

Denizli İli Bebek Ölümleri: Ardışık Dört Yılın Değerlendirilmesi

Infant Mortality Rate in Denizli: Evaluation of Four Consecutive Years

Osman Şevket*, Aysun Karabulut*, Osman Köseli**, Tuğba Karahan***, Yasemin Utku***, Aslı Şevket****

*Denizli Devlet Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, Denizli

**Denizli Devlet Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, Denizli

***Denizli İl Sağlık Müdürlüğü AÇSAP Şubesi, Denizli

****Servergazi Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, Denizli

Özet

Bebek ölüm hızı ana-çocuk sağlığı düzeyinin önemli bir göstergesidir. Ülkemizde bebek ölüm hızı 2008 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları verilerine göre %17.6 olmakla birlikte, bölgelere göre farklılık göstermektedir. Bu çalışmada Denizli bölgesinde dört yıl boyunca gerçekleşen bebek ölüm hızlarını ve nedenlerini incelemeyi amaçladık. Ocak 2006'dan itibaren Denizli İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde kurulan bir komisyon tarafından aylık, düzenli olarak bebek ölümleri saptanıp, vakaların sağlık ocağı takip kartları ve hastane kayıtları incelenmiştir. Bu çalışmada dört yıllık (2006-2009) veriler değerlendirilmiştir. Bebek ölüm hızı 2006'da %10.6, 2007'de %10.1, 2008'de %10.4, 2009'da %12.3 olarak saptandı. Prematürite %34.4 oranla en sık karşılaşılan ölüm nedeniydi ve bu ölümlerin % 81.5'i erken neonatal dönemindeydi. Konjenital anomaliler tüm bebek ölümlerinin %27'sini oluşturuyordu. Bebeklerin 24'ü (%4.1) menenjit, pnömoni, ishal gibi önlenbilir nedenlerden ölmüştü. İlimizde 2009 yılında bebek ölüm hızı artmıştır. Bu artış prematüriteden ve pnömoni gibi önlenbilir nedenlerden kaynaklanmaktadır. Önlenbilir bebek ölümlerindeki artış, birinci basamak sağlık hizmetlerinin gözden geçirilmesi, prenatal, natal ve postnatal sağlık izlemlerinin sayı ve kalitesi değerlendirilmesi için uyarıcı niteliktedir. Bu hizmetlerin geliştirilmesinin yanı sıra yenidoğan bakım ünitelerinin sayısının ve kalitesinin artırılması, taburculuk sonrası ailelerle işbirliği halinde düzenli takip hizmetlerinin verilmesi prematüriteye bağlı mortaliteyi azaltacaktır.

Pam Tıp Derg 2010;3(2):64-68

Anahtar sözcükler: Bebek ölüm hızı, prematürite, konjenital anomali

Abstract

Infant mortality rate is an important indicator of mother and child health. Although it was detected as %17.6 according to National health statistics 2008, it shows variations in different regions of Turkey. In this study, we aimed to evaluate the infant mortality rate and its causes in four year period in Denizli Beginning from January 2006, infant mortality rates were evaluated by a board formed within Directorate of Health. Information about the cases was gathered from primary care centers, related hospitals and families and thus was evaluated in four - year period. Infant mortality rates were found as 10.6%, 10.1%, 10.4%, and 12.3% in 2006, 2007, 2008 and 2009 respectively. Prematurity was the most frequent cause of death (34.4%) and 81.5% of deaths in this group was occurred in early neonatal period. Congenital anomalies formed 27% of the deaths. Twenty-four (4.1%) patients died due to preventable causes like pneumonia, meningitis and diarrhea. In our province, infant mortality rate increased in 2009. Increase in prematurity and preventable deaths seemed to be responsible from this rise. Increase in preventable deaths is a warning sign for the evaluation of health services in the primary care centers, and for the evaluation of the quality of prenatal, natal and postnatal follow-ups. Increasing quality and quantity of newborn intensive care units, cooperation with families and regular follow-ups after discharge will likely decrease the infant mortality related to prematurity.

Pam Med J 2010;3(2):64-68

Key words: Infant mortality rate, prematurity, congenital anomaly

Osman Şevket
Yazışma Adresi: Devlet Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, Denizli
e-mail: sevketosman@gmail.com

Yazının dergiye gönderilme tarihi: 16.04.2010

Yazının basıma kabul tarihi: 02.06.2010

Giriş

Belli bir zaman diliminde bin canlı doğumdan kaçının bir yaşına gelmeden öldüğünü ifade eden Bebek Ölüm Hızı, toplumun genel sağlığı ve anne-bebek sağlık düzeyini gösteren en önemli ölçütlerden biridir. Son yıllarda bebek ölüm hızında tüm dünyada azalmalar olmakla birlikte, hem ülke içi hem de ülkeler arası verilerde geniş farklılıklar gözlenmektedir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008 sonuçlarına göre son beş yılda bebek ölüm hızı, önceki beş yıllık döneme göre %40 azalarak, %17.6 seviyesine gerilemiştir [1]. Bu sonuç, Türkiye'nin bebek ölümlerini Avrupa Birliği ülkelerindeki düzeye indirme hedefinde önemli mesafeler aldığını göstermektedir. Biz bu çalışmada Denizli bölgesinde dört yıl boyunca gerçekleşen bebek ölüm nedenlerini analiz ederek, yıllık ölüm hızlarını hesaplamayı, yıllar içinde nasıl bir değişim gösterdiğini irdelemeyi amaçladık.

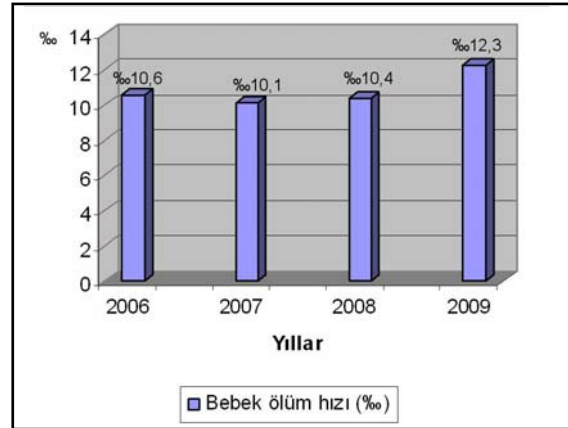
Gereç ve Yöntem

Ocak 2006'dan itibaren Denizli İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde bebek ve anne ölümleri komisyonu kuruldu. Bebek ölümleri komisyonu Çocuk Hastalıkları Uzmanı, Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı ve İl Sağlık Müdürlüğünde görevli iki hekimden oluşuyordu. Bu komisyon her ay düzenli olarak bebek ölüm vakalarının sağlık ocağı takip kartlarını ve hastane kayıtlarını incelendi. Çalışmada dört yıllık veriler incelemeye alındı. Bebek ölüm hızı bir yaşa kadar ölen bebeklerin toplam canlı doğan bebek sayısına oranlanması ile bulundu. İlimiz dahilinde ikamet edip doğumu başka ilde gerçekleşip kaybedilen bebekler mortalite oranlarına dahil edildi. Bu vakalarda, ölümün gerçekleştiği sağlık kuruluşundan istenen kayıtlar değerlendirilerek sınıflama yapıldı. Bebek ölüm nedenleri; konjenital anomaliler, prematürite, asfiksi ve spesifik nedenleri içine alan klinik-patolojik değerlendirmeye dayalı modifiye Wigglesworth sınıflamasına göre belirlendi [2]. Yıllara göre bebek ölüm oranları ve nedenleri irdelendi. Otuz dört haftanın altındaki doğumlar prematüre doğum olarak sınıflandı. Veriler SPSS 15.0 (Chicago, IL) istatistik programı kullanılarak değerlendirildi. Kategorik değişkenler Pearson ki-kare testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular

Denizli ilinde 2006 yılında toplam 13.194 canlı doğumda 141, 2007 yılında 13.502 canlı doğumda 137, 2008 yılında 13.697 canlı doğumda 143, 2009 yılında 12.932 canlı doğumda 160 bebek ilk bir yıl içinde kaybedildi. Bebek ölüm hızı 2006'da %10,6, 2007'de

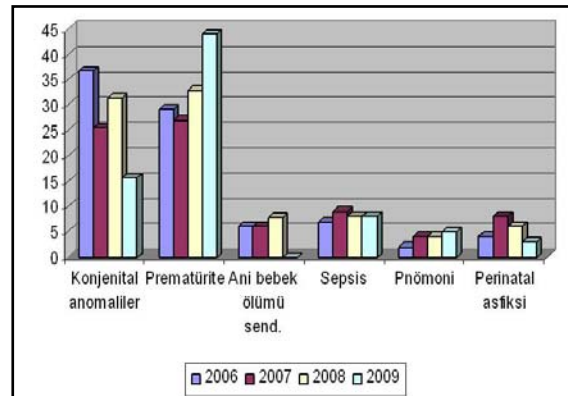
%10,1, 2008'de %10,4, 2009'da %12,3 olarak saptandı (Şekil 1).



Şekil 1. Bebek ölüm hızının yıllara göre dağılımı.

Bebeklerin 291'i (%50) erken neonatal dönemde, 81'i (%13,9) geç neonatal dönemde, 209'u (%36,1) post neonatal dönemde kaybedildi (Tablo 1). Prematürite %34,4 oranla en sık karşılaşılan ölüm nedeniydi. Prematürite nedeniyle gerçekleşen bebek ölümlerinin %81,5'i erken neonatal dönemindeydi. Konjenital anomalilere bağlı bebek ölümlerinin sayısı 157 olup, tüm bebek ölümlerinin %27'sini oluşturuyordu ve bu grupta ölümlerin %50,3'ü post neonatal dönemde gerçekleşmişti (Tablo 1).

Konjenital anomali saptanmayan grupta, yüksek prematürite oranlarına bağlı olarak yaşam süresi daha kısa olup, çoğu erken neonatal dönemde kaybedildi ($p<0,05$). Bebeklerin 24'ü (%4,1) menenjit, pnömoni ve ishal gibi önlenebilir nedenlerden ölmüştü (Tablo 2, şekil 2).



Şekil 2. Bebek ölüm nedenlerinin yıllara göre dağılımı.

Prematüre bebeklerin %63'ü 1000 gr'ın altında, %21,5'i 1000-1499 gr arasında, %10,5 1500-1999 gr arasında, %5'i 2000gr'ın üzerinde idi.

Konjenital anomaliye bağlı bebek ölümlerinin en sık nedenleri kardiyak (%38) ve santral sinir sistemi (%14) anomalileri oluşturuyordu (Tablo 3).

Tablo 1. Bebek ölümlerinin dönemlere ve nedenlere göre dağılımı

Ölüm nedeni	Erken neonatal dönem		Geç neonatal dönem		Post neonatal dönem		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Konjenital anomaliler	47	16,1	31	38,2	79	37,7	157	27,0
Prematürite	163	56,0	21	25,9	16	7,6	200	34,5
Ani bebek ölümü sendromu	8	2,7	7	8,6	15	7,1	30	5,2
Sepsis	13	4,4	8	9,8	27	12,9	48	8,3
Pnömoni	-	-	1	1,3	18	8,6	19	3,3
Perinatal asfiksi	32	10,9	2	2,4	1	0,4	35	6,0
Mekonyum aspirasyon sendromu	8	2,7	2	2,4	-	-	10	1,7
Aspirasyon	2	0,6	3	3,8	5	2,3	10	1,7
Metabolik hastalık	1	0,3	3	3,8	8	3,8	12	2
Çocukluk çağı tümörü	-	-	-	-	3	1,4	3	0,5
Eritroblastozis fetalis	3	1	-	-	-	-	3	0,5
Düşme, kaza	1	0,3	-	-	3	1,4	4	0,7
Diğer	13	5	3	3,8	34	16,8	50	8,6
Toplam	291	100,0	81	100,0	209	100,0	581	100,0

Tablo 2. Bebek ölümlerinin yıllara ve nedenlere göre dağılımı

Ölüm nedeni	2006		2007		2008		2009		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Konjenital anomaliler	52	36,8	35	25,5	45	31,4	25	15,7**	157	27,0
Prematürite	45	31,9	37	27,0	47	32,8	71	44,4*	200	34,3
Ani bebek ölümü sendromu	9	6,3	9	6,5	11	7,6	1	0,6*	30	5,2
Sepsis	10	7,0	13	9,4	12	8,3	13	8,1	48	8,2
Pnömoni	2	1,5	4	2,9	6	4,1	7	4,3	19	3,2
Perinatal asfiksi	7	4,9	12	8,7	10	6,9	6	3,7	35	6,0
Mekonyum aspirasyon sendromu	3	2,1	3	2,1	1	0,7	3	1,9	10	1,6
Aspirasyon	2	1,5	1	0,7	1	0,7	6	3,7	10	1,6
Metabolik hastalık	2	1,5	2	1,4	4	2,7	4	2,5	12	2,0
Çocukluk çağı tümörü	-	-	3	2,1	-	-	-	-	3	0,5
Eritroblastozis fetalis	1	0,7	1	0,7	1	0,7	-	-	3	0,5
Düşme, kaza	1	0,7	1	0,7	1	0,7	1	0,6	4	0,6
Meningit, ishal	2	1,5	-	-	-	-	3	1,9	5	0,8
Diğer	5	3,6	16	12,3	4	3,4	20	12,6	45	8,5
Toplam	141	100	137	100	143	100	160	100	581	100

*p<0.05, ** p<0.01

Tablo 3. Konjenital anomalilerin dağılımı

Anomali	Hasta Sayısı (%)
Kardiyak anomaliler	60 (38,2)
Çoklu organ anomalisi	50 (32,0)
Santral sinir sistemi anomalisi	22 (14,1)
Konjenital hepatobiliyer sendrom	4 (2,5)
Diyafragma hernisi	7 (4,4)
Osteogenesis imperfekta	2 (1,3)
Down send	2 (1,3)
Konjenital müsküler distrofi	4 (2,5)
Epidermolizis büloza	2 (1,3)
Konjenital immun yetmezlik	1 (0,6)
Konjenital pnömotoraks	1 (0,6)
Özefagus atrezisi	1 (0,6)
Konjenital nefrotik sendrom	1 (0,6)
Toplam	157 (100)

Bebek ölüm nedenlerini yıllara göre dağılımı incelendiğinde, 2009 yılında konjenital anomalilere bağlı ölümler ve ani bebek ölümü anlamlı düzeyde azalırken, prematüriteye bağlı ölümlerin anlamlı düzeyde arttığı gözlemlendi (Tablo 2). Yıllar içinde ölümlerinin görülme sıklıkları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($\chi^2 = 27.277$; $p < 0.001$). Pnömoni, ishal ve menenjit önlenebilir bebek ölümü olarak değerlendirip yıllara göre irdelediğimizde; 2006 de 4 (%2.8), 2007 de 4 (%2.9), 2008 de 6 (%4.1), 2009 da 10 (%6.2) bebeğin önlenebilir nedenlerden kaybedildiğini gözledik (Şekil 2). 2008 ve 2009 yılında bu ölümlerde istatistiksel olarak anlamlı bir artış vardı ($p < 0.01$).

Tartışma

Bebek ölüm hızı, toplumun genel sağlığı ve özellikle de anne-çocuk sağlığı düzeyini gösteren en önemli ölçütlerden biridir. Her yıl dünyada 9 milyon çocuk 5 yaşına gelmeden, bunların 6,3 milyonu ise 1 yaşından önce ölmekte, bu ölümlerin %99'u az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmektedir [3]. Bu çocukların %40'ı pnömoni ve ishalden kaybedilmektedir. Temiz içme suyu, sanitasyon programları ve basit hijyenik kurallarla bu ölümlerin %65'nin önlenebileceği düşünülmektedir [3]. Etkin ve yaygın aşı çalışmaları, ishaller hastalıklara karşı oral rehidratasyon sıvısı uygulamaları, sağlık hizmetlerinde kalitenin ve ulaşılabilirliğin artırılmasına yönelik çalışmalar gelişen dünyada bebek ölümlerinin azalmasına neden olmuştur. Ancak neonatal ölüm hızları göreceli olarak değişmeden kalmıştır [4,5]. Dünya Sağlık Örgütü-Avrupa Sağlık Raporu 2005 sonuçlarına göre, ülkemizde bebek ölüm

hızları önceki yıllara göre azalmıştır ve bebek ölümlerinin düşük olduğu ülkeler kategorisinde sınıflandırılmıştır (Grup B) [6]. Ancak gelişmiş ülkelerdeki (Grup A) düzeye indirilmesi konusunda önemli mesafeler alınması gerekmektedir. Bebek ölüm hızı ülke genelinde eğitim ve sosyoekonomik düzeye bağlı olarak geniş bir dağılım göstermektedir [7-10]. İlimizde bebek ölüm hızları Türkiye ortalamasının altında olmakla birlikte, 2009 yılında %18.2 oranında artarak %12.3'e ulaşmıştır. Ölümler sıklıkla prematürite ve konjenital anomaliye bağlı sebeplerden kaynaklanmaktadır. 2006-2007 döneminde prematüriteye bağlı ölümler sırasıyla %29,1 ve %27.0 iken [10], 2008-2009 da progresif olarak artış göstermektedir (sırasıyla %32.9 ve %44.4). Okyay ve ark. [11] 2004 bebek ölümlerini değerlendirdikleri Aydın ili çalışmasında da bebek ölüm hızı %12.2 ile bizim verilerimize oldukça yakındı. Benzer şekilde prematürite ve konjenital anomaliler en sık ölüm nedenini oluşturmaktadır.

Vakaları ölüm zamanına göre sınıfladığımızda prematüriteye bağlı ölümlerin %56'sının erken neonatal dönemde olduğunu gözledik (Tablo 1). Akciğer maturasyonunun gerçekleşmemesi bu ölümlerin temel nedenini oluşturuyordu. Prematüre doğumları öngörmek her zaman mümkün olmamakla birlikte, düzenli gebelik takibi ile riskli vakaların tespit edilip, mevcut tedavi yöntemleri ile bebeğin akciğerlerinin olgunlaşması için vakit kazanmak olasıdır. Yenidoğan servislerinin sayı ve kalitesinin artırılması, eğitilmiş ve yeterli sayıda personelin sağlanması, taburcu olan bebeklerin ailelerine danışmanlık hizmetlerinin verilmesi prematüriteden kaynaklanan ölümleri azaltmada yardımcı olacaktır. Ancak prematüre yenidoğan

bakımın hizmetlerinin oldukça maliyetli olduğu düşünülürse, amaç öncelikle prematüre doğumları engellemek olmalıdır. Bir grup prematüre yenidoğanın hastaneden taburcu olduktan sonra kaybedildiği gözlenmiştir. Yine ani bebek ölümü olan olgularda prematüre doğanların sayıca fazla olması bu bulguyla paralellik göstermektedir. Konjenital anomalilere bağlı bebek ölümlerinin dört yıllık süre içinde azalması prenatal bakım hizmetlerindeki iyileşmeye bağlanabilir. Prenatal incelemeler sonucunda konjenital anomaliler erken haftalarda tanınıp, yaşamla bağdaşmayan durumlarda tıbbi terminasyon yapılması konjenital anomaliye bağlı bebek ölümlerinde azalmaya neden olmuştur. Bebek ölüm hızındaki artışta prematüre doğumlardaki artışın yanı sıra, pnömoni ve menenjit gibi önlenabilir nedenlerin de rolü olduğu gözlenmiştir. Bu ölümlerdeki artışın birinci basamak sağlık hizmetlerinin gözden geçirilmesi için uyarıcı nitelikte olduğunu düşünmekteyiz. İlimizde 2007 yılında aile hekimliği sistemine geçilmesi ile birlikte kaldırılan ev ziyaretlerinin, ailenin kendi ortamında değerlendirilmesinin koruyucu hekimlik hizmetleri açısından önemi yadsınamaz. Sahadan kliniğe çekilen aile hekimliği hizmetlerinin, problemlerin erken aşamada tanınıp gerekli tedbirlerin alınmasında yeterli olup olmadığı tartışmaya açıktır.

Bizim çalışmamızda bebek ölüm vakalarında; prenatal, natal ve postnatal sağlık izlemlerinin sayısı ve kalitesi hakkında bir sorgulama yapılmamıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu sorgulamaların ayrıntılı olarak yapılması, sistemde aksayan noktaları bulmak için faydalı olacaktır.

Sonuç olarak, önlenabilir bebek ölümlerinde 2009 yılında ciddi bir artış gözlenmiştir. Bu konuda, bölgemizdeki koruyucu sağlık hizmetlerinin ve bebek izlemlerinin yeniden gözden geçirilmesi, gerektiğinde aileye eğitim ve danışmanlık hizmetleri verilmesi gerekmektedir. Konjenital anomali sayısının yıllar içinde azalması perinatal bakım ve tarama hizmetlerindeki iyileşmenin bir göstergesidir. Prematürite, bebek ölümleri içinde en önemli nedeni oluşturmaktadır ve artış göstermektedir. Yenidoğan bakım ünitelerinin sayısının ve kalitesinin artırılması, aile ile işbirliği yapılarak evde bakım ve takip hizmetlerinin verilmesinin prematüriteye bağlı mortaliteyi azaltacağı kanısındayız.

Kaynaklar

1. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) 2008 verileri, TÜBİTAK kamu kurumları araştırma ve geliştirme projelerini destekleme programı, Ekim 2009 Yayın No: NEE-HÜ-09.01
2. Cartledge PH, Dawson AT, Stewart JH, Vujanic GM. Value and quality of perinatal and infant postmortem examinations: cohort analysis of 400 consecutive deaths. *BMJ* 1995; 310: 155-8.
3. Keith R, Luke G, Therrien W, Eardley K. Together we can end preventable deaths. Child health now campaign report. http://www.childhealthnow.org/docs/pdf/Child_Health_Now-Report.pdf (Erişim tarihi 10. 04. 2010).
4. Global Health Council (2009) Child Health Accessed 12 October 2009 at http://www.globalhealth.org/child_health/child_mortality/causes_death (Erişim tarihi 10. 04. 2010).
5. Fikree FF, Azam SI, Berendes HW. Time to focus child survival programmes on the newborn: assessment of levels and causes of infant mortality in rural Pakistan. *Bull World Health Organ* 2002; 80: 271-6.
6. The European health report 2005: public health action for healthier children and populations. *NLM Classification: WA 900. World Health Organization 2005.* <http://www.euro.who.int/document/e87325.pdf> (Erişim tarihi 10. 04. 2010).
7. Vehid S Temel demografik ve sağlık düzeyi ölçütleri açısından Türkiye ile Avrupa Birliği'ne (AB) üye ülkelerin karşılaştırılması. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi* 2000; 31: 100-6.
8. Bozkurt T, Özyüncü Ö, Ayhan A, Maternal Mortality Rates at Hacettepe University Hospital/Turkey. *J Turkish German Gynecol Assoc* 2006; 7: 206-9.
9. Kulusarı A, Zeteroğlu Ş, Sürücü R, Şengül M, Şahin G, Kamacı M. Causes and Rates of Maternal Mortality in Van Region. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2008; 18: 93-7.
10. Karabulut A, İstanbullu B, Karahan T, Özdemir K. Two year evaluation of infant and maternal mortality in Denizli. *J Turkish German Gynecol Assoc* 2009; 10: 95-98.
11. Okyay P, Atasoylu G, Meteoglu D, Demiröz H, Çobanoğlu M, Beser E. Aydın ilinde 2004 yılı bebek ölümleri ve ölü doğumlar: bildirim sorunları, tanımlayıcı özellikleri ve nedenleri. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2006; 7: 3-12.