



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

NÖROBİLİM ANABİLİM DALI
NÖROBİLİM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**PANDEMİ DÖNEMİNDE PREMATÜRE BEBEKLERİ OLAN
ANNELERİN BİLİNÇLİLİK SEVİYELERİNE BEBEKLERE
NÖROGELİŞİMSEL DESTEK PROGRAMININ ROLÜ VE ETKİSİ**

İrem HAYTA

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Sevda ASQAROVA**

İSTANBUL-2021

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

NÖROBİLİM ANABİLİM DALI
NÖROBİLİM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**PANDEMİ DÖNEMİNDE PREMATÜRE BEBEKLERİ OLAN
ANNELERİN BİLİNÇLİLİK SEVİYELERİNE BEBEKLERE
NÖROGELİŞİMSEL DESTEK PROGRAMININ ROLÜ VE ETKİSİ**

İrem HAYTA

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Sevda ASQAROVA**

İSTANBUL-2021

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Anabilim Dalı :

Program :

Öğrenci No :

Öğrenci Adı Soyadı :

Pandemi Döneminde Prematüre Bebekleri Olan Annelerin Bilinçlilik Seviyelerine Bebeklere Nörogelişimsel Destek Programının Rolü Ve Etkisi isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 30.06.2021 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : İmza

(.....
Üniversitesi)

Danışman : İmza

(.....
Üniversitesi)

Üye : İmza

(.....
Üniversitesi)

ONAY

Bu tez, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç.Dr. Türker Tekin ERGÜZEL
Enstitü Müdür V.

ÖZET

PANDEMİ DÖNEMİNDE PREMATÜRE BEBEKLERİ OLAN ANNELERİN BİLİNÇLİLİK SEVİYELERİNE BEBEKLERE NÖROGELİŞİMSEL DESTEK PROGRAMININ ROLÜ VE ETKİSİ

Bu çalışmada prematüre bebeklerin nörogelişimsel durumları, annelerinin bilinçlilik seviyeleri ve pandemi sürecindeki destek programlarının önemi incelenmiştir. Annelerin bilinçlilik seviyesinin bebeklerin nörogelişimsel sürecine etkisinin olabileceğini düşünerek, annelerin bebeklerin nörogelişimsel süreçleri hakkındaki bilinç seviyelerini ölçmek ardından bu doğrultuda pandemi sürecinin etkileri de göz önüne alınarak nörogelişimsel destek programı yapmak ve etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışmaya 6-36 ay arasında prematüre bebeğe sahip olan anneler katılmıştır. Nicel ve nitel testler kullanılarak değerlendirmeler yapılmıştır. Prematüre bebeklerin duysal süreçler hakkında zorluklar yaşadıkları görülmüştür. Nörogelişimsel destek programının annelerin bilinçlilik seviyesine anlamlı sonuçları oluşmuştur. Nörogelişimsel risk altındaki bebeklere ulaşılması değerlendirilmesi ve takibinin yapılması için önemli sonuçlara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Annelerin Bilinçlilik Seviyesi, Nörogelişim, Nörogelişimsel Destek Programı, Prematüre Bebek, Prematüre Bebek Sahibi Anne

ABSTRACT

THE ROLE OF NEURODEVELOPMENTAL SUPPORT PROGRAM FOR BABIES ON THE AWARENESS LEVELS OF MOTHERS WITH PREMATURE BABIES DURING THE PANDEMIC PERIOD

In this study, the neurodevelopmental status of premature babies, the level of consciousness of their mothers and the importance of support programs during the pandemic process were examined. Considering that the level of consciousness of mothers may have an effect on the neurodevelopmental process of babies, it was aimed to measure the level of consciousness of mothers about the neurodevelopmental processes of babies, and then to make a neurodevelopmental support program and evaluate its effectiveness, taking into account the effects of the pandemic process in this direction. Mothers who had premature babies between 6-36 months participated in the study. Evaluations were made using quantitative and qualitative tests. It has been observed that preterm infants have difficulties about sensory processes. The neurodevelopmental support program had significant results on the level of consciousness of mothers. Important results have been achieved for reaching, evaluating and following up babies at neurodevelopmental risk.

Keywords: Consciousness Level of Mothers, Neurodevelopment, Neurodevelopmental Support Program, Premature Baby, Mother with Premature Baby

TEŞEKKÜR

Lisan eğitimime başladığım ilk günden Y¼ksek Lisans eğitimimin sonuna kadar her zaman destek olan, sonsuz bilgilerini hiç esirgemeyen, deneyimleri ile her zaman ışık tutan, y¼ksek motivasyonu ile yol g¼steren, sabırla dinleyip değerli vaktini paylaşan ve bundan sonra da elini ¼zerimden hiç çekmeyeceğini bildiğim, başka çalışmalarda tekrar birlikte olabilmeyi dilediğim danışmanım Sayın Prof. Dr. Sevda ASQAROVA'ya,

Y¼ksek Lisans eğitimi boyunca değerli bilgilerini bizimle paylaşan, yeni bakış açıları katan, ¼sk¼dar ¼niversitesi N¼robilim Anabilim Dalının hepsini ayrı ayrı ¼rnek aldığım saygı değer t¼m hocalarına,

Çalışmaya katılan t¼m annelere, minik bebeklerine, katılımcı anneler ile iletişime geebilmemi sağlayan ve bu s¼rete her zaman esneklik g¼steren t¼m danışanlarımın annelerine,

Bilgileri ve sabırları ile desteklerini hiç esirgemedен her zaman yanımda olan Erg. Rumeysa COŐKUN'a, Arş. G¼r. Rohat YAZICI'ya ve bu zorlu s¼reci birlikte atlatırken sağladığı motivasyon ve sunduğu t¼m yardımlar için Erg. İsa K¼R'e,

En son olarak her zaman koşulsuz sevgilerini ve sonsuz desteklerini sunan ellerinden gelen t¼m yardımı yapan, bu g¼nlere gelebilmemi sağlayan canım annem ve babama ve hep yanımda olduğunu bildiğim canım kardeşime,

Sonsuz teőekk¼rlerimi sunarım.

BEYAN FORMU

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, tarafımdan üretildiğini ve Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim



30.06.2021
İrem HAYTA
İmzası

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
BEYAN FORMU	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	x
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Pandemi Döneminde Prematüre Bebeklerin Özellikleri.....	3
2.1.1. Düşük doğum ağırlığı ve prematüre bebek.....	3
2.1.2. Preterm doğumun etyolojisi.....	5
2.1.3. Prematüre Bebeklerin Nörogelişimsel Özellikleri.....	6
2.1.4. Covid-19 ve pandemi sürecinin prematüre bebelere ve ailelerine getirdiği zorluklar	9
2.1.5. Prematüre bebek ve anne arasındaki ilişki.....	10
2.1.6. Prematüre bebelere görülebilecek nörogelişimsel problemler.....	11
2.1.7. Nörogelişimsel destek programı	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
3.1. Araştırmanın Tipi.....	20
3.2. Araştırmanın Modeli.....	20
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	20
3.4. Araştırmanın Evren ve Örnekleme	20
3.5. Veri Toplama Araçları	20

3.5.1. Sosyodemografik form	21
3.5.2. Prematüre bebek sahibi anneler için doğum sonrası süreç hakkında bilgi edinme formu.....	21
3.5.3. Prematüre bebek sahibi anneler için nörogelişimsel kavramlar hakkında bilgi formu.....	22
3.5.4. Bebeklik çağı duyu profili 2	22
3.6. Nörogelişimsel Destek Programı	23
3.7. Bireyler	23
3.8. Verilerin Analizi	24
4. BULGULAR.....	25
4.1. Sosyodemografik Form.....	25
4.2. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu Veri Sonuçları	27
4.3. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu ile Bebeklik Çağı Duyu Profili 2 Formu Sonuçları Karşılaştırılması	29
4.4. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu Veri Analizi	31
4.5. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu Destek Programı Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılması	35
4.6. Bebeklik Çağı Duyu Profili 2	37
5. TARTIŞMA.....	38
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	42
KAYNAKLAR	45
EKLER	49
Ek 1. Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu	50
Ek 2. Özgeçmiş	51
Ek 3. Bebeklik Çağı Duyu Profili 2	52
Ek 4. Sosyo-Demografik Form.....	57

Ek 5. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu	58
--	----



TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1: Sosyodemografik Bilgi Dağılımı.....	26
Tablo 2: Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu Verilerin Dağılımı.....	28
Tablo 3: Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu ile Bebeklik Çağı Duyu Profili 2 Formu Sonuçları Karşılaştırılması....	30
Tablo 4: Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu Verilerin Dağılımı (Öncesi).....	32
Tablo 5: Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu Verilerin Dağılımı (Sonrası).....	34
Tablo 6: Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu Destek Programı Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılması.....	36
Tablo 7: Bebeklik Çağı Duyu Profili 2.....	37

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1: Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu Veri Sonuçları.....	27
Şekil 2: Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu Alt Kategori Dağılımı.....	29
Şekil 3: Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu Destek Programı Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılması.....	35



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BÇDP	: Bebeklik Çağı Duyu Profili
ÇDDA	: Çok Düşük Doğum Ağırlığı
DDA	: Düşük Doğum Ağırlığı
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
YYBÜ	: Yeni Doğan Yoğun Bakım Ünitesi

1.GİRİŞ

Preterm doğum, hayatta kalan bebekler arasında nörogelişimsel bozuklukların sıklığı ile birlikte yüksek insidansı nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (Rogers ve ark., 2018).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre her yıl yaklaşık 15 milyon prematüre bebek doğmaktadır ve tüm doğumların %15-20'si düşük doğum ağırlığı (DDA) ile doğmaktadır. Bebekler ne kadar erken ve ne kadar DDA ile doğarlar ise gelişim üzerine yaşayabilecekleri zorlukların riskleri artmaktadır (Cavazzola ve ark., 2020). Doğumdan sonraki ilk haftalar bebekler için kritik bir dönemdir, prematüre bebeğinin duyuşsal gelişimi ve davranışı, yenidoğan yoğun bakım ünitesinin (YYBÜ) stresli ortamı ve daha sonraki nörogelişimi etkileyebilecek olan çevredeki faktörlerden olumsuz yönde etkilenir. Motor gecikmeler, genel bilişsel bozulmalar, görsel algı sorunları, yürütücü işlev bozuklukları ve öğrenme güçlükleri gibi komplikasyonlar, davranışsal problemler ve dikkat güçlükleri özellikle prematüre doğan çocuklar açısından artmış bir risk göstermektedir (Vandormael ve ark., 2019).

Bu bebekler için hayatta kalma oranları, perinatal ve neonatal bakımdaki gelişmeler nedeniyle çarpıcı biçimde iyileşmiştir. Mortalitedeki bu iyileşmenin aksine, uzun vadeli nörogelişimsel sonuçlarda iyileşme olmamıştır ve erken doğum çocuklarda nörolojik yetersizliklerin önde gelen nedeni olmaya devam etmektedir. Hayatta kalan bu erken doğmuş çocuklar bir dizi nörogelişimsel ve nörodavranışsal zorluklarla karşı karşıyadır ve %30'dan fazlası birden fazla nörogelişimsel alanda bozulmalar yaşar. Çok erken doğan çocuklar tipik olarak orantısız riskle karşı karşıyadır ve en erken doğan bebekler en yüksek gelişimsel yetersizlik oranlarıyla karşı karşıyadır. (Rogers ve ark., 2018)

Son araştırmalar, nadiren yıkıcı beyin hasarı gelişen geç pretem bebeklerin bile daha yüksek bilişsel işlev bozuklukları geliştirme riskinin yüksek olduğu gösterilmiştir. Preterm doğumla ilgili bilişsel işlev bozukluğunun, çok preterm doğmuş bebeklerde ciddi beyin hasarından geç pretem doğmuş bebeklerde daha hafif yaralanmaya kadar uzanan bir süreklilik olduğunu gösterilmiştir (Iwata ve ark., 2021).

Preterm bebeklerin anneleriyle arasındaki iletişim şekilleri ile zamanında doğmuş bebeklerin anneleriyle arasındaki iletişim şekilleri karşılaştırıldığında ikisinin arasında bazı farklılıklar gösterilmiştir. Bu farkın; bebeğin immatüritesine, prematüre bebeğin annesinden erken ayrılmasına ve annenin perinatal süreçte yaşadığı travmatik stres ve duygusal deneyimleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (Eras ve ark., 2011).

Prematüre bebeklerin nörogelişimsel problemlerinin ileride hayatlarının birçok alanını etkileyecektir. Prematüre bebeklerin sinir sisteminin gelişimi için çok kritik olan erken dönemleri COVID-19'dan kaynaklı pandemi sürecine denk gelen bebekler ve anneleri bu süreçten olumsuz etkilenmiştir. Bu çalışmada pandemi etkilerinden dolayı bu sürecin en verimli şekilde geçmesi amaçlanmıştır. Annelerin bilinçlilik seviyesinin bebeklerin nörogelişimsel sürecine etkisinin olabileceğini düşünerek, annelerin bebeklerin nörogelişimsel süreçleri hakkındaki bilinç seviyelerini ölçmek ve bu doğrultuda bir nörogelişimsel destek programı yapmak ve etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Pandemi Döneminde Prematüre Bebeklerin Özellikleri

2.1.1. Düşük doğum ağırlığı ve prematüre bebek

“ WHO, gebelik yaşı 37 haftadan az olan yeni doğan bebekleri prematüre olarak tanımlamaktadır. Her yıl 15 milyon prematüre bebek doğduğu tahmin edilmektedir. Dünya doğumlarının % 15 ila 20'sinin DDA olduğunu tahmin etmektedir. 1.000 ila 1.499 gram arasındaki bebeklere çok düşük doğum ağırlığı (ÇDDA) kategorisi verilir ve doğum ağırlığı ne kadar düşükse, motor gelişim üzerindeki sekeller ve yansımaları o kadar yüksek olur.”

Bebeklerin motor gelişimindeki risk, gebelik yaşı ve doğum ağırlığı ne kadar düşükse riskte orantılı olarak o kadar yüksektir. Bu faktörler ilk aylardan itibaren motor beceriler üzerinde olumsuz etki yapabilmektedir ve bu etkiler çocuklarda ilerleyen yaşlara kadar uzayabilir. ÇDDA ile doğan prematüre bebekler, bebeklikten çocukluk çağına kadar uzanan dönemde çeşitli alanlarda sorunlarla karşılaşabilirler. Bu probleme odaklanan müdahale programları, çocukların motor performansını ve uzun dönemde bilişsel yeteneklerini destekleyebilir (Cavazzola ve ark., 2020).

Preterm doğum gebeliğin 37. Haftasından önce oluşan doğumlar olarak kabul edilmektedir. Erken doğumlar yenidoğan ölümlerinin birinci sebebidir (Blencowe ve ark., 2012). 20. yüzyılın ikinci yarısında, dünya çapında preterm doğum oranında düşündürücü bir artış meydana gelmiştir. Anne olma yaşındaki ortalama artış, yardımcı üreme teknolojilerinin daha sık kullanımı, infertiliteye bağlı olmayan çoğul gebeliklerde artış ve sezeryandoğum oranlarının artması gibi faktörlerin artan preterm doğum oranını etkilediği düşünülmektedir.

Preterm doğumların derecelendirmesi çok erken <28 hafta, erken 28- 31 hafta (+6 hafta) ve orta 31-33 hafta (+6 hafta), geç preterm 34-36 hafta (+6 hafta) şeklindedir. Erken doğumların çoğunu geç preterm doğumlar oluşturmaktadır. Tüm doğumların %8'ini geç preterm dopumlar oluşturmaktadır (Frey ve Klebanoff, 2016).

Neonatoloji bilim alanındaki gelişmeler ve tedavi politikalarındaki değişiklikler ile birlikte perinatal mortalite özellikle gelişmiş ülkelerde dikkat çekecek şekilde azalmış, ÇDDA bebeklerin yaşam oranları %50'den %85'e yükselmiştir (Eras ve ark., 2011). Uzun vadede, preterm doğum nörogelişimsel sonucu etkileyebilir ve yetişkinlikte daha yüksek kronik hastalık riski ile ilişkilidir (Dehaene ve ark., 2020).

Özellikle doğumdan sonraki ilk haftalarda, prematüre bebeğinin duyuşsal gelişimi ve davranışı, yenidoğan özellikleri ve morbiditeleri, YYBÜ'nin stresli ortamı ve daha sonraki nörogelişimi etkileyebilecek olan sosyal faktörlerden olumsuz yönde etkilenir. Motor gecikmeler, genel bilişsel bozulmalar, görsel algı sorunları, yürütücü işlev bozuklukları ve öğrenme güçlükleri gibi komplikasyonlar, davranışsal problemler ve dikkat güçlükleri özellikle prematüre doğan çocuklar açısından artmış bir risk göstermektedir (Vandormael ve ark., 2019).

“ WHO, 2500 gr'ın altındaki doğum ağırlığını DDA olarak tanımlamıştır. DDA, dünya çapında hala önemli bir halk sağlığı sorunudur ve buna bir dizi kısa ve uzun vadeli sonuçlar eşlik etmektedir. Genel olarak, dünya çapındaki tüm yenidoğanların %15 ila %20'sinin, yılda 20 milyondan fazla doğumu temsil eden DDA'ya sahip olduğu tahmin edilmektedir. Hedef, 2025 yılına kadar 2.500 g'ın altında doğan bebeklerin sayısında %30'luk bir azalma sağlamaktır. Bunun için 2012 ile 2025 arasında yılda %3,9 oranında bir azalma ve DDA ile doğan bebek sayısına yaklaşık 20 milyondan yaklaşık 14 milyona bebek sayısına bir azalma gerekecektir.” (Asadian ve ark., 2019).

DDA ile doğumun nedenleri toplumlardan toplumlara farklı etkenler daha önemli olabilmektedir. Fakat en sıklıkla görülen etkenler adölesan gebelik, ileri anne yaşı, sigara kullanımı, alkol ve uyuşturucu kullanımı, kafein kullanım oranı, ırk (, bazı hastalıkların belli ırklarda daha fazla görülmesi, meternal enfeksiyonlar ve psikososyal farklılıklar), iki doğum arasında geçen süre, sosyo-ekonomik düzey, doğum öncesi bakım, anne boyu, kan basıncı, annenin daha önce DDA bebek doğurma öyküsü, gebelikte kilo alımı, annenin vücut kitle indeksi şeklindedir (Özgen ve Şahin, 2016).

Anne rahmindeki embriyo, amniyotik sıvıdan sürekli olarak hafif uyarılara maruz kalmaktadır. Prematüre ve DDA ile doğan bebeklerin doğumundan sonra, yer değiştirme ve hareketin neden olduğu yoğun uyarılara bebek maruz kalmaktadır. Prematüre ve DDA ile doğan bebeklerin fizyoloji açısından kritik durumda olduğu göz önüne alındığında, uyku bakımı, düzenli ve günlük bakım ve değerlendirilmesi, ağrı

yönetimi, sağlıklı bir bebek bakımı olmak üzere beş gelişimsel bakım alanı kontrol edilerek bakım ortamı hazırlanması oldukça önemlidir. Sonraki dönemde prematüre ve DDA ile doğan bebekler için alınacak destek programlarında çevre ve aile merkezli bakım ön plandadır (Asadian ve ark., 2019).

2.1.2. Preterm doğumun etyolojisi

Prematürelilik hem çocuk hem de ebeveynleri için istisnai bir durumdur, çünkü biyolojik, çevresel ve sosyal birçok etkiden anlaşılması gereken gelişimsel bozukluklar karşısında çeşitli savunmasızlık faktörlerinde bir artış anlamına gelir (Mellier, 1999).

Preterm doğum klinik uygulamalarda, kamuda ve araştırmalarda genellikle tek bir sonuç olarak kabul edilir. Ancak gerçeğe bakıldığında kadınlar arasında farklılık gösteren çok sayıda biyolojik mekanizmanın preterm doğuma sebep olduğu düşünülmektedir. Erken doğum etiyolojisi multifaktöriyeldir. Farklı patofizyolojik mekanizmalar, klinik olarak erken doğum eylemi ve servikal dilatasyon olarak kendini göstermektedir. Bu etiyolojik sebepler, yapılan önemli çalışmalara rağmen tam olarak anlaşılammıştır. Buna karşılık, preterm doğum için fazla sayıda risk faktörü vardır. Bu risk faktörleri;

- ailede erken doğum öyküsü
- düşük sosyo-ekonomik durum
- düşük eğitim düzeyi
- anne yaşı (düşük ve yüksek)
- stres
- depresyon
- tütün kullanımı
- düşük anne vücut kitle indeksi,
- enfeksiyonlar (genitoüriner veya ekstragenital)
- periodontal hastalık
- rahim anomalileri
- üreme tarihi
- önceki erken doğum

- önceki ölü doğum
- kürtaj
- mevcut gebelik özellikleri
- vajinal kanama
- yardımcı üreme teknolojilerinin kullanımı
- çoğul gebelik
- polihidramnios
- kısa servikal uzunluk

Preterm doğum, bakteriyel inflamasyon, desidual kanama, vasküler hastalık, desidual yaşlanma, bozulmuş maternofetal immün tolerans, “fonksiyonel” progesteron geri çekilmesi veya miyometriyumun aşırı gerilmesi ile ilişkili olabilir. Tüm preterm doğumların yaklaşık üçte ikisi, erken membran yırtılması olan veya olmayan erken doğum nedeniyle meydana gelir. (Berger ve ark., 2019; Frey ve Klebanoff, 2016).

2.1.3. Prematüre Bebeklerin Nörogelişimsel Özellikleri

“WHO’nun 1980 yılındaki ‘engellilik’ tanımına göre, ÇDDA ile doğan bebeklerde yapılan uzun dönem çalışmalarda engellilik insidansının %15-25 seviyesinde olduğu, %5-10’unda serebral hareket bozukluğu geliştiği bildirilmiştir. Bu bebeklerin %50’ sinden fazlasında dikkat eksikliği-hiperaktivite, görme sorunları, öğrenme güçlükleri, dil, duygusal ve sosyal alanlarda gelişimsel gecikme gibi gelişimsel sorunlar görüldüğü belirtilmektedir. Bu çocukların 8 yaş civarında yaklaşık %50’sinin çeşitli seviyelerde ek eğitim desteğine, %20’den fazlasının ise kişisel bakım desteğine ihtiyaç duydukları vurgulanmaktadır. Çeşitli alanlarda yetersizliği olan bebeklerin ve çocukların sayılarının artması hem ailelerini olumsuz etkilemekte hem de okulda, evde ve çalışma alanlarındaki destekler için ilave kaynaklar gerektirmektedir” (Eras ve ark., 2011). YYBÜ’de geçen süre, hastaneye yatış ve hastane ortamına maruz kalma gibi etkenlerin gelişimsel gecikmelerle ilişkili olduğu ve 6 aya kadar çocukların motor gelişimini doğrudan etkilediği belirtilmektedir. Hastane ortamının özelliklerine bağlı olarak bebeğin hem duygusal hem de motor uyaranlardan yoksun bırakılması motor gelişimi etkilemektedir (Cavazzola ve ark., 2020).

Biyolojik ve psikososyal faktörlerin birlikte hareket ederek preterm doğumun çocuk gelişimi üzerine olan etkilerini hafiflettiğini veya ağırlaştırdığı görülmektedir. Preterm doğmuş çocuklar ve ergenler, majör motor ve bilişsel engellerin yokluğunda davranışsal, sosyal ve akademik sorunlarla karşılaşabilirler, bu durum desteğe ve özel bakıma ihtiyaçla sonuçlanır. Akademik yaşamdaki performansta ve günlük yaşamın diğer yönlerindeki yaşanan zorluklar sıklıkla artar veya preterm doğan çocuklar büyüdükçe ve ortaokul seviyesine ulaştıkça ortaya çıkar (O'Brien ve ark., 1995; Wehrle ve ark., 2016).

Çok erken doğmuş veya ÇDDA ile doğan çocuklarda sıklıkla kalıcı motor bozukluk (kaba motor, ince motor) veya gecikmeler, algısal motor becerilerde bozulma alanları görülmektedir. Bazı kesitsel kanıtlar, prematüre çocukların ilk motor becerilerdeki gecikmeleri ilkokul ve erken çocukluk akranların gerisinde kalmaya başladıklarında göstermektedir. Bu durum ergenlik döneminde devam etmektedir. Preterm veya ÇDDA ile doğan bebeklerin zorluk yaşadığı ikinci bir alan bilişsel alandır. Ampirik çalışmalar, prematüre çocukların, seçici dikkat ve sürekli dikkat dahil olmak üzere, gelişimsel gecikmeler veya dikkat eksiklikleri gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu problemler prematüre bebekler için zaten çok küçük yaşta mevcuttur ve çocuklukta devam eder. Çok sayıda çalışma, prematüre çocukların yürütücü işlev görevlerinde ve özellikle görsel-uzaysal çalışma belleğini değerlendiren görevlerde zamanında doğan çocuklardan daha kötü performans gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu etkiler ergenlik döneminde de görülmeye devam edebilir. Preterm veya ÇDDA ile doğan çocukların terapötik ve destek müdahaleleri alma olasılığı zamanında doğan çocuklara göre daha yüksektir. Preterm doğmuş veya ÇDDA ile doğan genç yetişkinler ile yapılan araştırmalar, yanıt inhibisyonu ve zihinsel esneklik içeren yürütücü işlev görevlerinde bozulma göstermeye devam ettikleri görülmektedir. Ayrıca, preterm doğan genç yetişkinler genellikle daha düşük eğitim seviyesine, daha düşük gelir seviyesine sahiptir ve sosyal yardımı alma olasılıkları daha yüksektir. Bu nedenle, preterm veya ÇDDA ile doğan çocukların genellikle genç yaşta hem motor hem de bilişsel alanlarda bozulmalar sergilediği ve bu zorluklar çok küçük yaşlarda kendilerini belli etmektedir. Zorlukların yaygın olarak birlikte ortaya çıkmaktadır, motor zorluklar, bilişsel veya davranışsal zorluklardan bağımsız olarak da ortaya çıkabilmektedir. (Bettge ve ark., 2014; Nosarti ve ark., 2007; Oudgenoeg-Paz ve ark., 2017; Reuner ve ark., 2009).

ÇDDA bebekler ile yapılan uzun süreli takip çalışmalarında, ÇDDA ile doğan bebeklerin genç yetişkinlik döneminde normal doğum ağırlıklı akranlarına göre yüksek eğitime devam etme imkanlarının önemli ölçüde daha düşük olduğunu gösterilmiştir. Bilimsel çalışmalarda, zamanında doğan çocuklara kıyasla preterm doğumlu çocuklarda daha yüksek derecede dil ve sosyal iletişim sorunları bulunmuştur. Çok erken doğmuş prematüre bebeklerde bildirilen kötü nörogelişimsel sonuçlara ek olarak, son araştırmalar, nadiren yıkıcı beyin hasarı gelişen geç preterm doğmuş bebeklerin bile daha yüksek bilişsel işlev bozuklukları geliştirme riskinin yüksek olduğu gösterilmiştir. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, otizm spektrum bozuklukları ve öğrenme güçlükleri gibi bulgular, erken doğumla ilgili bilişsel işlev bozukluğunun, çok preterm doğmuş bebeklerde ciddi beyin hasarından geç preterm doğmuş bebeklerde daha hafif yaralanmaya kadar uzanan bir süreklilik olduğunu göstermektedir. İfade edici dil, alıcı dil, kelime alma ve kısa süreli işitsel bellekte eksiklikler bulunmuştur. (Iwata ve ark., 2021; Vandormael ve ark., 2019).

Preterm doğan ve DDA ile doğan çocuklarda gözlenen bilişsel zorluklar, erken gelişimden kaynaklanan gelişimsel bir döngünün sonucudur. Bozulmuş veya ciddi şekilde gecikmiş motor beceriler sebebiyle, prematüre bebeklerin diğer bebekler gibi çevrelerini her zaman keşfedemeyebileceklerini ve çevreleriyle etkileşime giremeyecekleri öne sürülmektedir. Bu ilk eksiklikler ve gecikmeler sonucunda bir dizi etki yoluyla, yaşamın ilerleyen dönemlerinde bilişsel gecikmelere yol açabilmektedir. Bilişin bu yerleşik doğası, erken dönemdeki motor gecikmeler ve bozukluklar ile daha sonraki bilişsel bozukluklar arasındaki bağlantıların spesifik olduğu ve tüm motor becerilerin tüm bilişsel becerilerle ilişkili olmayacaktır. Ayrıca, diğer faktörler de bu durumu etkileyebilir ve bağı zayıflatabilir veya güçlendirebilir. Öte yandan, diğer teoriler, preterm doğan veya DDA ile doğan çocuklarda çoklu alanlardaki eksikliklerin birlikte ortaya çıkmasının genel bir bozuklukla bağlantılı olduğunu düşünmektedir. Bu genel bozulma, küresel beyin gelişiminin bozulmasından veya ince beyaz cevher değişikliklerinden kaynaklanabilmektedir. Bu hassas değişiklikler, daha sonra genel zeka, yönetici işlevler, dikkat ve motor beceriler dâhil olmak üzere çok çeşitli alanlardaki işlev bozukluğu ile ilişkili beyin gelişimi ile ilgili olabilir. Böyle bir genel bozulma teorisi, bu çocukların bilişsel işleyişin tüm alanlarında bir dereceye kadar bozulacağını öngörmektedir. Bozulmanın şiddeti, beyin hasarının ciddiyetine göre değişebilmektedir. Bu sebeple, bu perspektiften, erken dönemdeki motor bozuklukların,

ortak kaynakları nedeniyle daha sonraki bilişsel bozulmanın tüm yönleriyle bağlantılı olması beklenmektedir. Motor ve bilişsel gelişim arasındaki uzunlamasına ilişki, bu alanlar arasındaki erken kesitsel ilişkiler ve altta yatan beyin hasarı ile açıklanabilir. (Oudgenoeg-Paz ve ark., 2017; Wolke ve Meyer, 1999; Wolke ve ark., 2008).

2.1.4. Covid-19 ve pandemi sürecinin prematüre bebeklere ve ailelerine getirdiği zorluklar

“İlk olarak 31 Aralık 2019'da Çin'in Vuhan kentinde WHO'ya nedeni bilinmeyen bir pnömoni salgını bildirildi. Daha sonra solunum yolu enfeksiyonunun yeni bir koronavirüs şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2'nin neden olduğu tespit edildi. SARS CoV-2 koronavirüs hastalığı (COVID-19), hastalığı tanımlamak için verilen terimdir.” O tarihten itibaren, dünyadaki birçok ülkeye hızlı bir şekilde yayıldı ve 11 Mart 2020'de WHO tarafından resmi olarak "pandemi" ilan edildi.

COVID-19 pozitif tanısı olan hastaların kabullerindeki ani artış, tüm hizmetleri zorlamaktadır ve rehabilitasyon vaka yükü yönetimini etkiledi. Virüs bulaşmış personelle ilgili olarak, karantina ve daha iyi olana kadar evde kalma talimatlarını takiben personel sıkıntısı arttı. Hastanede yatan hastaları destekleyen veya bakımını üstlenen klinisyenler ve sağlık çalışanları için tanımlanmış ciddi sağlık riskleri vardır. Virüs bulaşma riski nedeniyle aile üyeleriyle temas kuramayan hastaları tedavi eden ve destekleyen personel için psikolojik ve duygusal zorluklar olduğu kabul edilmiştir. Destek programlarına ihtiyaç duyanlar evde tek başına kendilerini izlemek ve belirsiz bir süre ertelemek durumunda kaldılar (Sakel ve ark. 2020).

Karantina sırasında eğitim ve destek hizmetlerinin askıya alınması, otizm spektrum bozukluğu, psikomotor gecikmeler ve diğer nörogelişimsel engelliler de dahil olmak üzere özel sağlık bakımı ihtiyacı olan çocukların ebeveynlerinin üzerindeki yükü artırdı. Bu bağlamda, ebeveynler yerel hizmetlere ve sağlık uzmanlarına doğrudan erişim olmaksızın 24 saat bakım sağlamak zorunda kaldı. Aile merkezli bakımın sürekliliğini sağlamak, karantina sırasında kilit bir öncelik oluşturdu. Sosyal mesafe, özellikle terapistlere fiziksel etkileşime ihtiyaç duyduklarında, destek müdahalelerini önemli ölçüde etkileyebilir. Tele-sağlık çözümlerinin bu bağlamda çok değerli olduğu bildirilmiştir. Önceki araştırmalar, uzaktan danışmaların yakınlığı iletebileceğini ve bakım kalitesini korurken ebeveynlerin sorunları anlamalarına yardımcı olabileceğini göstermiştir. Uzmanlar ve ebeveynler, psikomotor gecikmeleri veya zihinsel engelleri

olan çocuklara pandemiye açıklamaya yardımcı olabilecek araçları paylaşmak ve birlikte oluşturmak için tele-sağlığı da kullanabilir. Çocuk rehabilitasyonuna yönelik tele-sağlık yaklaşımları, ebeveynler üzerindeki duygusal yükü de azaltabilir ve çocuk destek programlarının sonuçlarını destekleyebilir. Ek olarak uzaktan rehabilitasyon müdahaleleri ile bakım ve desteğin sürekliliğini sağlayan bir acil durum programının, sınırlı pratik zorluklarla birlikte hem çocuk hem de ebeveyn refahı için faydalı olabileceğini görülmüştür. Çocuk rehabilitasyonu için tele-sağlık çözümler acil koşullarında avantajlı olabilmektedir (Provenzi ve ark., 2020).

2.1.5. Prematüre bebek ve anne arasındaki ilişki

Preterm ile zamanında doğan bebekleri karşılaştıran çalışmalar, preterm bebeklerde otonomik matürasyonda bir gecikme bulmuştur fakat bu gecikmenin sebebi anne ile ilişkilerin kesintiye uğraması mı yoksa daha fazlası mı bilinmemektedir (Thiriez ve ark., 2015).

Preterm bebeklerin anneleriyle arasındaki iletişim şekilleri ile zamanında doğmuş bebeklerin anneleriyle arasındaki iletişim şekilleri arasında bazı farklılıklar belirlenmiştir. Bu farkın; bebeğin immatüritesine, prematüre bebeğin annesinden erken ayrılmasına ve annenin perinatal süreçte yaşadığı travmatik stres ve duygusal deneyimleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Preterm bebeklerin zamanında doğan bebeklere göre daha az seviyede uyanık, aktif, dikkatli, uyumlu oldukları ve etkileşime daha az cevap verdikleri, annelerinin ise daha aktif, zorlayıcı, uyarıcı, bebeklerinin ihtiyaçlarına daha az duyarlı, bebekleri ile daha mesafeli ve kontrolcü davranışlar sergiledikleri belirtilmektedir. Annelerin bu şekildeki tutumları genellikle 18 ay civarında düzelmekle birlikte çocukların anneleriyle ilişkide daha pasif, keyifsiz ve zorlayıcı olmaya devam ettikleri bildirilmektedir. Annenin preterm doğumun yarattığı koşullara alışma yeteneği ve erken oluşturulan anne-bebek ilişkisinin kalitesinin bebeğin daha ilerideki dönemlerde becerileri ve gelişimi açısından kritik önem taşıdığı düşünülmektedir. Çalışmalar anne-bebek etkileşiminin kalitesini ve çocuğun ilerleyen dönemdeki gelişimini preterm doğumun olumsuz açıdan etkilediği de gösterilmiştir. Olumlu ve erken anne-bebek etkileşiminin, 1 yaşta anne ile bebeğin daha güvenli bir ilişki kurmasını, okul öncesi dönemdeki davranış sorunlarının oranını azalttığı ve okul döneminde bilişsel gelişimi olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Yenidoğan yoğun

bakım uygulamalarının ve girişimlerinin artırılması, geliştirilmesi erken dönemde olumlu anne- bebek iletişiminin ve etkileşiminin kurulmasına yardımcı olmaktadır. Böylece annenin özgüveni, bebeğin verdiği tepkileri yorumlamadaki becerisi ve bebeğin davranışlarına uygun olacak cevapları verme becerisi arttırılmaktadır (Eras ve ark., 2011).

Beyin olgunlaşmasında aksonlar, glial hücreler, oligodendrositler ve nöronlar da beyaz maddede hızla gelişmektedir. Erken doğmuş bebekler, özellikle DDA ile doğanlar, yüksek beyin hasarı oranlarına sahiptir, bu durum gelişen hücre tiplerinin savunmasızlığını yansıtır. Preterm yenidoğanlar, doğuştan doğan bebeklerle karşılaştırıldığında beyin büyüklüğünün, yapısının, bağlantısının ve işlevinin değişmesine yansıyan bozulmuş beyin olgunlaşmasına dair belirtilere de sahiptir (Cormack ve ark., 2019).

Yaşamın ilk yılında alıcı dilin gelişimi çok kritiktir. Bu dönemde bebek ana dilini anlamayı ve buna göre nasıl tepki vereceğini öğrenecektir. Bu gelişimin ön koşulu, bebeğin ortamındaki dil teklifleri ve doğru işleyen bir işitme organıdır. Bebeğin konuşmayı anlaması ve üretebilmesi için annesini dinlemesi gerekir. Seslendirme, göz hareketleri/bakışlar, jestler ve anne ile paylaşılan dikkat gibi dil öncesi beceriler bu sürecin önemli bir bölümüdür. Bebek, yaşamın ilk aylarında göz teması kurarak, gülümseyerek, ses çıkararak bebek-anne ilişkisi kurar. Bu beceri fonolojik gelişim sırasında önemlidir. Bu nedenle, bebekler gelişimin erken dönemlerinde zengin bir işitsel ve görsel ortamdan yararlanır. Ancak, YYBÜ'de kalan preterm doğumlu bebekler için tam zamanlı ortamdaki anne varlığı ve konuşma teklifleri her zaman bu şekilde değildir. YYBÜ'de uzun süreli ayrılıklar nedeniyle, ebeveynlerle erken sosyal iletişimdeki problemler, bebek ve anne arasındaki iletişim üzerinde olumsuz durumlar doğurabilir (Vandormael ve ark., 2019).

2.1.6. Prematüre bebeklerde görülebilecek nörogelişimsel problemler

Preterm doğum, çocuk gelişimi için bir risk faktörüdür ve gelecekte okul zorluklarına, davranış problemlerine ve daha kötü motor becerilerin sebebi olabilir. Preterm doğuma ile birlikte diğer biyolojik ve çevresel koşullar bu bebeklerin performansında etken olabilir. Erken dönemdeki motor beceriler ile ilerleyen

dönemdeki bilişsel gelişim arasında bir bağlantı olduğu savunuluyor. Premaüre çocuklar daha sonraki yaşamlarında gelişimsel gecikme riski altındadır. Gecikmenin iki temel alanı bilişsel ve motor işlevselliktir ve yapılan çok sayıda çalışmada, preterm veya DDA ile doğan çocuklarda motor ve bilişsel bozukluklar arasında kesitsel korelasyonlar bildirilmiştir. Bu nedenle, 32 haftadan erken doğan çocuklar, genellikle ergenlik ve yetişkinliğe kadar devam edebilecek daha yüksek motor ve nörolojik bozukluk gösterirler ve bu nedenle bu bireysel bir süreç olduğundan bu popülasyonun gelişimini takip etmek gerekir. Ayrıca, motor davranışın prematüre bebeklerin gelişiminde en çok etkilenen alan olduğunu, çünkü genellikle olgunlaşmamış motor ve beyin sistemleri olması ve bu da iyi postüral kontrol geliştirme becerisini engelleyebileceğini belirtilmektedir (Cavazzola ve ark., 2020; Oudgenoeg-Paz ve ark., 2017).

Tedavideki ve bakım kalitesindeki gelişmeler ile birlikte preterm doğumdan kurtulan yenidoğanların sayısı kademeli olarak artmıştır, ancak bu artan sağkalım aynı zamanda artan olumsuz gelişimsel sonuç oranıyla ilgili sorunları da ortaya çıkarmıştır (Thiriez ve ark., 2015).

Prematüre bebeklerin, zamanında doğan bebeklerle karşılaştırıldıklarında nörolojik ve gelişimsel engellilikler de dahil olmak üzere uzun vadeli morbidite oranları daha yüksektir (Marlow ve ark., 2005). Prematüre bebeklerin organizasyon sistemlerinin tam olarak gelişmemiş olması ve gelişimi için uygun şartların olmadığı dış ortama geçmeleri sebebiyle özellikle çevresel uyaranlara en fazla duyarlı oldukları dönemde YYBÜ'de ilk günler/ haftalarda yoğun stres yaşarlar. Prematüre bebeklerde nörolojik ve gelişimsel sorunlar intrakranial kanama, sepsis, retinopati, nekrotizan enterokolit gibi prematüriteye bağlı sorunlara ek olarak YYBÜ'de ve taburculuğun ardından bebeklerin yaşadıkları yoğun stres ile de ilişkilendirilmektedir. Radyolojik ve immünohistokimyasal yöntemlerle stresin beyinin yapısını etkilediği gösterilmiştir. Preterm doğumun ardından preterm bebek daha beyin matürasyonunun kritik bir döneminde iken beyin gelişimi için doğal çevre olan karanlık, sıcak, sakin, sessiz, sıvı ile dolu anne rahminden ayrılarak gürültülü, hareketli ve parlak ışıklı YYBÜ'ye yerleştirilir. Preterm bebekler; organizasyon sistemlerinin daha gelişimini tamamlamamış olması ve gelişimi için uygun şartlarda olmayan dış ortama geçiş yapmaları sebebi ile yoğun stres yaşarlar. Bu stres ve YYBÜ'deki parlak ışıklar, gürültü, sıkça uygulanan girişimlerin getirdiği duyuşal deneyimlerin prematüre bebeğin beyindeki hücre göçü, sinaptogenez, myelinizasyon ve organizasyon yapılarının

gelişimini olumsuz yönde etkilediği, düzenini bozduğu düşünülmektedir (Eras ve ark., 2011).

DDA bebeklerin nörogelişimsel gerilik için yüksek riskleri vardır. Bu risk, 32 ila 37 haftalık doğan bebeklerde belirgin şekilde mevcut olduğu belirlenmiştir. Günümüzde YYBÜ 'nin başarı kistaslarından birisi olarak bebeklerin nörogelişimsel sonuçları olduğu kabul edilmektedir. Nörogelişimsel geriliğin erken belirlenmesi yapılacak girişimlerin olumlu etkisini artıracacağı bilinmektedir (Bülbul ve ark., 2020).

Prematüre bebeklerin çoğu duyuşsal, motor veya diğer birçoğ bozukluktan fazla etkilenmeden atlatabilir ancak uzun vadeli bilişsel, akademik ve davranışsal problemler açısından yüksek risk altındadırlar. Risk altında olanlar, zamanında doğmuş akranlarıyla karşılaştığında sosyal problemler yaşayabilirler. Büyük risk altındaki bebeklerin mümkün olan en erken teşhisi, erken müdahale ve mevcut kaynakların etkin kullanımı için fırsat sağlayacaktır. Çoğu çalışma, zekâ geriliği olan veya olmayan serebral palsi gibi ciddi sekellere odaklanmıştır. Okuldaki bilişsel performans eksiklikleri, dil becerilerindeki gecikmeler, görsel-mekansal veya algısal sorunlar, dikkat bozukluğu, davranışsal problemler ve öğrenme güçlükleri de tanımlanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, riskin erken tanımlanmasında yeni bir yön, yani erken otonom disfonksiyonun çocukluktaki nöromotor sonucuna yansıtılabileceğini göstermektedir. (Thiriez ve ark., 2015).

Yürütücü işlevleri yani çalışma belleği, bilişsel esneklik, sözel akıcılık ve planlama gibi üst düzey bilişsel süreçler de sıklıkla preterm doğan çocuklarda ve ergenlerde bozulmaktadır. Daha da önemlisi, bu yürütücü işlevlerin çok erken doğan çocuk ve ergenlerin sıklıkla karşılaştığı sosyal, davranışsal ve akademik zorlukların gelişiminde rol oynadığı gösterilmiştir. Prematüre çocuk ortaöğretime seviyesine ulaştığında, kişisel özerklik, bağımsızlık ve planlama sorumlulukları arttıkça hem evde hem de okulda yürütücü işlevlerine yönelik artan destek talepleri de birlikte geldiği görülmektedir. Bu nedenle, preterm doğan çocuklarda ve ergenlerde akademik ve diğer problemlerin artan sıklığının, bu yaş döneminde yürütücü işlevlerine yüklenen artan taleplerle ilişkili olduğu ve bu nedenle çok erken doğmuş çocukların bu artışlarla başa çıkmada zorluk yaşayabileceği varsayılabılır. Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme çalışmalarında preterm doğan çocuklarda, ergenlerde ve yetişkinlerde spesifik yürütücü işlevlerin altında yatan nöronal ağlarda değişen aktivasyon

paternlerini bildirmiştir ve bu değişiklikler yalnızca görev talepleri yüksek olduğu zaman ortaya çıkmaktadır (Wehrle ve ark., 2016).

Prematüre, beyin hacminin değişmesi gibi optimal olmayan beyin gelişimi riskini de artırır. Eşdeğer yaştaki beyin hacimlerinin gelişimsel sonucu öngördüğü gösterilmiştir ve daha sonraki yaşlarda değerlendirilen ciltlerin, erken doğmuş çocuklarda ve ergenlerde sosyal yeterliliğin bazı yönleri dahil olmak üzere çeşitli gelişimsel alanlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Aynı yaşta daha küçük hipokampal hacmin, çok erken doğan kızlarda 5 yaşındaki akran sorunları ve daha zayıf genel sosyal-duygusal gelişim ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Rogers ve ark., 2012). 7-13 yaş arası çok erken doğmuş deneklerde, azalmış sağ medial prefrontal hacim, daha zayıf sosyo-davranışsal yeteneklerle ilişkilendirilmiştir (Urbain, Sato, Hammill, Duerden ve Taylor, 2019). Fusiform girusta artan gri cevher hacmi, çok erken doğmuş ergenlerde sosyal olgunlaşmamışlıkla (Healy ve ark., 2013) ve 15 ve 19 yaşlarında çok düşük psikososyal işleyişe sahip daha küçük serebellar hacimlerle ilişkilendirilmiştir. doğum ağırlığı denekleri (Botellero ve diğerleri, 2016).

Bölgesel beyin hacimlerinin erken ergenlik döneminde çok preterm grupta duygusal yalnızlık, dürtüsellik ve rahatsızlık ile bağlantılı olduğu belirtilmiştir. Aynı yaş grubunda daha küçük hipokampal hacimlerin, çok erken doğan kız çocuklarda 5 yaşında akranları ile zorluklar ve daha zayıf sosyo-duygusal gelişim için öncü bir durum olduğu gösterilmiştir. Daha küçük hipokampal hacimler ile daha fazla duygusal yalnızlık deneyimi arasında daha sonra çocukluk döneminde de bir ilişki bulunduğu gösterilmiştir. Parietal korteksin daha küçük hacminin, ÇDDA ergenlerde daha fazla dikkatsizlik ve hiperaktivite ile ve daha zayıf psikososyal işlevlerle bağlantılı olduğu bulunmuştur. Daha küçük bir sol fusiform girus, daha önce ergenlerde davranış problemleriyle ilişkilendirilmiştir, ancak fusiform girusun artan gri madde hacminin sosyal olgunlaşmamışlıkla ilişkilendirildiği çok erken doğmuş ergenlerde görülmektedir. Bununla birlikte, erken doğmuş çocuklarda sosyo-duygusal problemlerin, biyolojik hassasiyetler, erken dönemde yaşam stresi, ebeveyn tutumu, bilişsel bozukluklar ve çevresel faktörler gibi çeşitli etkenler arasındaki etkileşimden kaynaklandığı görülmektedir. Eşdeğer yaşta daha küçük hipokampal hacimler ve daha sonraki akran sorunları ve daha zayıf sosyo-duygusal gelişim arasındaki bağlantının yukarıda bahsedilen bulguları, preterm çocuklarda yetersiz sosyal yeterliliğin altında

optimal altı beyin gelişimi ve büyümesinin yattığını göstermektedir (Lind ve ark., 2020).

Yapılan çalışmalarda prematüre çocuklarda ifade edici dil, alıcı dil, kelime alma ve kısa süreli işitsel bellekte eksiklikler bulunmuştur. Prematüre çocuklar için karmaşık dil işlevleri zorlukları büyürken bile artabilir. Prematüre çocuğun karşılaşılabileceği zorlukların kapsamı beyin gelişiminin kritik bir döneminde meydana gelen ve dolayısıyla atipik gelişime yol açan preterm doğumu takiben çoklu biyolojik ve çevresel kısıtlamalar arasındaki karmaşık etkileşim ile ilişkilidir. Prematüre popülasyonundaki dil güçlüklerinin, beyincik, korpus kallozum ve arkuat fasikül gibi çeşitli beyin bölgeleri arasındaki tipik beyin bağlantısının bir sonucu olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bununla birlikte, preterm doğan tüm çocukların zamanında doğan akranlarından daha düşük işlev görmediğini belirtmek önemlidir (Vandormael ve ark., 2019).

2.1.7. Nörogelişimsel destek programı

Son yıllarda sağlık alanında yapılan bilimsel çalışmalarda, ailelere ve çocuklara yönelik önleme programlarını genişletmiştir. Bu alanda çalışmalar yapan uzmanlar yüksek risk, prematürite, genetik veya nörolojik bozukluklar, duyuşsal bozukluklar, duygulanım bozuklukları veya diğer nedenlerle oluşabilecek değişiklikleri göz önünde bulundurarak çocuğun yaşamın ilk yılındaki gelişimi ile ilgili büyük endişe duymaktadır. Bakım planı aile ve tüm sağlık personeli ile belirlenir, bu şekilde hassas ve kırılabilir bebeğin immatür tepkilerini yorumlama ve bunlara uygun bakımı vermek için aileye gerekli becerilerin kazandırılması sağlanır. Tüm bu süreçte aile mutlaka bulunan şartlara göre yoğun bakım ekibinin, tedavi ekibinin, rehabilitasyon ekibinin bir parçasıdır, karar ve uygulamalara aktif olarak katılır (Eras ve ark., 2011; Pinto, 2009).

Sağlık hizmeti sağlayıcılarından daha fazla nörogelişimsel destek, annenin yeni doğan ile etkileşim, annenin bağlanması teşvik edebilir. Prematüre bebekleri için nörogelişimsel desteğe annenin katılımının sadece annelerin nörogelişimsel problemlere adaptasyonunu değil, aynı zamanda bebeklerin büyümesini ve nörodavranışsal gelişimini de kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, önceki çalışmalar, ebeveynlerin en çok tercih ettiği müdahalelerin, prematüre bebeklerin gelişimi hakkında ebeveyn eğitimi ve benzer

ebeveynlerle tanışmayı içerdiğini göstermiştir. Destek grupları, annelerinin olumlu bir anne kimliğini bütünleştirmelerine ve benzer deneyimleri / ileriye dönük rehberliği paylaşarak, ebeveyn seminerleri veya ailenin yaşayacağı zorluklardan kurtulmalarına yardımcı olduğu için dikkate alınmalıdır (Kim ve ark., 2020).

Çocuklar çevreleriyle sürekli bir etkileşim yoluyla bilişsel beceriler geliştirmektedirler. Çocuklar fiziksel olarak çevrelerini keşfettikçe, çevrelerindeki imkânlar hakkında bilgi edinirler. Sağlanan imkânlar, hem çocuğun gelişimsel özelliklerine hem de çevredeki nesnelere özelliklerine bağlı olan eylem imkânlarıdır. Çocuklar keşfederken hem çevrelerinden bilgi toplarlar hem de çevrelerini algılanmak üzere yeni bilgiler üretecek şekilde hareket etmektedirler Bu algı-eylem döngüleri, çocukların çevrelerindeki dünya hakkında bilgi toplamalarını ve diğer şeylerin yanı sıra bilişsel becerilerini geliştirmelerini sağlar. Nörogelişimsel destek programları ile çocukların çevrelerinde hareket etme yeteneklerini nasıl geliştirebileceğini öğretir, çevrelerinin olanaklarını ve çocukların eylemlerinin ürettiği algısal bilgileri değiştirir. Motor gelişimin desteklenmesi nörogelişim açısından bir dönüm noktası oluşturabilir. Motor gelişim, çocukların yeni bilgiler üretmesini ve algılamasını sağlayarak, gelişen sistemde bozulmalara neden olan önemli bir faktör oluşturan yüksek düzeyde bilişsel becerilerin gelişimi için zemin hazırlar. Tipik olarak gelişmekte olan çocuklarla yapılan çalışmalarda, motor gelişimin gerçekten birçok düzeyde bilişsel gelişimi arttırdığı gösterilmiştir. Örneğin, araştırmalar, kendi kendine üretilen hareket yeteneğinin elde edilmesinin, uzamsal arama görevlerindeki başarı ve zihinsel rotasyon görevlerindeki başarı gibi bilişsel ilerlemelerle ilişkili olduğunu gösterilmektedir (Oudgenoeg-Paz ve ark., 2017).

Erken dönemin çocuk nöropsikomotor gelişimi için en kritik dönem olduğu düşünüldüğünde erken prematüre bebeklerin değerlendirilmesinin önemini ortaya çıkarmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, sağlık çalışanlarının çocuk nüfusunun bu kısmına karşı hazır olmaları ve aileleri olası durumlara hazırlamaları gerekmektedir. Preterm doğmuş çocukların ve normal zihinsel ve motor becerilere sahip ergenlerin bile, yeteneklerine yönelik beklentiler arttığında yürütücü işlevlerde zorluklar yaşadıkları görülmektedir. Bu nedenle preterm doğan çocukların dikkatli bir şekilde izlenmesi, zorlukların hızlı bir şekilde tanımlanmasını ve gerektiğinde bireysel ve özel destek sağlanmasını sağlamak oldukça önemlidir. Nörogelişimsel destek programları, çok erken doğmuş çocuklara ve ergenlere fayda sağlayabilir ve artan taleplerle başa çıkma

becerilerini geliştirebilir. Sonunda, hedeflenen destek programları, preterm doğmuş çocuklar ve ergenler ile onların zamanında doğan akranları arasındaki gelişimsel boşluğu azaltabilir (Cavazzola ve ark., 2020; Wehrle ve ark., 2016).

Destek programı ile uygun uyarım ve/veya algıların, beyin bağlantılarının ve dolayısıyla işlevsel ağların gelişimini teşvik ederek bebeğin motor, bilişsel ve davranışsal profilinin uyumlu gelişimi için sağlam “nörobiyolojik” temeller oluşturabilmek amaçlanmaktadır. Çocuğa yönelik çevresel talepleri modüle ederek gerçek bir beyin kalıplama eylemine ulaşmak mümkün olabilir. Özellikle hem bebek gelişimine hem de ebeveyn-bebek ilişkisine odaklanan destek programları kısa ila orta vadede, yani bebek ve/veya okul öncesi çağda (üç ila üç yaş) bilişsel ve/veya motor sonuçlarda önemli bir gelişmeyi doğrulayabilmiştir (<beş yaş).

Mevcut çalışmaların amaçları bireysel olarak uyarlanmış, ev tabanlı ve aile merkezli erken gelişimsel destek programının, çok erken doğmuş çocukların nörogelişimsel ve davranışsal sonuçları üzerindeki etkilerini, standart takip ile karşılaştırıldığında olası tedaviyi değiştiren faktörleri belirlemek için incelemektir. Benzer türde erken gelişimsel müdahaleleri içeren önceki çalışmalarla ilgili olarak mevcut çalışmaların (ev tabanlı programı günlük olarak yürütmekle görevlendirilenler bebeklerin ebeveynleriyle yapılan) ayırt edici unsurları yani, hastanede ve taburcu olduktan sonra en az 12 aylık bir süre boyunca evde gerçekleştirilen tedavi aşamasını içeren çalışmalar, programın ana odağının sadece bebek gelişimi ve ebeveyn-bebek ilişkisine değil, aynı zamanda çocuğa sağlanacak uygun şekilde zenginleştirilmiş ve değişen bir ev ortamına da yönelik olması ve sağlık durumunun sıklığı profesyonel ayakta tedavi ziyaretleri daha düşüktü.

Nöroplastisite fenomeni, yani deneyim yoluyla beynin yapısında veya işleyişinde değişiklikler oluşturabilme olasılığı, potansiyel olarak mikroyapısal hasar ve preterm doğan çocukların nörogelişimsel sonuçlarını iyileştiren fonksiyonel değişiklikleri nötralize etme yeteneğine sahiptir. Aslında, deneyim ile plastik beyin değişiklikleri arasında iki yönlü bir ilişki bulunmaktadır, öyle ki, sırasıyla, plastik beyin değişiklikleri, uyarlanabilir davranış değişiklikleri üretebilmektedir. Bu, hem destek programlarının hem de erken müdahale programlarının tasarlanması için artan yeni stratejilerin geliştirilmesine yol açmaktadır. Hem ilgili hem de zamanında olması gereken belirli davranışsal deneyimlerin, beyin plastisitesinin desteklenmesi aracılığıyla

yapısal/operasyonel değişikliklerin etkisini geri alabilmesi ve/veya telafi edebilmesidir. Böylece prematüre çocukların dayanıklılığını ve gelişim potansiyelini arttırmaktadır. Bu tür deneyimler, gerçek nöroproteksiyon faktörleri olarak hareket edecektir. Aslında, gen ekspresyonundaki deneyime bağlı değişikliklerin, hem miyelinsasyonun olgunlaşmasını hem de sinaptik plastisiteyi kolaylaştırdığı bilinen nörotrofik faktörlerin (NGF ve BDNF gibi) sentezinde yer alanlar gibi çeşitli proteinlerin üretimini değiştirdiği kanıtlanmıştır. Özellikle, nörotrofik proteinlerin sentezi ve/veya rekabeti, bağlantı toplulukları içindeki sinapsların kazanımını (sinaptogenez) ve/veya ortadan kaldırılmasını (sinaps budaması) ayarlayabilir. Bu nedenle, sinaptik bağlantıların yeniden düzenlenmesine veya güçlendirilmesine izin vermektedir. Özel olarak etkilenen nöronal devreler (onarım mekanizması) ve doğrudan etkilenmeyen ağlarda yeni bağlantıların üretimi (telafi edici mekanizma), büyük ölçüde, nöronal ağların yeniden düzenlenmesiyle sonuçlanır, bu da adaptif davranışı teşvik etme yeteneğine sahiptir.

Bebek gelişimi ve ebeveyn bebek ilişkisinin yanı sıra destek programının temel özelliklerinden biri olarak zaten işaret edilen bir faktör, çevresel zenginleştirmedir. Çevresel zenginleştirmenin kendi içinde nöronal plastisiteyi destekleme yeteneği, hem hayvan modellerinde hem de insanlarda, hem gelişmekte olan, hem yetişkin hem de yaşılanan beyinlerde uzun zamandır bilinmektedir. Bebeğin yeni gereksinimleri için zamanında yenilenen bir ortam, ebeveyn-bebek ilişkisinin daha ileri gelişimsel adımlara ulaşma nihai hedefi ile uygulanabileceği en uygun ortamı sağlayabilmektedir. Bu ortak zemin üzerinde her iki faktör etkileşime girebilir: bebek, bir dizi doğuştan gelen beceriden (taklit, paylaşılan dikkat ve empatik anlayış gibi) faydalanarak, gözlemlenen davranışların amacını çıkarabilir ve ardından ebeveynin amaçlarını yeniden canlandırabilir. Metaplastisite kavramına göre, beyindeki plastik değişim olasılıklarını genişletmek için değişken ve çeşitlendirilmiş deneyimlerin etkileşim potansiyeli iyi bilinmektedir. Bu bağlamda, yeni motor gelişim aşamalarının başarılması, çevre ile etkileşime girme yeteneğinin büyütülmesi olarak anlaşılmaktadır. Karşılıklı olarak, bu, ilgili deneyimlerin sonuç olarak genişlemesinin, çevrenin ortaya çıkardığı zorlukları tanıma fırsatını arttırdığı erdemli bir döngüyü tetiklemektedir. Özellikle erken deneyimlerin daha sonraki plastisite üzerinde uzun süreli etkileri olduğunu göz önünde bulundurarak, bu tür destek programları çok önemli iki teorik ihtiyacı karşılamamızı sağlayacaktır: deneyim-beklenen plastisite kavramına göre yeni sinir ağları, ve aynı zamanda bebeklerde gelişme bağlantılarını şekillendirmek için gereken en alakalı,

çeşitli ve değişen deneyimleri sağlamaktadır. Deneyime bağlı plastisite kavramına göre hâlihazırda var olan ağlar, deneyimler, bebeklerin gelişim boşluğunu doldurmalarına izin vermek ve aynı zamanda daha sonra ve daha karmaşık gelişim üzerine inşa etmek için en uygun temeli sağlamak için çok önemlidir (Poggioli ve ark., 2016)



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Girişimsel olmayan (klinik ve insan üzerinde yapılan) araştırma.

3.2. Araştırmanın Modeli

Araştırma Annelerin bilinçlilik seviyesinin bebeklerin nörogelişimsel sürecine etkisinin olabileceğini düşünerek prematüre bebeğe sahip olan 30 annenin bebeklerin nörogelişimsel süreçleri hakkındaki bilinç seviyelerini ölçmek amaçlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

İstanbul ilinin farklı ilçelerindeki prematüre bebek sahibi anneler ile Mart-Mayıs 2021 tarihleri arasında yapıldı.

3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evreni prematüre bebek sahibi anneler. Araştırmanın örneklemini İstanbul ilinin farklı ilçelerinde ikamet eden 18-45 yaş aralığındaki, engelli raporu ve psikiyatrik tanısı olmayan, gebeliğinin 37. Haftasından önce doğum yapmış olan, 7 aydan 36 aya kadar engelli raporu olmayan prematüre bebek sahibi, okuma yazma bilen anneler oluşturmaktadır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılan annelerin doldurması için Sosyo-demografik Form, Bebeklik, Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu, Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu, Bebeklik Çağı Duyu Profili 2, bebekler için annelerin doldurması gereken

formlar kullanılmıştır. Veriler, annelerin gönüllü olur formunu okuyup araştırmaya katılmayı kabul etmelerinin sonrasında toplanmıştır.

3.5.1. Sosyodemografik form

Çalışmaya katılan annelerin sosyodemografik özellikleri Sosyo-demeografik Form kullanılarak değerlendirilmiştir.

Sosyodemografik formda, yaş (20-30, 31-40,41-50, 51-60, 61-65, 65-70, 71-75, >76), cinsiyet, adres, yaşadığı yer (büyük şehir, şehir, ilçe, köy), sosyal güvence (özel sigorta, sgk, yeşil kart, yok), medeni durum (evli, bekar, eşi vefat etmiş, boşanmış), alkol kullanımı (yok, nadiren, haftada 1 kadeh, günde 1 kadeh), sigara kullanımı (yok, bırakmış, tek-tük, haftada 1 paket, günde 1 paket), yaşadığı ev (apartman dairesi, müstakik, misafirhae-otel), kaldığı ev (kendisine ait, ailesine ait, kira), yaşama ortamı (tek başına, eşiyle, eşi ve çocuklarıyla, bakıcıyla), eğitim durumu (okur- yazar değil, ilkokul, ortaokul mezunu lise mezunu, üniversite), işi (çalışmıyor, emekli, masa başı iş, bedensel iş), gelir düzeyi (asgari ücret altı, asgari ücret, asgari ücretin 2 katı, asgari ücretin >3 katı) , kronik hastalıklar (hipertansiyon, diyabet, osteoartrit, hiperlipidemi), yürümeye yardımcı araç kullanımı (yok, baston, koltuk değneği, walker, tekerlekli sandalye) soruları ile değerlendirilmiştir.

3.5.2. Prematüre bebek sahibi anneler için doğum sonrası süreç hakkında bilgi edinme formu

Prematür Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu, araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Bu formda çocukların düzenli olarak çocuk doktoruna gidip gitmediği, bebeklerini bir nöroloğa değerlendirme amaçlı götürüp götürmedikleri, bebeklerini gelişimsel bir değerlendirmeye götürüp götürmedikleri, bebeklerine doktor tarafından nörogelişimsel bir sorun yaşadığını veya yaşayabileceğini söyleyip söylemediğini, bebeklerinin nörogelişimsel süreci için destek alıp almadıkları, bebeklerinin nörogelişimi için bilimsel temelli yazılar okuyup okumadıkları, prematüre bebeklerin yaşayabileceği tıbbi riskler hakkında bir bilgilendirme alıp almadıkları, prematüre bebeklerin yaşayabileceği tıbbi riskler

hakkında bilimsel temelli yazılar okuyup okumadıkları, bebeklerin beyin gelişimi için bilimsel temelli kitap/kitaplar okuyup okumadıklarını sorgulanmaktadır.

3.5.3. Prematüre bebek sahibi anneler için nörogelişimsel kavramlar hakkında bilgi formu

Prematür Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu, araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Bu formda nöron nedir bilip bilmedikleri, sinaps nedir bilip bilmedikleri, beyin kaç lobdan oluşur bilip bilmedikleri, serebral korteks nedir bilip bilmedikleri, nöralplastisite nedir bilip bilmedikleri, kaç duyumuz olduğunu bilip bilmedikleri, duyuşsal uyanlar nedir bilip bilmedikleri, zenginleştirilmiş çevre nedir bilip bilmedikleri, çeşitlendirilmiş tekrar nedir bilip bilmedikleri, duyuşsal işleme problemleri nedir bilip bilmedikleri, emosyonel gelişim nedir bilip bilmediğı, ince motor nedir bilip bilmediğı, kaba motor beceriler nedir bilip bilmedikleri, kullanım ile doğru orantılı olarak sinapsların artabileceğini ve azalabileceğini bilip bilmediğı, doğum sonraki bir yılda bebeğın beyinin iki katına çıktığını ve iç yaşına geldiğinde yetişkin bir bireyin beyin hacminin %80'ine ulaştığını bilip bilmedikleri, bebeklerin bilişsel gelişim aşamalarında aylara göre hangi davranış ve beceriler beklenir bilip bilmediğı sorgulanmaktadır.

3.5.4. Bebeklik çağı duyu profili 2

Bebeklik Çağı Duyu Profili 2, 54 sorudan oluşan duyuşsal işleme süreçlerini farklı duyulara ve uyanar tiplerine göre değerlendiren bir bakım veren anketidir. Duyu ve Davranışsal Bölümü için 7 alt başlık, Çeyrekler bölümü için 4 alt başlık bulunmaktadır.

Duyu ve Davranışsal Bölüm, Genel Süreç, İşitsel Süreç, Görsel Süreç, Dokunma Gelişimi, Hareket Süreci, Oral Duyusal Süreç, Duyusal Süreçle İlişkili Davranışsal Cevaplar şeklindeki alt başlıklardan oluşmaktadır. Genel Süreci değerlendiren 10 soru, İşitsel Süreci değerlendiren 7 soru, Görsel Süreci değerlendiren 8 soru, Dokunma Gelişimini değerlendiren 10 soru, Hareket Sürecini değerlendiren 6 soru, Oral Duyusal Süreci değerlendiren 13 soru bulunmaktadır. Çeyrekler Bölümü, Arayış-Aryan, Kaçış-Kaçan, Hassasiyet- Hassas, Kayıt-Seyirci Kalan alt başlıklarından oluşmaktadır.

Sorulara cevap olarak her zaman (zamanının %90'ı ya da daha fazla), sıklıkla (zamanının %75'i), ara sıra (zamanının %50'si), nadiren (zamanın %25'i), hiçbir zaman (zamanın %10'u ya da daha az), uygulanamaz (Davranışı gözlemlemediğiniz veya çocuğunuz için geçerli olmadığını düşündüğünüz için cevap veremiyorsanız lütfen uygulanamaz işaretleyiniz.) seçeneklerinden en uygun olanın işaretlenmesi istenmektedir.

3.6. Nörogelişimsel Destek Programı

Destek programının amacı annelere bebeklerin nörogelişimi hakkında bilgilendirme yapmak ve bu bilgilendirmeleri çocuklarının gelişim sürecinde uygulamalarını talep etmektir. Bu sayede pandemi sürecinde bir destek almakta kaygı duyan annelerin prematüre bebeklerin zorlandıkları alanları anneleri keşfedebilecek bebeklerine daha bilimsel bir pencereden bakabilmeleri amaçlanmıştır. Pandemi sürecinin etkilerinin çocukların gelişimi üzerindeki olumsuz etkileri azaltarak nörogelişimleri için gerekli bilgi annelere sağlanmış olacak daha sağlıklı bireylerin gelişimi için önemli bir katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Dört oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir. Oturumların içeriğinde birinci oturumda bebeklerin nörogelişimi hakkında aylara göre beklenebilecek bilişsel, fiziksel, sosyal beceriler anlatılmış, genel bilgilendirme yapılmıştır. İkinci oturumda prematüre bebeklerin yaşayabilecekleri nörogelişimsel problemler, bunların günlük yaşama yansımaları ve duyuşsal yansımaları anlatılmıştır. Üçüncü oturumda prematüre bebeklerin nörogelişimini desteklemek için annelerin neler yapabileceğine yönelik çevre düzenleme, aktivite ve oyun önerileri anlatılmıştır. Son oturumda annelerin yaptıkları uygulamaya yönelik soruları ve verilen bilgiler hakkındaki sorunların cevaplanmasını içermektedir.

3.7. Bireyler

Çalışmaya katılacak annelerin dahil olma kriterleri şu şekildedir;

1. Çalışmayı kabul eden, onam formunu onaylayan anneler ve bebekleri

2. Hamileliğin 37. Haftasından önce doğum yapmış anneler
3. Bebeklerin 6-36 ay arasında olması
4. Annenin 18 yaş üstü olması
5. Annenin okuma yazma bilmesi

Çalışmanın dışlama kriterleri şu şekildedir;

1. Annede engel durumunun olması
2. Prematüre bebekte engel durumunun olması
3. Annenin 45 yaş üstü olması
4. Annenin geçmişte psikiyatrik tanı almış olması

3.8.Verilerin Analizi

Veriler istatistiksel olarak SPSS. 24.0 paket programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu görsel ve analitik yöntemler ile incelendi. Duyusal profil incelemesi için Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maksimum değerler hesaplandı. Nitel testler için ilişki analizi ile yapılmıştır. Değişkenler normal dağılım göstermediği için iki formun değişkenlerinin ilişkilerini gösteren korelasyon katsayıları ve istatistiksel anlamlılıkları Spearman Korelasyon Testi kullanılarak hesaplandı. Yapılan bir uygulamanın öncesi ve sonrasındaki anlamlılığını değerlendirmek için Wilcoxon İşaretli Sıra Testi kullanılmıştır. Sonuçlar için % 95 güven aralığında, anlamlılık düzeyi için $p < 0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Form

Araştırmaya katılan annelere ilişkin sosyodemografik veriler Tablo 1’de verilmiştir. Araştırmaya katılan annelerin %33’ü 20-30 yaş arasındadır, %53,3’ü 31-40 yaş arasındadır ve %13’ü 41-50 yaş aralığındadır. Katılımcı annelerin tamamı büyük şehirde yaşamaktadır, İstanbul ilinin farklı ilçelerinden katılmışlardır. Annelerin %53,3’ü özel sigortaya, %40’ı SGK’ya sahip olduğunu, %6’sı herhangi bir sosyal güvenceye sahip olmadıklarını bildirmişlerdir. Araştırmaya katılan annelerin %83,3’ü evli olduklarını, %3,3 bekâr olduklarını, %13,3’ü boşanmış oldukları görülmektedir. Araştırmaya katılan annelerin %56,7’si alkol kullanmadıklarını %26,7’si nadiren kullandıklarını, %16,7’si haftada 1 kadeh alkol kullandıklarını bildirmişlerdir. Katılımcı annelerin %36’sı sigara kullanmadıklarını, %13,3’ü sigarayı bırakmış olduklarını, %20’si tek-tük içtiklerini bildirmişlerdir. Katılımcıların %93’ü apartman dairesinde, %6,7’si müstakil bir evde yaşamaktadırlar. Araştırmaya katılan annelerin %36,7’si evlerinin kendilerine ait olduğunu, %20 si evlerinin ailelerine ait olduğunu, %13’ü evlerinin kira olduğunu bildirmişlerdir. Katılımcıların %20’si tek başına yaşadıklarını, %80’ni eşi ve çocukları ile birlikte yaşadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan annelerin %53,3’ü üniversite mezunu olduklarını, %43,3 liseden mezun olduklarını, %3,3’ ortaokuldan mezun olduklarını bildirmişlerdir. Araştırmaya katılan annelerin %20’si çalışmadıklarını, %46,7’ü masa-başı işte çalıştıklarını, %6,7’si bedensel güç gerektiren bir işte çalışmaktadırlar. Katılımcı annelerin %86’sının kronik bir hastalığı bulunmamaktadır, %13,3’nün diyabeti bulunmaktadır. Araştırmaya katılan annelerinin hiç birisi yürümeye yardımcı herhangi bir cihaz kullanmamaktadırlar.

Tablo 1: Sosyodemografik bilgi dağılımı

Değişkenler		n	%
Yaş	20-30	10	33,3
	31-40	16	53,3
	41-50	4	13,3
Cinsiyet	Erkek	0	0,0
	Kadın	30	100,0
Yaşadığı Yer	Büyük Şehir	30	100,0
Sosyal Güvence	Özel Sigorta	16	53,3
	SGK	12	40,0
	Yok	2	6,7
Medeni Durum	Evli	25	83,3
	Bekâr	1	3,3
	Boşanmış	4	13,3
Alkol Kullanımı	Yok	17	56,7
	Nadiren	8	26,7
	Haftada 1 Kadeh	5	16,7
Sigara Kullanımı	Yok	11	36,7
	Bırakmış	4	13,3
	Tek-Tük	6	20,0
	Haftada 1 Paket	2	6,7
	Günde 1 Paket	7	23,3
Yaşadığı Ev	Apartman Dairesi	28	93,3
	Müstakil	2	6,7
Kaldığı Ev	Kendisine Ait	11	36,7
	Ailesine Ait	6	20,0
	Kira	13	43,3
Yaşama Ortamı	Tek Başına	6	20,0
	Eşi Ve Çocuklarıyla	24	80,0
Eğitim Durumu	Üniversite	16	53,3
	Ortaokul Mezunu	1	3,3
	Lise Mezunu	13	43,3
İşi	Çalışmıyor	6	20,0
	Masa-Başı İş	14	46,7
	Bedensel İş	2	6,7
Kronik Hastalıklar	Yok	26	86,7
	Diyabet	4	13,3
Yürümeye Yardımcı Cihaz	Yok	30	100,0

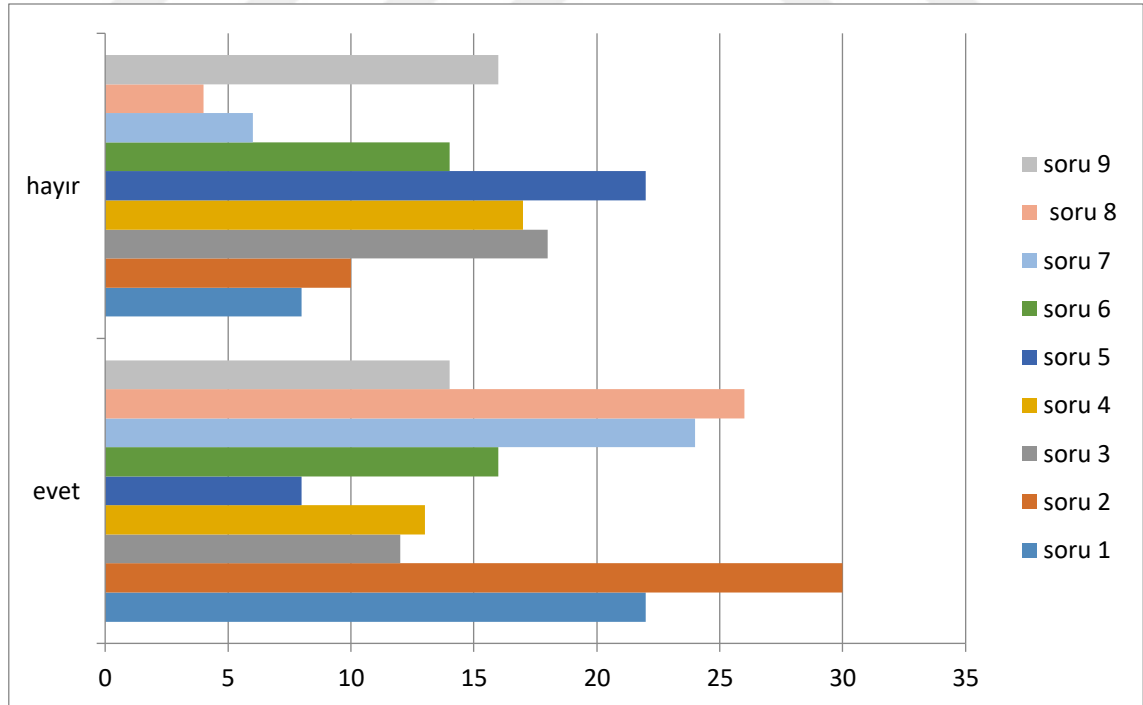
4.2. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu Veri Sonuçları

Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu verilerin dağılımı incelenmiştir. Bu veriler tablo 2’de verilmiştir.

Tıbbi kategorisinin içerdiği 2 alt kategori olan çocuk doktoru takibi ve nörolojik değerlendirme hakkındaki sorulara katılımcıların %70’i evet %30’u hayır şeklinde cevap vermiştir.

Gelişimsel kategorisinin içerdiği 4 alt kategori olan gelişimsel değerlendirme, nörogelişimsel sorun riski, nörogelişimsel destek ve prematürelerdeki tıbbi riskler hakkındaki sorulara katılımcıların %47,5’i evet, %52,5’i hayır şeklinde cevap vermiştir.

Akademik kategorisinin içerdiği 3 alt kategori olan tıbbi riskler hakkında makale okuma, bebeklerin nörogelişimi hakkında makale okuma ve beyin gelişimi hakkında kitap/dergi okuma hakkındaki sorulara katılımcıların %62,2’si evet, %37,7’si hayır şeklinde cevap vermiştir.

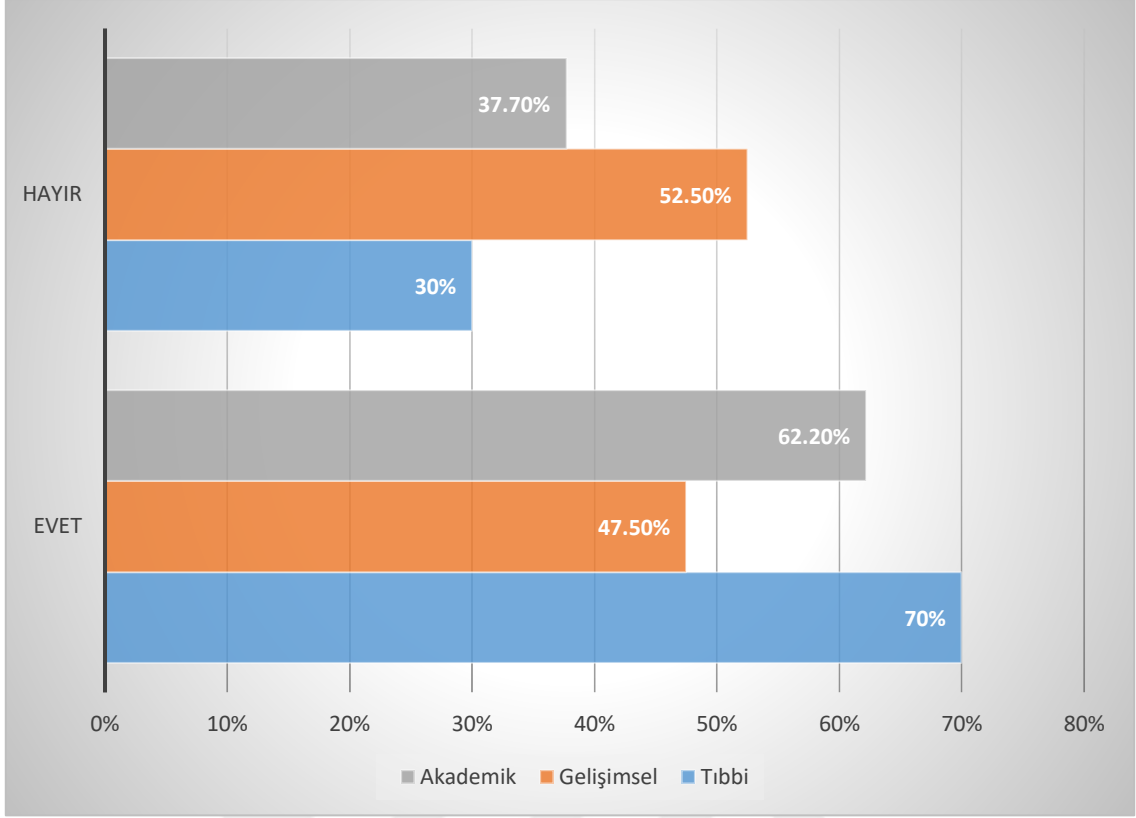


Şekil 1: Prematüre bebek sahibi anneler için doğum sonrası süreç hakkında bilgi edinme formu veri sonuçları

3 ana kategorinin tüm sorular için genel ortalaması katılımcıların cevaplarına göre %57,4'ü evet, %42,5'u hayır olarak cevap vermiştir. Tablo 2 'de Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu verilerin dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 2: Prematüre bebek sahibi anneler için doğum sonrası süreç hakkında bilgi edinme formu verilerin dağılımı

Kategori	Alt Kategori	n	%
Evet	Tıbbi	-Çocuk doktoru takibi -Nörolojik değerlendirme	42 70
	Gelişimsel	-Gelişimsel değerlendirme -Nörogelişimsel sorun riski -Nörogelişimsel destek - Prematürelerdeki tıbbi riskler	57 47,5
	Akademik	-Tıbbi riskler hakkında makale okuma -Bebeklerin nörogelişimi hakkında makale okuma -Beyin gelişimi hakkında kitap/dergi okuma	56 62,2
Genel Ortalama		Tüm Sorular	155 57,4
Hayır	Tıbbi	-Çocuk doktoru takibi -Nörolojik değerlendirme	18 30
	Gelişimsel	-Gelişimsel değerlendirme -Nörogelişimsel sorun riski -Nörogelişimsel destek - Prematürelerdeki tıbbi riskler	63 52,5
	Akademik	-Tıbbi riskler hakkında makale okuma -Bebeklerin nörogelişimi hakkında makale okuma -Beyin gelişimi hakkında kitap/dergi okuma	34 37,7
Genel ortalama		Tüm sorular	115 42,5



Şekil 2: Prematüre bebek sahibi anneler için doğum sonrası süreç hakkında bilgi edinme formu alt kategori dağılımı

4.3. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu ile Bebeklik Çağı Duyu Profili 2 Formu Sonuçları Karşılaştırılması

Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formunun 9 sorusu ile Bebeklik Çağı Duyu Profili 2 Formunun 11 alt kategorisi karşılaştırılmıştır. Bu veriler tablo 3’de verilmiştir.

Bebeklik Çağı Duyu Profili 2’nin alt kategorisi olan genel ile Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formunun 2. Sorusu ve Bebeklik Çağı Duyu Profili 2’nin alt kategorisi olan hassasiyet ile Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formunun 4. Sorusu arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$).

Diğer kalan tüm alt kategoriler ve sorular arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0,05$). Tablo 3’de Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu ile Bebeklik Çağı Duyu Profili 2 Formu Sonuçları karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 3: Prematüre bebek sahibi anneler için doğum sonrası süreç hakkında bilgi edinme formu ile bebeklik çağı duyu profili 2 formu sonuçları karşılaştırılması

Spearman Korelasyon		DSS1	DSS2	DSS3	DDSS4	DSS5	DSS6	DSS7	DSS8	DSS9
BÇDP** GENEL	r	-0,122	-0,581	-0,220	-0,233	-0,327	-0,232	0,024	0,085	0,085
	p*	0,520	0,001	0,242	0,214	0,078	0,218	0,899	0,655	0,655
BÇDP İŞİTSEL	r	0,144	-0,184	0,008	-0,350	-0,192	-0,58	-0,096	0,051	-0,077
	p	0,448	0,330	0,967	0,058	0,310	0,761	0,612	0,789	0,685
BÇDP GÖRSEL	r	-0,157	-0,125	-0,118	0,157	0,245	0,165	0,089	0,092	0,092
	p	0,123	0,675	0,432	0,221	0,834	0,648	0,231	0,273	0,045
BÇDP DOKUNMA	r	0,004	-0,205	0,158	-0,113	-0,048	0,004	-0,068	-0,068	-0,004
	p	0,982	0,278	0,406	0,552	0,801	0,984	0,723	0,721	0,984
BÇDP HARKET	r	-0,463	0,947	0,354	0,093	0,065	0,054	0,65	0,143	0,099
	p	0,213	0,097	0,068	0,0167	0,276	0,241	0,094	0,162	0,112
BÇDP ORAL	r	0,222	-0,061	0,106	-0,374	-0,126	-0,039	-0,106	0,057	0,023
	p	0,237	0,747	0,576	0,042	0,505	0,839	0,577	0,766	0,903
BÇDP DAVRANIŞSAL	r	0,162	-0,053	0,039	-0,292	-0,175	-0,182	-0,126	0,034	0,124
	p	0,394	0,780	0,836	0,117	0,356	0,336	0,509	0,858	0,514
BÇDP ARAYIŞ	r	0,284	-0,11	-0,091	-0,277	-0,253	-0,066	-0,014	0,165	-0,070
	p	0,129	0,561	0,634	0,139	0,177	0,730	0,939	0,385	0,715
BÇDP KAÇINMA	r	0,009	0,004	0,185	-0,238,	-0,275	-0,012	-0,039	0,278	0,070
	p	0,963	0,983	0,327	0,206	0,141	0,951	0,839	0,136	0,715
BÇDP HASSASİYET	r	0,034	0,098	-0,173	-0,054	0,164	0,104	0,084	0,022	0,107
	p	0,119	0,093	0,145	0,045	0,093	0,101	0,203	0,301	0,078
BÇDP KAYITLI/ KAYITSIZ	r	0,253	-0,111	-0,083	-0,343	-0,109	-0,077	-0,116	0,125	0,035
	p	0,177	0,561	0,664	0,064	0,566	0,684	0,542	0,511	0,855

*p<0,05 önemli; Spearman Korelasyon T testi

**BÇDP (Bebeklik Çağı Duyu Profili)

4.4. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu Veri Analizi

Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu nörogelişimsel destek programı öncesi katılımcıların cevapları incelenmiştir. Bu veriler tablo 4’de verilmiştir.

Temel Kavramlar kategorisinin içerdiği 4 alt kategori olan nöron, sinaps, beyin lobları, ve serebral korteks hakkındaki sorulara katılımcıların %47,5’i evet %52,5’u hayır şeklinde cevap vermiştir.

Gelişim hakkında kavramlar kategorisinin içerdiği 3 alt kategori olan nöralplastisite, zenginleştirilmiş çevre ve çeşitlendirilmiş tekrar hakkındaki sorulara katılımcıların %26,6’sı evet, %73,3’ü hayır şeklinde cevap vermiştir.

Duyusal kavramlar kategorisinin içerdiği 3 alt kategori olan duyular, duysal uyaranlar ve duysal işleme problemleri hakkındaki sorulara katılımcıların %50’si evet, %50’si hayır şeklinde cevap vermiştir.

Beceriler hakkında kavramlar kategorisinin içerdiği 3 alt kategori olan duygusal gelişim, ince motor ve kaba motor hakkındaki sorulara katılımcıların %75,5’i evet, %24,4 hayır şeklinde cevap vermiştir.

Beyin özellikleri hakkında kavramlar kategorisinin içerdiği 3 alt kategori olan sinaps sayısı, beyin hacmi ve gelişim aşamaları hakkındaki sorulara katılımcıların %72,2’si evet, %27,7’si hayır şeklinde cevap vermiştir.

5 ana kategorinin tüm sorular için genel ortalaması katılımcıların cevaplarına göre %53,9’u evet, %46,04’ü hayır olarak cevap vermiştir.

Tablo 4: Prematüre bebek sahibi anneler için nörogelişimsel kavramlar hakkında bilgi formu verilerin dağılımı (öncesi)

	Kategori	Alt Kategori	N	%
Evet	Temel Kavramlar	-Nöron -Sinaps -Beyin Lobları Serebral Korteks	57	47,5
	Gelişim Hakkında Kavramlar	-Nöralplastisite -Zenginleştirilmiş Çevre -Çeşitlendirilmiş Tekrar	24	26,6
	Duyusal Kavramlar	-Duyular -Duyusal Uyarılar -Duyusal İşleme Problemleri	45	50
	Beceriler Hakkında Kavramlar	-Emosyonel Gelişim -İnce Motor -Kaba Motor	68	75,5
	Beyin Özellikleri Hakkında Kavramlar	-Sinaps Sayısı -Beyin Hacmi -Gelişim Aşamaları	65	72,2
	Genel ortalama	Tüm sorular	259	53,9
Hayır	Temel Kavramlar	-Nöron -Sinaps -Beyin lobları Serebral korteks	63	52,5
	Gelişim Hakkında Kavramlar	-Nöralplastisite -Zenginleştirilmiş çevre -Çeşitlendirilmiş tekrar	66	73,3
	Duyusal Kavramlar	-Duyular -Duyusal uyarılar -Duyusal işleme problemleri	45	50
	Beceriler Hakkında Kavramlar	-Emosyonel gelişim -İnce motor -Kaba motor	22	24,4
	Beyin Özellikleri Hakkında Kavramlar	-Sinaps sayısı -Beyin hacmi -Gelişim aşamaları	25	27,7
	Genel ortalama	Tüm sorular	221	46,04

Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu nörogelişimsel destek programı sonrası katılımcıların cevapları incelenmiştir. Bu veriler tablo 5’de verilmiştir.

Temel Kavramlar kategorisinin içerdiği 4 alt kategori olan nöron, sinaps, beyin lobları, ve serebral korteks hakkındaki sorulara katılımcıların %83,3’i evet %4,1’i hayır şeklinde cevap vermiştir.

Gelişim hakkında kavramlar kategorisinin içerdiği 3 alt kategori olan nöralplastisite, zenginleştirilmiş çevre ve çeşitlendirilmiş tekrar hakkındaki sorulara katılımcıların %94,4’ü evet, %1,0’i hayır şeklinde cevap vermiştir.

Duyusal kavramlar kategorisinin içerdiği 3 alt kategori olan duyular, duysal uyarılar ve duysal işleme problemleri hakkındaki sorulara katılımcıların %85,5’i evet, %2,7’si hayır şeklinde cevap vermiştir.

Beceriler hakkında kavramlar kategorisinin içerdiği 3 alt kategori olan emosyonel gelişim, ince motor ve kaba motor hakkındaki sorulara katılımcıların %90’ı evet, %1,8’i hayır şeklinde cevap vermiştir.

Beyin özellikleri hakkında kavramlar kategorisinin içerdiği 3 alt kategori olan sinaps sayısı, beyin hacmi ve gelişim aşamaları hakkındaki sorulara katılımcıların %92,2’si evet, %1,4’ü hayır şeklinde cevap vermiştir.

5 ana kategorinin tüm sorular için genel ortalaması katılımcıların cevaplarına göre %88,7’i evet, %11,3’ü hayır olarak cevap vermiştir.

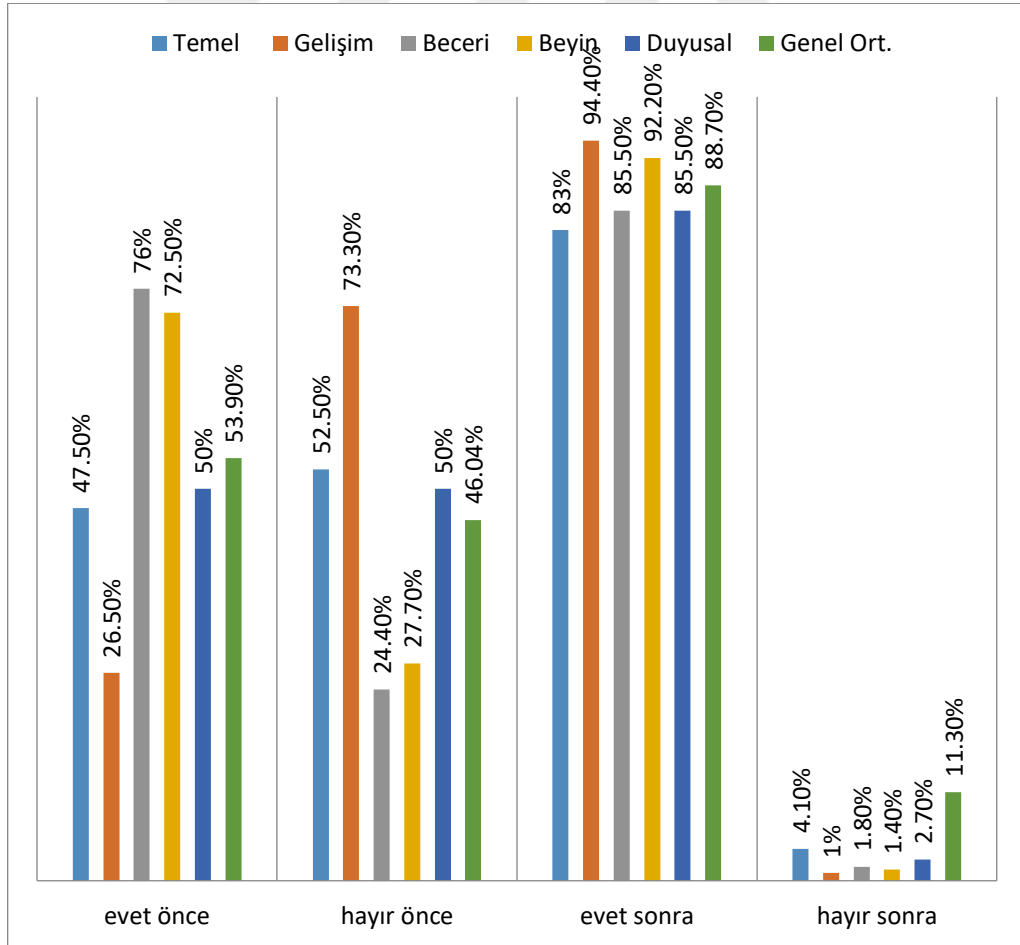
Tablo 5: Prematüre bebek sahibi anneler için nörogelişimsel kavramlar hakkında bilgi formu verilerin dağılımı (sonrası)

Kategori	Alt Kategori	N	%	
Evet	Temel Kavramlar	-Nöron -Sinaps -Beyin lobları Serebral korteks	100	83,3
	Gelişim Hakkında Kavramlar	-Nöralplastisite -Zenginleştirilmiş çevre -Çeşitlendirilmiş tekrar	85	94,4
	Duyusal Kavramlar	-Duyular -Duyusal uyaranlar -Duyusal işleme problemleri	77	85,5
	Beceriler Hakkında Kavramlar	-Emosyonel gelişim -İnce motor -Kaba motor	81	90
	Beyin Özellikleri Hakkında Kavramlar	-Sinaps sayısı -Beyin hacmi -Gelişim aşamaları	83	92,2
	Genel ortalama	Tüm sorular	426	88,7
Hayır	Temel Kavramlar	-Nöron -Sinaps -Beyin lobları Serebral korteks	20	4,1
	Gelişim Hakkında Kavramlar	-Nöralplastisite -Zenginleştirilmiş çevre -Çeşitlendirilmiş tekrar	5	1,0
	Duyusal Kavramlar	-Duyular -Duyusal uyaranlar -Duyusal işleme problemleri	13	2,7
	Beceriler Hakkında Kavramlar	-Emosyonel gelişim -İnce motor -Kaba motor	9	1,8
	Beyin Özellikleri Hakkında Kavramlar	-Sinaps sayısı -Beyin hacmi -Gelişim aşamaları	7	1,4
	Genel ortalama	Tüm sorular	54	11,3

4.5. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu Destek Programı Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılması

Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu, nörogelişimsel destek programı öncesi ve sonrasında soruların anlamlılık karşılaştırılması yapılmıştır. Bu veriler tablo 6'da verilmiştir.

Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formunun birinci, ikinci, dördüncü, beşinci, altıncı, yedinci, sekizinci, dokuzuncu, onuncu, on birinci ve on dördüncü sorularında nörogelişimsel destek programı sonrasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formunun üçüncü, on ikinci, on üçüncü, on beşinci, on altıncı sorularında nörogelişimsel destek programı sonrasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$).



Şekil 3: Prematüre bebek sahibi anneler için nörogelişimsel kavramlar hakkında bilgi formu destek programı öncesi ve sonrası karşılaştırılması

Tablo 6: Prematüre bebek sahibi anneler için nörogelişimsel kavramlar hakkında bilgi formu destek programı öncesi ve sonrası karşılaştırılması

	Nörogelişimsel Destek Programı		Nörogelişimsel Destek Programı		p*
	Öncesi		Sonrası		
	EVET (%)	HAYIR(%)	EVET (%)	HAYIR(%)	
NKS1	16 (53,3)	14 (46,7)	30 (100)	0 (0)	<0,001
NKS2	12 (40)	18 (60)	29 (96,7)	1 (33,3)	<0,001
NKS3	19 (63,3)	11 (36,7)	20 (66,7)	10 (33,3)	0,655
NKS4	10 (33,3)	20 (66,7)	20 (66,7)	10 (33,3)	0,001
NKS5	10 (33,3)	20 (66,7)	27 (90)	3 (10)	<0,001
NKS6	26 (86,7)	4 (13,3)	30(100)	0 (0)	0,046
NKS7	18 (60)	12 (40)	30(100)	0 (0)	0,001
NKS8	8 (26,7)	22 (73,3)	28 (93,3)	2 (2,7)	<0,001
NKS9	6 (20)	24 (80)	30(100)	0 (0)	<0,001
NKS10	1 (33,3)	29 (96,7)	17 (56,7)	13 (43,3)	<0,001
NKS11	8 (26,7)	22 (73,3)	21 (70)	9 (30)	0,001
NKS12	30 (100)	0 (0)	30(100)	0 (0)	1,000
NKS13	30 (100)	0 (0)	30(100)	0(0)	1,000
NKS14	12 (40)	18 (60)	28 (93,3)	2 (2,7)	<0,001
NKS15	26 (86,7)	4 (13,3)	28 (93,3)	2 (2,7)	0,157
NKS16	27 (90)	3 (10)	27 (90)	3 (10)	1,000

*p<0,05 önemli; Wilcoxon İşaretli Sıra Testi

4.6. Bebeklik Çağı Duyu Profili 2

Bebeklik Çağı Duyu Profili 2 Formu kullanılarak bebeklerin, genel duyuusal, işitsel, görsel, dokunma, hareket, oral, davranışsal duyuusal süreçler ve arayış, kaçınma, hassasiyet, kayıtlı/kayıtsız kalma duyuusal süreçleri hakkında bulgular tespit edilmiştir. Bu bulgular tablo 7’de verilmiştir.

Genel duyuusal süreçler için 23 ortalama hesaplanmıştır ve diğerlerine göre daha fazla muhtemel fark gösterilmiştir. İşitsel duyuusal süreçler için 18 ortalama hesaplanmıştır ve diğerlerin göre daha fazla kesin fark gösterilmiştir. Hareket duyuusal süreçler için 24 ortalma hesaplanmıştır ve diğerine göre daha fazla kesin fark gösterilmiştir. Hassasiyet duyuusal süreçler için 12 ortalama hesaplanmıştır ve diğerlerine göre daha az muhtemel fark gösterilmiştir.

Tablo 7: Bebeklik çağı duyu profili 2

					Diğerlerine Göre Daha Az		Diğerlerine Göre Daha Fazla	
	Min	\bar{X}	Max	S	Kesin Fark	Muhtemel Fark	Kesin Fark	Muhtemel Fark
Genel	4	23	40	9	0...5	6...10	28...50	23...27
İşitsel	6	18	35	8	0...2	3...5	18...35	15...17
Görsel	4	15	26	7	0...5	6...10	25...30	20...24
Dokunma	1	13	26	7	0...1	2...5	17...30	14...16
Hareket	4	24	35	9	0...9	10...12	24...25	21...23
Oral	2	14	30	8	0...1	2...5	20...35	16...19
Davranışsal	2	12	25	6	0...3	4...6	18...30	15...17
Arayış	7	23	38	7	0...17	18...22	***	34...35
Kaçınma	4	14	28	6	0...5	6...10	27...55	22...26
Hassasiyet	6	12	22	4	0...6	7...12	35...65	28...34
Kayıtlı/Kayıtsız	1	15	33	9	0...3	4...9	27...55	22...26
Kalma								

5. TARTIŞMA

Önceki yıllardaki görüntüleme çalışmaları, ultrason, sonografisi ve manyetik rezonans görüntüleme (MRI) kullanarak preterm doğmuş bebeklerin nörogelişimsel bozukluklarının artışından sorumlu olayları ve klinik şartları araştırdı. Bu çalışmalar, intraventriküler kanama ve periventriküler lökomalazi gibi yıkıcı beyin lezyonları ile nörogelişimsel sonuçlar arasında sağlam ilişkiler buldu. Prematüre bebekler için artan hayatta kalma fırsatlarının aksine, nörogelişimsel sonuçların genellikle kötü olduğu çalışmalarda gösterilmiştir. Japonya da yapılan bir çalışmada hayatta kalanların %36.5'i 2003 ile 2007 arasındaki dönemde orta ila şiddetli nörogelişimsel bozukluklar geliştirirken, 2008 ve 2012 arasındaki dönemde %34,9'da değişmeden kalmıştır (Iwata ve Takenouchi, 2012; Johnson ve ark., 2010; Kono ve ark., 2018; Tu ve ark., 2019).

Ek olayların yokluğunda bile beyin hasarı ve işlev bozukluğu gelişmesi muhtemeldir. Bu hipotezle tutarlı olarak, Birleşik Krallık'ta yürütülen geniş bir prospektif kohort çalışması, bir tür resüsitasyon gerektiren ancak yenidoğan yoğun bakım merkezlerinde hastaneye kaldırılmayan prematüre yenidoğan bebeklerin 8 yaşında bilişsel bozukluklar geliştirme riskinin arttığını göstermiştir (olasılık oranı, 1.65; %95 güven aralığı). Daha yeni çalışmalar, beyin hasarı ve işlev bozukluğunun “klasik” nedenlerinden başka bağımsız değişkenleri hesaba katmanın önemini daha da ileri sürmektedir. Bu çalışmalar, sadece hipoksi-iskemi ve diğer stresli olayların azaltılmasını hedefleyen terapötik rejimlerin, erken doğmuş bebeklerin bilişsel bozukluklarını iyileştirmek için yeterli olmayabileceğini vurgulamaktadır. Yetersiz beslenme, ağrı ve stres, çevre ve sirkadiyen ritimler gibi nörogelişimsel bozuklukların yeni bağımsız değişkenlerini dahil etmek için daha fazla dikkat gösterilmesi gerekmektedir (Iwata ve ark., 2021). Literatürle ilişkili olarak uyguladığımız özellikle pandemi döneminde kapsamlı nörogelişimsel destek programı ile bebeklerin birçok alandan ele alınması gerektiğini annelere anlattık. Nörogelişimsel bozukluklar geliştirmeye açık olan prematüre bebeklerin annelerine pandemi sürecinde yapılan nörogelişimsel destek programının anlamlılığı değerlendirildi. Annelere yapılan Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formunun öncesi ve sonrası sonuçlarında anlamlı farklar gösterilmiştir.

Caskey ve meslektaşları, YYBÜ'de hastaneye yatırılan erken doğmuş bebeklerle konuşulan kelimelerin sayısını araştırdılar ve gebelikten 32 hafta sonra bebeklere 18 aylık postkonsepsiyonel yaşta konuşulan yetişkin kelime sayısının, dil bileşik puanlarındaki varyansın %12'sini ve anlamlı iletişim puanlarındaki varyans. % 20'sini oluşturduğunu buldular. Pineda ve arkadaşları, açık koğuştta yatan erken doğmuş bebeklerin iki yaşında değerdendirilen dil bileşik puanlarının özel odada yatan yaşlıtlarına göre daha yüksek olduğunu bulmuşlardır [91,9 (11,4)'e karşı 84,0 (10,5), ortalama (standart sapma) olarak gösterilmiştir], sesli ve diğerd işitsel uyaranlara tutarlı bir şekilde maruz kalmanın preterm bebeklerin sözel gelişimi için gerekli olabileceğdi hipotezini destekler (Caskey ve ark., 2014; Pineda ve ark., 2014). Literatürle ilişkili olarak Bebeklik Çağı Duyu Profil 2 Formunun bulguların çalışmaya katılan bebeklerin anneleri verdiğı cevaplar doğrultusun da prematüre bebeklerin işitsel alanda diğerdlerine göre daha fazla kesin fark gösterdikleri bulunmuştur.

Delcour ve meslektaşları, serebral hipoperfüzyon ve uzuv kısıtlamasının birleşik etkisini araştırdılar ve bir ay boyunca bir beyin hasarı olmaması durumunda bile arka uzuv kısıtlamasının hareket bozukluklarına ve beyin işlev bozukluğuna neden olduğunu keşfettiler. Bebeklerin sağlıklı gelişimi için motor çıktılarının ve somatosensoryel geri bildirim önemi, tamamen farklı yaklaşımlarla tutarlı bir şekilde desteklenir. Yamada ve meslektaşları, anatomik ve fizyolojik verileri entegre ederek eşleştirilmiş bir beyin vücut-çevre sistemi olarak bir insan fetüsünün somutlaşmış bir beyin modelini geliştirdiler ve vücut hareketleriyle ilgili intrauterin sensorimotor deneyimlerin, vücut temsillerinin kortikal öğrenimini kolaylaştıran somatosensoryel geri bildirimde belirli istatistiksel düzenlilikleri nasıl tetiklediğini ve ardından görsel-somatosensoryel entegrasyonu nasıl etkilediğı gösterdiler (Delcour ve ark., 2018; Yamada ve ark. 2016) Literatürle ilişkili olarak Bebeklik Çağı Duyu Profil 2 Formunun bulguların çalışmaya katılan bebeklerin anneleri verdiğı cevaplar doğrultusun da hareket alanında prematüre bebeklerin diğerdlerine göre daha fazla kesin fark gösterdikleri bulunmuştur.

Risk altındaki prematüre bebekler için, özellikle ÇDDA olanlar için, rutin değerdendirme yeterli değildir, gelişimsel tarama testleri ve tanı ölçeklerinin kullanımı ile periyodik olarak sistematik bir değerdendirme gerektirir. Bu bebeklerde saptanan başlıca sorunlar şunlardır: geçiş distonisi, gelişim testlerinde düşük puanlar, duyu bozuklukları, dil gecikmesi ve serebral palsi. Okul çağında şunları gösterebilirler: özellikle matematik, okuma ve hecelemede düşük akademik performans; davranış

sorunları, özellikle hiperaktivite ve dikkat eksikliği; daha düşük sözel akıcılık, bilişsel bozukluk ve hafıza; ince motor problemler ve kapsayıcı sınıf veya özel okula daha fazla ihtiyaç Evrimsel sürecin taranması, özellikle prematürelilik nedeniyle gelişimde gecikme, bilişsel yetersizlikler, akademik zorluklar ve davranışsal zorluklar açısından yüksek risk altında olan erken doğmuş bebekler için özellikle önemlidir (Doyle, 2001; Hintz, 2005).

American Academy of Pediatrics yönergelerine göre, 9, 18 ve 30 aylıkken güvenilir ve geçerli ölçümlerle gelişim taraması yapılmalıdır. Bununla birlikte, izleme uygulamalarına rağmen, birçok çocuk erken müdahale ihtiyacını tespit etmek için gelişimsel taramaya tabi tutulmamaktadır. Orta ve ileri derecede engeli olan erken doğmuş bebeklerin yaklaşık yarısı ve küçük eksiklikleri olan dörtte üçü 2 yaşından önce yeterli tedavi görmemektedir (Roberts ve ark., 2008). Prematüre bebeklere yardımcı olmak için hizmetlerin kullanımına ilişkin çalışmalar, bu bebeklerin çoğunun erken müdahale için bir tür bakıma yönlendirildiğini göstermektedir. Ayrıca alınan hizmet standartlarının yaşa göre değişiklik göstermektedir. Araştırmalar ayrıca, erken müdahale hizmetlerine erişimin önünde birkaç doğrudan engel tespit edilmesine rağmen, erken doğmuş bebeklerin %12'sinin, ihtiyaç olmaması veya gecikme veya bozukluğun üstesinden gelme dışındaki nedenlerle artık özel bakım alamayabileceğini göstermektedir. Literatürle uyumlu olarak bebeklerin destek programlarına geç kalmaları annelerin bu programlar hakkında bilinçli olmaması ile ilgili ilişkili olabilmektedir. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu verilerinin dağılımının da %42,5'u genel olarak hayır diyerek bir bilgilendirme almadıklarını söylemişlerdir. (Dempsey, Abrahamson ve Keller-Margulis, 2016; Keller-Marguli, Abrahamson, Llorens ve Dempsey, 2013).

Prematüre bebeklerin takibi, farklı değerlendirme tekniklerinin kombinasyonunu içermelidir. Açık, yarı yapılandırılmış veya yapılandırılmış, amacı bebeğin geçmişi, rutini ve aile etkileşimleri hakkında ayrıntılı veri toplamak olan ebeveynlerle görüşmeler yapılmalıdır. Bebeğin eyleminin ve çevreyle olan etkileşimlerinin analizine izin veren gözlem ve testler yapılmalıdır. Testlerin ve standart ölçeklerin uygulanmasıyla çeşitli gelişim alanlarının objektif olarak değerlendirilmesi gerekmektedir (Mazet ve Stoleru, 1990; Piaget, 1978). Literatür ile karşılaştırıldığında yaptığımız çalışmada yapılandırılmış testler, standart ölçekler kullandık fakat bunların karşılaştırılması için Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu ile Bebeklik Çağı Duyu Profili 2 Formu sonuçları

karşılaştırılması yapılmıştır fakat anlamlı bir sonuç bulunamamıştır. Testler kendi içerisinde anlamlı sonuçlar vermiştir.

Bu çalışmada ve diğer gözden geçirilen çalışmalar, prematüre doğan çocuklarda yaygın olan nörogelişimsel yetersizliklerin doğrudan erken bozulmalar ve/veya belirli işlevsel ve yapısal ağların yeniden şekillenmesi ile ilgili olduğunu öne süren yakınsak kanıtlar sunmaktadır. Erken dönem beyin gelişiminin boylamsal çalışmalarının bir parçası olarak ayrıntılı seri nörogelişimsel değerlendirmelerle birlikte ileri beyin görüntüleme tekniklerinin sürekli kullanımı, gelişimsel beyin görüntüleme alanını ilerletmek için büyük bir potansiyele sahiptir. Kritik olarak, bu çalışmalar erken doğmuş çocuklarda yapısal ve işlevsel bağlantının anormal yörüngelerinin ve bu farklılıkların olumsuz sonuçlardaki rolünün daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Ayrıca, bu araştırmalar psikososyal ve ailesel faktörlerin sadece yenidoğan beyin gelişimini nasıl etkilediğine değil, aynı zamanda erken çocukluk döneminde sonraki değişikliklerin doğası ve evrimine de ilişkin değerli bilgiler sağlayacaktır. Sonuç olarak, bu bilgiler hem bu bozuklukların altında yatan değiştirilebilir faktörleri anlamamızı geliştirmek hem de bu yüksek riskli popülasyonda nörogelişimsel yörüngeleri iyileştirmek için en iyi uygulamaları tanımlamak için değerli olduğunu kanıtlayacaktır Fenoglio ve ark., 2017; Ure ve ark., 2016).

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Pandemi döneminde prematüre bebekleri olan annelerin bilinçlilik seviyelerine bebeklere nörogelişimsel destek programının rolü ve etkisini incelediğimiz araştırmamızda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Sosyodemografik bilgileri aldığımız formda tütün kullanımı sorusuna 11 anne hayır cevabını verdi 19 anne tütün kullandıklarını bildirdiler. Preterm doğumun etyolojisi hakkında yapılan çalışmalarda tütün kullanımının preterm doğumla ilişkisi olduğu görülmüştür.
2. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu verileri incelendiğinde düzenli bir çocuk doktoruna düzenli gidiyor musunuz soruna %26,7 anne hayır ve bebeğinizi bir nöroloji doktoruna değerlendirmeye götürdünüz mü soruna %33,3 anne hayır demiştir. Annelerin doktora gitmemeleri var olan veya olabilecek olan nörogelişimsel risklerin görülmesine ve literatürde de görüldüğü gibi tedavi ve destek alma konusunda geç kalmaların yaşanmamasıyla ilişkili olabilir bunun takibi göz önüne alınmalıdır.
3. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu verilerine baktığımızda “doktor tarafından bebeğinizin nörogelişimsel bir sorun yaşadığını veya yaşayabileceğini söyledi mi?” sorusuna annelerin %43,3 evet şeklinde cevap vermiştir. Prematüre bebekler nörogelişimsel riskler ile doğarlar ve bunların erken dönemden takibine başlanması destek programlarının etkinliği açısından önemli oabileceğinden bu alana dikkat edilmelidir.
4. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu verilerinde “doktor tarafından bebeğinizin nörogelişimsel bir sorun yaşadığını veya yaşayabileceğini söyledi mi?” sorusuna annelerin %43,3 evet şeklinde cevap vermiş ve “prematüre bebeklerin yaşayabileceği tıbbi riskler hakkında bir bilgilendirme aldınız mı?” sorusuna %80 anne evet cevabı vermiş iken “bebeğinizin nörogelişimsel süreci için destek aldınız mı?” sorusuna %26,7 anne evet şeklinde cevap vermiştir. Risk altında olan veya nörogelişimsel problem

yaşayan prematüre bebeklerin nörogelişimsel süreçle ilgili desteği tam alamadıkları göz önüne alınmalıdır. Annelerin bu konu hakkında bilgilendirilmesi ve sağlık imkânlarına ulaşımı sağlanmalıdır.

5. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formunun alt kategorisi olan “bebeğinizin nörogelişimi için bilimsel temelli yazılar okuyor musunuz?”, “prematüre bebeklerin yaşayabileceği tıbbi riskler hakkında bilimsel temelli yazılar okudunuz mu?” ve “bebeklerin beyin gelişimi için bilimsel temelli kitap/kitaplar okudunuz?” sorularına annelerin %62,2’si hayır şeklinde cevap vermiştir. Annelerin bilimsel yazıları daha fazla okumalarını teşvik etmeliyiz.
6. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu ile Bebeklik Çağı Duyu Profili 2 Formu sonuçları karşılaştırılmasına 4.soru olan “doktor tarafından bebeğinizin nörogelişimsel bir sorun yaşadığını veya yaşayabileceğini söyledi mi?” ile bebeklerin duyuşsal olarak hassasiyet yaşamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Fakat genel olarak annelerin doğum sonrası aldıkları bilgilendirmeler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Annelerin bilgilerinden bağımsız olarak çocukla nörogelişimsel riskler yaşayabilir bu yüzden çocukların değerlendirilmesi ve takibi yapılması önemlidir. Ayrıca annelerin çocukların yaşayabileceği duyuşsal zorluklar hakkında da bilgilendirmemiz gerekmektedir.
7. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu Destek Programı öncesi ve sonrası karşılaştırılması incelendiğimizde, destek programı öncesi tüm sorulara ortalama %53,9 anne evet derken destek programı sonrasında tüm sorulara ortalama %88,7 anne evet demiştir.
8. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formunun her sorusuna destek programı öncesi ve sonrasında bakıldığında 16 sorunun 11’inde anlamlı fark bulunmuştur. Anlamlı fark bulunamayan 5 sorusu ise destek programı öncesinde de annelerin yüksek oranda ve ya tamamen bildikleri sorular olduğu içindir. Nörogelişimsel destek programının özellikle pandemi sürecinde desteğe ulaşmakta zorlanılan bir dönemde etkili sonuçları olmuştur. Destek programlarının

arttırılması prematüre bebeklerin yaşayabilecekleri zorlukların hafifletilmesi açısından önemlidir.

9. Bebeklik Çağı Duyu Profili 2 verileri incelendiğinde genel duysal süreçler için 23 ortalama hesaplanmıştır ve diğerlerine göre daha fazla muhtemel fark gösterilmiştir. İşitsel duysal süreçler için 18 ortalama hesaplanmıştır ve diğerlerin göre daha fazla kesin fark gösterilmiştir. Hareket duysal süreçler için 24 ortalama hesaplanmıştır ve diğerine göre daha fazla kesin fark gösterilmiştir. Hassasiyet duysal süreçler için 12 ortalama hesaplanmıştır ve diğerlerine göre daha az muhtemel fark gösterilmiştir. Prematüre bebeklerin duysal zorluklarla karşılaştığı literatürde de görülmektedir. Uygulanan destek programlarında duysal süreçlerle ilgili zorlukların değerlendirilmesi ve takip edilmesi de dahil edilmelidir.

KAYNAKLAR

- Asadian, S., Talakub, S., Sadeghnia, A., Golchin, M. (2019). Effect Of Development-Based Care Programs By Mothers On Growth Indices Of Infants With Low Birth Weight. *Iranian Journal of Neonatology*, 10(3), 81-87.
- Berger, R., Abele, H., Bahlmann, F., Bedei, I., Doubek, K., Felderhoff-Müser, U., Fluhr, H., Garnier, Y., Grylka-Baeschlin, S., Helmer, H., Herting, E., Hoopmann, M., Hösli, I., Hoyme, U., Jendreizeck, A., Krentel, H., Kuon, R., Lütje, W., Mader, S., Maul, H., Mendling, W., Mitschdörfer, B., Nicin, T., Nothacker, M., Olbertz, D., Rath, W., Roll, C., Schlembach, D., Schleußner, E., Schütz, F., Seifert-Klauss, V., Steppat, S., Surbek, D. (2019). Prevention and Therapy of Preterm Birth. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k Level, AWMF Registry Number 015/025, February 2019) – Part 1 with Recommendations on the Epidemiology, Etiology, Prediction, Primary and Secondary Prevention of Preterm Birth. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 79 (8), 800-812.
- Bettge, S., Oberwöhrmann, S., Brockstedt, M., Bühner, C. (2014). Birth Weight And Special Educational Needs: Results Of A Population-Based Study In Berlin. *Deutsches Ärzteblatt International*, 111, 337-344.
- Blencowe, H., Cousens, S., Oestergaard, MZ., Chou, D., Moller, AB., Narwal, R., Adler, A., Garcia, CV., Rohde, S., Say, L., Lawn, JE. (2012). 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*, 379(9832), 2162-2172.
- Bülbül, L., Elitok, GK., Ayyıldız, E., Kabakçı, D., Uslu, S., Köse, G., Demir, ST., Bülbül, A. (2020). Neuromotor Development Evaluation Of Preterm Babies Less Than 34 Weeks Of Gestation With Bayley III At 18-24 Months. *Hindawi BioMed Research International*, 2020, 1-7.
- Caskey, M., Stephens, B., Tucker, R., Vohr, B. (2014). Adult Talk In The NICU With Preterm Infants And Developmental Outcomes. *Pediatrics*, 133(3), 578-584.
- Cavazzola, LB., Oliveiraa NB., Lodia, MN., Chiarania, B., Trubiana, F., Sangalia, CC., Rodriguesa, LM., Saccania, R. (2020). Very Low Birth Weight Preterm Children Motor Performance In The First Year of Life. *Journal of Health Sciences*, 22(4), 254-259.
- Cormack, BE., Harding, JE., Miller, SP., Bloomfield, FH. (2019). The Influence Of Early Nutrition On Brain Growth And Neurodevelopment In Extremely Preterm Babies: A Narrative Review. *Nutrients*, 11(9), 2029.
- Dehaene1, I., Scheire1, E., Steen, J., Coen KD., Decruyenaere, J., Smets. K., Roelens, K. (2020). Obstetrical Characteristics And Neonatal Outcome According To Aetiology Of Preterm Birth: A Cohort Study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 302(4), 861-871.
- Delcour, M., Russier, M., Castets, F., Turle-Lorenzo, N., Canu, MH., Cayetanot, F., Barbe, MF., Coq, JO. (2018). Early Movement Restriction Leads To Maladaptive Plasticity In The Sensorimotor Cortex And To Movement Disorders. *Scientific Reports*, 8(1), 1-15
- Dempsey, AG., Abrahamson, CW., Keller-Margulis, MA. (2016). Developmental Screening Among Children Born Preterm In A High-Risk Follow-Up Clinic. *Journal of Pediatric Psychology*, 41(5), 573-581.
- Doyle, LW. (2001). Outcome At 5 Years Of Age Of Children 23 To 27 Weeks' Gestation: Refining The Prognosis. *The Journal of Pediatrics*, 108, 134-141.
- Eras, Z., Atay, G., Şakrucu, ED., Bingöler, EB., Dilmen, U. (2013). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Gelişimsel Destek. *Sisli Etfal Tip Bülteni*, 47(3), 97-103.

- Fenoglio, A., Georgieff, MK., Elison, JT. (2017). Social Brain Circuitry And Social Cognition In Infants Born Preterm. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 9.
- Frey, HA. ve Klebanoff, MA. (2016). The Epidemiology, Etiology, And Costs Of Preterm Birth. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 21(2), 68-73.
- Hintz, SR. (2005). Changes In Neurodevelopmental Outcomes At 18 To 22 Months' Corrected Age Among Infants Of Less Than 25 Weeks' Gestational Age Born In 1993-1999. *The Journal of Pediatrics*, 115, 16451-16651.
- Iwata, O., Iwata, S., Lin, Y., Kato, S., Mizutani, Y., Hisano, T., Kinoshita, M., Fukaya, S., Kawase, K., Saitoh, S. (2021). Promoting Sound Development Of Preterm Infants In The Name Of Developmental Neuroscience: Beyond Advanced Life Support And Neuroprotection. *Pediatrics and Neonatology*, 62, 10-15.
- Iwata, O. ve Takenouchi T. (2012). Past, Present And Future Of Hypothermic Neuroprotection For Neonatal Encephalopathy In Japan: Time To Say Good-By To The Old Remedies. *Brain and Development*, 34 (2), 163-164.
- Johnson, S., Hollis, C., Kochhar, P., Hennessy, E., Wolke, D., Marlow, N. (2010). Autism Spectrum Disorders In Extremely Preterm Children. *The Journal of Pediatrics*, 156(4), 525-531.
- Keller-Margulis, MA., Abrahamson, CW., Llorens, AV., Dempsey, AG. (2013). Early Intervention Service Utilization In Children Born Preterm. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 1, 344-354.
- Kim, AR., Tak, YR., Shin, YS., Yun, EH., Park, H., Lee HJ. (2020). Mothers' Perceptions Of Quality Of Family-Centered Care And Environmental Stressors In Neonatal Intensive Care Units: Predictors Of And Relationships With Psycho-Emotional Outcomes And Postpartum Attachment. *Maternal and Child Health Journal* 2, 601–611.
- Kono, Y., Yonemoto, N., Nakanishi, H., Kusuda, S., Fujimura, M. (2018). Changes In Survival And Neurodevelopmental Outcomes Of Infants Born At <25 Weeks' Gestation: A Retrospective Observational Study In Tertiary Centres In Japan. *BMJ Paediatr Open*, 2(1).
- Lind, A., Salomäki, S., Parkkola, R., Haataja, L., Rautava, P., Junttila, N., Koikkalainen, J., Lötjönen, J., Saunavaara, V., Korja R. (2020). Brain Volumes In Relation To Loneliness And Social Competence In Preadolescents Born Very Preterm. *Brain and Behavior*, 10(6).
- Marlow, N., Wolke, D., Bracewell, MA., Samara, M. (2005). Neurologic And Developmental Disability At Six Years Of Age After Extremely Preterm Birth. *The New England Journal of Medicine*, 2005(352), 9-19.
- Mazet, P. ve Stoleru, S. (1990). Manual De Psicopatologia Do Recém-Nascido. *Porto Alegre:Artes Médicas*.
- Mellier, D. (1999). La Prématurité: L'ouverture De Problématiques Nouvelles. *Enfance*, 1, 3-11.
- Nosarti, C., Giouroukou, E., Micali, N., Rifkin, L., Morris, R.G., Murray, R.M. (2007). Impaired Executive Functioning In Young Adults Born Very Preterm. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13, 571–581.
- O'Brien, M., Soliday, E., McCluskey-Fawcett, K. (1995). Prematurity And The Neonatal Intensive Care Unit. *Handbook Of Pediatric Psychology*. New York: Guilford: In M. C. Roberts.
- Oudgenoeg-Paz, O., Mulder, H., Jongmans, MJ., Van der Ham, IJ.M., Van der Stigchel, S. (2017). The Link Between Motor And Cognitive Development In Children Born Preterm And/Or With Low Birth Weight: A Review Of Current Evidence. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 80, 382-393.

- Özgen, D. ve Şahin, S. (2016). Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerin Annelerinin Karakteristik Özellikleri. *Journal of Human Rhythm*, 2(2).
- Piaget, J. (1978). *A Formação Do Símbolo Na Criança, Imitação, Jogo, Sonho, Imagem E Representação De Jogo*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Pineda, RG., Neil, J., Dierker, D., Smyser, CD., Wallendorf, M., Kidokoro, H., Reynolds, LC., Walker, S., Rogers, C., Mathur, AM., Essen, DC., Inder, T. MD. (2014) Alterations In Brain Structure And Neurodevelopmental Outcome In Preterm Infants Hospitalized In Different Neonatal Intensive Care Unit Environments *The Journal of Pediatrics*, 164(1), 52-60.
- Pinto, EB. (2009). Behavior Development Of Preterm Infants in the First Year Of Life. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2(1), 76-85.
- Poggioli, M., Bononi, T., Ottolini, A., Minichilli, F., Meghi, P., Andre, P., Crecchi, A., Rossi, B., Carboncini, M.C., Bonfiglio, L.(2016). *Neural Plasticity*, 2016.
- Provenzi, L., Grumi, S., Gardani, A., Aramini, V., Dargenio, E., Naboni, C., Vacchini, V., Borgatti, R. (2020). Italian Parents Welcomed A Telehealth Family-Centred Rehabilitation Programme For Children With Disability During COVID-19 Lockdown. *Acta Paediatrica*.
- Reuner, G., Hassenpflug, A., Pietz, J., Philippi, H. (2009). Long-Term Development Of Lowrisk Low Birth Weight Preterm Born Infants: Neurodevelopmental Aspects From Childhood To Late Adolescence. *Early Human Development*, 85(7), 409–413.
- Roberts, G., Howard, K., Spittle, AJ., Brown, NC., Anderson, PJ., Doyle, L. W. (2008). Rates Of Early Intervention Services In Very Preterm Children With Developmental Disabilities At Age 2 Years. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 44, 276-280.
- Rogers, CE., Lean, RE., Wheelock, MD., Smyser, CD. (2018). Aberrant Structural And Functional Connectivity And Neurodevelopmental Impairment In Preterm Children. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 10,(1), 1-13.
- Sakel, M., Chandi, J., Haxha, S., Faruqui, R., Saunders, K.. (2020). Neuro-Rehabilitation Service During COVID-19 Pandemic: Best Practices From UK. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 70(5), 136-140.
- Thiriez, G., Mougey, C., Vermeylen, D., Wermenbol, V., Lanquart, J.-P., Lin, JS., Franco, S. (2015). Altered Autonomic Control In Preterm Newborns With Impaired Neurological Outcomes. *Clinical Autonomic Research: An International Journal for Fast Communications of Research and Treatment Related to Autonomic Function and Dysfunction*, 25(4), 233-242.
- Tu, Y-F., Wang, S-T., Shih, H-I., Wu, P-M., Yu, W-H., Huang, C-C. (2019). Epilepsy Occurrence After Neonatal Morbidities In Very Preterm Infants. *Epilepsia*, 60(10), 2086- 2094.
- Ure, AM., Treyvaud, K., Thompson, DK., Pascoe, L., Roberts, G., Lee, KJ., Seal, ML., Northam, E., Cheong, .L., Hunt, RW., Doyle, LW., Anderson, PJ., Inder, T. Neonatal Brain Abnormalities Associated With Autism Spectrum Disorder In Children Born Very Preterm. (2016). *Autism Research*, 9(5), 543-552.
- Vandormael, C., Schoenhals, L., Hüppi, PS., Filippa, M., Borradori Tolsa, C. (2019). Language In Preterm Born Children: Atypical Development And Effects Of Early Interventions On Neuroplasticity. *Neural Plasticity*, 2019, 1-10.
- Wehrle, FM., Kaufmann, L., Benz, LD., Huber, R., O'Gorman, RL., Latal, B., Hagmann, DF. (2016). Very Preterm Adolescents Show Impaired Performance With Increasing Demands In Executive Function Tasks. *Early Human Development*, 92, 37-43.

- Wolke, D. ve Meyer, R. (1999). Cognitive Status, Language Attainment, And Prereading Skills Of 6-Year-Old Very Preterm Children And Their Peers: The Bavarian Longitudinal Study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41, 94–109.
- Wolke, D., Samara, M., Bracewell, M., Marlow, N. (2008). Specific Language Difficulties And School Achievement In Children Born At 25 Weeks Of Gestation Or Less. *The Journal of Pediatrics*, 152(2), 256–262
- Yamada, Y., Kanazawa, H., Iwasaki, S., Tsukahara, Y., Iwata, O., Yamada, S., Kuniyosh, Y. (2016) An Embodied Brain Model Of The Human Foetus. *Scientific Reports* 6.



EKLER



Ek 1. Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu



www.uskudar.edu.tr

Altunizade Mahallesi Haluk Türksoy Sokak No:14 34662 Üsküdar/İSTANBUL
T: 0216 400 22 22 F: 0216 474 12 56 bilgi@uskudar.edu.tr

**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI**

SAYI: 61351342/OCAK 2021-97

29/01/2021

**Sayın Prof.Dr.Sevda ASQAROVA
(İrem HAYTA)**

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 28/01/2021 tarihinde yapılan 01 No.lu toplantısında “Pandemi Döneminde Prematüre Bebekleri olan Annelerin Bilinçlilik Seviyelerine Bebeklere Nörogelişimsel Destek Programının Rolü ve Etkisi” adlı araştırma projenizin etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Cumhuriyet TAŞ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik
Kurulu Başkanı

Ek 2. Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : İrem Hayta
Doğum Yeri ve Tarihi :
Yabancı Dili : İngilizce
Telefon :
E-Posta : ergiremhayta@hotmail.com

Eğitim Durumu :

Lise : Güç Kardeşler Anadolu Lisesi
Lisans : Üsküdar Üniversitesi
Yüksek Lisans : Üsküdar Üniversitesi

İş Tecrübesi:

Ek 3. Bebeklik Çağı Duyu Profili 2



BEBEKLIK ÇAĞI DUYU PROFİLİ 2

Bakım Veren Anketi
7 Aydan 35 Aya Kadar

SADECE SORUMLU KULLANICIYA AİTTİR			
Çocuk Yaşının Hesaplanması			
	Yıl	Ay	Gün
Test Zamanı	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Doğum Günü	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Yaş	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Çocuğun Adı: _____
Çocuğun İkinci Adı: _____
Çocuğun Soyadı: _____
TC. Kimlik numarası: _____
Çocuğun tercih ettiği isim (eğer yukarıdakilerden başka var ise) _____
Cinsiyet: E K Doğum tarihi: ___/___/___ Değerlendirme Tarihi: ___/___/___
Değerlendirici/Uygulayıcı Adı: _____
Değerlendirici/Uygulayıcı Mesleği : _____
Değerlendirmeyi Dolduranın / Bakım verenin Adı: _____
Bakım verenin çocuğa yakınlığı: _____
Günlük bakım evi /kreş Adı : _____
Çocuk prematüre mi doğdu? Evet Hayır
Evet ise ; kaç haftalık doğdu? _____
Çocuğunuz kardeşleri arasında kaçncı sırada (örneğin ; 1. Çocuk , 3. Çocuk gibi)
Tek çocuk 2. 3. 4. 5. diğer
Evinizde son 12 ayda 3ten fazla 0-18 yaşları arasında çocuk yaşadı mı? Evet hayır

Takip eden sayfalarda çocukların nasıl davranabileceğini açıklayan ifadeler yer alıyor. Lütfen her cümleyi okuyun ve çocuğunuzun bu davranışları ne sıklıkta gösterdiğini en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz. Lütfen her ifade için bir seçeneği işaretleyiniz. Yanıtlarınızı işaretlemek için bu yönergeleri kullanınız: Fırsat sunulduğunda, çocuğum ...

Her zaman	Her zaman yanıtının anlamı (Zamanın %90ı ya da daha fazla)
Sıklıkla	Sıklıkla yanıtının anlamı (Zamanın %75 i)
Arasıra	Arasıra yanıtının anlamı (zamanın %50 si)
Nadiren	Nadiren yanıtının anlamı (Zamanın %25 i)
Hiçbir Zaman	Hiçbir Zaman yanıtının anlamı (Zamanın %10 ya da daha az)
Uygulanamaz	Davranışı gözlemediğinizin veya çocuğunuz için geçerli olmadığını düşündüğünüz için cevap veremiyorsanız lütfen Uygulanmaz'ı işaretleyiniz.

PEARSON

Her Zaman %100	Sıklıkla %75	Zamanının Yarısını %50	Neredeyse Hiç %25	Uygulanamaz %0
----------------	--------------	------------------------	-------------------	----------------

Çeyrek	Madde	GENEL Süreç						Uygulanamaz
			Her zaman	Sıklıkla	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman	
		Çocuğumun...	5	4	3	2	1	0
SN	1	memnun ve ya sakin kalabilmesi için bir rutine ihtiyacı vardır						
SN	2	ailenin programları ve planlarına müdahale eder						
AV	3	diğer çocuklarla oynamaya direnir						
	4	Soru ya da eylemlere cevabı aynı yaş grubundaki çocuklardan daha uzun sürer						
	5	Görevlerden kaçınır						
	6	Öngörülemez uyku düzeni vardır						
	7	Öngörülemez yemek yeme düzeni vardır.						
	8	Kolayca uyanır						
RG	9	Günlük etkileşimler sırasında göz teması kurmaz						
AV	10	Yeni durumlarda huzursuzlaşır						
		Genel Ham Skor:						

GENEL Süreç Yorumları: _____

Çeyrek	Madde	İŞİTSEL Süreç						Uygulanamaz
			Her zaman	Sıklıkla	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman	
		Çocuğumun...	5	4	3	2	1	0
RG	11	Sadece yüksek sesle konuşsam dikkat eder						
RG	12	Sadece ona dokunduğumda dikkatini verir (ve işitmesi normaldir)						
SN	13	Seslerden aynı yaşta diğer çocuklara göre kolayca ürker (örneğin;						
RG	14	Gürültülü ortamlarda dikkati dağılır						
RG	15	Benim sesim de dahil olmak üzere sesleri duymamış gibi davranır						
SN	16	Gürültülü ortamlardan kaçır ya da sinirlenir						
	17	Adıyla seslenildiğinde cevap vermesi uzun zaman alır						
		İşitsel Ham Skor:						

İŞİTSEL Süreç Yorumları: _____

		Neredeyse Her Zaman %100	Sıklıkla %75	Zamanının Yarisini %50	Neredeyse Hiç %25	Uygulanamaz %0	
Çeyrek	Madde	GÖRSEL Süreç					
		Neredeyse Her Zaman	Sıklıkla	Zamanının Yarisini	Bazen	Neredeyse Hiç	Uygulanamaz
		5	4	3	2	1	0
SK	18	Hareket eden ya da dönen cisimleri bakmaktan zevk alır (örneğin tavan fanları, tekerlekli oyuncaklar)					
SK	19	Parlıdayan cisimlere bakmaktan zevk alır.					
SK	20	Hızlı geçen, parlak renkli grafikli TV ya da bilgisayar ekranı cezbeder.					
	21	Parlak ya da beklenmeyen ışıklarda ürker.					
	22	Parlak ışıklar rahatsız eder. (örneğin, araba camından gelen güneş ışığından saklanır)					
RG	23	Parlak ışıklar, aynı yaştaki çocuklardan daha çok rahatsız eder.					
		GÖRSEL Ham Puan					
RG	24	Parlak renkli oyuncakları uzaklaştırır.					
RG	25	Aynadaki görüntüsüne yanıt vermede başarısız olur					

*Bu madde GÖRSEL Ham Puan'ın parçası değildir.

GÖRSEL Süreç Değerlendirmeleri: _____

		Neredeyse Her Zaman	Sıklıkla	Zamanının Yarisini	Bazen	Neredeyse Hiç	Uygulanamaz
Çeyrek	Madde	DOKUNMA Gelişimi					
		Neredeyse Her Zaman	Sıklıkla	Zamanının Yarisini	Bazen	Neredeyse Hiç	Uygulanamaz
		5	4	3	2	1	0
SN	26	Tırnakları kesildiğinde sinirlenir.					
AV	27	Kucaklanmaya direnir.					
AV	28	Çok farklı dereceli yerler arasında yer değiştirildiğinde sinirlenir (örneğin, daha soğuk, daha sıcak)					
AV	29	Pürüzlü, soğuk ya da yapışkan yerlerle temas kurmaya çekinir. (örneğin halı, tezgâh)					
RG	30	Yolundaki nesnelere ya da insanları fark etmekte güçlük çektiği şeylere toslar.					
SN	31	Giysilerini çeker ya da giyinmeye direnir.					
		DOKUNMA Ham Puanı					
SK	32	Banyo ya da yüzme zamanı boyunca sıçramadan zevk alır.					
AV	33	Kıyafetleri, elleri ya da yüzü kirli olduğunda sinirlenmeye başlar.					
SN	34	Bazı yüzeylerde yürüdüğünde ya da emeklediğinde endişeli olmaya başlar. (örneğin, çim, kum, halı, fayans)					
AV	35	Beklenmeyen dokunmalardan kaçır.					

*Bu madde GÖRSEL Ham Puan'ın parçası değildir.

DOKUNMA Süreç Değerlendirmeleri: _____

Çeyrek	Madde	HAREKET Süreci	HAREKET Süreci Değerlendirmeleri					
			Neredeyse Her Zaman	Sıklıkla	Zamanının Yarısını	Bazen	Neredeyse Hiç	Uygulanmaz
		Çocuğum...	5	4	3	2	1	0
SK	36	Fiziksel aktivitelerden hoşlanır. (örneğin zıplattılmaktan, havaya kaldırılmaktan)		—				
SK	37	Ritmik hareketlerden hoşlanır (örneğin sallanmak, yuvarlanmak, arabaya binmek)						
SK	38	Hareket ve tırmanmada risk alır.						
SN	39	Sırt üstü yatıldığında huzursuzlanmaya başlar (örneğin altını değiştirirken)						
RG	40	Kazaya yatkın ya da sakar görünür.						
HAREKET Ham Puanı:								
SN	41	Hareket ettirildiğinde telaşlanır. (örneğin başkası tarafından yönlendirildiğinde) *						

*Bu madde HAREKET Ham Puanı'nın parçası değildir.

HAREKET Süreci Değerlendirmeleri: _____

Çeyrek	Madde	ORAL DUYUSAL Süreç	ORAL DUYUSAL Süreç Değerlendirmeleri					
			Neredeyse Her Zaman	Sıklıkla	Zamanının Yarısını	Bazen	Neredeyse Hiç	Uygulanmaz
		Çocuğum...	5	4	3	2	1	0
AV	42	Belirli yiyecek çeşitleri dışındaki tüm yiyecekleri beğenmediğini açıkça gösterir.						
	43	Salyası akar.						
SN	44	Tek tip dokudaki yiyecekleri tercih eder. (örneğin, pürüzsüz, gevrek)						
RG	45	Sakinleşmek için bir şeyler içer.						
SN	46	Yiyecek ve ya içeceklerden öğürür.						
	47	Yutmadan önce yiyecekleri yanağında bekletir.						
SN	48	Katı gıdalara geçmekte zorlanır.						
ORAL DUYUSAL Ham Puanı:								

ORAL DUYUSAL SÜREÇ Değerlendirmeleri: _____

Çeyrek	Madde	Duyusal Süreçle İlişkili Davranışsal Cevaplar						
		Her zaman	Sıklıkla	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman	Uygulanama	
		Çocuğum...	5	4	3	2	1	0
AV	49	Öfke nöbetleri vardır.						
	50	Sarılmaya halindedir						
	51	Sadece tutulduğunda sakin kalır.						
SN	52	Telaşlı veya sinirlidir.						
AV	53	Yeni düzenlemelerden rahatsız olur.						
AV	54	Yeni düzenlemelerde sakinleşmekte zorlandığından huzursuzlaşır						

DAVRANIŞSAL Ham Puan:

DAVRANIŞSAL Cevaplar Yorumlar: _____



Ek 4. Sosyo-Demografik Form

Sosyo-Demografik Form

Hastanın Adı Soyadı: _____	Tarih: ____/____/____
Yaş: <input type="checkbox"/> 20-30 <input type="checkbox"/> 31-40 <input type="checkbox"/> 41-50 <input type="checkbox"/> 51-60 <input type="checkbox"/> 61-65 <input type="checkbox"/> 65-70 <input type="checkbox"/> 71-75 <input type="checkbox"/> >76	
Cinsiyet <input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek	Telefon: 0 (_ _) _ _ _ _ _
Adres: _____	
Yaşadığı Yer: <input type="checkbox"/> Büyük şehir <input type="checkbox"/> Şehir <input type="checkbox"/> İlçe <input type="checkbox"/> Köy	
Sosyal Güvence: <input type="checkbox"/> Özel Sigorta <input type="checkbox"/> SGK <input type="checkbox"/> Yeşil Kart <input type="checkbox"/> Yok	
Medeni Durum: <input type="checkbox"/> Evli <input type="checkbox"/> Bekar <input type="checkbox"/> Eşi vefat etmiş <input type="checkbox"/> Boşanmış	
Alkol Kullanımı: <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Haftada 1 kadeh <input type="checkbox"/> Günde 1 kadeh	
Sigara Kullanımı: <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Bırakmış <input type="checkbox"/> Tek-tük <input type="checkbox"/> Haftada 1 paket <input type="checkbox"/> Günde 1 paket paket/yıl	
Yaşadığı Ev: <input type="checkbox"/> Apartman dairesi <input type="checkbox"/> Müstakil <input type="checkbox"/> Misafirhane - otel <input type="checkbox"/> Bakım evi	
Kaldığı ev: <input type="checkbox"/> Kendisine ait <input type="checkbox"/> Allesine ait <input type="checkbox"/> Kira	
Yaşama ortamı: <input type="checkbox"/> Tek başına <input type="checkbox"/> Eşiyle <input type="checkbox"/> Eşi ve çocuklarıyla <input type="checkbox"/> Bakıcı ile	
Eğitim Durumu <input type="checkbox"/> Okur-yazar değil <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul mezunu <input type="checkbox"/> Lise mezunu <input type="checkbox"/> Üniversite	
İşi: <input type="checkbox"/> Çalışmıyor <input type="checkbox"/> Emekli <input type="checkbox"/> Masa-başı iş <input type="checkbox"/> Bedensel iş	
Gelir Düzeyi <input type="checkbox"/> Asgari Ücret Altı <input type="checkbox"/> Asgari Ücret <input type="checkbox"/> Asgari Ücretin 2 Katı <input type="checkbox"/> Asgari Ücretin >3 Katı	
Kronik Hastalıklar: <input type="checkbox"/> Hipertansiyon <input type="checkbox"/> Diyabet <input type="checkbox"/> Osteoartrit <input type="checkbox"/> Hiperlipidemi	
Yürümeye yardımcı araç: <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Baston <input type="checkbox"/> Koltuk Değ. <input type="checkbox"/> Walker <input type="checkbox"/> Tekerlekli sandalye	

Ek 5. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu

Prematür Bebek Sahibi Anneler İçin Doğum Sonrası Süreç Hakkında Bilgi Edinme Formu

Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.

Kişisel bilgileriniz bu araştırma kapsamında sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır ve gizli tutulacaktır. Bilgilerinizi araştırma dışında kimse görmeyecektir.

Aşağıda bulunan soruları daha önce bu konu hakkında bilgilendirilmiş veya kendiniz bu konu hakkında bir araştırma yapıp yapmadığınızı ölçmeyi amaçlamaktadır. Araştırma sonuçlarının sağlıklı elde edilebilmesi için sizi gerçeği yansıtan doğru şekilde cevaplamanız önemlidir.

Araştırma ile ilgili soru ve görüşleriniz için aşağıda yer alan e-posta adresinden ve telefon numarasından araştırmacıya ulaşabilirsiniz. Saygılarımla,
İrem Havta

* Gerekli

1.Çocuk doktoruna düzenli olarak gidiyor musunuz? *

1.Çocuk doktoruna düzenli olarak gidiyor musunuz? *

evet

hayır

2.Bebeğinizi bir nöroloğa değerlendirme amaçlı götürdünüz mü? *

evet

hayır

3.Bebeğiniz gelişimsel bir değerlendirmeye götürdünüz mü? *

evet

hayır

4.Bebeğiniz doktor tarafından nörogelişimsel bir sorun yaşadığını veya yaşayabileceğini söyledi mi? *

evet

hayır

5.Bebeğiniz için nörogelişimsel süreci için destek aldınız mı? *

evet

hayır

6.Bebeğinizin nörogelişimi için billimsel temelli yazılar okuyor musunuz? *

evet

hayır

7.Prematüre bebeklerin yaşayabileceği tıbbi riskler hakkında bir bilgilendirme aldınız mı? *

evet

hayır

8.Prematüre bebeklerin yaşayabileceği tıbbi riskler hakkında bilimsel temelli yazılar okudunuz mu? *

evet

hayır

9. Bebeklerin beyin gelişimi için bilimsel temelli kitap/kitaplar okudunuz? *

evet

hayır

Gönder

Ek 6. Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formunu

Prematüre Bebek Sahibi Anneler İçin Nörogelişimsel Kavramlar Hakkında Bilgi Formu

Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.

Kişisel bilgileriniz bu araştırma kapsamında sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır ve gizli tutulacaktır. Bilgilerinizi araştırma dışında kimse görmeyecektir.

Aşağıda bulunan soruları daha önce bu konu hakkında bilgilendirilmiş veya kendiniz bu konu hakkında bir araştırma yapıp yapmadığınızı ölçmeyi amaçlamaktadır. Araştırma sonuçlarının sağlıklı elde edilebilmesi için sizi gerçeği yansıtan doğru şekilde cevaplamanız önemlidir.

Evet olarak yanıtladığınız bazı sorulardan sonra kısaca açıklama yapmanız önemlidir. Bir cümle ile araştırmacının anlayacağı şekilde cevaplamanız yeterlidir.

Araştırma ile ilgili soru ve görüşleriniz için aşağıda yer alan e-posta adresinden ve telefon numarasından araştırmacıya ulaşabilirsiniz.

Saygılarımla,
İrem Hayta
ergiremhayta@gmail.com
+905445570044

* Gerekli

1.Nöron nedir biliyor musunuz? *

evet

hayır

Yanıtınız evet ise nedir kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

2.Sinaps nedir biliyor musunuz? *

evet

hayır

Yanıtınız evet ise nedir kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

3.Beyin kaç lobdan oluşur biliyor musunuz? *

evet

hayır

Yanıtınız evet ise kaçtır?

Yanıtınız _____

4.Serebral korteks nedir biliyor musunuz? *

evet

hayır

Yanıtınız evet ise kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

5.Nöralplastisite nedir biliyor musunuz? *

- evet
 hayır

Yanıtınız evet ise nedir kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

6.Kaç duyumuz olduğunu biliyor musunuz? *

- evet
 hayır

Yanıtınız evet ise nedir kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

7.Duyusal uyarılar nedir biliyor musunuz? *

evet

hayır

Yanıtınız evet ise nedir kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

8.Zenginleştirilmiş çevre nedir biliyor musunuz? *

evet

hayır

Yanıtınız evet ise kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

9.Çeşitlendirilmiş tekrar nedir biliyor musunuz? *

evet

hayır

Yanıtınız evet ise kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

10.Duyusal işleme problemleri nedir biliyor musunuz? *

evet

hayır

Yanıtınız evet ise kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

11.Emosyonel gelişim nedir biliyor musunuz? *

- evet
 hayır

Yanıtınız evet ise kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

12.İnce motor beceriler nedir? *

- evet
 hayır

Yanıtınız evet ise kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

13.Kaba motor beceriler nedir? *

evet

hayır

Yanıtınız evet ise kısaca açıklayınız.

Yanıtınız _____

14.Kullanım ile doğru orantılı olarak sinapsların artabileceğini ve azalabileceğini biliyor muydunuz? *

evet

hayır

15.Doğumdan sonraki bir yılda bebeğin beyinin iki katına çıktığını ve üç yaşına geldiğinde yetişkin bir bireyin beyin hacminin %80'ine ulaştığını biliyor muydunuz? *

evet

hayır

16.Bebeklerin bilişsel gelişim aşamaları aylara göre hangi davranış ve beceriler beklenir biliyor musunuz? *

evet

hayır

Gönder

Google Formlar üzerinden asla şifre göndermeyin.