



Original Research / Özgün Araştırma

Investigation of Causes of Infant Death in Kayseri Province in 2017

Kayseri İli 2017 Yılı Bebek Ölüm Nedenlerinin İncelenmesi

Serkan Yıldız^{*1}, Mehmet Emin Özdemir¹, Ali Ramazan Benli¹

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to investigate the infant mortality in Kayseri in 2017. **Materials and Methods:** The study was carried out by examining all 2017 year infant deaths in Kayseri. Written permission was obtained from the Provincial Health Directorate to conduct the study. This is a cross - sectional study. Information about the dead infants was obtained from the files and analyzed. **Results:** In 2017, 21456 live births and 171 infant deaths occurred in Kayseri. Infant mortality rate was calculated as 8 per thousand. 89 (52%) of the babies died in the early neonatal period, 35 (20.5%) died in the late neonatal period and 47 (27.5%) died in the post neonatal period. Prematurity (48%), congenital anomaly (21.6%), sudden infant death syndrome (9.9%) were the first three causes of death. **Conclusion:** In this study, infant mortality rate was found to be 8 per thousand in Kayseri province and it was found that the most common cause of infant death was prematurity. Infant mortality rate is below the national average in Kayseri and has decreased compared to previous years. Explaining the speed and causes of infant mortality can be guiding in terms of activities to prevent infant mortality. Conducting such studies in the following years may play a key role in demonstrating the effectiveness of health services.

Keywords: Infant Death, Antenatal Care, Prematurity

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Kayseri ilinde 2017 yıllarında meydana gelmiş bebek ölümlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma 2017 yılında Kayseri ilinde meydana gelen bebek ölümlerinin incelenmesi ile yapılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır. Çalışma kesitsel tipte bir araştırmadır. Ölen bebekler ile ilgili bilgiler dosyalardan elde edilerek analiz edilmiştir. **Bulgular:** Kayseri ilinde 2017 yılında 21456 canlı doğum ve 171 bebek ölümü meydana gelmiştir. Bebek ölüm hızı binde 8 olarak hesaplanmıştır. Bebeklerin 89'u (% 52'si) erken neonatal dönemde, 35'i (%20.5'i) geç neonatal dönemde, 47'si (%27.5'i) post neonatal dönemde ölmüştür. Bebeklerin ilk üç ölüm nedeni prematüre (% 48,0), konjenital anomali (% 21,6) ve ani bebek ölümü sendromudur (% 9,9). **Sonuç:** Bu çalışmada bebek ölüm hızı Kayseri ilinde binde 8 bulunmuş ve en sık bebek ölüm nedeninin prematürite olduğu görülmüştür. Bebek ölüm hızı Kayseri ilinde ülke ortalamasının altında olup, geçmiş yıllara göre düşüş göstermiştir. Bebek ölümlerinin hızının ve nedenlerinin ortaya konulması bebek ölümlerini önlemeye yönelik faaliyetler açısından yol gösterici olabilir. Devam eden yıllarda bu tür çalışmaların yapılması sağlık hizmetlerinin etkinliğinin gösterilmesi açısından anahtar rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Bebek Ölümü , Antenatal Bakım, Prematürite

Received date / Geliş tarihi: 08.10.2019, Accepted date / Kabul tarihi: 06.03.2020

¹ Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü, Kayseri-TÜRKİYE.

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Serkan Yıldız, Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü, Kayseri-TÜRKİYE.

E-mail: serkanyildizserkan@gmail.com

Yıldız S, Özdemir ME, Benli AR. Kayseri İli 2017 Yılı Bebek Ölüm Nedenlerinin İncelenmesi. TJFMPC, 2020; 14(2): 196-202.

DOI: 10.21763/tjfm.630448

GİRİŞ VE AMAÇ

Bebek ölümü, T.C. Sağlık Bakanlığı 2009/31 sayılı genelgesine göre “doğumdan sonraki 365 gün içinde tüm nedenlerle meydana gelen ölümler” olarak tanımlanmaktadır. 22 hafta veya 500 gramın üzerinde canlı doğan bebekler bu kapsama alınmaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığının ana çocuk sağlığı hedefleri kapsamında bebek ölümlerinin ve nedenlerinin tespiti için bebek ölüm kayıt sistemi geliştirilmiştir.¹

Bebek ölüm hızı ise “hayatın ilk yılında ölme olasılığı” şeklinde tanımlanmış olup, toplumların sağlık düzeyi ile yakından ilişkili bir ölçüttür.² Bebek ölüm hızı, bir toplumun gelişmişlik düzeyini gösteren önemli ölçütlerden biridir. Temiz su tüketimiyle pnömoni ve gastroenterit gibi hastalıklarda azalma olabileceği, sağlık hizmetlerine ulaşımın kolaylığı, düzenli aşı uygulamaları, gastroenterite karşı oral rehidratasyon sıvısı gibi uygulamalar ile bebek ölümlerinin azaldığı bildirilmektedir.³

Bu çalışmada Kayseri ilinde 2017 yılındaki bebek ölüm hızının hesaplanması ve bebek ölümlerinin nedenlerinin ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL METOD

Çalışmanın yapılabilmesi için Kayseri İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır.

Çalışma kesitsel tipte bir araştırmadır. Çalışmaya 2017 yılında Kayseri’de aile hekimliği sistemine kayıtlı iken ölmüş ve Kayseri Halk Sağlığı Başkanlığı bebek ölüm komisyonu tarafından ilgili genelgeye göre¹ bebek ölümü olarak kabul edilmiş toplam 171 bebek dahil edilmiştir. Çalışmaya ölü doğumlar ve düşükler dahil edilmemiştir. Ölen bebeklerle ilgili veriler bebek ölüm dosyalarının incelemesi ile toplanmıştır. Bebek ölüm dosyaları, ölen bebeklerin hastanelerden alınan epikrizleri, aile hekimi ve hastanede görevli hekimler tarafından ayrı ayrı doldurulan perinatal ve bebek ölümleri bilgi formu, aile hekimlerinden alınan gebe lohusa izlem fişi, 15-49 yaş kadın izlem fişi, ev halkı tespit fişi, bebek ölümü soru kağıdı, gebelik risk değerlendirme formu, bebek izlem kartı ve bebek ölüm komisyonu formundan oluşmaktadır.

Ölen bebeklerin doğum tarihi, kaç günlük iken öldükleri, cinsiyetleri, doğum şekli, gebelik haftaları, anne eğitim düzeyi,

annenin birinci basamakta izlem sayısı, anne baba akrabalığı varlığı, anne baba Rh uygunsuzluğu varlığı, babanın eğitim düzeyi gibi bilgiler dosyalardan elde edilerek SPSS 21.0 programına aktarılmış ve analiz edilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki kare testi kullanılmıştır. Bebek ölüm hızları şu formüllere göre hesaplanmıştır:

Bebek ölüm hızı = (0-364 günlük ölen bebek sayısı/ toplam canlı doğum sayısı) x 1000

Kayseri’de 2017 yılında meydana gelen canlı doğum sayısı 21456 olup, bu bilgi Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) resmi internet sayfasından alınmıştır.⁴

BULGULAR

Kayseri ilinde 2017 yılında 21456 canlı doğum ve 171 bebek ölümü meydana gelmiştir. Annelerin gebe izlem sayısı ortalaması 5.9±3,0 olarak hesaplanmıştır. Ölen bebeklerin 6’sı ikiz, 3’ü üçüz olup çalışmadaki anne sayısı 165’tir. Hastanede gerçekleşen doğum sayısı 170 (%99,5) olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Ölen Bebekler ile İlgili Özellikler

	Sayı (yüzde)	
Cinsiyet		
Erkek	91	(53,2)
Kız	80	(46,8)
Matürite durumu		
Prematür	109	(63,7)
Matür	62	(36,3)
Postmatür	0	(0,0)
Doğum şekli		
Sezaryen	110	(64,3)
Normal	61	(35,7)
Rh uygunsuzluğu		
Var	13	(7,6)
Yok	158	(92,4)
Anne baba akrabalığı		
Var	24	(14,0)
Yok	147	(85,7)
Konjenital anomali		
Var	63	(36,8)
Yok	108	(63,2)
Doğum ağırlığı		
0-1499	79	(46,2)
1500-2499	36	(21,1)
2500 ve 4499	55	(32,2)
4500 ve üstü	1	(0,6)

Ölen 171 bebeğin % 53,2'si erkektir. Bebeklerin %63,7'si prematürdür. Elde edilen veriler, bebeklerin %99,4'ünün hastanede doğduğunu, bu bebeklerin %64,3'ünün ise sezaryen ile dünyaya geldiğini göstermektedir. Bebeklerin %36,8'inde konjenital anomali olduğu görülmüştür. Bebeklerin % 7,6'sında anne baba arasında Rh uyuşmazlığı, % 14,0'ında anne baba akrabalığı mevcuttur. Ölen bebeklerin %4,6'sı yardımcı teknikle gebelik sonucu doğmuştur. Ölen bebeklerin %46,2'si 1500 gramın altındadır. (Tablo 1)

Tablo 2. Ölen Bebeklerin Anneleri ile İlgili Özellikler

	Sayı yüzde)
Eğitim	
İlkokul ve altı	89 (53,9)
Ortaokul ve üstü	76 (46,1)
Yaş aralığı	
18-29	98 (59,4)
30-39	59 (35,8)
40 ve üstü	8 (4,8)
Sigara kullanımı	
Evet	12 (7,3)
Hayır	153(92,7)
Önceki doğumla arada geçen süre	
İlk gebelik	51 (30,9)
2 yıldan az	29 (17,6)
2 yıldan fazla	85 (51,5)
Gebe izlem sayısı	
0	1 (0,6)
1-3	29 (17,6)
4	35 (21,2)
5 veya daha fazla	100(60,6)
Gebelik şekli	
Yardımcı teknik	7 (4,2)
Doğal	158 (95,8)

Ölen bebeklerin annelerinin %53,9'u ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip olup, %59,4'ü 18-29 yaş aralığındadır. Annelerin %7,3'ü sigara kullanırken, önceki doğumu ile arada geçen süre 2 yıldan az olanların oranı %17,6'dır. Annelerin %4,2'si yardımcı teknikle gebe kalmış olup, gebelik boyunca hiç izlem yapılmamış anne sayısı ise 1'dir. (Tablo 2)

Tablo 3. 2017 Kayseri İli Bebek Ölüm Hızları (BÖH)

Ölüm gününe göre dağılımlar	n / %	Hız (%)
Erken neonatal BÖH (0-7 gün)	89 / 52	4,1
Geç neonatal BÖH (8-28 gün)	35 / 20,5	1,6
Post-neonatal BÖH (29-365 gün)	47 / 27,5	2,2
	n/N	Hız (%)
Total BÖH	171 / 21456	8,0

Erken neonatal bebek ölüm hızı binde 4,1, geç neonatal bebek ölüm hızı binde 1,6, neonatal bebek ölüm hızı binde 5,7, post-neonatal bebek ölüm hızı binde 2,2'dir. Bebek ölüm hızı ise binde 8,0 olarak hesaplanmıştır. (Tablo 3)

Tablo 4. Bebek Ölümüne Ait Tanımlayıcı Özellikler

	Min-max.	$\bar{X} \pm S.S.$
Doğum ağırlığı (gr)	240-4750	1837,4 ± 1110,5
Gebelik haftası	21-41	32,2 ± 6,1
Anne yaşı	18-42	28,4 ± 6,3
Ölüm günü	0-364	46,3 ± 85,2

Ölen bebeklerin doğum ağırlıkları ortalaması 1837,4 ± 1110,5 gr, anne yaşı ortalaması 28,4 ± 6,3, gebelik haftası ortalaması 32,2 ± 6,1, ölüm günü ortalaması 46,3 ± 85,2'dir (Tablo 4).

Tablo 5. Bebek Ölüm Nedenlerinin Dağılımı

Ölüm Nedenleri	İlk 1 yıl içinde meydana gelen ölümler	Neonatal ölümler
	n (%)	(0-28 gün) n (%)
Prematürite	82 (48,0)	71 (57,3)
Konjenital Anomali	37 (21,6)	28 (22,6)
Ani Bebek Ölüm Sendromu	17 (9,9)	8 (6,5)
Enfeksiyon	11 (6,4)	1 (0,8)
Perinatal Asfiksi	9 (5,2)	8 (6,5)
Hidrops Fetalis	6 (3,5)	6 (4,8)
Aspirasyon	2 (1,1)	0 (0)
Metabolik Hastalık	2 (1,1)	0 (0)
Malignite	1 (0,6)	0 (0)
Epilepsi	1 (0,6)	0 (0)
Kaza	1 (0,6)	1 (0,8)
İmmün Yetmezlik	1 (0,6)	1 (0,8)
Bilinmeyen	1 (0,6)	0 (0)
Total	171 (100)	124 (100)

İlk 1 yıl içinde meydana gelen bebek ölümlerinin %48'i, neonatal dönemde meydana gelen ölümlerin

ise %57,3'ünün prematüriteden kaynaklandığı bulunmuştur.

Tablo 6. Prematüre Doğum ve İlişkili Olabilecek Faktörlerin Analizi

		Prematür	Matür	X2	p
		n(%)	n(%)		
Gebelik şekli	Normal	101(62,0)	62 (38,0)	8,78	0,52
	Yardımcı teknik	8 (100)	0 (0)		
Fetüs sayısı	Tekil	89 (59,3)	61 (40,7)	8,78	0,003
	Çoğul	20 (95,2)	1 (4,8)		
Gebelikler arası süre	İlk gebelik	28 (52,8)	25 (47,2)	3,95	0,138
	2 yıldan az	20 (69,0)	9 (31,0)		
Rh uyumsuzluğu	2 yıl ve üzeri	61 (68,5)	28 (31,5)	10,93	<0,001
	Var	11 (84,6)	2 (15,4)		
Anne yaşı	Yok	98 (62)	60 (38)	10,93	<0,001
	30 altı	53 (53,0)	47 (47,0)		
	30 ve üstü	56(78,9)	15(21,1)		

Ölen bebeklerde prematüre oranı çoğul olmayan gebeliklerde %59,3 çoğul gebeliklerde ise %95,2 olarak bulunmuştur. ($p<0,05$). 30 yaş ve üstü annelerde erken doğum oranı %53 iken, 30 yaşın altındaki annelerde erken doğum oranı %78,9 olarak bulunmuştur. ($p<0,05$). Yapılan ki kare testinde fetüs sayısı ve anne yaşına göre yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel anlamlılık saptanmıştır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada Kayseri ili 2017 bebek ölüm hızının binde 8,0 olduğu ve en sık ölüm nedenlerinin prematürite (% 48,0) ve konjenital anomali (%21,6) olduğu görülmüştür.

Saltalı'nın yaptığı çalışmada Kayseri ilinde 2012 yılında bebek ölüm hızının binde 10,9 olduğu ve en sık bebek ölüm nedeninin prematürite (%43,8) olduğu bulunmuştur.⁵ Saltalı'nın çalışması ile bu çalışmanın verileri karşılaştırıldığında bebek ölüm hızının Kayseri'de 5 yıl içinde binde 10,9'dan binde 8'e düştüğü ve her iki yıl içinde de en sık bebek ölüm sebebinin değişmediği görülmektedir

Garces ve arkadaşları tarafından yapılan ve 2014-2016 arasında düşük gelirli ve neonatal ölümlerin %98'inin meydana geldiği bölgeleri (Afrika,Hindistan,Pakistan, Guatemala) içine alan bir çalışmada, yenidoğan ölümlerinin % 33,1'inin enfeksiyonlara, % 30,8'inin prematüriteye, % 21,2'sinin asfiksiye ve % 9,5'inin konjenital anomalilere bağlı olduğu bulunmuştur.⁶ Garces ve arkadaşlarının çalışmasında bebeklerin % 42,9'unun hastanede, % 34,6'sının klinikte, % 22,5'inin ise evde doğduğu görülmektedir. Bu çalışmada en sık ölüm nedeni olarak prematürite bulunurken, enfeksiyon kaynaklı ölümlerin oranı % 6,4 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölen bebeklerin hastanede doğum oranı ise %99,5dir. Garces'in çalışmasında neonatal ölüm hızı tüm bölgelerde binde 25,5, bu çalışmada ise neonatal ölüm hızı binde 5,7 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Kayseri ilindeki bebek ölüm hızları, ölen bebeklerin evde doğum oranı ve bebeklerin enfeksiyondan ölüm oranı, Garces ve arkadaşlarının çalışmasına göre daha düşük bulunmuştur. Bu durum bölgesel ve sosyoekonomik farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Oza ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 2013 yılında küresel çapta yenidoğan

ölümlerinin %35,7'sinin preterm doğumdan, %23,4'ünün doğum komplikasyonlarından, %15,6'sının ise sepsisten kaynaklandığı bulunmuştur⁷. Çalışmamızda yenidoğan dönemindeki ölümlerin %57,3'ü prematüriteden, %22,6'sı ise konjenital anomaliden kaynaklandığı bulunmuştur. Çalışmamızda neonatal dönemde perinatal asfiksiden kaynaklanan ölümlerin tüm neonatal ölümlerin %6,5ini oluşturmakta olduğu bulunmuştur. Oza ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada küresel çapta neonatal dönemdeki ölümlerin % 23,4'ünün doğum komplikasyonlarından kaynaklandığı bulunmuştur. Sepsisten ölümler Oza ve arkadaşlarının çalışmasında %15,6 oranında bulunurken bu çalışmada neonatal ölümlerin %0,8'inin enfeksiyondan kaynaklandığı görülmüştür. Bu durum Kayseri'de doğum öncesi ve doğum sırasındaki sağlık hizmetlerinin dünya geneli ortalamasından daha gelişmiş olmasıyla açıklanabilir.

37. Haftanın öncesinde meydana gelen doğumlar erken doğum olarak sınıflandırılır. Erken doğumlara birçok faktör etki etmektedir. Anne yaşının ileri olması, çoğul gebelikler, doğumdan sonra gebe kalıncaya kadar geçen sürenin kısalığı, erken doğum riskini arttırmaktadır.⁸ Bu çalışmada ölen bebekler doğum haftalarına göre prematür ve matür olarak sınıflandırılmış ve erken doğuma etkili olabilecek muhtemel faktörlerle arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan ki kare testinde anne yaşı 30 un üstünde olan bebeklerde anne yaşı 30'un altında olan bebeklere göre ve çoğul gebelik sonucu doğmuş bebeklerde tekil gebelik sonucu doğmuş bebeklere göre erken doğum oranının istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Anne baba arasında Rh uygunsuzluğu olup olmama durumuna, gebelikler arası sürenin 2 yıldan az olup olmama durumuna ve yardımcı üreme teknikleri sonucu gebe kalıp kalmama durumuna göre erken doğum oranları karşılaştırıldığında, prematür-matür doğum oranları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu durum araştırmanın örnekleminin sadece 2017 yılı içinde ilde ölen bebekleri kapsamaması, erken doğumlarla ilişkili faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyecek şekilde örneklem seçilmemiş olmasından kaynaklanıyor olabilir.

TÜİK verilerine göre Türkiye geneli bebek ölüm hızı, 2017 yılı için binde 9,4 olarak açıklanmıştır.⁹ Bu çalışmada 2017 Kayseri ili bebek ölüm hızı binde 8,0 bulunmuş olup ülke ortalamasının altındadır. Bu durum Kayseri'nin ülkedeki diğer illere

kıyasla gelişmişlik düzeyinin yüksek olması ile açıklanabilir. Kalkınma Bakanlığının 2013 yılında yayınladığı illerin ve bölgelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması araştırmasına göre Kayseri ülkedeki 81 il arasında sosyo gelişmişlik sıralaması bakımından 17. sırada olup, ikinci kademe gelişmiş iller arasındadır.¹⁰

Bingöl'de 2016 yılında yapılmış çalışmada bebek ölüm hızı binde 18 olarak bulunmuştur. Bingöl'deki çalışmada ölen bebek annelerinin %10'unun gebe takibinin hiç yapılmadığı bulunmuştur. Ayrıca Bingöl'de ölen bebek annelerinin ortalama gebe izlem sayısı ortalama 2,8 olarak bulunmuştur.¹¹ Saltalı'nın çalışmasında 2012 yılında Kayseri ilinde annelerin gebeliklerindeki izlem sıklığı ortalaması 4,9±2,7 olarak bulunmuştur.⁵ Bu çalışmada ise ölen bebeklerin annelerin gebelik boyunca ortalama takip sayısı 5,9±3,0 olup hiç gebelik takibi yapılmamış 1 anne bulunmaktadır.

TÜİK 2017 verilerine göre ülke geneli kaba doğum hızı binde 16,1 iken Kayseri kaba doğum hızı binde 15,7 olarak açıklanmıştır. 2016 yılında Kayseri ilinin kaba doğum hızı binde 16,6 olup Bingöl ilinin kaba doğum hızı ise binde 20.5 idi.¹²

Bingöl'de 2016'da ölen bebeklerin anne ve babalarında akrabalık oranı %38,4 olarak bulunmuş olup bu çalışmada anne baba arasında akrabalık oranı %14,0 olarak bulunmuştur.¹¹ Bingöl'e kıyasla Kayseri ilinde bebek ölüm hızının düşük çıkması, Kayseri'de kaba doğum hızının düşüklüğü, birinci basamak gebe takiplerinin daha iyi durumda olması, sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi gibi faktörlerle açıklanabilir.

Bu çalışmada en sık ölüm nedenlerinin prematürite ve sonrasında konjenital anomali olduğu anlaşılmıştır. Bingöl'de yapılan çalışmada da prematürite en sık ölüm nedeni olarak tespit edilmiştir.¹¹ Kayseri Melikgazi'de 2006'da yapılan çalışmada en sık bebek ölüm nedenlerinin konjenital anomali ve prematürite olduğu bulunmuştur.¹³ Hatay ilinde yapılan bir çalışmada da 2009 ve 2010 yılında en sık karşılaşılan bebek ölüm nedeni prematürite iken bunu konjenital anomaliler, konjenital kalp hastalıkları, aspirasyon sendromu, respiratuar distres sendromu, sepsis ve alt solunum yolu enfeksiyonları izlemiştir.¹⁴ Erzurum ilinde 2014 yılında en sık temel ölüm nedeni konjenital anomali iken 2015 yılında ise sepsistir. Her iki yılda da en sık ölüme götüren ara neden prematüritedir.¹⁵

Türkiye genelinde prematürite kaynaklı bebek ölümlerinin ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Prematüre doğumları önlemek zor olsa da, yeterli doğum öncesi izlem ile riskli gebeliklerin tespiti ve term gebeliğe ulaştırabilecek müdahaleler gerekmektedir. Yeni doğan servislerinin ve yoğun bakım servislerinin sayısının, niteliğinin, eğitimi ve yeterli sayıda personelinin artırılması prematüre doğumdan kaynaklanan ölümleri azaltacaktır.¹⁶

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada bebek ölüm hızı Kayseri ilinde binde 8,0 bulunmuş ve en sık bebek ölüm nedeninin prematürite olduğu görülmüştür. Bebek ölüm hızı Kayseri ilinde ülke ortalamasının altında olup, geçmiş yıllara göre düşüş göstermiştir. Bebek ölümlerinin hızının ve nedenlerinin ortaya konulması bebek ölümlerini önlemeye yönelik faaliyetler açısından yol gösterici olabilir. Devam eden yıllarda bu tür çalışmaların yapılması sağlık hizmetlerinin etkinliğinin gösterilmesi açısından anahtar rol oynayabilir.

Araştırma için Kayseri İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı izin alınmış olup, herhangi bir kurumdan maddi destek alınmamıştır. Yazarların çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

- 1-T.C. Sağlık Bakanlığı Bebek Ölümleri İzlemi Sistemi Genelgesi 2009 / 31
Erişim tarihi: 27 Aralık 2019
Erişim adresi:
<https://www.saglik.gov.tr/TR,11140/bebek-olumleri-izlemi-sistemi-genelgesi-2009--31.html>
- 2- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (1999), Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1998. p.50
- 3- Şevket O, Karabulut A, Köseli O, Karahan T, Utku Y, Şevket A. Denizli ili bebek ölümleri: Ardışık dört yılın değerlendirilmesi. Pamukkale Tıp Dergisi 2010;3(2):64-66.
- 4- Türkiye İstatistik Kurumu resmi web sayfası. (Temel istatistikler-İl göstergeleri-Doğum sayısı)
Erişim tarihi :27 Aralık 2019.
Erişim adresi :
<https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>

- 5-Saltalı S, Karadağ Y. Kayseri İli 2012 Yılı Bebek Ölümünün Değerlendirilmesi. 16. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı. 2013.p.303
- 6- Garces AL, McClure EM, Pérez W, Hambidge KM, Krebs NF, Figueroa L, et al. The Global Network Neonatal Cause of Death algorithm for low-resource settings. Acta Paediatrica. 2017;106(6):904-11.
- 7- Oza S, Lawn JE, Hogan DR, Mathers C, Cousens SN. Neonatal cause-of-death estimates for the early and late neonatal periods for 194 countries: 2000–2013. Bull World Health Organ. 2015;93:19–28
- 8- Derbent A, Turhan NÖ. Erken doğum riski ve tahmini. Yeni Tıp Dergisi 2009;26.139-44
- 9- Türkiye İstatistik Kurumu resmi web sayfası. (Temel istatistikler-İl göstergeleri-Bebek ölüm hızı) Erişim tarihi :27 Aralık 2019. Erişim adresi : <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>
- 10-T.C. Kalkınma Bakanlığı, "İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması (SEGE-2011). Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara; 2013.p.50
- 11-Mete B, Yıldız S, Söyler V, Doğan E, Durmus H, Timur A. Bingöl İlinde 2016 Yılına ait Bebek Ölümleri ve Nedenlerinin İncelenmesi. Pediatr Pract Res 2018; 6(1): 1-5
- 12- Türkiye İstatistik Kurumu resmi web sayfası.(İstatistik Göstergeler-İl Göstergeleri-Kaba Doğum Hızı).<http://tuik.gov.tr/> Erişim tarihi :27 Aralık 2019. Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>
- 13- Balcı E, Küçük E, Gün İ, Gülgün M, Kılıc B, Cetinkara K. Kayseri İli Melikgazi İlçesinde 2006 Yılında Meydana Gelen Bebek Ölümleri. F.Ü. Sağ. Bil. Derg. 2008;22(6):323-326
- 14- Çelik T, Altun AB, Kerkez B, Tatlı S, Özer C. Hatay ilinde 2009 ve 2010 yıllarında Bebek Ölüm Hızları ve Nedenleri. Ege Tıp Dergisi 2012 51(2) : 111-116
- 15- Koşan, Z, Bedir, B, Yılmaz S, Aras A, Çalıköğlü EO, Uçar M. Kuzeydoğu Anadolu'da 2014 ve 2015 Yıllarında Bebek Ölüm Hızının Değerlendirilmesi. Konuralp Tıp Dergisi 2019;11(1): 76-81
- 16- Çelik T, Altun AB, Kerkez B,Tatlı S, Özer C. Hatay ilinde 2009 ve 2010 yıllarında bebek ölüm hızları ve nedenleri. Ege Tıp Dergisi. 2012;51(2):111-16