

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen Preterm Bebeklerin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Retrospective Evaluation of Preterm Babies Followed Up in a Neonatal Intensive Care Unit

Özlem BOZBUĞA¹, Zehra ÇALIŞKAN²

¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Nevşehir, Türkiye

²Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Nevşehir, Türkiye

Geliş tarihi/Received: 18.03.2022

Kabul tarihi/Accepted: 03.02.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Özlem BOZBUĞA, Yüksek Lisans Öğrencisi
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri
Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Nevşehir,
Türkiye

E-posta: ozlembozbuga5134@gmail.com

ORCID: 0000-0002-2942-9105

Zehra ÇALIŞKAN, Doç. Dr.

ORCID: 0000-0002-4726-5052

Çalışma, Sinop Üniversitesi Uluslararası Çocuk
Sempozyumunda 16-18 Mayıs 2022 tarihleri
arasında sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Öz

Amaç: Preterm (erken) doğum, Türkiye'de bebek ölüm nedenleri arasında hâlâ önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada, preterm doğuma neden olan durumlar ile ilgili olarak İç Anadolu Bölgesine ait farklılıkları saptamak ve klinik sonuçları etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel-retrospektif tipteki bu çalışmada, İç Anadolu Bölgesinde yer alan bir eğitim araştırma hastanesi yenidoğan yoğun bakım ünitesinde 1 Ocak 2018-1 Ocak 2019 tarihleri arasında, yatarak tedavi görmüş preterm bebekler (n=137) ve annelerinin demografik özellikleri ve tıbbi kayıtları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Pretermilerin; %50,4'ünün erkek, %53,3'ünün düşük doğum ağırlıklı, %60,6'sının geç preterm, %8,8'inin konjenital anomali ile doğduğu, %8,0'inin exitus olduğu saptanmıştır. Pretermilerin çoğunluğunun (%71,5) sezeryan doğum ile dünyaya geldiği, yaklaşık yarısının (%48,9) mekanik ventilasyon ihtiyacı olduğu, %12,4'ünün de üniversite hastanesine sevk edildiği belirlenmiştir. Preterm bebeklerde 32 haftadan önce doğanlarda; sezeryan doğum (%86,2), mekanik ventilasyon (%72,4), sevk (%47,1) ve exitus (%72,7) oranlarının daha yüksek olduğu (p<0,05) belirlenmiş ve annede var olan prenatal bir problemin pretermilerin doğum şekli üzerinde etkili olduğu saptanmıştır (p<0,05).

Sonuç: Preterm doğumlarda morbidite ve mortalitenin temel belirleyicisi, 'maturite derecesi'dir. Bu nedenle preterm doğum ve ilişkili faktörlerde antenatal takibin önemi ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Preterm, yenidoğan, yenidoğan yoğun bakım ünitesi, hemşire.

Abstract

Objective: Preterm (premature) birth still has an important place among the causes of infant death in Turkey. In this study, it is aimed to determine the differences in the Central Anatolia Region regarding the conditions that cause preterm birth, and the factors affecting the clinical results.

Material and Method: This study is cross-sectional-retrospective type. Demographic characteristics and medical records of preterm infants (n=137) and their mothers, who were hospitalized between January 1, 2018 and January 1, 2019 in a training and research hospital neonatal intensive care unit in Central Anatolia, were evaluated.

Results: 50.4% of the preterm infants were male, 53.3% were born with low birth weight, 60.6% were late preterm, 8.8% were born with congenital anomaly, and 8.0% were exitus. The majority of preterm (71.5%) were born by cesarean section, approximately half of them (48.9%) needed mechanical ventilation, and 12.4% were referred to university hospital. For the preterm born before 32 weeks, rates of cesarean section (86.2%), mechanical ventilation (72.4%), referral (47.1%) and exitus (72.7%) were higher (p<0.05), and a prenatal problem in the mother affected the type of delivery (p<0.05).

Conclusion: Since the main determinant of morbidity and mortality in preterm births is 'degree of maturity,' it is recommended to identify risky groups in the early period, provide counseling by nurses to pregnant women with prenatal problems about preterm birth and related factors, and follow up their regular medical controls closely.

Key words: Preterm, newborn, neonatal intensive care unit, nurse.

1. Giriş

Bir ülkenin gelişmişlik seviyesini gösteren önemli ölçütlerden birisi bebek ölüm hızıdır. Dünya üzerinde ne yazık ki hâlâ önlenemez nedenlerden dolayı pek çok yenidoğan hayatını kaybetmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre; 37. gebelik haftasından önce doğan bebekler preterm olarak kabul edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü 2019 yılı tahminlerine göre; her yıl Dünya'da 15 milyon bebek preterm olarak doğmakta, yaklaşık 1 milyon çocuk erken doğum komplikasyonları nedeniyle ölmektedir (1, 2). Ülkeler arasında da bebek ölüm hızları arasında farklılıklar mevcuttur. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre erken doğumların %60'ından fazlası Afrika ve Güney Asya'da meydana gelmektedir. Düşük gelirli ülkelerde bebeklerin ortalama %12'si çok erken doğarken, yüksek gelirli ülkelerde bu oranın %9,0 olduğu belirtilmektedir (3). Şangay'da 2018'de yapılan 15 yıllık retrospektif bir çalışmada yenidoğan ölümlerinin ana nedenleri; preterm doğum ve komplikasyonları (%33,6), doğumsal anomaliler (%21,3), enfeksiyonlar (%12,6) ve asfiksi (%9,1) olarak belirlenmiştir (4). Güney Sudan'da yapılan bir çalışmada ise yenidoğan ölümlerinin nedenleri; sepsis (%49,7), tetanoz (%15,8), solunum sıkıntısı (%12,8), asfiksi (%9,2) olarak belirlenmiştir (5). Dünya genelinde preterm bebeklerin hayatta kalma oranları gelir durumu ile yakından ilişkilidir. DSÖ'ne (2020) göre; düşük gelirli ülkelerde, 32 hafta altında doğan preterm bebeklerin yarısı, termal koruma, emzirme desteği, enfeksiyonlar ve solunum sıkıntısı ile temel bakım uygulamaları gibi önlenemez nedenlerden dolayı ölmekte, yüksek gelirli ülkelerde bu bebeklerin neredeyse tamamı hayatta kalmaktadır. Orta gelirli ülkelerde ise preterm bebekler arasında artan bir sakatlık yükü olduğu belirtilmektedir (1).

Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Derneği 2020 verilerine göre; preterm doğum ve komplikasyonları beş yaş altı çocuk ölümlerinin büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır. Dünyada; beş yaş altı çocuk ölümlerinin %47,0'sini yenidoğan ölümleri oluşturmaktadır ve her yıl 2,7 milyon bebek hayatını kaybetmektedir (6). Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) Dünya Çocuklarının Durumu Raporu 2021'e göre; Türkiye'de Neonatal Ölüm Hızı %5,0 olup, beş yaş altı çocuk ölümlerinin %53,0'unu oluşturmaktadır (7). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2021 yılı verisine göre, ülkemizde neonatal ölüm hızı bin canlı doğum başına 2010 yılında 7,6 iken 2021 yılında 5,7'ye gerilemiştir (8). DSÖ'ne göre; yenidoğan ölümlerinin yaklaşık üçte biri doğduğu gün, dörtte üçü ise yaşamının ilk haftasında gerçekleşmektedir. Doğumdan sonraki ilk 28 gün içinde ölüm nedenlerine bakıldığında ise doğumda kaliteli bakım yetersizliği ya da yaşamın ilk günlerinde nitelikli bakım ve tedavi eksikliği ile ilişkili koşullar ve hastalıklar kaynaklı olmaktadır (9). Ülkemizde gerçekleşen bebek ölümlerinin nedenlerine bakıldığında; yıllar içerisinde ölüm nedenlerinde özellikle preterm doğum ve ilişkili sorunlar ile konjenital anomalilerin ön plana çıktığı görülmektedir (10). Preterm doğumların nedenleri arasında çoğul gebelikler, anne de var olan kronik hastalıklar ve enfeksiyonların olduğu belirtilmektedir (11). Ülkemizde yapılan kesitsel çalışmalara bakıldığında; Çatak'ın (12) yaptığı çalışmada bebek ölümleri nedenleri arasında, preterm doğumlar (%36,3), konjenital malformasyonlar (%34,3), perinatal nedenler (%12,9) ve ani bebek ölümü sendromu (%6,2) yer almaktadır. Kayseri'de yapılan bir çalışmada (2017); bebek ölüm hızı %0,8 olarak bulunmuş ve en sık ölüm nedeninin preterm doğum olduğu belirtilmiştir (13).

Preterm bebeklerin doğumsal anomali ve hastalıkları, neonatal mortalitenin en önemli nedenleri arasında yer almaktadır. Hayatta kalan bebeklerin de nörolojik sekeller ve engellilik açısından düzenli olarak takip edilmesi önerilmektedir (14). Preterm bebekler tüm bu nedenlerden dolayı yüksek riskli bebekler arasında yer almakta olup dezavantajlı gruptadır. Bu dezavantaj, bakım olanaklarına, deneyimli bir ekibe, donanımlı merkeze bağlı olarak farklılıklar göstermekle birlikte, bebeğin gebelik haftası ve doğum ağırlığı azaldıkça daha da artmaktadır (14, 15). Bu nedenle riskli gebeliklerin belirlenerek önlenemez nedenlerden dolayı preterm doğumların önüne geçilmesi, patolojik durumların erken dönem saptanarak olumsuz sonuçların en aza indirgenebilmesi sağlanmalıdır. Yüksek riskli gebeliklerin belirlenmesi ve optimal neonatal sağlık için geniş ve multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir ve bu ekibin içinde hemşireler önemli bir yer tutmaktadır. Yüksek riskli bebek izlem programının başarılı olabilmesi için, aileler ile iş birliği kurarak güven ortamı yaratılmalı, hastaneden taburculuk işleminin bebeğin tıbbi olarak, ailenin de eğitimsel, sosyal ve duygusal olarak hazır olduğunda yapılması ve sonrasında uygun destek ekibin olması gerekmektedir (14).

Bu çalışmada, preterm doğuma neden olan durumlar ve preterm doğumun sonuçları ile ilgili olarak bölgemize ait farklılıkları saptamak ve klinik sonuçları etkileyen faktörler belirlenerek yapılacak çalışmalara öngörü oluşturma amaçlanmıştır.

2. Gereç ve Yöntem

2.1. Araştırmanın tipi

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatarak tedavi görmüş preterm bebeklerin değerlendirildiği çalışma, kesitsel ve retrospektif olarak planlanmış ve yürütülmüştür.

2.2. Araştırmanın Yeri

Çalışma, İç Anadolu Bölgesinde bulunan Eğitim Araştırma Hastanesinin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yürütülmüştür. Yoğun bakım ünitesi 3 düzeyden oluşmaktadır (1.düzye, 2.düzye, 3.düzye). Ünite'de 24 küvöz, 2 ısıtıcı (radyan), 8 kot yatak, 10 fototerapi cihazı bulunmaktadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde, bir yenidoğan uzman doktoru ile yirmi yedi hemşire görev yapmaktadır.

2.3. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini, Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde 01.01.2018-01.01.2019 tarihleri arasında yatarak tedavi gören ve kayıtlarına ulaşılabilen preterm bebekler oluşturmuştur (n= 137).

2.4. Araştırmanın Dâhil Edilme/ Dışlanma Kriteri

Belirtilen tarihler arasında YYBÜ tedavi edilen, 37 haftadan önce doğan, kayıtlarına tam olarak ulaşılabilen preterm bebekler çalışmaya dâhil edilmiştir. Kayıtlarına tam olarak ulaşılamayan preterm'ler çalışmaya dâhil edilmemiştir.

2.5. Verilerin Toplanması

Olguların kayıtları, dosyalarından geriye dönük incelenerek demografik özellikleri ve tıbbi verileri (cinsiyet, uyruk, gebelik haftası, yatış tanısı, mekanik ventilasyon, exitus/sevk durumu, annelerinin gebelik öyküsü vb) kaydedilmiştir.

Preterm bebekler Amerikan Pediatri Akademisinin (APA) sınıflamasına göre, gebelik haftalarına (GH) ve doğum ağırlıklarına göre sınıflandırılmıştır (11). Gebelik haftalarına

göre preterm; <28 hafta ise immatür, 28-316 hafta ise ileri preterm, 32-336 hafta ise orta preterm, 34-36 6 hafta ise geç preterm olarak kabul edilmiştir (11).

Preterm bebekler doğum ağırlıklarına göre; <1000 gr bebekler aşırı düşük doğum ağırlıklı (ADDA), 1000-1499 gram arası bebekler çok düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA), 1500-2499 gram arası bebekler düşük doğum ağırlıklı (DDA) olarak kabul edilmiştir (11).

Preterm bebeklerin dosyasından alınan tanıları;

Yenidoğan solunum sıkıntısı olan bebekler (YDSS); respiratuar distres sendromu (RDS), konjenital pnömoni, yenidoğan geçici takipnesi, asfiksi, mekonyum aspirasyonu tanısı olan bebeklerdir.

IHB; indirekt hiperbilirubinemi,

Diğer; konjenital anomaliler, intrauterin gelişme geriliği, hipoglisemi olarak gruplandırılmıştır.

Preterm bebeklerin doğum şekli; NVD= Normal vajinal doğum, C/S=Sezeryan olarak gruplandırılmıştır.

Preterm bebeklerin annelerinin, dosyadan alınan prenatal tanıları ise şu şekildedir: Eklemisi /preeklemsi, Gestasyonel Diyabet, Erken Membran Ruptürü, Poli/Oligohidroamniyoz, Tiroit hastalığı, Hipertansiyon, Çoğul Gebelik ve Prenatal Tanı Konmuş Hastalıklar (Down sendromu, Trizomi 18, Nöral Tüp Defektleri, Diafragma Hernisi, Yarı Damak/ Dudak Anomalileri).

2.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi IBM SPSS 20.0 (Statistical Package for Social Sciences) (Chicago, ILL, USA) paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı istatistikler ile kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçların istatistiksel anlamlılığı p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

3. Bulgular

Çalışma kapsamına alınan preterm; %50,4'ünün erkek, %53,3'ünün düşük doğum ağırlıklı, %60,6'sının geç preterm, %48,9'unun mekanik ventilasyon ihtiyacı olduğu saptanmıştır. Preterm bebeklerin %71,5'inin doğum şeklinin sezeryan, %12,4'ünün ileri bir merkeze sevk, %8'inin exitus, %8,8'inde de konjenital anomali olduğu belirlenmiştir. Preterm bebeklerin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatış gün sayısı ortalaması 10,89±12,06 gün olup tekrarlayan yatış oranının %13,9 olduğu görülmüştür (Tablo 1). Tekrarlayan yatışların nedenlerine bakıldığında; bronşiyolit, sepsis, beslenememe ve hiperbilirubinemi olarak belirlenmiştir.

Preterm bebeklerin annelerinin yaş ortalamasının 27,8±6,1 yıl, %40,9'unun 16-25 yaş aralığında, %14,6'sının yabancı uyruklu, %54,7'sinin şehir merkezinde yaşadığı belirlenmiştir. Annelerin %38,6'sının ilk gebeliği, %16,1'inde kronik bir hastalık mevcut olup, %54,0'ünde prenatal bir problem mevcut ve %8,8'inin doğum öncesi bakım almadığı saptanmıştır (Tablo 2).

Preterm bebeklerin çoğunluğunun (%77,0) yenidoğan solunum sıkıntısı nedeniyle YYBÜ'ne yatırıldığı belirlenmiştir (Şekil 1).

Tablo 1. Preterm Bebeklerin Tanıtıcı Özellikleri

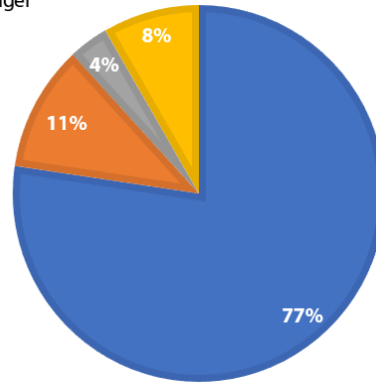
		n	%
Cinsiyet	Kız	68	49,6
	Erkek	69	50,4
Doğum Kilosu	ADDA (1000gr altı)	10	7,3
	ÇDDA (1000-1499gr)	19	13,9
	DDA (1500-2499gr)	73	53,3
	2500 gr ve üstü	35	25,5
Gebelik haftası	<28 hf (Immatüre)	13	9,5
	28-31 ⁶ hf (İleri Preterm)	16	11,7
	32-33 ⁶ hf (Orta Preterm)	25	18,2
	34-36 ⁶ hf (Geç Preterm)	83	60,6
Konjenital Anomali	Var	12	8,8
	Yok	125	91,2
Mekanik ventilasyon ihtiyacı	Var	67	48,9
	Yok	70	51,1
Tekrarlayan yatış	Var	19	13,9
	Yok	118	86,1
Exitus durumu	Evet	11	8,0
	Hayır	126	92,0
Sevk Durumu	Evet	17	12,4
	Hayır	120	87,6
Doğum Şekli	NVD	39	28,5
	C/S	98	71,5
Toplam		137	100,0

Tablo 2. Preterm Bebeklerin Annelerinin Tanıtıcı Özellikleri

		n	%
Yaş	16-25 yaş arası	56	40,9
	26-34 yaş arası	58	42,3
	35 ve üzeri	23	16,8
Uyruk	Yabancı	20	14,6
	Türk	117	85,4
Yaşadığı yer	Köy	47	34,3
	İlçe	15	10,9
	Merkez	75	54,7
Gebelik sayısı	1,00	53	38,6
	2,00	35	25,6
	3,00	24	17,5
	4,00 ve üzeri	25	18,3
Kronik hastalık	Var	22	16,1
	Yok	115	83,9
Prenatal problem	Var	74	54,0
	Yok	63	46,0
Doğum öncesi bakım alma durumu	Alan	125	91,2
	Almayan	12	8,8
Toplam		137	100,0

Preterm Bebeklerin Yatış Tanıları

- Yenidoğan solunum sıkıntısı
- Sepsis
- İndirekt hiperbilirubinemi
- Diğer

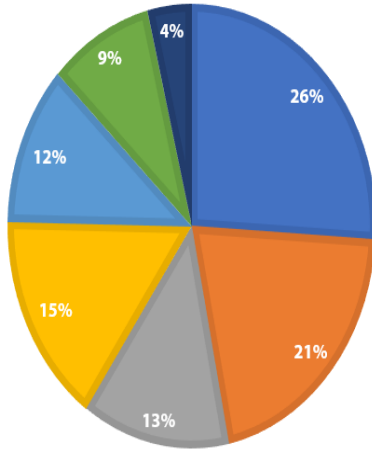


Şekil 1. Preterm Bebeklerin Yatış Tanıları

Preterm bebeklerin annelerinde öne çıkan prenatal problemlere bakıldığında; preeklamsi ilk sırada (%26,0), tiroit ve hipertansiyon hastalığı ikinci sırada gelmekte (%21,0) ve bunu çoğul gebelikler (%15,0) takip etmektedir (Şekil 2).

Preterm Bebeği Olan Annelerin Prenatal Tanıları

- Preeklamsi
- Gestasyonel diabetes mellitus
- Erken membran rüptürü
- Prenatal tanı konmuş hast.
- Tiroit-Hipertansiyon
- Çoğul gebelik
- Poli-oligohidroamniyoz



Şekil 2. Preterm Bebeği Olan Annelerin Prenatal Tanıları

32 haftadan önce doğan preterm bebeklerin, sezaryen doğum (%86,2), mekanik ventilasyon (%72,4), sevk (%47,1) ve exitus (%72,7) oranlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Annelerin yabancı ya da Türkiye Cumhuriyeti uyruklu olmasının preterm bebeklerin gebelik haftası üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Preterm Bebeklerin Gebelik Haftası ile Doğum Şekli, Sevk, Exitus Olma Durumu, Mekanik Ventilasyon İhtiyacı ve Annelerinin Uyruğu

Gebelik haftası	<32w n(%)	32w – 33 ^w n(%)	34 w- 36 ^w n(%)	Toplam n(%)	χ^2 n(%)
Doğum şekli					
NVD	4 (13,8)	5 (20,0)	30 (36,1)	39 (28,5)	$\chi^2= 6,34$
C/S	25 (86,2)	20 (80,0)	53 (63,9)	98 (71,5)	$p= 0,042$
Sevk					
Olan	8 (47,1)	3(17,6)	6(35,3)	17 (100,0)	$\chi^2=8,199$
Olmayan	21(17,5)	22(18,3)	77(64,2)	120 (100,0)	$p=0,017$
Exitus					
Olan	8 (72,7)	2 (18,2)	1 (9,1)	11 (100,0)	$\chi^2=20,255$
Olmayan	21 (16,7)	23 (18,3)	82 (65,1)	126 (100,0)	$p < 0,001$
Anne Uyruk					
Türkiye Cumhuriyet	24 (20,5)	22 (18,8)	71 (60,7)	117 (100,0)	$\chi^2=0,299$
Yabancı	5 (25,0)	3 (15,0)	12 (60,0)	20 (100,0)	$p= 0,861$
Mekanik ventilasyon ihtiyacı					
Olan	21 (72,4)	16 (64,0)	30 (36,1)	67 (48,9)	$\chi^2=14,102$
Olmayan	8(27,6)	9 (36,0)	53 (63,9)	70 (51,1)	$p=0,001$

Tablo 4. Preterm Bebeklerin Doğum Kiloları ile Mekanik Ventilasyon İhtiyacı

Mekanik ventilasyon ihtiyacı	ADDA (1000 gr altı) n(%)	ÇDDA (1000-1499gr) n(%)	DDA (1500- 2499 gr) n(%)	2500gr üzeri n(%)	Toplam n(%)	χ^2
Olan	10 (100)	11 (57,9)	39 (53,4)	7 (20,0)	67 (48,9)	$\chi^2=23,360$
Olmayan	0 (0,0)	8 (42,1)	34 (46,6)	28 (80,0)	70 (51,1)	$p < 0,001$

Tablo 5. Annelerde Prenatal Problem Olma Durumu ile Preterm Bebeklerin Doğum Şekli

Prenatal problem	NVD n (%)	C/S n(%)	Toplam n(%)	χ^2
Var	10 (13.5)	64 (86.5)	74 (100)	$\chi^2=17,620$
Yok	29 (46.0)	34 (54.0)	63 (100)	$p < 0,001$

Preterm bebeklerin doğum kiloları ile mekanik ventilasyon ihtiyacına bakıldığında; 2500 gramın altında doğan pretermelerin, daha fazla oranda mekanik ventilasyon ihtiyacı olduğu bulunmuştur ($p < 0,001$). (Tablo 4). Tablo 5'e göre; prenatal problemi olan annelerin olmayanlara göre, bebeklerinin daha fazla oranda sezaryen doğumla dünyaya geldiği görülmüştür ($p < 0,001$).

Ayrıca bu çalışmada, annelerin yabancı ya da T.C. uyruklu olması ile doğum öncesi bakım alma durumu da kıyaslanmıştır. Türk uyruklu gebelerin hepsinin (%100,0) doğum öncesi bakım aldıkları görülürken, yabancı uyruklu gebelerin yarısından fazlasının (%60,0) doğum öncesi bakım almadığı belirlenmiş olup gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan ileri derecede anlamlı olduğu bulunmuştur ($\chi^2=76,939$, $p < 0,001$).

4. Tartışma

Dünyada her yıl milyonlarca bebek, preterm doğum ve onun getirdiği sorunlardan ötürü hayatını kaybetmektedir. Son yıllarda ülkemizde, tıbbi gelişmelerle birlikte yenidoğan ölüm hızında önemli bir düşüş olmuştur. Buna rağmen, preterm doğum ve getirdiği sorunlar nedeniyle bebek ölümleri beş yaş altı çocuk ölümlerinin yarısını oluşturarak önemini korumaktadır (7).

Preterm bebeklerde cinsiyetin mortalite ve morbidite oranları ile ilişkili olduğunu belirten çalışmalar bulunmaktadır (16, 17). Sebepleri tam olarak belirlenemese de erkek cinsiyetin dezavantajlı olduğu bildirilmektedir. Işık ve ark. (17) yaptığı çalışmada; 30 hafta ve altı preterm bebeklerde erkek cinsiyet %53,0 olarak bulunmuş ve çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde mortalite açısından erkek cinsiyetin ön plana çıktığı belirtilmiştir. Bu çalışmada da preterm bebeklerin cinsiyetlerine bakıldığında; %50,4'ünün erkek olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Geç preterm (34-36 hafta) bebeklerin son zamanlarda preterm doğumlar içerisinde arttığı bildirilmektedir (18, 19). Bu bebeklerin solunum sıkıntısı, sarılık, beslenme intoleransı açısından riskli bir grup olduğu ve tekrarlayan yatışları (18). Bu pretermelerde daha çok görüldüğü bildirilmektedir (18). Bu çalışmada da preterm doğumlar içerisinde geç preterm önemli bir çoğunluktadır (%60,6) (Tablo 1). Çalışmada, tekrarlayan yatış nedenlerine bakıldığında, bu durumun geç pretermelerden kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir.

Preterm doğumlarda yatış nedeni olarak solunum sıkıntısı önemlidir. Solunum sıkıntısı nedeniyle yatırılan orta ve geç pretermelerde mekanik ventilasyon ihtiyacı olanların uzun dönemde sekeller açısından riskli grup olduğu bildirilmektedir (20). Bu çalışmada, mekanik ventilasyon ihtiyacının, 32 haftadan küçük ve 2500 gramın altında olan pretermelerde daha fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo 3, Tablo 4). Bu bebeklerin hastanede kalış sürelerinin daha uzun olması, artan sakatlıklarla, öğrenme güçlüğü, gelişimsel gecikmeler, serebral palsy, otizm gibi pek çok uzun vadeli sekellerle ilişkilendirilmiştir (21). Ayrıca pretermelerin hastanede uzun süre kalmaları ailelerini maddi açıdan da olumsuz etkilemektedir. Amerika'da yapılan bir çalışmada pretermlik ve onun getirdiği sorunlar nedeniyle maliyetlerin arttığı belirtilmiştir (21). Yenidoğan yoğun bakım maliyetleri, bebeklerin bu ünitelerde kalış süreleri ve doğum haftaları ile ilişkilendirilmiştir. Preterm doğumlar, yüksek hastane maliyetleri nedeniyle sağlık sistemleri üzerinde önemli bir ekonomik etkiye sahiptir (22). O nedenle ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde, preterm doğumları önlemeye yönelik stratejilerin geliştirilmesinin ekonomik açıdan da faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Preterm bebeklerin daha ileri bir merkeze sevk edilmesi mortalite ve morbidite oranları ile yakından ilişkili önemli bir etmendir (23). Bu çalışmada, 32 haftadan küçük pretermelerin daha fazla oranda sevk edildiği (%47,1) saptanmıştır (Tablo 3). Preterm bebekler nakil sırasında hipotermi, titreşim ve gürültü gibi çevresel stresörlere bağlı olarak intrakraniyal kanama açısından dezavantajlı olarak görülmektedirler (23). Kanada'da yapılan bir çalışmada, preterm bebeklerin taşıma sırasında yüksek riskli grup olduğu ve transport sırasında %30,8'inin kliniğinin bozulduğu belirtilmiştir (24). İleri derecede preterm bebeklerin doğum açısından donanımlı kurumlarda dünyaya gelmesi bebeklerin sevk olma durumunu azaltabilir. Nitekim yenidoğan bebekler için, Türk Neonatoloji Derneği'nin de önerisi "En güvenli nakil küvezi uterusudur." şeklindedir (25). Bu nedenle öngörülebilir nedenlerin erken dönem tespit edilerek, yoğun bakım gereksinimi olan bebeklerin in utero transfer edilmelerinin en doğru yaklaşım olduğu kabul edilmektedir.

Anne ve bebek sağlığı birbirinden ayrılmaz bir bütündür. Perinatal bakım; gebelik öncesi dönemden başlayıp, güvenli ebeveynliğe hazırlık, gebelik süresince takipler ve doğum sonrası dönemde de annenin ve bebeğin bakımını içeren bir kavramdır (26). Dünyada ve ülkemizde perinatal bakımın iyileştirilmesi için yürütülen programlar mevcuttur (26). Ülkemizde perinatal bakımın iyileştirilmesi kapsamında Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen projeler bulunmaktadır. Doğum Öncesi Bakım Hizmetleri Programı, Gebelere Demir ve D vitamini Destek Programı, Anne Dostu Hastane Programı, Gebe Okulu, Doğum- Sezeryan Programı, Doğum Sonu Bakım Programı, Anne Ölümleri İzleme Programı, Acil Obstetrik Bakım Yönetimi, Riskli Gebelik Yönetim Rehberi ve Misafir Anne Projeleri bu

kapsamda sayılabilir (26). Ülkemizde, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre; bebek ölüm hızı 2009 yılında binde 13.9 iken 2019 yılında bu oran binde 9.1 olarak belirtilmiştir (27). Bebek ölüm hızlarında önemli bir azalma kaydedilmiş olsa da preterm doğum ve ilişkili olan faktörler bebek ölüm nedenleri arasında önemini korumaktadır.

Gebelik döneminde, komplikasyonlar nedeniyle anne ve bebek sağlığı tehlikeye girebilmektedir. Etkili bir doğum öncesi bakımla risk altında olan anneler saptanarak anne ve bebeklerin önlenabilir nedenlerden dolayı hayatını kaybetmesi engellenebilir (28). Prenatal bakımın amacı, kadının optimum düzeyde bir gebelik süreci geçirmesi sağlanarak anne ve bebeğin sağlığını korumaktır (26). Bu dönemde anne adayları bilgilendirilerek, risk faktörleri işbirliği ile kontrol altına alınarak sağlıklı bir şekilde doğuma hazırlanabilir. Bu çalışmada, T.C. uyruklu annelerin tamamının (%100) doğum öncesi bakım aldığı, yabancı uyruklu annelerin ise yarısından fazlasının (%60) doğum öncesi bakım almadığı saptanmıştır. Bu durumun daha çok mültecilerin yaşadıkları sorunlar ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde ülkemizde yapılan çalışmalarda da yabancı uyruklu annelerde antenatal takiplerin daha az olduğu belirtilmiştir (28, 29).

Genel anlamda normal vajinal doğum anne ve bebek için daha avantajlı olsa da preterm bebekler için önerilen doğum şekli tartışmalıdır (9) Sezeryan doğumun, intraventriküler kanama, asfiksi ve doğum travmalarını azaltacağı düşüncesiyle son yıllarda preterm bebeklerin daha çok bu şekilde (C/S) doğduğu bildirilmektedir (30). Preterm bebeklerde doğum şeklini etkileyen başlıca faktörler; gebelik haftası, fetal iyilik, çoğul gebelik ve prezantasyon olarak bildirilmiştir (30). Bu çalışmada, preterm doğum haftaları azaldıkça daha fazla oranda sezeryan doğumla dünyaya geldiği saptanmıştır (Tablo3). Bu bulgu literatürü destekler niteliktedir (16, 30-32). Yine bu çalışmada, annelerde prenatal bir problemin varlığının preterm doğum şeklini etkilediği ve prenatal problemi olan annelerin bebeklerinin daha fazla oranda sezeryan doğum ile dünyaya geldiği saptanmıştır (p<0,05) (Tablo 5). Jiang ve ark. (33) (2018) yaptığı çalışmada; preterm doğum risk faktörleri olarak prenatal bir problemin varlığı (preklemse hipertansiyon, gestasyonel diyabet) ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmada, annelerde en çok görülen prenatal problemler; preklemse (%26), tiroit ve hipertansiyon (%21) varlığı, çoğul gebelik (%15) ve gestasyonel diyabet (%13) olarak belirlenmiştir (Şekil2). Literatürde de çoğul gebeliklerin gebeliğin erken sonlandırılması ile ilgili öne çıkan bir risk faktörü olduğu bildirilmektedir (34-36). Bu nedenle riskli gebelerin, tıbbi bakım ve takiplerinin düzenli aralıklarla yapılması, gebelere preterm doğum ve ilişkili olan faktörlere yönelik danışmanlık ve eğitim hizmetleri verilmesi önemlidir.

5. Sonuç ve Öneriler

Preterm doğum ve beraberinde getirdiği dezavantajlar nedeniyle ülkemizde yenidoğan bebek ölümleri hâlâ önemini korumaktadır. Preterm doğumlarda morbidite ve mortalitenin temel belirleyicisi bebeğin 'maturite derecesi' olduğundan, riskli grupların erken dönemde belirlenmesi, hemşireler tarafından prenatal problemi olan gebelere preterm doğum ve ilişkili olan faktörler hakkında danışmanlık verilmesi, düzenli prenatal kontrollerinin yakından takip edilmesi önerilmektedir.

Ayrıca, preterm bebeklerin donanımlı kurumlarda dünyaya gelmesi için riskli gebeliklerin intrauterin transportunun sağlanması, personel ve teknik ekipmanın bulunduğu yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde takip/tedavilerinin yapılması, yenidoğan ünitelerinde aile merkezli bakım uygulamalarının geliştirilmesi ve hastane destekli evde bakım süreci ile bu bebeklerin bakımında ebeveynlerin güçlendirilmesi çalışmalarının yapılması önerilebilir.

6. Alana Katkı

Preterm doğumlar ve etkileyen risk faktörlerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçları, hekim hemşire ve ebeler tarafından düzenli olarak yapılan prenatal takiplerin önemini vurgulamaktadır.

Çalışmanın sonuçlarına göre bulgular, literatürü destekler niteliktedir. Bölgemizde yabancı uyruklu annelerin antenatal takiplerde riskli grup olduğu saptanmış olup, prenatal problemi olan annelerin takibinin önemi ön plana çıkmıştır. Gebelerin düzenli olarak prenatal takiplerinin yapılması, riskli gebeliklerin erken tespit edilmesi ve müdahale/önlem olanakları sayesinde yenidoğanların mortalite ve morbidite oranlarının azalmasına olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan (Tarih: 08/11/2019, Sayı: 849029270500104-E.26612) ve çalışmanın yürütüldüğü İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma Başvuru İnceleme Komisyonu'ndan (Tarih: 13/11/2019, Sayı: 82084098-E472) izin alınmıştır.

Araştırma retrospektif olarak planlandığı için bilgilendirilmiş onam alınmamıştır.

Teşekkür

Çalışma verilerinin toplanması aşamasındaki katkılarından dolayı, hastane arşiv personeli ile Sayın Fatih KÜÇÜK ÇAMUR'a teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Yazarlık Katkısı

Fikir/Kavram: ÖB, ZÇ; **Tasarım:** ÖB, ZÇ; **Denetleme:** ÖB, ZÇ; **Kaynak ve Fon Sağlama:** ; **Malzemeler:** ÖB; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** ÖB; **Analiz/Yorum:** ÖB, ZÇ; **Literatür Taraması:** ÖB, ZÇ; **Makale Yazımı:** ÖB, ZÇ; **Eleştirel İnceleme:** ÖB.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Preterm Birth, 2019. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
2. Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet*. 2016; 388(10063):3027-35. Epub 2016/11/15. doi: 10.1016/s0140-6736(16)31593-8.
3. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*. 2012;379(9832):2162-72.

4. Wang X-L, Wang J, Yuan L, Shi W-J, Cao Y, Chen C. Trend and causes of neonatal mortality in a level III children's hospital in Shanghai: a 15-year retrospective study. *World J Pediatr*. 2018;14(1):44-51. doi: 10.1007/s12519-017-0101-y.

5. Thomson J, Schaefer M, Caminoa B, Kahindi D, Hurtado N. Improved neonatal mortality at a district hospital in aweil, South Sudan. *J Trop Pediatr*. 2016;fmw071. doi: 10.1093/tropej/fmw071.

6. Walani SR, Global burden of preterm birth. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020;150(1):31-3. Epub 2020/06/12. doi: 10.1002/ijgo.13195.

7. UNICEF, Dünya çocuklarının durumu 2021. Available from <https://data.unicef.org/resources/sowc-2021-dashboard-and-tables/>.

8. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Sürdürülebilir kalkınma göstergeleri 2010-2019. 02.02.2021 [cited 2021 37194]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Surdurulebilir-Kalkinma-Gostergeleri-2010-2019-37194>.

9. Torchin H, Ancel P, Epidemiology and risk factors of preterm birth. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2016;45(10):1213-30.

10. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Türkiye'de yıllara göre mortalite hızları 2018. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Duyurular/bebek_olum_hizlari/web_Turkiyede_mortalite_hizlari_ve_bebek_olum_nedenleri.pdf.

11. Goldenberg Robert L, Culhane Jennifer F, Iams Jay D, Romero Roberto. 2008. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*. 371(9606):75-84.

12. Çatak B, Öner C. Bebek ölümlerinin temel nedenleri değişiyor mu? Kayıt temelli kesitsel bir çalışma. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC)*. 2019;13(3):311-7.

13. Yıldız S, Özdemir ME, Benli AR. Kayseri ili 2017 yılı bebek ölüm nedenlerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC)*. 14(2):196-202.

14. Acunaş B, Uslu S, Baş AY. Türk Neonatoloji Derneği. Yüksek Riskli Bebek İzlem Rehberi. *Türk Pediatri Ars*. 2018;53(1):180-95.

15. Yiğit R, Ügücü G. Yüksek riskli yenidoğan ve bakımının tarihsel gelişimi: Dünya ve Türkiye. *Annan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2019;3(3):200-11.

16. Annagür A, Altunhan H, Arıbaş S, Konak M, Hasan K, Rahmi Ö. Yenidoğan yoğun bakım ünitesine sıkıntısı nedeniyle yatan hastaların retrospektif olarak değerlendirilmesi. *Cukurova Medical Journal*. 2012;37(2):90-7.

17. Şehribanu I, Sarı FN, Büyüktiryaki M, Ertekin Ö, Dizdar EA, Tayman C. Çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde cinsiyetin prematüre morbiditeleri ve mortalite üzerine etkisi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 18(3):927-32.

18. Atasay B, Okulu E, Akin İm, Çandır O, Arsan S, Türmen T. Geç prematüre yenidoğanların erken klinik sonuçları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*. 2010;4(1):30-5.

19. Birgül S. Yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırılan orta ve geç prematüre bebeklerin değerlendirilmesi. *F.Ü.Sağ.Bil.Tıp.Derg*. 2019; 33(1): 21-26

20. Smyrni N, Koutsaki M, Petra M, Nikaina E, Gontika M, Strataki H, et al. Moderately and late preterm infants: short- and long-term outcomes from a registry-based cohort. *Front Neurol*. 2021;12:628066. doi: 10.3389/fneur.2021.628066.

21. Waitzman NJ, Jalali A, Grosse SD. Preterm birth lifetime costs in the United States in 2016: An update. *Seminars in Perinatology*. 2021;45(3):151390. doi: <https://doi.org/10.1016/j.semper.2021.151390>.

22. Rios JD, Shah PS, Beltempo M, Louis D, Mukerji A, Premji S, et al. Costs of neonatal intensive care for Canadian infants with preterm birth. *J Pediatr*. 2021;229:161-7.e12. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.09.045>.

23. Goswami I, Redpath S, Langlois RG, Green JR, Lee KS, Whyte HEA. Whole-body vibration in neonatal transport: a review of current knowledge and future research challenges. *Early Human Development*. 2020;146:105051. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2020.105051.
24. Pai VV, Kan P, Gould JB, Hackel A, Lee HC. Clinical deterioration during neonatal transport in California. *Journal of Perinatology*. 2020;40(3):377-84. doi: 10.1038/s41372-019-0488-5.
25. Narlı N, Kırmı E, Uslu Hs. Yenidoğan Bebeğin Güvenli Nakli Rehberi.2017.
26. Yıldırım AD, Oskay Ü. Dünyada ve Türkiye’de optimal perinatal bakıma yönelik programlar. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 36(1):45-52.
27. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Ölüm Nedeni İstatistikleri. "Sayı 30626." (2019).
28. Şirin B, Ersoy S, Pala E. Suriyeli geçici sığınmacılar ve Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının gebelik ve doğum sonuçlarının karşılaştırılması: 3. basamak bir hastanede yapılmış vaka kontrol çalışması. *Smyrna Tıp Dergisi*. 2019:25-32.
29. Erenel H, Aydoğan Mathyk B, Sal V, Ayhan I, Karatas S, Koc Bebek A. Clinical characteristics and pregnancy outcomes of Syrian refugees: a case-control study in a tertiary care hospital in Istanbul, Turkey. *Arch Gynecol Obstet*. 2017;295(1):45-50.
30. Uslu HS, Bülbül A. Prematüre bebek nasıl doğsun? *Journal of Academic Research in Medicine*. 2016; 6(3).
31. Tarakçı N, Yılmaz Fh, Gültekin Nd, Altunhan H. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastaların retrospektif değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*.2020;21(1):17-23.
32. Arıbaş S. 2008-2009 yıllarında hastanemiz yenidoğan yoğun bakım ünitesine solunum sıkıntısı nedeniyle başvuran hastaların retrospektif olarak incelenmesi. [Yayınlanmamış tıpta uzmanlık tezi]. [Konya]: Necmettin Erbakan Üniversitesi; 2019.
33. Jiang M, Mishu MM, Lu D, Yin X. A case control study of risk factors and neonatal outcomes of preterm birth. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2018;57(6):814-8. doi: 10.1016/j.tjog.2018.10.008.
34. Platt MJ. Outcomes in preterm infants. *Public Health*. 2014;128(5):399-403. doi: https://doi.org/10.1016/j.puhe.2014.03.010.
35. Khanjani S, MacIntyre DA, Bennett PR. 173 - Pathophysiology of Preterm Birth. In: Polin RA, Abman SH, Rowitch DH, Benitz WE, Fox WW, editors. *Fetal and Neonatal Physiology (Fifth Edition)*: Elsevier; 2017. p. 1732-7.e2.
36. Roman A, Ramirez A, Fox NS. Prevention of preterm birth in twin pregnancies. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2021:100551. doi: https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100551.