ise bu oran % 50.0’a ulaşmaktadır (p=0.022).

Hastane dışında gerçekleşen ve doktora götürülen ölümlerde, ailelerin % 72.8’i ilaçları tam olarak aldıklarını, % 68.9’u da düzenli olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ailelerin % 5.0’ı ölmeden önce bebeklerini hoca vb. gibi kişilere götürdüğünü, % 4.7’si eczaneden kendi başlarına ilaç alarak kullandıklarını, % 2.0’ı ise komşularından ilaç alarak bebeklerinin hastalığını geçirmeye çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Bebeklerini hocaya götüren anne ve babaların tamamı eğitimsiz ya da ilkokul ve altı düzeyde eğitilidir.

Tablo III. Yerleşim yerlerine göre en önemli ölüm nedenleri

Sıra	İl Merkezi	İlçe Merkezi	Köy - kasaba	%	Ölüm nedeni	%
	Ölüm nedeni	%	Ölüm nedeni			
1.	<i>Prematürite</i>	21.3	<i>Konj.Anomali</i>	25.0	<i>Pnömoni</i>	26.1
2.	<i>Konj.Anomali</i>	17.3	<i>Pnömoni</i>	19.4	<i>İshalli hastalıklar</i>	14.8
3.	<i>Asfiksi</i>	14.2	<i>İshalli hastalıklar</i>	13.9	<i>Asfiksi</i>	12.5
4.	<i>Pnömoni</i>	10.2	<i>Kalp hast.</i>	13.9	<i>Prematürite</i>	11.4
5.	<i>İshalli hastalıklar</i>	9.4	<i>Prematürite</i>	11.1	<i>Konj.Anomali</i>	10.2

Tablo IV. Doğum ağırlığına göre en önemli bebek ölüm nedenleri

Sıra	2500 gramın altı (n= 91)	2500 gram ve üzeri (n= 243)	Ölüm nedeni	%
	Ölüm nedeni	%		
1.	<i>Prematürite</i>	21.3	<i>Pnömoni</i>	26.1
2.	<i>Konj.Anomali</i>	17.3	<i>Konj.Anomali</i>	14.8
3.	<i>Pnömoni</i>	14.2	<i>İshalli hastalıklar</i>	12.5
4.	<i>Asfiksi</i>	10.2	<i>Asfiksi</i>	11.4
5.	<i>Malnütrisyon</i>	9.4	<i>Kalp hastalıkları</i>	10.2
	<i>Diğer</i>	27.6	<i>Diğer</i>	25.0

Tablo V. *Bebeklerin çeşitli özelliklerine göre ölüm zamanının dağılımı*

Özellik	Ö l ü m Z a m a n ı			x ²	p
	0-7 gün (%)	8-28 gün (%)	29-365 gün (%)		
Toplam (n=363)	36.7	20.4	42.9		
Cinsiyet					
Erkek (n= 180)	38.3	20.0	41.7		
Kız (n= 163)	35.0	20.8	44.2	0.42	> 0.05
Annenin Eğitim Durumu					
Okuryazar Değil + Okuryazar (n= 90)*	23.3	26.7	50.0		
İlkokul mezunu(n= 224)*	39.7	20.1	40.2		
Orta ve üzeri okul mezunu (n=29)*	55.2	3.4	41.4	14.91	< 0.01
Annenin Yaşı					
20 ve altı (n= 65)	47.7	20.0	32.3		
21-30 arası (n= 214)	32.7	22.4	44.9		
31 ve üzeri (n= 64)	39.1	14.1	46.8	6.98	> 0.05
Yaşadığı yer					
Şehir Merkezi (n= 176)	45.5	18.7	35.8		
İlçe Merkezi (n= 48)	35.4	18.8	45.8		
Köy – kasaba (n= 119)*	24.4	23.5	52.1	14.00	< 0.05
Ölümün Gerçekleştiği Yer					
Ev (n= 200)	23.0	21.0	56.0		
Hastane (n= 143)	55.9	19.6	24.5	44.05	< 0.01
Akraba evliliği					
Var (n= 69)	47.8	15.9	36.3		
Yok (n= 274)	33.9	21.6	44.5	4.62	> 0.05
Doğum kilosu					
2500 gramın altı (n= 91)	54.9	18.7	26.4		
2500 gram ve üstü (n= 243)	28.8	20.6	50.6	21.55	< 0.01
Gebelik süresi					
37 haftadan az (n= 84)	54.8	27.4	17.8		
37 hafta ve üzeri (n= 259)	30.9	18.1	51.0	28.71	< 0.01
Kaçıncı çocuk olduğu					
1. (n= 108)*	48.2	18.5	33.3		
2-3. (n= 145)	29.0	24.8	46.2	12.291	< 0.05
4. ve + (n=90)	35.6	15.6	48.8		
Önceki doğumla arada geçen süre					
2 yıldan az (n= 74)	28.4	17.6	54.0		
2 yıl ve üzeri (n=161)	43.5	23.0	33.5	9.02	< 0.05
Gebelikte doktordan bakım alma durumu					
Alan (n= 217)	31.3	20.7	48.0		
Almayan (n= 126)	46.0	19.9	34.1	8.259	< 0.05
Gebelikte ebeden bakım alma durumu					
Alan (n= 41)	17.1	14.6	68.3		
Almayan (n= 302)	39.4	21.2	39.4	12.691	< 0.01

*Farklılığa neden olan grup

TARTIŞMA

Ülkemizdeki bebek ölüm hızı son yıllarda hızlı bir şekilde azalmaktadır, ancak halen gelişmiş ülkeler düzeyinin oldukça üzerindedir. 1960 yılından 1998 yılına, dünya genelindeki bebek ölüm hızında binde 65'lik bir azalma (binde 124'den binde 59'a) gerçekleşirken, ülkemizde aynı dönemler içinde binde 126 gibi dünya geneline göre iki kat daha fazla bir düşüş (binde 163'den binde 37'ye) kaydedilmiştir (3). Ölüm oranlarındaki bu değişim aynı zamanda ölüm nedenlerinde de yaşanmaktadır. Önceleri pnömoni, gastroenterit ve malnütrisyon nedenli ve postneonatal dönem ağırlıklı olan bebek ölümlerinde, günümüzde konjenital anomalilere ve perinatal mortalite sebeplerine dönüşüm ve neonatal dönem ağırlığı gözlenmektedir. Örneğin, 1989 yılında sadece ishali hastalıklar ve pnömoniye bağlı ölümler, ülke çapındaki bebek ölümlerinin % 20.3'ünü oluştururken, 1997'de bu iki nedenin sebep olduğu ölümlerin oranı % 8.6'ya düşmüştür, buna karşın konjenital anomalilerin oranı aynı dönemde % 1.2'den % 10.1'e yükselmiştir (4,5).

Yine, 1981 yılında ülkemizde gerçekleşen bebek ölümlerinin % 50.5'i neonatal dönemde olurken, bu oran 1997'de % 67.0 olarak tespit edilmiştir (4,5). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına (TNSA) göre de, ülke düzeyindeki bebek ölümlerinde neonatal dönemin payı 1988 yılından 1998'e kadar geçen 10 yılda % 42.2'den % 60.5'e yükselmiştir, Kayseri'nin de içinde bulunduğu Orta Anadolu bölgesindeki 1988 yılı bebek ölümlerinin ise % 64.9'u neonatal dönemdedir (6). Çalışmamızda, ülke ve bölge oranlarına benzer şekilde, Kayseri ilinde 1997 yılında görülen bebek ölümlerinin de % 57.1'inin neonatal dönemde gerçekleştiği saptanmıştır. Tüm bebek ölümlerinin % 36.7'sinin ilk hafta içinde görülmesi (% 17.5'i ilk günde), perinatal dönemin daha önem kazanmakta olduğunu göstermektedir, ancak bu oran yine de bebek ölümlerinin % 53.8'inin ilk haftada gerçekleştiği ülke düzeyinden (5) daha düşüktür. Bulunan oranın düşük olması, ülkeye ait verilerin sadece il ve ilçelerde gerçekleşenleri kapsaması, oysa kırsal alanda gerçekleşen postneonatal dönem ölümlerinin ağırlığının daha fazla olması ile açıklanabilir. Öte

yandan, ölen bebeklerde prematüre doğum oranının % 24.5, düşük doğum ağırlığı oranının da % 27.2 oranında, yani normal popülasyondan üç kat daha yüksek olması (6); hem bu durumların bebek ölümlerindeki en önemli risk faktörlerinden olduklarını göstermekte, hem de doğum öncesi bakımın önemini ortaya koymaktadır. Düşük doğum ağırlığı ve prematüre doğumlar, bebek ölümlerinde önemli rolü olan faktörlerdendir (7,8,9) Pakistan'da yapılmış bir çalışmada, ölümlerin % 68'inde düşük doğum ağırlığının katkısının bulunduğu, bunların da % 74'ünün prematüre olduğu gösterilmiştir (10) Benzer şekilde, Brezilya (11) ve Kanada'da (12) erken neonatal ölümlerinin % 75'inin prematürite ve düşük doğum ağırlıklı bebek ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bebek ölümlerindeki bir başka risk faktörü olan (9,18) kısa doğum aralığına bakıldığında da, çalışmamızda gerçekleşen ölümlerin % 31.5'inde önceki doğumla arada 2 yıldan az süre geçmiş olduğu saptanmıştır. Oysa, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsünce yapılan TNSA'ya göre Orta Anadolu bölgesinde son doğum ile önceki doğum arasında geçen sürenin 24 aydan daha az olması % 25.0 oranındadır (6).

Kayseri'de yıl içinde doğum yapan tüm kadınların ve ailelerinin yaş, eğitim, sahip oldukları çocuk sayısı ve ekonomik durumları gibi özellikleri bilinemediğinden dolayı, bu değişkenler hakkında bir yorum yapmak yanlış olabilir, ancak yine de ölen bebeklerin annelerinin, % 26.3'ünün okuryazar olmaması ya da ilkokulu bile bitirememiş olması dikkat çekicidir. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsünce yapılan çalışmada Orta Anadolu bölgesinde ilkokulu bitirememiş 15-49 yaş kadın oranının % 15.2 olarak bulunması da, çalışmamızda yer alan bebekleri ölen annelerin eğitim seviyesinin düşüklüğü hakkında bir fikir verebilir (6). Anne eğitimi ile bebek ölümlerinin ters orantılı olan ilişkisi gerek ülkemizdeki, gerekse dünyadaki çeşitli çalışmalarda da gösterilmiştir. (8,9,13,14,15,16,17,18) Aynı şekilde, ölen bebeklerin ailelerinin üçte ikisinin asgari ücret düzeyinde gelirleri olduğunu belirtmeleri ve % 12.5'inin babasının işsiz olması, ailelerin sosyoekonomik durumunun kötülüğü ile bebek

ölümleri arasındaki ilişkiyi düşündürebilir. ABD’den (19) Brezilya’ya (20) ve Hindistan’a (15) kadar çeşitli ülkelerde sosyoekonomik durum ile bebek ölümleri arasında ters ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Bunun yanı sıra, özellikle erken neonatal ölümlerinde sosyoekonomik durumla bir ilişki bulunamayan araştırmalar da bulunmaktadır (11).

Neonatal dönemin ağırlığı artmasına rağmen, ilk sıradaki bebek ölüm nedeni yine pnömoni olarak bulunmuştur (% 12.5 - Nedeni belirsiz ölümler hariç tutulursa % 14.5). Bu oran postneonatal dönemde % 29.4’e çıkmaktadır. Ülke düzeyinde ise aynı yıl pnömoni ölümleri % 7.0 oranı ile altıncı sıradadır (5). İl genelindeki ölümlerde prematürite, konjenital anomali ve asfiksini iki, üç ve dördüncü sıralarda olması, neonatal dönemin önem kazanmakta olduğunun, bir başka deyimle postneonatal dönemdeki önlenebilir ölüm nedenlerinin azalmakta olduğunun göstergesidir. Bu üç nedenin toplamı, ilk bir hafta içinde ölenlerde % 71.8’lik bir orana ulaşmaktadır ki bu durum gelişmiş ülkelere daha benzerdir. Örneğin, New York’daki bir hastanede gerçekleşen perinatal ölümler içinde ilk sıraları prematürite ile ilişkili nedenler (başta RDS) ve çok düşük ağırlıklı bebek (1500 gr.dan az) almaktayken (21), Pakistan’da neonatal ölümlerin en önemli sebepleri neonatal enfeksiyon (% 37) ve asfiksi (% 31) olarak tespit edilmiştir (10).

İl merkezlerindeki ölümlerde prematürite ve konjenital anomalilerin ön plana çıkması, buna karşın köy ve kasabalardaki ölümlerin % 40.9’unda sebebin pnömoni ve ishal olması; sosyoekonomik faktörler ve bakım hatalarıyla birlikte, sağlık kuruluşlarına ulaşımındaki ve hizmetlerden yararlanmadaki yetersizlikleri akla getirmektedir. Nitekim, bir bakıma bunların da göstergesi olabilecek ölümlerin gerçekleştiği zaman incelendiğinde; eğitim düzeyi düşük annelerin çocuklarında ve kırsal alanda (köy ve kasabada) yaşayanlarda gerçekleşen ölümlerin postneonatal dönemde daha sık olduğu görülmektedir. 1998 TNSA’ya göre de, kentsel alanda postneonatal ölümler tüm bebek ölümlerinin % 33.2’sini

oluştururken, kırsal alanda bu oran % 46.2’ye çıkmaktadır (6). Ülkemiz gibi gelişmekte olan bir ülke durumundaki Suudi Arabistan’ın kırsalında da en önemli bebek ölüm nedenleri gastroenterit, solunum hastalıkları, prematürite ve konjenital anomali olarak saptanmıştır (22).

Ölen bebekler arasında, ailelerin ilk çocuğu olanların % 66.7’si neonatal dönemde (% 48.2’si ilk 7 günde) hayatını kaybederken, bu oran ikinci-üçüncü çocuklarda % 53.8’e, dördüncü ya da daha sonraki bebek olanlarda ise % 51.2’ye gerilemektedir. Bu durum, ilk gebeliklerin daha sorunlu ve özellikle ilk doğumların da daha güç olmasından ve bunların doğum sırasında ya da hemen sonra kaybedilmesinden kaynaklanabilir. Ayrıca, çok sayıda çocuk sahibi olmanın, bakım ve ilgi eksikliğini doğurarak postneonatal dönem ölümlerini artıracığı da düşünülebilir. Erken neonatal ölüm hızının ilk gebeliklerde en yüksek olduğu, postneonatal ölüm hızının ise gebelik sayısı ile arttığı bazı çalışmalarda da saptanmıştır (8). TNSA bulgularına göre de, birinci sırada olan doğumlarda kaybedilen bebeklerin % 71.4’ü neonatal dönemdeyken, ikinci ve üçüncü sırada olan bebeklerde bu oran % 58.7’ye, dördüncü – altıncı sıradaki bebeklerde % 50.4’e düşmektedir, yedinci ve daha sonraki bebeklerin ise % 66.3’ü postneonatal dönemde ölmüşlerdir (6). Diğer taraftan, kendisinden önceki doğumla arasında iki yıldan daha az geçmiş olan bebeklerin yarısından çoğunun postneonatal dönemde öldüğü, iki yıldan daha fazla süre geçenlerin ise üçte ikisinin neonatal dönemde hayatlarını kaybettiği tespit edilmiştir. Kısa doğum aralığının total bebek ölümünü artırdığından daha önce bahsedilmişti, ancak burada aynı zamanda postneonatal dönemdeki bebek üzerine daha olumsuz etki yaptığı da görülmektedir. Yine TNSA’da da, önceki doğum aralığı iki yıldan az olan bebeklerin % 52.0’ının, iki-üç yıl geçenlerin % 56.3’ünün postneonatal dönemde öldüğü; önceki doğumla arasında dört yıldan daha fazla geçen bebek ölümlerinin ise % 78.5’inin neonatal dönemde gerçekleştiği bulunmuştur (6).

Öte yandan, erken neonatal dönemde gerçekleşen bebek ölümlerinin doğum öncesi doktordan ya da ebeden bakım almayanlarda daha fazla olduğu, bakım alanlarda ise ölümlerin postneonatal dönemde daha yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından da neonatal mortalitenin annenin gebelik öncesindeki, gebelik sırasındaki ve doğumdaki durumu ve sağlığı tarafından belirlendiği ifade edilmektedir (7). Postneonatal dönemde ise bu kez çevresel faktörler, beslenme ve bakımın diğer unsurları önem kazanıp, doğum öncesi bakımın önemi azalmaktadır. TNSA'ya göre, gebelikte ve doğumda bakım almamışlarda postneonatal dönemdeki bebek ölüm hızı, neonatal dönemin 1.6 katı daha fazlayken, gebelik ve doğumda bakım almış olanlarda neonatal dönemdeki hız postneonatal dönemin 4.4 katıdır (6). Ülkemizde yapılan diğer bir çalışmada da, annesi gebelik boyunca hiç ziyaret edilmemiş bebek ve çocuk ölümlerinin % 46'sının neonatal dönemde gerçekleştiği, bu oranın, 1-3 ziyaret yapılmış olanlarda % 36.2'ye, 5'ten fazla ziyaret edilmiş olanlarda ise % 19.5'e düştüğü tespit edilmiştir (8). Brezilya'da yapılan iki çalışmanın birinde, gebelikte iyi bakım vermenin neonatal dönem ölümlerini azaltacağı (11), diğerinde ise doğum öncesi alınan bakım sayısının 5'den az olmasının perinatal ölümleri arttırdığı (20) bulunmuştur.

Çalışmamızda elde edilen bulgularda dikkati çeken bir diğer nokta da, bebek ölümlerinin yarısından çoğunun (% 58.3) evde gerçekleşmesi ve bunların yarısının da ölüme neden olan hastalığından dolayı bir doktora bile götürülmemesidir. Ülke genelinde 1983 yılında yapılan bir çalışmada, ölmeye önce doktor muayenesinden geçen bebeklerin oranı % 58.4 olarak bulunmuştur (18). Etimesgut'ta 1976-77 yılları verilerinin incelenmesiyle yapılan bir çalışmada da bebek ölümlerinin yaklaşık % 65'inin evde gerçekleştiği ve hastanede ölenler dahil yaklaşık % 60'ının doktora götürülmüş olduğu saptanmıştır (8) Çalışmamızda Kayseri için tespit ettiğimiz oranların da bunlara benzer olması, bu yönlerden yıllara göre önemli bir değişim yaşanmamış olduğunu düşündürmektedir. Doktora götürmede, ailenin maddi durumu dahil hiçbir etkenin önemli olmaması ve sadece aile reisi olan

babanın eğitim durumuyla doktora göstermenin ilişkili bulunması ilgi çekici ve aynı zamanda babaların eğitilmesinin önemine dikkat çekicidir. Ailelerin % 6.7'sinin sağlık personeli ve kuruluşu dışında, komşu ya da eczanelerden kendi başlarına ilaç alarak, % 5.0'ünün ise hoca-üfürükçü vb. diye bilinen kişilerle vakit kaybederek, bir bakıma bebeğin ölmesinde olumsuz rol almaları ise üzücüdür.

Çalışma sonucunda, Kayseri il genelinde neonatal dönem bebek ölümlerinin postneonatal döneme göre daha fazla görüldüğü, buna rağmen ölümlerin beşte birinden fazlasının pnömoni ve ishali hastalıklar gibi önlenemez hastalıklardan olduğu ve bunların kırsal kesimde yaşayanlar ile eğitim düzeyi düşük ailelerde daha fazla görüldüğü, erken neonatal dönem ölümlerinde prematürite ile düşük doğum ağırlığının önemli birer faktör olduğu, evde olan ölümlerin yarısında bebeklerin doktora bile götürülmediği tespit edilmiştir. Toplumun ekonomik durum ve eğitim durumu gibi genel yapısının geliştirilmesi çabalarının yanısıra, sağlık hizmetlerinden yararlanmanın artırılması, sağlık personeline verilen doğum öncesi ve sonrası sağlık bakımının hem sayısal hem de niteliksel açıdan geliştirilmesi, riskli gebeliklerin veya bebeklerin yakın takibi ve anne ve babalar başta olmak üzere ailelere bu dönemlerde ölüm sebebi olabilecek hastalıklardan korunma ve erken tanı hakkında yapılacak sağlık eğitimi çalışmaları bebek ölümlerini azaltmada yardımcı olabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Dirican R, Bilgel N. Halk Sağlığı (Toplum Hekimliği). Uludağ Üniversitesi Basımevi 1993, s 354.
2. Kayseri Sağlık Müdürlüğü. Kayseri İstatistik Yıllığı 1997. Kayseri 1998, s 12.
3. UNICEF Türkiye Temsilciliği. Dünya Çocuklarının Durumu 2000. Ankara, s 87.
4. Devlet İstatistik Enstitüsü. İl ve İlçe Merkezlerinde Ölüm İstatistikleri 1989. Ankara 1991
5. Devlet İstatistik Enstitüsü. İl ve İlçe Merkezlerinde Ölüm İstatistikleri 1997. Ankara

- 1999.
6. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1998. Ankara 1999, s 100.
 7. T.C. Sağlık Bakanlığı Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı. Dünya Sağlık Raporu 1998: Genel Direktör’ün Raporu. (Çev. Ed : Metin B, Akın A, Güngör İ). Ankara 1998, s 4.
 8. Beyazova U. 0-4 Yaş Grubu Çocuklarda Ölümlerin Tıbbi ve Sosyal Nedenleri. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bölümü. Yayınlanmamış Doçentlik Tezi. Ankara 1982, s 26.
 9. Tezcan S. Türkiye’de Bebek ve Çocuk Ölümleri. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayın No: 26, Ankara 1985, s 39.
 10. Tariq P, Kundi Z. Determinants of neonatal mortality. JPMA J Pak Med Assoc 1999; 49: 56-60.
 11. Gray RH, Ferraz EM, Amorim MS et al. Levels and determinants of early neonatal mortality in Natal, Northeastern Brazil : result of a surveillance and case-control study. Int J Epidemiol 1991; 20: 467-73.
 12. Silins J, Semenciw RM, Morrison HI, et al. Risk factors for perinatal mortality in Canada. CMAJ 1985; 133: 1214-9.
 13. De Meer K, Bergman R, Kusner JS. Socio-cultural determinants of child mortality in southern Peru: including some methodological considerations. Soc Sci Med 1993; 36: 317-31.
 14. Majumder AK, May M, Pant PD. Infant and child mortality determinants in Bangladesh: Are they changing ?. J Biosoc Sci 1997; 29: 385-99.
 15. Rao RS, Chakladar BK, Nair NS, et al. Influence of parental literacy and socio-economic status on infant mortality. Indian J Pediatr 1996; 63: 795-800.
 16. Dankert G, V Ginneken J. Birth weight and other determinants of infant and child mortality in three provinces of China. J Biosoc Sci 1991; 23: 477-89.
 17. Parazzini F, Pirotta N, La Vecchia C, et al. Determinants of perinatal and infant mortality in Italy. Rev Epidemiol Sante Publique 1992; 40: 15-24.
 18. Tunçbilek E. Türkiye’de Bebek Ölümleri Temel Etkenler. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü. Semih Ofset Matbaacılık, Ankara 1988, s 18.
 19. Stockwell EG, Swanson DA, Wicks JW. Economic status differences in infant mortality by cause of death. Public Health Rep 1988; 103: 135-42
 20. Menezes AM, Barros FC, Victora CG, et al. Risk factors for perinatal mortality in Pelotas, a southern city of Brazil,1993. Rev Saude Publica 1998; 32: 209-16.
 21. Knutzen VK, Sher G. The major determinants of perinatal mortality in a large metropolitan hospital. Result of a retrospective study. J Reprod Med 1982; 27: 395-400.
 22. Al-Nahedh N. Infant mortality in the rural Riyadh region of Saudi Arabia. J R Soc Health 1997; 117: 106-9.