

# Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Düşük Doğum Ağırlıklı Bebek Dağılımı

Güner KARATEKİN\*\*, Mithat Günaydın \*\*\*

\* Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Ünitesi çalışmalarından

\*\* Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi 1, İstanbul

\*\*\* Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı

**Yazışma Adresi:** Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi 1, İstanbul

## ÖZET:

**Amaç:** Düşük doğum ağırlığı, yenidoğan dönemi morbidite ve mortalitesini yakından etkileyen, kısa ve uzun vadede sağlıklı yaşam kalitesini belirleyen en önemli klinik göstergedir. Doğum ağırlığını etkileyen maternal, plasental ve fetal birçok etken vardır. Bu neden düşük doğum ağırlıklı yenidoğanların dağılımı her toplumda farklıdır. Çalışmamızda bir bölge devlet hastanesi özelliği olan hastanemizde düşük doğum ağırlıklı yenidoğan oranlarını belirlemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmamızda Ocak - Aralık 2007 doğum bilgileri kayıt defterinden geriye dönük olarak elde edildi. Doğum şekli, ölü doğum, canlı doğum, doğum ağırlığı, çoğul gebelik bilgileri kaydedildi ve değerlendirildi. Dünya Sağlık Örgütü'nün kabul ettiği doğum ağırlıkları >500 gr ile <2500 g olan bebekler düşük doğum ağırlıklı ( DDA ) bebek olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışma döneminde 7649 canlı, 50 ölü olmak üzere toplam 7699 yenidoğan doğdu. Canlı doğanların %7.98'i (n=543) 2500 gr altında olup, bunların %1.28'i (n=98) çok düşük doğum ağırlıklı bebek (<1.500 g), %0.23'ü (n=18) aşırı düşük doğum ağırlıklı bebek (<1000g) idi. Düşük doğum ağırlıklı doğan her dördüncü bebeğin çoğul gebelik sonrası doğduğu belirlendi. Ölü doğumlardan ise %86'sı (n=43) düşük doğum tartılı bebektir. Toplamda ölü doğum hızımız ise %0,65 olarak belirlendi.

**Sonuç :** Çalışma döneminde düşük doğum ağırlıklı yenidoğan oranları ülkemizdeki ve birçok gelişmiş ülke oranları ile benzer idi. Düşük doğum ağırlıklı her dördüncü yenidoğanın çoğul gebelik sonucu doğması, çoğul gebeliklerin ayrı olarak değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, düşük doğum ağırlıklı yenidoğan, sıklık, prematürelilik

## ABSTRACT:

**The Dispersion Of Low Birth Weight Neonates In Samsun Maternity And Children Teaching Hospital**

**Objective:** Low Birth Weight (LBW) is the most important clinical indicator that determines neonatal morbidity and mortality, and long-term or short-term quality of a healthy life in neonates. The dispersion of LBW neonates differs in each society because of the presence of numerous factors affecting birth weight. In our study, we aimed to identify the LBW incidence among neonates born in the Samsun Maternity and Children Teaching Hospital.

**Material and methods:** The information about infant births were obtained from the birth records of those who have been born between January-December, 2007. Types of birth, stillbirths, live births, birth weights, multiple pregnancies were retrospectively retrieved from this information. According the World Health Organization recommendations, babies weighing under 2500g and above 500g were defined as LBW neonates.

**Results:** There were 7649 live births and 50 still births out of a total of 7699 births in the given period of time. The LBW incidence was 7.98 % (n=543) out of 7649 live births and 1.28% (n=98) of these were Very Low Birth Weight (<1500g) neonates whereas 0.23% (n=18) of these were Extremely Low Birth Weight (<1000g) neonates. Among neonates who were LBW, one in every 4 births was after a multiple pregnancy. Among stillbirths, the LBW incidence was 86 % (n=43). In total, our stillbirth rate was %0,65

**Conclusion:** Our LBW incidence during the study period was comparable to the LBW incidence in our country and the LBW incidence in other developed countries. The fact that one in every 4 LBW births was after a multiple pregnancy underlines the fact that multiple pregnancies should be evaluated carefully.

**Key Words:** Newborn, Low Birth Weight, Incidence , Prematurity.

## GİRİŞ

Doğum ağırlığı ve gebelik haftası yenidoğan dönemi morbidite ve mortalitesini yakından etkileyen, kısa ve uzun vadede sağlıklı yaşam kalitesini belirleyen en önemli klinik göstergedir (1-4). Düşük doğum ağırlığı (DDA) ile doğan bebeklerin ölüm riski 2500 -4000g arasında doğum ağırlığı ile doğan bebeklere göre daha fazladır. Bebek ölümlerinin %60'ının düşük doğum tartılı bebekler olduğu, yaşatılan prematürelere uzun süreli izleminde nörolojik sekellerin görüldüğü bilinmektedir. (1). Bu nedenle, yüksek riskli yenidoğanların durum değerlendirilmesinde ve yaklaşımın yönetiminde doğum ağırlığı ve gebelik haftası tanımlamaları yaygın olarak kullanılmaktadır (5,6). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tahminlerine göre yılda ortalamam 24 milyon düşük doğum ağırlıklı bebek doğmaktadır. Düşük doğum ağırlıklı bebek oranı gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelere göre % 5 ile 30 arasında değişmektedir (5,7). Doğum ağırlığı sosyal, kültürel ve çevresel faktörlerden etkilenip, toplumlar ile nesiller arası farklılık göstermesi nedeniyle, her toplumda DDA yenidoğanların dağılımı ve bu doğumların özellikleri bilinmelidir (8-10). Çalışmamızda hastanemize başvuran gebelerden doğan DDA'lı yenidoğan oranını ve özelliklerini belirlemeyi amaçladık.

## YÖNTEM

Çalışmamızda T.C. Sağlık Bakanlığı Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde 1 Ocak 2007 – 31 Aralık 2007 tarihleri arasında doğan tüm yenidoğanların doğum bilgileri kayıt defterinden geriye dönük olarak elde edildi. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kriterleri doğrultusunda, doğum ağırlıkları 500 gr ve üzerinde canlı veya ölü doğan tüm bebekler değerlendirmeye alınarak, doğum ağırlığı < 2500 g olan bebekler DDA bebek olarak değerlendirildi (5, 10). Kayıtlardan doğum şekli, ölü doğum, canlı doğum, doğum tartısı ile çoğul gebelik bilgileri ile kayıtlı bulunan risk faktörleri değerlendirilmeye alındı. Doğumhanemizde doğan bebekler aynı mekanik tartı ile tartıldı. Ölü doğum hızı hesabında : ölü doğan bebek sayısı X 1000 / toplam doğan bebek sayısı (canlı+ ölü) formülü kullanıldı. ( 5 )

## BULGULAR

Hastanemizde 2007 yılında 7699 bebek doğdu. Yenidoğanların doğum ağırlıklarının gruplandırılması neonatolojide kullanılan güncel kriterlere göre yapıldı (10). Canlı doğanların 543'ü (% 7.11) düşük doğum tartılı olup, 394'ü ( % 5.16) 4000 g üzerinde ve 6703 (%87.63 ) yenidoğan ise 2500- 4000g aralığında doğmuştu (Tablo 1).

**Tablo 1:** Samsun Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesinde Doğan Yenidoğanların Doğum Ağırlıklarına Göre Dağılımları

1 Ocak-31 Aralık 2007 yılı	Normal Sancılı Doğum N=3724		Sezaryen Doğum N=3966		TOPLAM N=7690	
	Canlı (n)	Ölü (n)	Canlı (n)	Ölü (n)	Canlı n (%)	Ölü (n)
<2500	180	25	363	18	543 (7.11)	43
2500-4000	3353	6	3350	-	6703 (87.73)	6
>4000	160	-	234	1	394 (5.16)	1
TOPLAM (N)	3693	31	3947	19	7640 (100.)	50

Ölü doğumlardan 43'ü (% 86) düşük doğum tartılı ve biri (% 2) 4000g üzerinde doğan bebektir. Hastanemizin ölü doğum hızı binde 6.49 olarak belirlendi. Düşük doğum tartılı canlı doğan bebeklerin % 53.8'i (n= 292) kız, % 46.2'si (n= 251) erkek bebektir (p >0.05 ). Toplam 464 anneden 543 DDA bebek doğmuştu. Canlı doğan düşük doğum ağırlıklı bebeklerin % 18.0'i ( n=98 /543) çok düşük doğum ağırlıklı bebek (<1500 g) idi. Olgularımızın özellikleri **Tablo 2'**de görülmektedir.

**Tablo 2:** Canlı Doğan Düşük Doğum Ağırlıklı Yenidoğanların Özellikleri

1 Ocak-31 Aralık 2007 yılı	NSD Doğum N=180 (%33.2)	Sezaryen Doğum N=363 (%66.8)	TOPLAM N=543 (%100)
Cins (n)			
Kız	106	186	292 (% 53.8)
Erkek	74	177	251 (% 46.2)
Çoğul Gebelik			
İkiz eşi	11 (6 ikiz)	114 (69 ikiz)	125 (75 ikiz) (%23.02)
Üçüz eşi	-	11 (4 üçüz)	11 (4 üçüz)
Doğum ağırlığı (g)			
500-749	3	1	4 (0.73)
750-999	5	9	14 (2.58)
1000-1249	14	25	39 (7.18)
1250-1499	10	31	41 (7.55)
1500-1999	28	88	116 (21.36)
2000-2499	120	209	329 (60.58)

Bu çalışmada perinatal risk faktörleri değerlendirildiğinde, sezaryen ile doğan olgularımızın 30'unda fetal distres, ve 30'unda erken membran rüptürü olduğu, her dördüncü bebeğin çoğul gebelik sonrası doğduğu

belirlendi. (Tablo 3) Makat gelişimi presentasyonu olan 27 olgunun dördü vajinal doğum ile doğmuştu.

**Tablo 3 :** Düşük Doğum Tartılı canlı doğan bebeklerde risk faktörleri (2007 yılı)

	N =543
Eski sezaryen	65
Fetal distres	30
EMR	30
Makat	27
Preeclampsia	27
Dekolman	16
Oligohidramnios	12
Anhidramnios	8
Erken Doğum Tehditi	6
Kordon sarkması	4
Plasenta previa	4
CPD	15
Duruş anomalisii	3
Uterus anomalisii	1
Anemali	2

EMR - Erken Membran Rüptürü

CPD – Sefalopelvik uygunsuzluk

## TARTIŞMA

Düşük doğum tartılı bebek oranı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı oranlarda olduğu bildirilmektedir. (5,11-15). Çalışmamızda, DDA bebek oranı %7.11 olarak saptadık, ki bu değerler ülkemizde bildirilen %8.7 ile %10 oranları ile benzerlik göstermektedir (6, 16-18.). Gelişmiş ülkelerde bu oran %5 olarak bildirilirken, gelişmekte olan ülkelerde bu oran daha yüksek olduğu bildirilmektedir (5). Düşük doğum ağırlıklı bebek doğum sıklığı Hindistan'da % 25, Amerika Birleşik Devletleri'nde %7.6, İskandinav ülkelerinde %5-6, İngiltere'de %6 olarak verilmektedir (5). Samsun Sağlık Müdürlüğü verilerine göre ilimizde 2007 yılında 18892 (canlı – ölü) bebek doğmuş olması doğrultusunda, ilimizde gerçekleşen doğumların yarıya yakını (%42.9) hastanemizde doğduğunu göstermektedir (19). Bu nedenle bulgularımız, ilimizin bir devlet hastanesi düşük doğum ağırlıklı yenidoğan verilerini ve dolayısıyla Orta Karadeniz Bölgesinin değerlerini yansıttığı düşünülebilir. Ancak hastanemizde perinatoloji olarak ayrı bir bölümün olması durumunda DDA yenidoğan sıklığının farklı olabilir. Sağlık Kenti olması planlanan ilin yenidoğan yatak sayısı ve özellikle III düzey Yoğun Bakım Ünitelerinin

kapasitesini belirlenmesi için DDA yenidoğan oranları bilinmesi özellikle önem arz etmektedir. Riskli bebeklerin belirlenmesinde gebelik haftasının kullanılması daha sağlıklı bilgi vermektedir. Çalışmamızın retrospektif olması, kayıtlarda son adet tarihinin birçok olguda bilinmemesi nedeniyle değerlendirmeye alınmadı. Kız cinsiyet, DDA doğum için bir risk faktörü olduğu bildirilmekte olup, çalışmamızda cinsiyetin doğum ağırlığı ile ilişkisi belirlenemedi (2, 8). Düşük doğum ağırlıklı bebeklerin doğum sırasında ve sonrası çeşitli komplikasyonlara açık oldukları iyi bilinmektedir (10). Olguların her üç bebekten ikisinin (%66.5) sezaryen ile doğurtulması, çalışmalarda düşük doğum ağırlıklı bebeklerin vajinal doğum ile gelişecek komplikasyonların azaltılması bilgisi ile uyumludur (4). Hastanemizde bebeklerin yarısının sezaryen ile doğması dikkat çekicidir. Özellikle mükerrer sezaryenlerin bu oranların yükselmesinde etkili olması nedeniyle, ilk doğumlarda normal doğumu desteklemek ve sezaryen ile gerçekleşen doğumları azaltmak amacıyla İl Sağlık Müdürlüğü ve hastane yönetimi işbirliği yaparak, değişik çalışmalar başlatılmıştır. Çoğul gebelik oranı doğumların % 3-3.5 arasında olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızda çoğul gebelik oranı %25 olması, çoğul gebeliklerde sezaryen doğum şeklinin tercih edildiğini düşündürmektedir. Düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda çoğul gebelik sıklığının yüksek olmasının nedeni çalışmanın yapıldığı hastanemizin 3. düzey yenidoğan yoğun bakım hizmeti vermesi nedeni ile riskli kabul edilen çoğul gebeliklerin ilçelerden hastanemize sevk edilmesidir.

**Sonuç:** Çalışmamızda DDA yenidoğan oranları ülkemizdeki ve birçok gelişmiş ülke oranları ile benzerdir. Düşük doğum ağırlıklı her dördüncü yenidoğanın çoğul gebelik sonucu doğması, çoğul gebeliklerin ayrı olarak değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Sağlık Kenti olması planlanan ilimizin yenidoğan yatak sayısı ve özellikle Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi yatak kapasitesinin belirlenmesi için çalışmamızdaki düşük doğum ağırlıklı bebeklerin bulgularının faydalı olacağı kanısındayız.

**KAYNAKLAR**

1. Walsh M, Fanaroff A. A. *Epidemiology*. In: Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC., eds. *Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine, Disease of the Fetus and Infant*, 2006:19-25.
  2. Wilcox AJ, Skjaerven R. *Birth weight and perinatal mortality: the effect of gestational age*. *Am J Public Health* 1992; 378-82.
  3. Alexander GR, Kogan M, Bader D, Carlo W, Allen M, Mor J. *US Birth weight/gestational age-specific neonatal mortality: 1995-1997 Rates for Whites, Hispanics, and Blacks*. *Pediatrics* 2003;111(1):e61-66
  4. Papageorgion A, Bardin CL *The extremely-lowbirth-weight infant*. In: Avery GB, Fletcher MA, MacDonald MG, eds. *Pathophysiology and Management of the Newborn*, 1999:445-472.
  5. WHO. *Neonatal and Perinatal Mortality: Country, Regional and Global Estimates*. Geneva – World Health Organization 2006.
  6. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008.
  7. *Low Birth weight. A tabulation of available information*. *Maternal Health and Safe Motherhood Programme*. World Health Organization and UNICEF, Genova 1992.
  8. Hecceg A, Simpson JM, Thompson JF. *Risk factors and outcomes associated with low birth weight delivery in the Australian Capital Territory 1989- 90*. *J Paediatr Child Health* 1994;331-5.
  9. Bernabé JV, Soriano T, Albaladejo R, Juarranz M, Calle ME, Martínez D, Domínguez-Rojas V. *Risk factors for low birth weight: a review*. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Bio* 2004;3-15.
  10. Mac Farlane A, Mugford M. *Epidemioloji*. In: Rennie JM. ed. *Roberton's Textbook of neonatology*, 2005; 3-41.
  11. Geary M, Rafferty G, Murphy JF. *Comparison of live born and stillborn low birth weight and analysis of aetiological factors*. *Ir Med J* 1997; 269-71.
  12. Wessel H, Cnattingius S, Bergstrom S, Dupret A, Reitmaier P. *Maternal risk factors for preterm birth and low birth weight in Cape Verde*. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996; 36-46.
  13. Najmi RS. *Distribution of birth weights of hospital born Pakistani infant*. *J Pak Med Assoc* 2000; 121-4.
  14. Leung TN, Roach VJ, Lau TK. *Incidence of preterm delivery in Hong Kong Chinese*. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 1998; 138-41.
  15. Basso O, Olsen J, Christensen K. *Low birth weight and prematurity in relation to paternal factors: a study of recurrence*. *Int J Epidemiology* 1999;695-700.
  16. Altuncu E, Kavuncuoğlu S, Özdemir Gökmirza P., Albayrak Z, Arduç A. *The incidence of low Birth Weight in 5000 Liveborn Infants and the etiology of fetal risk Factors*. *Marmara Medical Journal* 2006;46-51.
  17. Arısoy AE, Sarman G. *Chest and mid-arm circumferences in the identification of low birth weight infants*. *J Trop Pediatr* 1995; 34-47.
  18. Kayhan M, Argon S, Kırçalioğlu N. *Anneye bağlı düşük doğum ağırlığı nedenlerine ilişkin bir çalışma*. *Jinekoloji ve Obstetride Yeni Görüş ve Gelişmeler Dergisi* 1991; 21-5.
  19. Karatekin G, Kasapoğlu M, Özoğlu E, Avcı S, Durukan K. *Samsun İli 2007 Yılı bebek ölüm ve ölü doğum istatistikleri*. *Perinatoloji Dergisi* 2008; 56-61.
- Not: 16. Ulusal Neonatoloji Kongresi (UNEKO-16), Bildiri Kitabı, sf. 170, 9-12 Nisan, Antalya, 2008 poster olarak sunulmuştur.