

## TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI ANABİLİM DALI YENİDOĞAN ÜNİTESİ 1993 YILI DEĞERLENDİRMESİ

Serap KARASALİHOĞLU<sup>a</sup>, Betül ORHANER<sup>a</sup>, Ercan KIRIMI<sup>b</sup>

### ÖZET

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Yenidoğan Ünitesine (ÇHYÜ) 1 Ocak 1993 - 31 Aralık 1993 tarihleri arasında yatırılan yenidoğanlar incelenmeye alındı. Toplam 200 yenidoğan %55'i erkek, %45'i ise kızdı. Vakaların %47'si pretermdi. Mortalite oranını %5, neonatal sepsis oranını ise %27 olarak bulduk. Sonuçta, yıllık periyodlarla yenidoğanları analize etmenin, yenidoğan ünitesini değerlendirmek için faydalı olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar kelimeler: Yenidoğanlar, yenidoğan ünitesi.

### SUMMARY

#### THE STATISTICAL EVALUATION OF THE NEWBORN UNIT OF THE DEPARTMENT OF PEDIATRICS OF TRAKYA UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE IN 1993

We analysed newborns who admitted to Newborn Unit of Trakya University School of Medicine, from 1 January 1993 to 31 December 1993. There were two hundred newborns and 55% males, 45% females of them. 47% of cases were premature babies. We found five percent mortality and twenty-seven percent neonatal sepsis rates. Finally, we decided, analysing the newborns with annual periods is a useful try to evaluate the newborn unit.

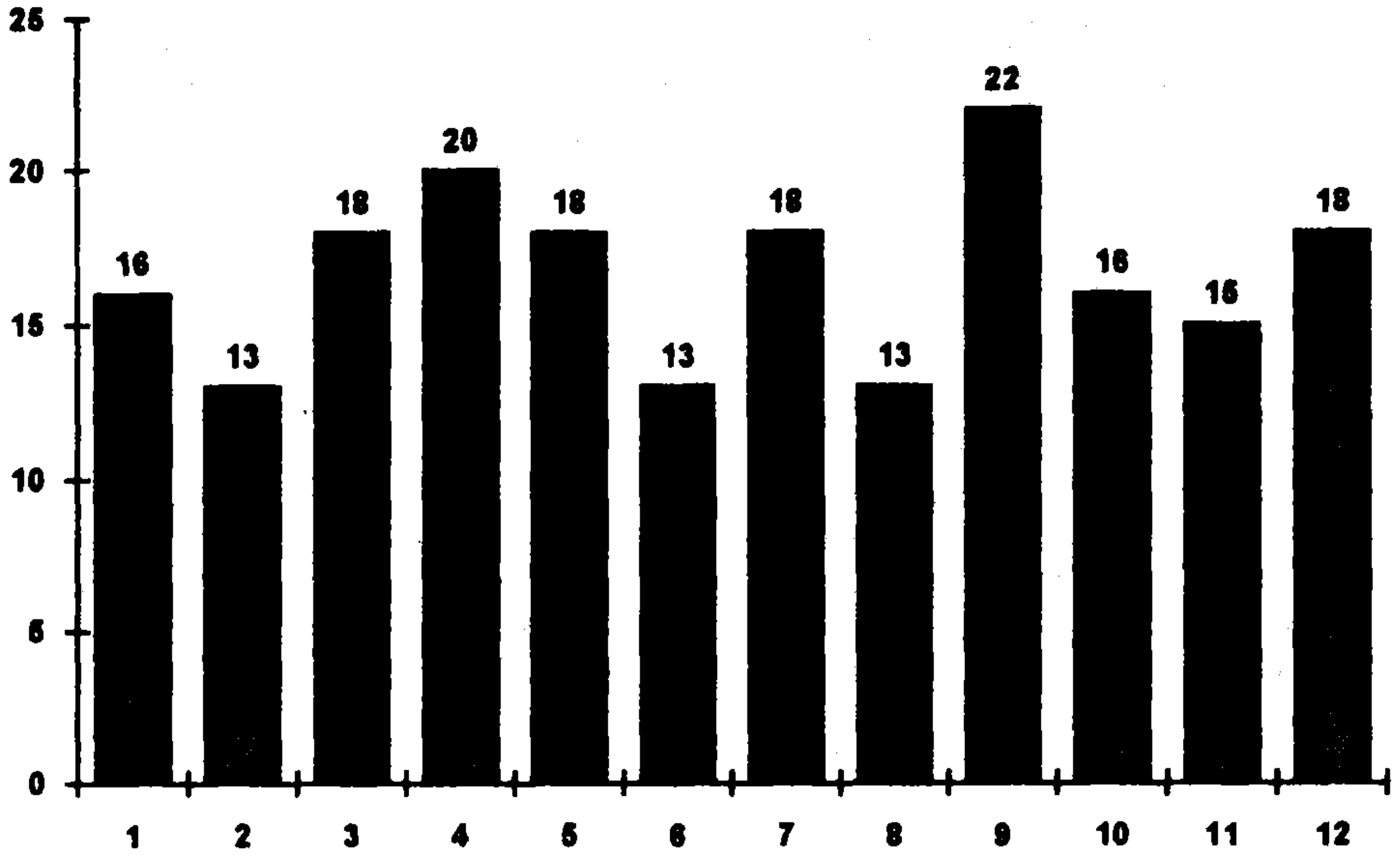
Key Words: Newborns, newborn unit.

### GİRİŞ

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim dalına bağlı olarak Yenidoğan Ünitesi (ÇHYÜ), Ocak 1991 yılında açılmıştır. Üniteye dokuz yatak, üç küvöz ve son zamanlarda katılan bir radiant ısıtıcı ile hizmet verilmektedir. Son yıllarda yurt dışında olduğu gibi ülkemizde de yenidoğan üniteleri yıl sonunda değerlendirmeye alınmakta ve mortalite, morbidite istatistikleri çıkarılmaktadır. Yenidoğanlara üç yıldır kesintisiz tedavi imkanları sağlayan ünitemizi, 1993 verileriyle değerlendirmek amaçlanmıştır.

<sup>a</sup> Yrd. Doç. Dr., T. Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D, EDİRNE

<sup>b</sup> Araş. Gör. Dr., T. Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D, EDİRNE



Şekil I. Vakaların aylara göre dağılımı.

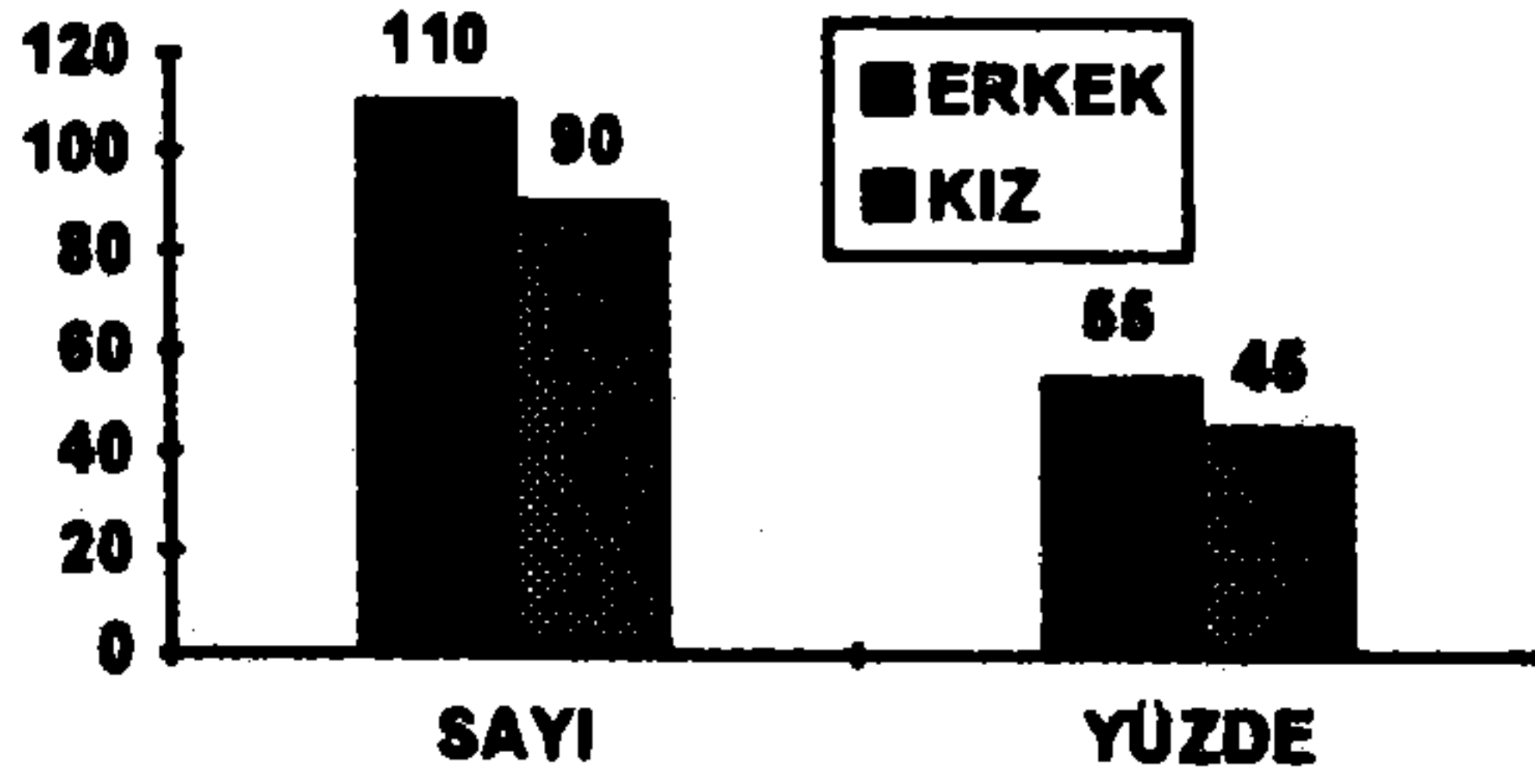
#### MATERYAL VE METOD :

1 Ocak 1993 ile 31 Aralık 1993 tarihleri arasında ÇHYÜ'ne yatırılan toplam 200 hasta değerlendirmeye alınmıştır. Değerlendirmede hastaların dosyaları ve çıkış epikrizleri dikkate alındı. Hastalar cins, başvuru yaşı, başvuru ayı, miad, Ballard testi, gün olarak kalış süresi, doğum tartısı, giriş-çıkış tartısı, boy, baş çevresi, teşhis, doğum şekli, 1. ve 5. dakika APGAR skorları, kan değişimi, fototerapi, ABO ve Rh uyumsuzlukları ve son olarak da klinik sonuç açılarından değerlendirilmeye alındılar ve kaydedildiler.

Vakalara istatistiksel işlemler olarak her grubun histogramları, ve bazı gruplar arasında korelasyonları saptanarak değerlendirildi.

Tablo I. Vakaların cinsiyet dağılımı

	SAYI	YÜZDE
ERKEK	110	55
KIZ	90	45



Şekil II. Vakaların cinsiyet dağılımı.

## BULGULAR

Vakaların sayısal olarak yıl boyunca aylara göre dağılımları Şekil I.de görülmektedir. Buna göre yıl boyunca her ay ortalama 16-17 yeni vakanın yenidoğan ünitesine yatırıldığı görülmektedir.

Hastanemiz yenidoğan ünitesine bir yıl boyunca başvuran vakaların %55'i erkek (110 vaka), %45'i ise kızdı (90 vaka) (Tablo I.ve Şekil II).

Hastaların başvuru yaşı incelendiğinde ise, genelde vakaların yaşamın ilk günlerinde yatırıldığı görülmektedir. Vakaların %42'si postnatal ilk üç gün içinde, %73'ü ilk altı gün içinde yatırılmışlardır. 6-20. günler arasında vakaların %22'si; 20-30. günler arasında %2,5'u ve 30-40. gün arası, %2,5'u yatırılmıştır. Ortalama başvuru yaşı 5.5 gün olarak bulundu. ÇHYÜ'ne yatırılan en büyük vaka, subaraknoid hemorajisi olan 37 günlük bir bebektir. Vakaların başvuru yaşlarına göre sınıflaması Tablo II. ve Şekil III. de görülmektedir.

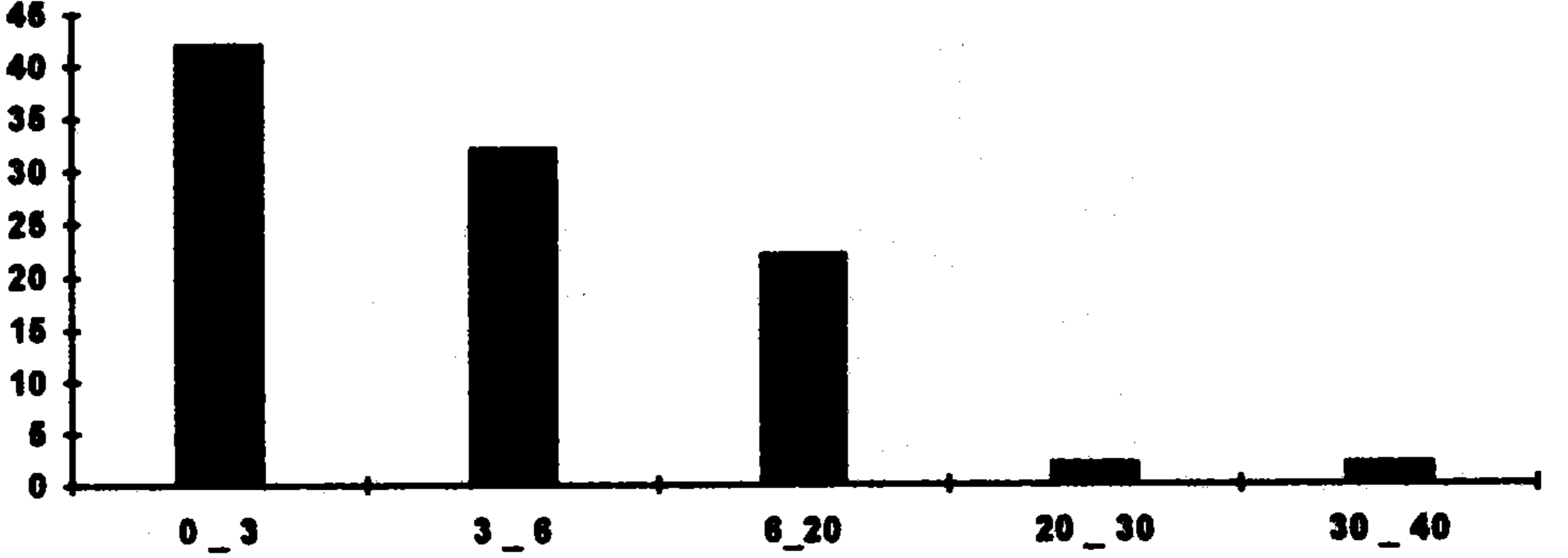
Yatırılan vakaları kalış sürelerine göre incelediğimizde %51,5 yenidoğanın (103 vaka) 7 gün içerisinde sonuçlandırıldığı görülmektedir. 30 günü aşan kalış süresi yalnızca %5 yenidoğanda (10 vaka) izlendi. Kalış süresi ile gestasyon yaşı arasında orta derecede fakat ters yönde bir korelasyon vardı. Gestasyon yaşı küçüldükçe kalış süresi artmaktaydı. Aradaki bu ilişki anlamlıydı ( $r = -0,44$   $p < 0,0001$ ). Vakaların kalış sürelerine (gün) göre dağılımı Tablo III. ve Şekil IV. de gösterildi.

Vakaların SAT'ne göre saptanan gestasyon yaşları incelendiğinde, % 51'inin miadında gebelik haftasında, % 5 vakanın ise ağır preterm olarak doğduğu saptandı.

Tablo II. Vakaların başvuru yaşlarına göre dağılımı.

	0-3 GÜN	3-6 GÜN	6-20 GÜN	20-30 GÜN	30-40 GÜN
YÜZDE	42	31	22	2,5	2,5
SAYI	84	62	44	5	5

yüzde



Şekil III. Vakaların başvuru yaşlarına göre dağılımı.

Yatırılan en küçük vakamızın gestasyonel yaşı 26 hafta, en büyük vakamızın ise 43 hafta idi. Tüm vakaların gestasyon yaşı ortalaması  $36.7 (\pm 3.6)$  bulundu. Yenidoğanların 33'üne ilk 72 saat içinde Ballard skorlama yöntemi uygulandı. SAT ve Ballard yöntemleriyle saptanan gestasyon yaşları karşılaştırıldığında, aralarında güçlü olumlu yönde bir korelasyon olduğu ve bu ilişkinin anlamlı olduğu bulundu ( $r=0,73$   $p=0,0001$ ). Vakalarımızın SAT'ne göre saptanan gestasyon yaşlarına göre dağılımı Tablo IV. ve Şekil V. de belirtilmiştir.

Bütün vakalarımız dikkate alındığında ortalama doğum tartısı 2770 gram olarak bulundu. En düşük doğum tartılı yenidoğan 705 gram, en büyük doğum tartılı yenidoğan 4700 gramdı. 13 vakamız (% 6,5) gestasyon yaşına uyan doğum tartısından düşük; yani SGA idi. Doğum tartısı ile gestasyon yaşı arasında (SAT ve Ballard yöntemi) anlamlı ve olumlu yönde bir korelasyon mevcuttu ( $r=0,74$   $p=0,0001$ ).

SAT'ne göre hesaplanmış gestasyonel yaşları miadında olan yenidoğanların ortalama doğum tartıları  $3215 \pm 631$  gram olarak bulundu. En hafif vaka 1230 gram ağırlığında bir SGA, en ağır vaka ise 4700 gram ağırlığında bir LGA idi. Vakaların doğum tartılarına göre dağılımı Tablo V. ve Şekil VI. de belirtilmiştir.

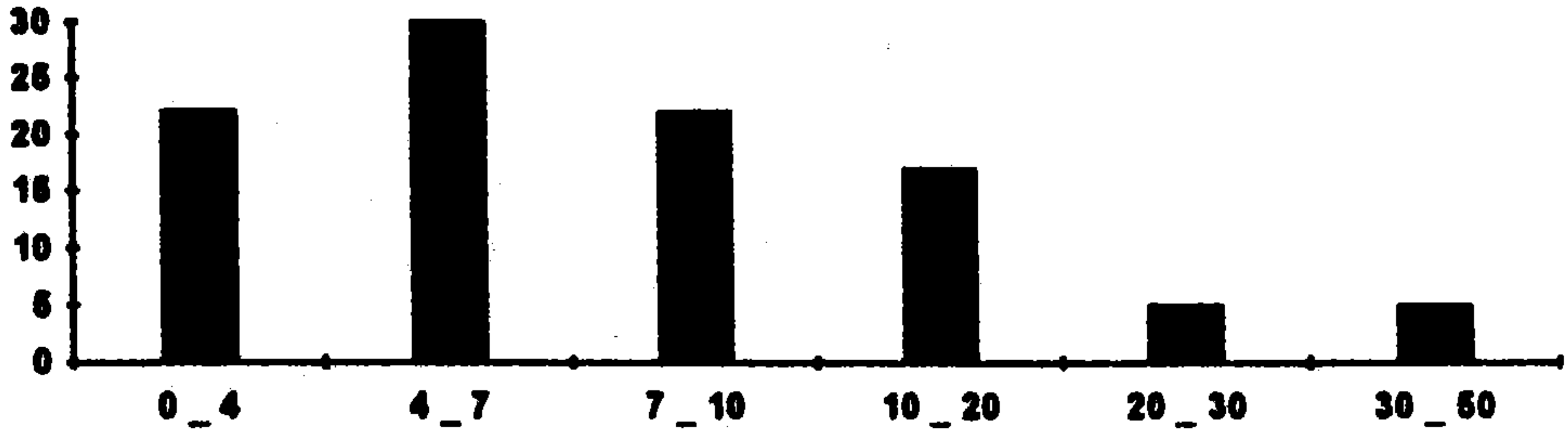
Başvuran tüm vakalarımız için ortalama boy  $48.5 (\pm 4.9)$ cm olarak saptandı. Maksimal ölçülen boy 58 cm, minimal ölçülen boy ise 32 cm idi. Vakaların %42'sinin boyu 50-55 cm arasında değişmekteydi. Başvuran vakalarımızın boyları ve yüzdeleri Tablo VI ve Şekil VII.de gösterildi.

Tablo III. Vakaların kalış sürelerine göre dağılımı.

GÜN	0-4	4-7	7-10	10-20	20-30	30-50
YÜZDE	21.5	30	21.5	17	5	5
SAYI	43	60	43	34	10	10



yüzde



Şekil IV. Vakaların kalış sürelerine göre dağılımı.

Tüm vakalarımız için düşünüldüğünde ortalama baş çevresi 33,2 ( $\pm$  3,4) cm olarak saptandı. Vakaların %68'inin baş çevresi 32-38 cm arasında değişmekteydi. Rastladığımız en büyük baş çevresi konjenital hidrosefalili bir vakada ve 50,5 cm idi. En küçük baş çevresi ise 23 cm olarak 26 haftalık yenidoğanda ölçüldü (Tablo VII) (Şekil VIII).

ÇHYÜ ne alınan yenidoğanların % 67,5'u normal spontan vaginal yolla (NSD), müdahalesiz olarak doğmuştu. %28,5 vaka ise çeşitli nedenlerden dolayı sezeryanla; geriye kalan %4 vaka ise diğer doğum şekilleriyle ve müdahaleli olarak (forseps, vakum) doğurtuldular. Vakaların doğum şekilleri ve dağılımları Tablo VIII. de gösterildi.

1993 yılında yenidoğan ünitesinden taburcu olan bebeklerin %87'si (174 vaka) şifa ile; %8'i (16 vaka) haliyle taburcu edildi. % 5'i (10 vaka) ex oldu. Exitus olan 10 vakamız ve ölüm sebepleri aşağıdaki gibidir:

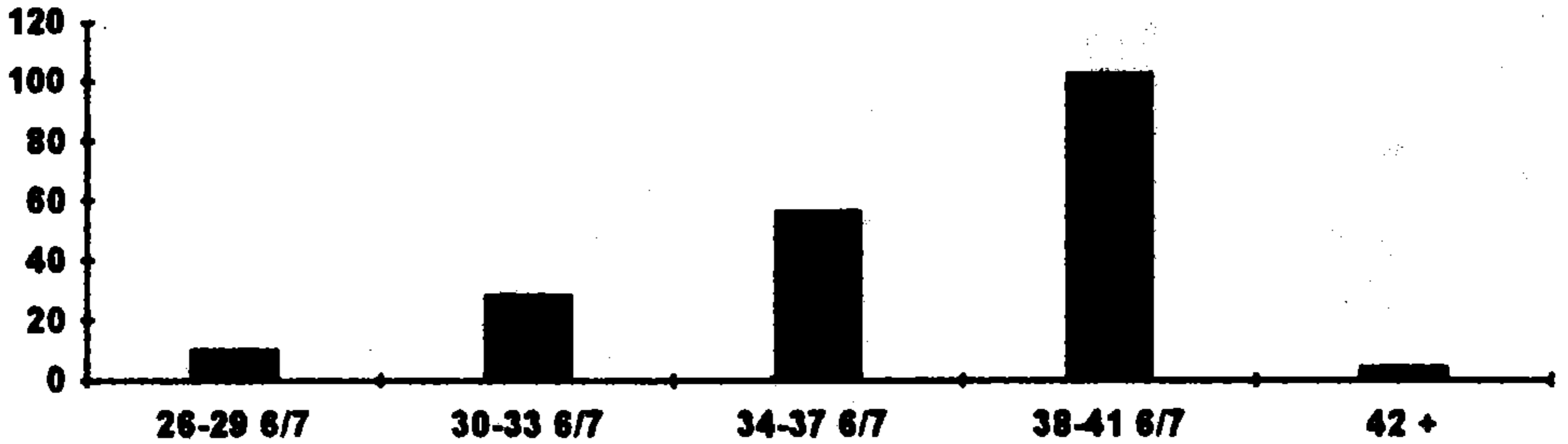
- 1- Preterm + RDS: B. A. (1 vaka).
- 2- Preterm + Sepsis : B. G., B. T. (2 vaka)
- 3- Preterm + İntrakranial hemoraji: B. A., B. Ö., B. D. (3 vaka)
- 4- Sepsis: H. A., E. O., K. D. (3 vaka)
- 5- Mikrosefali: B. I. (1 vaka).

ÇHYÜ kan değişimi yapmaya elverişli imkanlara sahiptir ve bu amaçla ünite

Tablo IV. Vakaların gestasyonel yaşlarına göre dağılımı.

HAFTA	26-29 6/7	30-33 6/7	34-37 6/7	38-41 6/7	42 +
YÜZDE	5	14	28	51	2
SAYI	10	28	56	102	4

sayı



Şekil V. Vakaların gestasyonel yaşlarına göre dağılımı.

içinde özel bir oda ayrılmıştır. Yatırılan 200 vaka içinden, çeşitli sebeplerle 30 vakaya kan değişimi uygulandı (%15). Kan değişimi ile miad arasında zayıf fakat anlamlı bir ilişki ( $r=0,17$ ,  $p<0,02$ ); kan değişimi ile Rh uyumsuzluğu arasında ise orta derecede ve anlamlı ilişki mevcuttu ( $r=0,24$ ,  $p<0,02$ ). Rh uyumsuzluğu olan vakaların %55'nde kan değişimi gerekli oldu. Kan değişimi ile ABO uyumsuzluğu arasında ise zayıf ve anlamlı olmayan bir ilişki mevcuttu ( $r=0,07$ ,  $p=0,30$ ).

Ünitemizde üç adet fototerapi cihazı ile hiperbilirubinemili yenidoğanlar tedavi edilmeye çalışılmaktadır. 1993 yılında ünitemize yatırılan yenidoğanların %70'i (140 vaka), çeşitli nedenlerle kısa veya uzun dönem fototerapi tedavisi görmüşlerdir. Fototerapi ile doğum tartısı arasında orta derecede fakat ters yönde anlamlı bir ilişki mevcuttu ( $r= -0,18$ ,  $p<0,03$ ). Bebeklerin doğum tartısı düştükçe fototerapi ihtiyaçları artıyordu. ABO uyumsuzluğu olan yenidoğanlarda fototerapi ihtiyacı anlamlı derecede fazlaydı.

1993 yılında ÇHYÜ'ne kabul edilen vakalarda tespit edilen teşhisler geniş bir yelpaze oluşturuyordu. Bunların başında, her yenidoğan ünitesinde olduğu gibi hiperbilirubinemiler ilk sırayı aldı. 113 vakada (% 56,5) hiperbilirubinemi teşhis edilip tedavi edildi. Saptanabilen hiperbilirubinemi sebepleri Tablo IX da gösterildi.

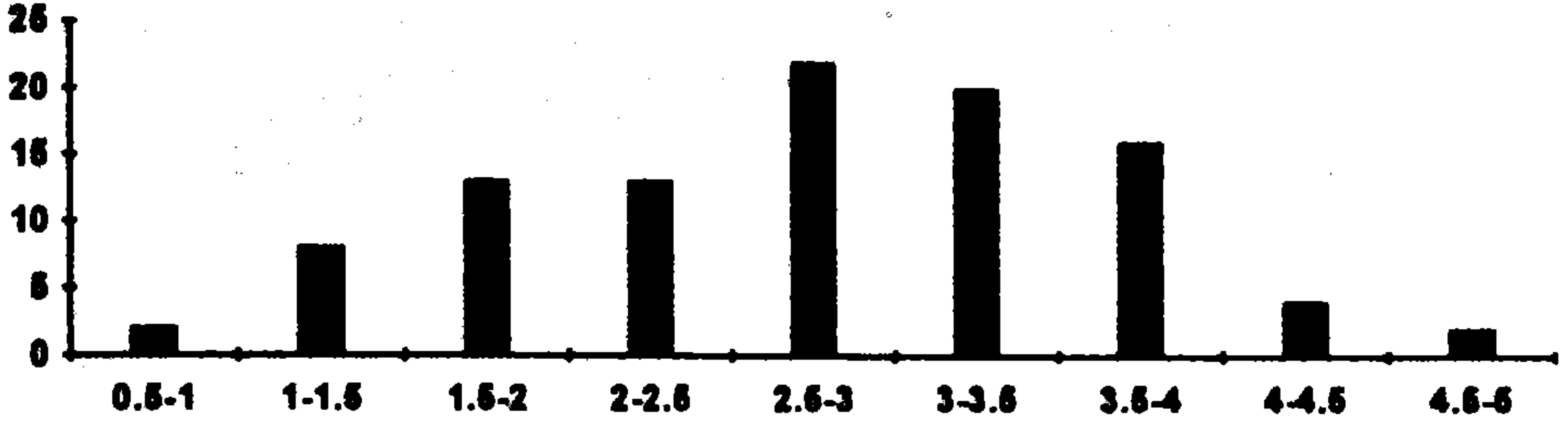
Hiperbilirubinemiden sonra ensık rastlanan teşhis "sepsis" idi. Tüm vakalar için düşünüldüğünde sepsis oranı % 27 (54 vaka) olarak tespit edildi. Sepsis teşhisi ile birlikte 10 vakada bronkopnömoni, 5 vakada menenjit ve 2 vakada osteomyelit tespit edildi.

Diğer tespit edilen teşhisler ve sıklıkları Tablo X.da gösterildi.

Tablo V. Vakaların doğum tartılarına göre dağılımı.

Kg	0.5-1	1-1.5	1.5-2	2-2.5	2.5-3	3-3.5	3.5-4	4-4.5	4.5-5
YÜZDE	1.3	7.6	12.7	13.4	22.3	20.4	15.9	4.3	1.9

yüzde



Şekil VI. Vakaların doğum tartılarına göre dağılımı.

## TARTIŞMA

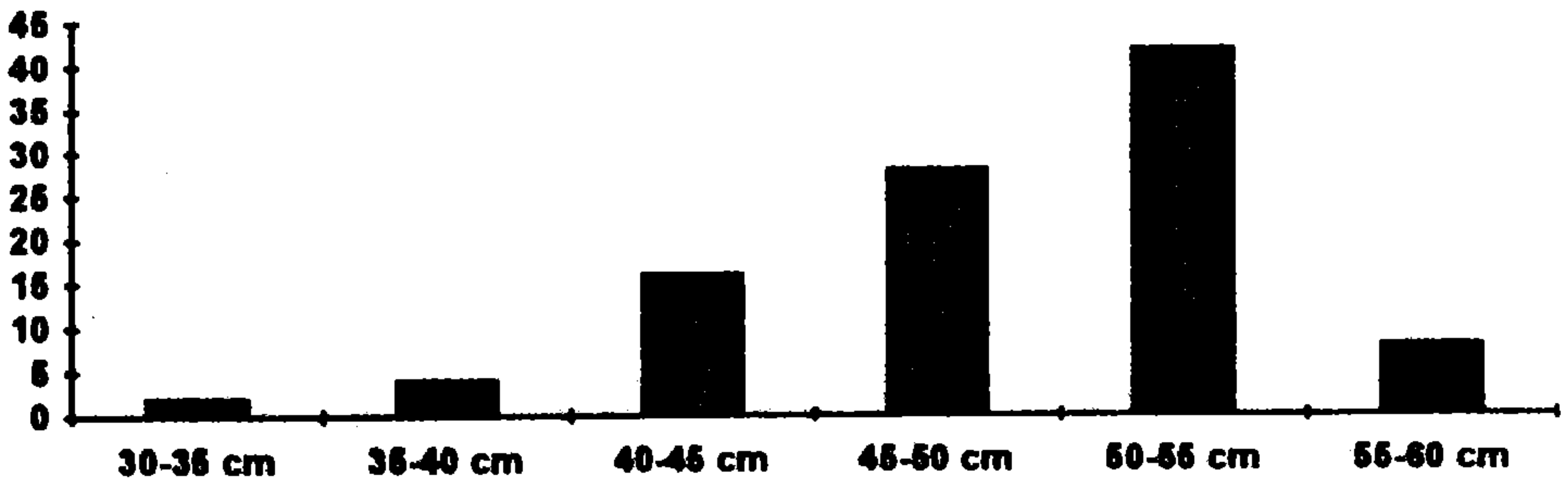
Bu çalışmada 1993 yılı içinde ÇHYÜ'ne yatırılan vakaları irdeledik. Her ay ortalama 16-17 hasta kabul edilen ünitemizde vakaların 51'i miadında, %47'si preterm, %2'si postterm yenidoğanlardı. Bu oranlar diğer yenidoğan üniteleriyle uyumluydu (2,4).

Batı ülkelerinde % 0,5-1 olarak bildirilen genel mortalite oranları ülkemiz için oldukça yüksektir (1). Genel mortalite oranı 1990 için İstanbul Tıp Fakültesi Neonatolojide %16; 1991-1992 Dr. Sami Ulus Çocuk hastanesinde %18; 1991-1992 SSK Ankara Doğumevi Hastanesinde % 14 olarak bildirilmiştir (2,3,4). 1993 yılı için bu oranı kendi ünitemizde %5 olarak saptadık.

Tablo VI. Vakaların boy ölçülerine göre dağılımı.

Cm	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
YÜZDE	1.2	4.3	16.1	28	42.2	8.1

yüzde



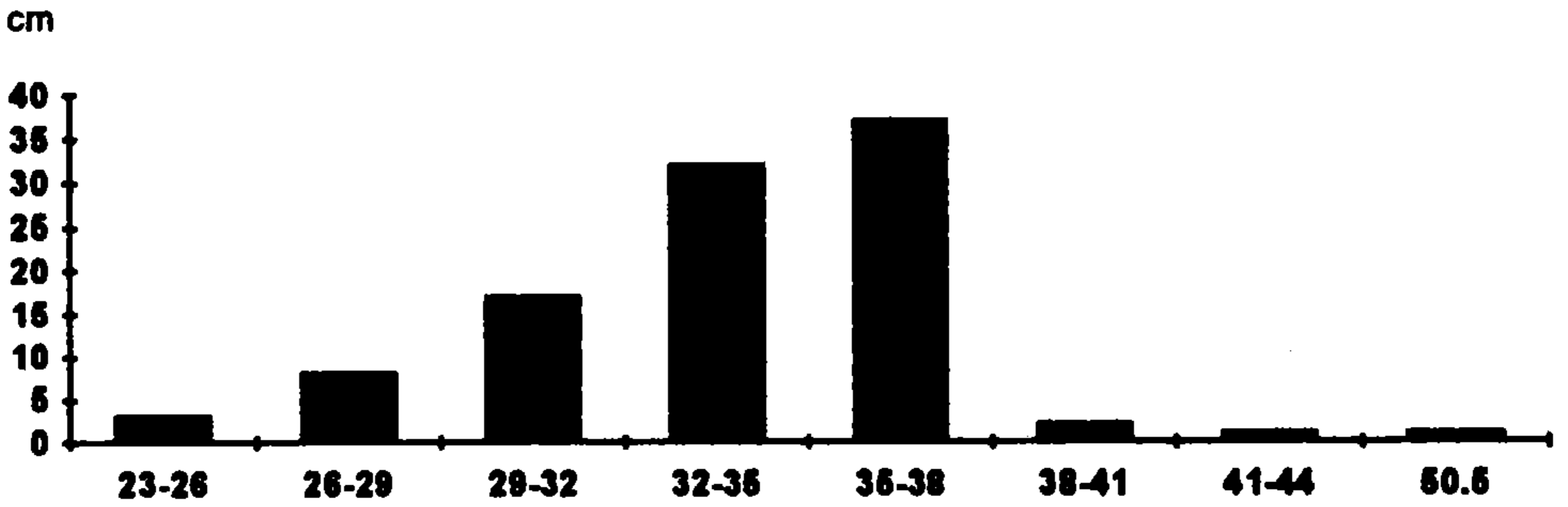
Şekil VII. Vakaların boy ölçülerine göre dağılımı.

Tablo VII. Vakaların baş çevrelerine göre dağılımı.

BC (cm)	23-26	26-29	29-32	32-35	35-38	38-41	41-44	50.5
YÜZDE	2.5	8.2	17.4	31.7	37.4	1.9	0.5	0.5

Tablo VIII. Vakaların doğum şekillerine göre dağılımı.

DOĞUM ŞEKLİ	NSD	SEZARYEN	DİĞER
SAYI	135	57	8
YÜZDE	67.5	28.5	4



Şekil VIII. Vakaların baş çevrelerine göre dağılımı.

Yine batı ülkelerinde %0,1-%1 oranlarında bildirilen sepsis oranı ülkemiz için yüksek olmasına rağmen kendi kliniğimiz için oldukça yüksek; %27 oranında saptadık. Gerçi bölgemizde izole tek yenidoğan ünitesi olduğundan ve çevreden oldukça komplike ve sepsisli vakaların gönderilmesinden dolayı bu oranımız yüksek olmasına rağmen yine de sepsisi önlemek için daha sıkı tedbirlerin alınması ve ayrıca bu vakaların klinik ve laboratuvar bulgularının irdelenmesi gerektiği görülmektedir.

Sonuç olarak, yenidoğan ünitelerinin yıllık verilerinin değerlendirilmesinin faydalı ve gerekli olduğu kanaatine varılmıştır.

Tablo IX. Hiperbilirubinemi nedenleri.

Teşhis	Sebebi bilinmeyen	Rh uyumsuz.	ABO uyumsuz.	G6PD eksikliği	Uzamış sarılık	Diğer
YÜZDE	38.5	11.5	32.7	8.8	4.4	4.4
SAYI	43	13	37	10	5	5



Tablo X. Vakalarda saptanan diğer teşhisler ve sıklıkları.

TEŞHİSLER	SAYI	YÜZDE*
Yalnızca prematürite	27	13.5
SGA	13	6.5
Yenidoğan konvülsiyonu	12	6
Asfiksi	12	6
RDS + TTN	10	5
Mekonyum Aspirasyonu	6	3
Hidrosefali	8	4
Down Sendromu	3	1.5
Konjenital Hipotiroidi	2	1
Konjenital Kalp Hastalığı	5	2.5
Subaraknoid Hemoraji	4	2
Pleksus Brakialis Felci	3	1.5
Pes eqino-varus deformitesi	2	1
Hidrosel	3	1.5
Diabetik Anne Çocuğu	3	1.5
Duodenal Atrezi	1	0.5
Anal Atrezi	1	0.5
Pilor Stenozu	1	0.5
Neonatal Hepatit	1	0.5
Batında Kitle	1	0.5
Laringomalazi	1	0.5
Konjenital Glokom	1	0.5
Dermal Sinus	1	0.5
M.Pektoralis Major Atrezisi	1	0.5

\*Yüzdeler tüm vakalara göre bildirilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Avery M.E, Taeusch H. W, Ballard R. A: Diseases of the Newborn. W. B. Saunders Company 1991 Philadelphia.
2. 2. Çapa Neonatoloji Günleri Özet Kitapçığı 1991 İstanbul.
3. Demirel N, Şahin F, Sarıbaş S, Tokel K: Yenidoğan ve preterm servislerinde mortalite. Pediatri Kongresi. 1992 Antalya.
4. Gürakan B, Çakır S, Karaaslan S: 18011 Doğumda erken neonatal dönem sorunları ve Mortalite. Pediatri Kongresi 1992 Antalya.