

## Çocuk Nöroloji Polikliniğinde Uzun Dönem Takipli Erken Doğan Bebeklerin Klinik ve Sosyodemografik Özellikleri\*

Long-Term Clinical and Sociodemographic Characteristics of Preterm Babies in a Pediatric Neurology Outpatient Clinic

Meltem Direk<sup>i</sup>, Khatuna Makharoblidze<sup>ii</sup>, Yalçın Çelik<sup>iii</sup>, Çetin Okuyaz<sup>iv</sup>

<sup>i</sup> Uz.Dr. Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı  
https://orcid.org/0000-0003-1815-7981

<sup>ii</sup> Öğr.Gör. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı  
https://orcid.org/0000-0002-3649-7341

<sup>iii</sup> Doç.Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı  
https://orcid.org/0000-0002-1357-0585

<sup>iv</sup> Prof.Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı  
https://orcid.org/0000-0001-6391-254x

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı hastanemizde uzun süreli nörogelişimsel takipleri yapılmış erken doğan bebeklerin sosyodemografik özelliklerini belirlemektir.

**Yöntem:** Çalışmaya 2009-2019 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne başvuran Çocuk Nöroloji polikliniğinde düzenli gelişimsel izlemi yapılmış erken doğan 67 çocuk dahil edildi.

**Bulgular:** Hastaların 41'i kız 26'sı erkekti. Ortalama doğum ağırlığı 1529±680 gr, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatış süresi 36,13±33,71 gün olarak tespit edildi. Anne ve babaların %50'sinden fazlası ya ilkokul mezunu ya da okuryazar değildi. Olguların 55'i (%83) sezaryen, 11'i (%17) normal vajinal yol ile doğmuştu. Çocukların prenatal özelliklerinde en sık hipertansiyon 10 (%16) ve preeklampsi 9 (%14), 6 çocuğun (%9) gebelikte sigara/alkole maruz kaldığı öğrenildi. Olgularımızın 46'sı (%69) normal, 5'i (%7,5) serebral palsi, 9'u (%13,5) dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, 3'ü (%4,5) epilepsi, 5'inin (%7,5) diğer tanılar aldığı; güncel okul başarılarının 48'inde (%72) iyi, 13'ünde orta (%20), 6'sında (%8) kötü olduğu öğrenildi.

**Sonuç:** Çalışmamızda erken doğum için en önemli risk faktörleri erkek cinsiyet, çoğul gebelik, düşük anne/baba eğitim düzeyi olarak saptanmıştır. Erken doğum için riskli annelerin doğum öncesi takiplerinin düzenli olarak yapılması sağlanmalı ve riskli bebeklerin erken rehabilitasyon ve tedavilerinin planlanması gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Erken Doğum, Çocuk, Sosyodemografik Özellikler

### ABSTRACT

**Aim:** To document the sociodemographic characteristics of preterm babies that have been followed up in pediatric neurology outpatient clinic for their neurodevelopmental maturation.

**Methods:** Sixty-seven preterm babies, who born between 2009 and 2019 in Mersin University Medical School and who had been followed-up in pediatric neurology outpatient clinic, were enrolled into the study.

**Results:** A total of 41 males and 26 females were included. The mean birth weight and hospitalization duration were 1529±680 gr and 36,13±33,71 days, consecutively. More than half of the parents were graduated from primary school or illiterate. Fifty-five (83%) patients were delivered by cesarian section and 11(17%) by normal vaginal route. A history of hypertension was noted in 10 (16%) subjects; preeclampsia in 9 (14%); exposure to cigarette smoke and alcohol in 6 (9%) patients. Forty-six (69%) of the patients were normal, whereas 5 (7,5%) subjects were diagnosed with cerebral palsy, 9 (13,5%) with ADHD, 3 (4,5%) with epilepsy and 5 (7,5%) with various disorders. School performance was considered good in 48 (72%) patients, moderate in 13 (20%) and worse in 6 (8%) patients.

**Conclusion:** In our study, male-sex, multiple births, low parental education level were the risk factors for premature birth. Regular antenatal care visits of high-risk mothers for premature birth and early rehabilitation and treatment programs for high-risk neonates should be ensured.

**Key words:** Premature Birth, Child, Sociodemographic Characteristics

\*Lokman Hekim Dergisi, 2019; 9 (3): 294-301

DOI: 10.31020/mutfd.553690

e-ISSN: 1309-8004

Geliş Tarihi – Received: 14 Nisan 2019; Kabul Tarihi - Accepted: 09 Temmuz 2019

İletişim - Correspondence Author: Meltem Direk <m\_lt\_m82@hotmail.com>

## GİRİŞ

Yenidoğan yoğun bakımındaki teknolojik ve bilimsel gelişmeye paralel olarak günümüzde daha fazla sayıda ve daha küçük erken doğan bebekler yaşatılmaktadır.<sup>1</sup> Erken doğan ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin bir kısmı doğum esnasında, bir kısmı da doğum sonrasında doğumsal anomaliler, kafa içi kanamalar, respiratuar distres sendromu, masif akciğer kanaması, kalp yetmezliği, septisemi gibi çeşitli sorunlar ile kaybedilmektedir. Hayatta kalım oranlarının artması ile bu bebeklerdeki majör ve minör gelişimsel bozukluklar daha sık görülmektedir. Bu gelişimsel bozuklukları, serebral kaynaklı hareket bozuklukları, zeka gerilikleri, epilepsi, sensorinöral kaynaklı işitme kayıpları, görme bozukluğu, posthemorajik hidrosefali şeklinde özetleyebiliriz. Son yıllarda ağır nörogelişimsel morbidite oranları azalmakta ve daha hafif anormalliklere ait sıklık ve farkındalık artmaktadır. İlerleyen dönemde izlenen hafif düzeyde nörogelişimsel anormallikler arasında özellikle de okul çağı çocukları arasında problem oluşturan algılama kusurları, öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği, konuşma bozukluğu ve davranış sorunları vardır.<sup>2</sup> Bu davranışsal, psikolojik ve fonksiyonel problemler nörogelişimsel anormallikler olarak tanımlanmaktadır. Erken doğan bebeklerde nörogelişimsel prognozda en etkili faktörler doğum ağırlığı ve gebelik haftasıdır.<sup>3</sup>

Bu çalışmada Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nöroloji polikliniğine başvuran erken doğum öyküsüne sahip hastaların klinik ve sosyodemografik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Retrospektif olarak gerçekleştirilen bu çalışmamıza 2009-2019 tarihleri arasında erken doğan bebekler tespit edildi. Tespit edilen bebekler arasından Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nöroloji polikliniğine en az on yıldır düzenli olarak gelen, gelişimsel takipleri yapılmış erken doğum öyküsüne sahip 67 bebek dahil edildi. Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak merkezimizdeki Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 17.04.2019 tarihinde 2019/172 sayı ile onam alındı.

Çalışma grubunda yer alan bebeklerin doğum öncesi, doğum ve yoğun bakım yatış dönemlerine ait bilgiler, hasta epikrizlerinden ve veri tabanımızda kayıtlı olan verilerden elde edildi. Cinsiyet dağılımı, doğum ağırlığı, anne baba akrabalığı, anne ve baba eğitim düzeyi, anne yaşı, doğum şekli, çoğul gebelik öyküsü, doğduğu sağlık kuruluşu, doğum şekli, hamilelik süresince ilaç kullanımı, hastalık öyküsü, sigara/alkol kullanımı, yoğun bakımda yatışları sırasında sürfaktan tedavisi, mekanik ventilasyon uygulamaları, pnömotoraks, sepsis, prematüre retinopatisi (ROP), intraventriküler kanama (IVK), nekrotizan enterokolit (NEK), hipoglisemi, fototerapi, nöbet ile ilgili verileri, son durumları ve okul başarıları ile ilgili verileri kaydedildi.

Verilerin analizi SPSS 22 paket programı ile yapıldı.

## BULGULAR

Bu çalışmaya 2009-2019 tarihleri arasında erken doğan 300 bebek alındı. Tespit edilen 300 bebek arasından Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nöroloji polikliniğine düzenli olarak gelen, gelişimsel takipleri yapılmış erken doğum öyküsüne sahip 67 bebek dahil edildi.

Çocukların 41'i kız (%61), 26'sı erkekti (%39). Hastaların çoğunun (%83) normal spontan vajinal yol ile doğduğu belirlendi. Ortalama doğum ağırlıkları 1529±680 gr olarak saptandı. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatış süresi 36,12±33,71 gün olarak tespit edildi. Olguların %16'sında anne ve baba arasında akrabalık vardı ve ortalama anne yaşı 30,77±5,52 yıl olarak saptandı. On altı çocuğun (%24) çoğul gebelik ürünü olduğu tespit edildi. Annelerin ve babaların çoğunluğu ya ilkökul mezunu ya da okul yazar değildi. Çocukların 35 (%53)'ünün üniversite hastanesinde doğduğu öğrenildi. Hastaların demografik özellikleri **Tablo 1'**de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Erken doğum öyküsü olan hastaların sosyodemografik verileri

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	41	61
Kız	26	39
<b>Anne baba akrabalık</b>	11	16
<b>Anne eğitim düzeyi</b>		
Okuryazar değil	3	5
İlkokul	36	55
<b>Baba eğitim düzeyi</b>		
Okuryazar değil	3	5
İlkokul	31	47
<b>Çoğul gebelik öyküsü</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>Doğum şekli</b>		
Sezaryan	55	83
Vajinal doğum	11	17
<b>Doğduğu sağlık kuruluşu</b>		
Üçüncü basamak	35	53
İkinci basamak sağlık kuruluşu	23	35
Özel hastane	8	12
<b>Kardeş sayısı</b>		
0	15	22,5
1	37	55
2	10	15
3 ve daha fazla	5	7,5
<b>Doğum ağırlığına göre</b>		
Düşük doğum ağırlığı	25	41
Çok düşük doğum ağırlığı	21	34
Çok çok düşük doğum ağırlıklı	15	25
<b>Doğum haftasına göre</b>		
Sınırdan prematüre (32-37haft)	27	41
Orta derecede prematüre (29-32 haft)	34	50
İleri derecede prematüre (<29 haft)	6	9
<b>Gebelik yaşına göre doğum ağırlığı</b>		
Normal doğum ağırlığı (AGA)	46	69
Düşük doğum ağırlığı (SGA)	16	24
Yüksek doğum ağırlığı (LGA)	5	8
<b>Ortalama±Standart sapma</b>		
<b>Doğum ağırlığı (gr)</b>	1529±680	
<b>Yenidoğan yoğunbakım yatış süresi</b>	36,13±33,71	
<b>Anne yaşı (yıl)</b>	30,77±5,52	

Hamilelik sürecinde hipertansiyon, depresyon, orak hücreli anemi, astım, gebelik kolestazi, preeklampsi, hipotiroidi, gestasyonel diyabet veya SLE, annelerin %43.2'sinde (n=29) vardı. SLE tanılı annenin metilprednizolon kullandığı, olgularımızın altı tanesinin hamilelik boyunca sigara ve alkole maruz kaldığı öğrenildi (**Tablo 2**).

**Tablo 2.** Erken doğum öyküsü olan hastaların prenatal verileri

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Hamilelik süresince hastalık</b>		
Hipertansiyon	10	16
Preeklampsi	9	14
Gestasyonel Diyabet	4	6,5
Diğer	6	9
<b>Hamilelik süresince ilaç kullanımı</b>	6	9
<b>Sigara/alkol kullanımı</b>	6	9

Çalışmamızdaki 67 hastanın **Tablo 3'**de postnatal verileri verildi. Hastalarımızın beş tanesinde nöbet geçirme öyküsü bulundu ve bunlardan iki tanesi epilepsi tanısı aldı.

**Tablo 3.** Erken doğum öyküsü olan hastaların postnatal verileri

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>İnotrop desteği</b>	22	32
<b>İntraventriküler kanama</b>	9	13,5
<b>Respiratuar komplikasyonlar</b>		
Respiratuar Distres Sendromu	38	56
Apne	23	34
Pnömotoraks	4	6
<b>Nekrotizan enterokolit</b>	6	9
<b>Hipoglisemi</b>	4	6
<b>Hiperbillirubinemi</b>	46	68
<b>Fototerapi</b>	46	68
<b>Hipokalsemi</b>	5	7,5
<b>Devamlı pozitif hava yolu basıncı (CPAP)</b>	40	60
<b>Mekanik ventilatöre bağlanma</b>	35	52
<b>Sümfaktan</b>	9	13,5
<b>Nöbet Öyküsü</b>	5	7,5

Çalışmamızdaki 67 hastadan 5'i serebral palsi, 9'u DEHB, 3'ü epilepsi, 5'i diğer (otizm, disleksi, galaktozemi, MR, astım) tanıları aldı (**Tablo 4**).

**Tablo 4.** Erken doğum öyküsü olan hastaların tıbbi son durumları

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Normal	46	69
Serebral palsy	5	7,5
Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu	9	13,5
Epilepsi	3	4,5
Diğer (otizm, disleksi, galaktozemi, mental retardasyon (MR), astım)	5	7,5

**Tablo 5'**de hastalarımızın başarı durumu verilmiştir. Altmış yedi hastanın 48'inin (%75) okul başarısı iyi, 10'unun (%15,6) orta, 6'sının (9,4) kötü olduğu öğrenildi.

**Tablo 5.** Ailelerin değerlendirmesine göre hastaların son okul başarı durumları

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Okul başarısı</b>		
İyi	48	72
Orta	13	20
Kötü	6	8

## TARTIŞMA

Erken doğum son yıllarda anne ve yenidoğan bakım hizmeti veren sağlık çalışanlarının karşılaştığı en önemli sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır. Zamanından önce doğan bebeklerde yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkan nörogelişimsel bozukluklar birden çok nedenle ortaya çıkabilmekle birlikte genel olarak doğum öncesi ve yenidoğan dönemindeki sorunlardan etkilenmektedirler. Erkek doğan bebek gelişiminde anne ve bebeğe ait sorunlar elbette önemli bir rol oynamaktadır ancak sosyoekonomik ve kültürel düzeyin de gelişimi etkilediği unutulmamalıdır.<sup>1</sup>

Nörogelişimsel bozuklukları majör ve minör nörolojik anormallikler şeklinde sınıflandırmak mümkündür. Şöyle ki, serebral palsy, zeka geriliği, körlük, sağırılık, hidrosefali ve nöbetler major nörolojik bozukluklar içerisinde sayılabilir. Bunun yanında, uyum problemleri, denge kaybı, görme bozuklukları, hafif işitme kaybı, algılama güçlüğü, davranış problemleri ise minör nörolojik bozukluklar içerisinde sınıflandırılır.<sup>2</sup> Bizim olgularımızda tespit edilen majör gelişimsel anormallikler literatürdeki çalışmalarla uyumlu olarak serebral palsy ve zeka geriliği, minör gelişimsel anormallikler algılama güçlüğü ve davranışsal sorunlar idi.<sup>4-6</sup>

Erken doğumun nedenleri arasında birçok faktörün rol oynadığı düşünülmektedir. Bu çalışmada sosyodemografik ve klinik pek çok risk faktörü değerlendirildi (Tablo 1,2,3). Çalışmalarda erkek bebeklerde mortalite oranının kızlardan daha yüksek olduğu bildirilmektedir.<sup>7,8</sup> Hayatta kalan erken doğum öyküsüne sahip hastaların çoğunluğunu kız bebekler oluşturmaktadır. Bizim çalışmamızda da erken doğum öyküsüne sahip kız çocuk sayısı 41 (%61), erkek sayısı 26 (%39) idi. Oranlarımız literatür ile uyumlu idi.<sup>9</sup>

Annenin yaşının küçük olması da ileri olması da erken doğum ve düşük doğum ağırlığı riskini arttırmaktadır.<sup>10</sup> Adölesan gebeliklerinde, pelvik yapının gelişimini tamamlamamış olması düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma oranını ve erken doğumu artıran etmenlerden birisidir. Maternal hipertansiyon, plasental yetmezlikler ve antepartum hemoraji gibi nedenler özellikle de ileri yaşta gebeliklerde rastlanan ve düşük doğum ağırlığında artışa neden olan problemlerdir.<sup>11</sup> Bizim çalışmamızda anne yaşları 20-44 arasında değişmekteydi. Anne yaş ortalaması 30,77±5,5 idi. İleri yaş annelerimizde hipertansiyon ve preeklampsi geliştiği öğrenildi. Benzer şekilde Mackey ve ark. ile Rauh ve ark. preterm eylem ile anne yaşı arasında ilişki saptamıştır.<sup>12,13</sup>

Erken doğum ve düşük doğum ağırlığı ilerleyen dönemlerde ortaya çıkabilecek riskler nedeni ile sezaryen ile doğum ihtimalini arttırabilirler. Coutinho ve ark.<sup>14</sup> çalışmasında doğumların %48'i sezaryen ile olmuştur bu oran Turhan ve ark.<sup>15</sup> çalışmasında %68'dir. Çalışma grubumuzda, bebeklerin %83'ü sezaryen ile doğmuştu. Sezaryen doğumların artışının nedeni olarak tıbbi gerekçelerin yanı sıra doktor, hasta arasındaki iletişim eksikliğinin, sağlık sistemine duyulan güvensizliğin, kadınların korkularının, sosyal ve kültürel inançların kadınları sezaryen doğuma yönlendirmiş olabileceği düşünüldü.

Akraba evliliği oranlarımız Türkiye geneline göre düşük saptandı. Bu durum, çalışma grubumuz uzun dönem takibe gelen hastalardan seçildiği için daha bilinçli ve ilgili aileler olmasına bağlandı. Bu nedenle sonuçlarımız geneli yansıtmamaktadır.

Yapılan araştırmalar yenidoğanın doğduğu merkezden başka hastaneye naklinin özellikle erken doğan bebeklerde mortalite ve morbidite oranlarını arttırdığını göstermektedir.<sup>16</sup> Yüksek riskli bebeklerin anne karnında üçüncü düzey hastanelere nakli ve sonra doğurtulmalarının seyri olumlu etkilediği bildirilmektedir.<sup>16</sup> Bizim çalışmamızda da serebral palsy tanısı alan hastalarımızın ikinci basamak hastanelerde doğduğu, sonradan üçüncü basamak hastanelere sevk edildiği öğrenildi. Ancak verilerimizin sadece bir merkezi temsil ediyor olması nedeniyle ikinci basamak hastanesinde doğumun serebral palsy riskini arttırdığı iddia edilemez. Bu konunun netleşmesi için daha geniş serilere ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Literatürde erken doğmuş bebeklerin çevresel etmenlere daha duyarlı oldukları, aile eğitim düzeyi, gelir düzeyi, aile yapısı gibi etmenlerin gelişim üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir. Uyarıcı zenginliği olan çevrede büyüyen ve yeteri kadar ilgilenilen bebeklerin bilişsel işlevlerinin yaşlılarını yakalayabildiği gösterilmiştir.<sup>17</sup> Bizim çalışmamızda anne ve babaların eğitim düzeyleri düşüktü. Bu durum ilimizin bulunduğu coğrafi konumu nedeniyle yoğun göç almasına bağlandı. Diğer taraftan ebeveynlerin çocuklarının gelişimi için takip ve tedavilerine geldiklerini saptadık.

Yapılan çalışmalarda uterus içindeki fetus sayısının artması bebeklerin doğum ağırlığı ve haftasını olumsuz etkilemektedir. Toplumda çoğul gebelik oranı %2-3 civarındadır, fakat erken doğumların %15-20'sinin sebebidir. Çalışmamızda da çoğul gebelik oranı literatürle uyumlu olarak 16 (%24) olarak saptandı.<sup>18</sup>

Gebelikte ilaç kullanımı hem annenin hem de bebeğin sağlığını yakından ilgilendirmektedir. Annelerimiz özellikle hipertansiyon ve preeklampsi tedavisi için ilaç kullanma gereksinimi gösterdi. Çalışmamızda altı erken doğan bebeğin annesinin gebelik boyunca sigara ve alkol kullanımı saptandı. Jesse ve ark. benzer şekilde sigara içen gebelerde erken doğum eylem riskinin arttığını saptamıştır.<sup>19</sup> Ayrıca Ege ve ark. yaptığı çalışmada da sigara içen anne bebeklerinde erken doğum öyküsünün olduğu saptanmıştır.<sup>20</sup>

Respiratuar distres sendromu düşük doğum ağırlıklı bebeklerde en sık karşılaştığımız ve iyi yönetilmezse hayati ve kalıcı problemlere yol açabilecek bir solunum yetmezliğidir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada RDS sıklığı %22,1 olarak bildirilmiştir.<sup>21</sup> RDS tedavisinin temeli sürfaktan uygulamasıdır. Çalışmamızda da RDS sayısı 38 (%56) olarak bulunmuştur. Bizim serimizde RDS oranlarının daha yüksek olması kurumumuzun üçüncü basamak bir sağlık kuruluşu olması ya da vakalarımızın daha ağır olması ile açıklanabilir. Hastalarımızın 9'u (%13,5) sürfaktan ihtiyacı gösterdiği tespit edildi. Ülkemizden bildirilen çalışmalarda erken doğan bebeklere sürfaktan verilme oranları %21 ile %40 arasında bildirilmektedir.<sup>22,23</sup>

Ülkemizden Gülcan ve ark., Katar ve ark. ve Turhan ve ark. mekanik ventilatör desteği oranını %31-70, IVK oranını %5.4-20, NEK oranını %3.1-6.6 arasında bildirmişlerdir.<sup>8,22,23</sup> Çalışmamızda mekanik ventilatör desteği %52, IVK %13,5, NEK %9 olarak saptandı. NEK oranlarımızın literatüre göre hafif yüksek olması vaka serimizin üçüncü basamak bir sağlık kuruluşunda toplanan daha ağır vakalar olması ile ilişkili olabilir.

Çalışmamızda olgularımızın içinde en sık karşılaşılan majör nörolojik komplikasyon serebral palsiydi. Literatürdeki çalışmalarda serebral palsy insidansı tüm popülasyon içerisinde %6 oranında bulunmuştur. Yüksek riskli prematürelere ise bu oran %19-20 gibi bir oranına yükselir.<sup>24,25</sup> Çalışmamızda serebral palsy oranı %7,5 olarak tespit edilmiştir. Oranlarımızın düşük olması tüm vaka grubumuzun %45'inin sınırdaki prematürelere oluşması ile ilişkili olabilir.

Erken doğum yenidoğan mortalite ve morbiditesinin en önemli nedenidir. Doğum öncesi bakım erken doğumların azaltılması açısından önemlidir. Erken doğum için riskli annelerin doğum öncesi takiplerinin düzenli yapılması sağlanmalıdır. Önüne geçilemeyen erken doğumlar uygun koşullarda yapılmalıdır. Erken tanı, sayesinde erken dönemde rehabilitasyon tedavilerine başlanarak sakatlıkların azaltılması mümkün olabildiği için çok önemlidir.

Sonuç olarak bulgularımız literatürle benzer şekilde erkek cinsiyet, çoğul gebelik, düşük anne baba eğitim düzeyinin erken doğum için en önemli risk faktörleri olduğunu, ülkemizde giderek yaygınlaşan defansif tıp uygulamalarının çalışmamıza yüksek sezaryen oranları olarak yansıdığını ve hastalarımızın çoğunlukla üniversite hastanesinde doğduğunu düşündürmüştür. Çalışma grubumuz uzun dönem nörogelişimsel takipleri yapılmış çocuklardan oluştuğu için sonuçlarımız genele yansıtılamaz, hastanede düzenli takibi yapılan erken doğum öyküsü olan çocukları yansıtılmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Wood NS et al. Neurologic and developmental disability after extremely preterm birth. EPICure Study Group. N Engl J Med 2000;343(6):378-84
2. WHO, March of Dimes, Partnership for Maternal, Newborn & Child Health, Save the Children. Born too soon: The global action report on preterm birth. Edited by: Howson CP, Kinney M, Lawn JE. Geneva, 2012.
3. Tyson JE. et al. Intensive care for extreme prematurity -moving beyond gestational age. N Engl J Med 2008;358:1672-81.
4. Çak HT, Gökler B. Erken doğan çocuklarda dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve ilişkili doğum öncesi risk etkenleri. Türk Ped Arş 2013;315-22.
5. Kerimoğlu G ve ark. Prematüre Bebeklerin Uzun Dönemdeki Nöromotor Gelişimleri. SSK Tepecik Hast Derg 2004;14(1):33-39.
6. Erdem G ve ark. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde izlenen prematüre bebeklerin nörogelişimsel izlemi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2006;49:185-192.
7. Türkiye'de yenidoğan bakım ünitelerinde mortalite-2007. Türk Neonatoloji Derneği Bülteni. 2008;17:15-20.
8. Gülcan H ve ark. İnönü Üniversitesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde izlenen çok düşük doğum ağırlıklı preterm olgularımızın değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2004;11:19-23.
9. Özmert MA. ve ark. Van Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Bakım Ünitesinde İzlenen Çok Düşük Doğum Ağırlıklı Olgularımızın Değerlendirilmesi. Van Tıp Dergisi 2011;18(2):77-82.
10. Verrier M. et al. Patterns of birth weight in relation to gestational age, maternal age, parity, and prenatal care in Texas' triethnic population, 1984 through 1986. Tex Med 1993;89:51-56.
11. Gonik B. Creasy RK. Preterm labor: Its diagnosis and management. Am J Obstet Gynaecol 1986;154:3-9.
12. Rauh VA, Andrews HF, Garfinkel RS. The contribution of maternal age to racial disparities in birthweight: a multilevel perspective. Am J Public Health 2001; 91(11): 1783-89.
13. Mackey MC, Boyle JS. An explanatory model of preterm labor. J Transcult Nurs 2000; 11(4):254-63.
14. Coutinho PR et al. Perinatal out-comes associated with low birth weight in a historical cohort. Reproductive Health 2011;8:18-23.
15. Turhan AH et al. Outcomes of very low birth weight infants treated in neonatal intensive care unit of Mersin University. J Ist Faculty Med 2006;69:105-109.
16. Yu YH, Doyle LW. Regionalized long-term follow up. Semin Neonatol 2004;9:135-44.
17. Resnick MB et al. The impact of low birth weight, perinatal conditions and sociodemographic factors on educational outcome in kindergarten. Pediatrics 1999; 104:e74.
19. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJ. Births in the United States, 2013. NCHS Data Brief. 2014;175:1-8.
19. Jesse DE, Seaver W, Wallace DC. Maternal psychosocial risks predict preterm birth in a group of women from Appalachia. Midwifery 2003;19(3):191-02.
20. Ege E, Akın B, Altuntuğ K. Spontan preterm doğum sıklığı ve ilişkili faktörler. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi 2009;6(3):197-205.
21. Bülbül A, Okan F, Şahin S. Mortality and morbidity of very low birth weight preterm infants: short-term outcomes. Turk Arch Ped 2008;43:94-98.

22. Katar S, Devociođlu C. Dicle Üniversitesi Yenidoğan Bakım Ünitesi'nde izlenen çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin değerlendirilmesi. Dicle Tıp Dergisi 2006; 33:248-251.
23. Turhan AH et al. Mersin Üniversitesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde tedavi edilen çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin değerlendirilmesi. İst Tıp Derg 2006; 69:105-109.
24. Den Ouden L et al. Is it correct to correct? Developmental milestones in 555 "normal" preterm infants compared with term infants. J Pediatr 1991;118:399-404.
25. Erdem G ve ark. Prematürelere nörölojik, elektrofizyolojik ve psikometrik uzun süreli izlemleri. Çocuk Sağ ve Hast Dergisi 1997;40:191-206.