



T.C.

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

**ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ TEZLİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**AİLE MERKEZLİ BAKIM YAKLAŞIMI İLE YÜKSEK AKIM
NAZAL OKSİJEN TEDAVİSİ ALAN BEBEKLERİN FİZYOLOJİK
PARAMETRELERİ VE AİLE BAKIMI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Yüksek Lisans Tezi

Rumeysa Nur YILMAZ

Çorum - 2025

**AİLE MERKEZLİ BAKIM YAKLAŞIMI İLE YÜKSEK AKIM NAZAL
OKSİJEN TEDAVİSİ ALAN BEBEKLERİN FİZYOLOJİK PARAMETRELERİ
VE AİLE BAKIMI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Rumeysa Nur YILMAZ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Hemşirelik Ana Bilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli

Yüksek Lisans Programı

Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA

Çorum 2025



T.C.

HİTİT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Rumeysa Nur YILMAZ
Numarası : 220441004
Ana Bilim Dalı : Hemşirelik Anabilim Dalı
Programı : Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışmanı : Prof. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA
Tez Savunma Tarihi : 17.09.2025 **Saati:** 13.00
Tez Başlığı : Aile Merkezli Bakım Yaklaşımı İle Yüksek Akım Nazal Oksijen Tedavisi Alan Bebeklerin Fizyolojik Parametreleri Ve Aile Bakımı Arasındaki İlişki

Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği'nin **9. maddesi** uyarınca, yapılmış olan tez savunma sınavı sonunda adayın tezinin **KABULÜNE OY BİRLİĞİ** ile karar verilmiştir.

TEZ SAVUNMA SINAV JÜRİSİ		KARAR	
Ünvanı Adı ve Soyadı	Görevi	Kabul	Ret
Prof. Dr. Sevinç POLAT	Jüri Başkanı	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA	Tez Danışmanı	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doç. Dr. Sevim ÇİMKE	Üye	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prof. Dr. Osman ÇUBUK

Enstitü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını beyan ederim.

Rumeysa Nur YILMAZ



AİLE MERKEZLİ BAKIM YAKLAŞIMI İLE YÜKSEK AKIM NAZAL OKSİJEN TEDAVİSİ ALAN BEBEKLERİN FİZYOLOJİK PARAMETRELERİ VE AİLE BAKIMI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Rumeysa Nur YILMAZ

ORCID: 0009-0004-8731-0737

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Yüksek Lisans Tezi

Eylül 2025

ÖZET

Alt solunum yolu enfeksiyonları (ASYE), 5 yaş altı bebeklerde sık görülen ve hastane yatışına yol açan önemli bir sağlık sorunudur. Hastaneye yatış hem bebek hem de anne için stresli bir süreçtir. Bu olumsuz etkileri azaltmada, bakım sürecine ailenin katılımını destekleyen aile merkezli bakım (AMB) yaklaşımları büyük önem taşır. Bu çalışmada aile merkezli bakım (AMB) yaklaşımı ile yüksek akım nazal oksijen (High-flow Nasal Canul-HFNC) tedavisi alan bebeklerin fizyolojik parametreleri ve aile bakımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışma, ön test - son test kontrol gruplu randomize kontrollü yarı deneysel bir araştırmadır. Çalışmanın örneklemi, Aralık 2024 - Mart 2025 tarihleri arasında Ankara Etlik Şehir Hastanesi bebek servislerinde ASYE tanısı ile HFNC tedavisi gören, 29 gün - 12 ay yaş aralığındaki, kronik hastalığı olmayan 60 bebek ve annelerinden (müdahale grubu = 30, kontrol grubu = 30) oluşmaktadır. Müdahale grubundaki annelere aile merkezli bakım (AMB) yaklaşımı uygulanırken; kontrol grubuna ise servis standart uygulamaları yapılmıştır. Bebeklerin fizyolojik parametreleri ve HFNC'de kalma süreleri, annelerin de aile merkezli bakım algısı değerlendirilmiştir.

Araştırma verileri, "Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu", "Bebek Parametre İzlem Formu" ve "Aile Merkezli Bakım Ölçeği (AMBÖ)" kullanılarak toplanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS for Windows 22 paket programı ile gerçekleştirilmiş olup, ikili grupların karşılaştırılmasında t testi, Mann-Whitney U testi ve Wilcoxon testi; kategorik verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-kare testi ve McNemar Ki-kare testi kullanılmıştır.

Müdahale ve kontrol grubundaki annelerin eş meslekleri ($p<0,05$) dışındaki kontrol değişkenleri, bebeklerin ise yaş ve cinsiyet özellikleri bakımından kontrol değişkenleri benzerdir ($p>0,05$). AMB yaklaşımı sonrasında müdahale ve kontrol grubunda yer alan bebeklerin diastolik-sistolik kan basınçları, nabız, solunum ve oksijen saturasyonları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p>0,05$), müdahale grubundaki bebeklerin HFNC'de kalma sürelerinin daha az olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). AMB yaklaşımı uygulanan annelerin AMB algısının kontrol grubuna göre arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$).

Sonuç olarak, annelere AMB yaklaşımı uygulandığında bebeklerin HFNC takip süresinin kısaldığı ve annelerin AMB algısının arttığı belirlenmiştir. Bulgular doğrultusunda bebek servislerinin standart uygulamalarına AMB yaklaşımının eklenmesi önerilebilir.

Anahtar Kavramlar: Aile Merkezli Bakım, Yüksek Akım Nazal Oksijen Tedavisi, Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu, Solunum Yetmezliği, Pediatri Hemşireliği

Bilim Kodu: 1032.08

**RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY CARE AND PHYSIOLOGICAL PARAMETERS OF
BABIES RECEIVING HIGH-FLOW NASAL OXYGEN THERAPY WITH A FAMILY-CENTERED
CARE APPROACH**

Rumeysa Nur YILMAZ

ORCID: 0009-0004-8731-0737

HITIT UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL

Master of Science Thesis

September 2025

ABSTRACT

Lower respiratory tract infections (LRTIs) are a significant health problem frequently seen in infants under 5 years of age, leading to hospitalization. Hospitalization is a stressful process for both the infant and the mother. Family-centered care (FCC) approaches that support family involvement in the care process are crucial in reducing these negative effects. This study aimed to determine the relationship between family care and physiological parameters of infants receiving high-flow nasal oxygen (HFNC) therapy through the FCC approach.

This study is a randomized controlled quasi-experimental study with a pretest-posttest control group. The study sample consisted of 60 infants aged 29 days to 12 months, without chronic diseases, who were treated with HFNC due to LRTI in the infant wards of Ankara Etlik City Hospital between December 2024 and March 2025, and their mothers (intervention group = 30, control group = 30). The mothers in the intervention group received a family-centered care (FCC) approach, while the control group received standard ward procedures. The infants' physiological parameters and length of stay in HFNC, as well as the mothers' perception of family-centered care, were assessed.

Research data were collected using the "Mother and Baby Identification Form," "Baby Parameter Monitoring Form," and "Family-Centered Care Scale (FMCS). Statistical analyses were performed using the SPSS for Windows 22 package program, and the t-test, Mann-

Whitney U test, and Wilcoxon test were used for comparisons of paired groups; the chi-square test and McNemar chi-square test were used for comparisons of categorical data.

The mothers in the intervention and control groups were similar in terms of control variables except for their spouses' occupations ($p < 0.05$), and the infants' age and gender characteristics ($p > 0.05$). Following the AMB approach, there was no significant difference between the diastolic-systolic blood pressures, pulse, respiration, and oxygen saturation of the infants in the intervention and control groups ($p > 0.05$), and the duration of stay in HFNC was shorter in the intervention group ($p < 0.05$). It was determined that the AMB perception of the mothers who received the AMB approach increased compared to the control group ($p < 0.05$).

In conclusion, it was determined that the FCC approach applied to mothers shortened the duration of infant HFNC monitoring and increased mothers' perception of FCC. It is recommended that training on the FCC approach be incorporated into standard practices in infant wards.

Key Terms: Family-Centered Care, High-Flow Nasal Oxygen Therapy, Lower Respiratory Tract Infection, Respiratory Failure, Pediatric Nursing

Science Code: 1032.08

TEŞEKKÜR

Bu tez çalıŐma sűrecinde, bilgi, birikim ve rehberliĐiyle yolculuĐumda bana kılavuzluk eden, her aŐamada destek olan kıymetli hocam Prof. Dr. Selen ŐZAKAR AKÇA'ya,

Tez alıŐma sűrecinde her daim sabırla, sevgiyle beni destekleyen annem Hacer YILMAZ'a, babam Vahit YILMAZ'a ve beni destekleyen aileme,

Bu sűrete yaŐadıĐım zorluklarda her daim bana olan desteklerini ve gűvenlerini hissettiren sorumlu hemŐirem Fatma TURGUT'a ve tűm ekip arkadaŐlarıma,

Her zaman destek ve sevgilerini yanımda hissettiğim arkadaŐlarıma ve katkıda bulunan herkese en içten duygularımınla sonsuz teŐekkűrlerimi sunarım.

Rumeysa Nur YILMAZ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiii
RESİMLER DİZİNİ.....	xiv
ÇİZELGELER DİZİNİ	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR	xvi
GİRİŞ.....	1

1. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. Solunum Yetmezliği.....	4
1.1.1. Akut solunum yetmezliği.....	5
1.1.2. Kronik solunum yetmezliği	5
1.1.3. Solunum yetmezliği klinik bulguları.....	5
1.1.4. Solunum yetmezliği izlem ve tedavisi.....	6
1.2. Alt Solunum Yolu Enfeksiyonları	7
1.2.1. Pnömoni.....	8
1.2.2. Bronşit.....	9
1.2.3. Bronşiyolit	9
1.3. Oksijen Tedavisi.....	10
1.3.1. Oksijen tedavisi endikasyonları.....	10
1.3.2. Oksijen tedavisi uygulama yöntemleri	11
1.4. Aile Merkezli Bakım.....	15

1.4.1.	Aile merkezli bakımın ilkeleri	16
1.4.2.	Bebeklerde aile merkezli bakımın faydaları.....	17
1.4.3.	Pediyatri hemşiresinin aile merkezli bakım yaklaşımındaki rolü	18

2. BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

2.1.	Araştırmanın Tipi ve Amacı	20
2.2.	Araştırmanın Hipotezleri	20
2.3.	Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	20
2.4.	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	21
2.4.1.	Araştırmanın evreni	21
2.4.2.	Araştırmanın örnekleme	21
2.4.3.	Araştırmaya dahil edilme kriterleri	22
2.4.4.	Araştırmadan dışlama kriterleri	23
2.4.5.	Araştırmadan çıkarılma kriterleri	23
2.5.	Araştırmanın Değişkenleri	24
2.6.	Veri Toplama Araçları.....	24
2.6.1.	Anne ve bebek tanıtıcı bilgi formu.....	25
2.6.2.	Bebek parametre izlem formu	25
2.6.3.	Aile merkezli bakım ölçeği.....	27
2.7.	Verilerin Toplanması	27
2.8.	Araştırmanın Uygulanması.....	28
2.9.	Araştırmanın Sınırlılıkları.....	32
2.10.	Çalışma Takvim Çizelgesi.....	32
2.11.	Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi	32
2.12.	Araştırmanın Etik İlkeleri	33

3. BÖLÜM**BULGULAR**

3.1.	Annelere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler	34
3.2.	Bebeklere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler	36
3.3.	Bebeklerin Parametrelerinin Karşılaştırılması.....	37
3.3.1.	Bebeklerin fizyolojik parametrelerinin karşılaştırılması	37
3.4.	Bebeklerin HFNC Takip Sürelerinin Karşılaştırılması	41
3.5.	Yatışta ve Taburculukta Aile Merkezli Bakım Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması... 42	

4.BÖLÜM**TARTIŞMA**

4.1.	Bebeklerin Parametrelerinin Tartışılması	45
4.1.1.	Bebeklerin fizyolojik parametrelerinin tartışılması	45
4.1.2.	Bebeklerin HFNC ile takip sürelerinin tartışılması.....	46
4.2.	Yatışta ve Taburculukta Aile Merkezli Bakım Ölçek Puanlarının Tartışılması	47

SONUÇ VE ÖNERİLER	49
--------------------------------	-----------

KAYNAKÇA	52
-----------------------	-----------

EKLER	61
--------------------	-----------

EK-1 Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu.....	61
---	-----------

EK-2 Bebek Parametre İzlem Formu	64
---	-----------

EK-3 Aile Merkezli Bakım Ölçeği	65
--	-----------

EK-4 Etik Kurul Onayı	66
------------------------------------	-----------

EK-5 Etlik Şehir Hastanesi Yazılı İzin.....	67
--	-----------

EK-6 Ölçek Kullanım İzni	68
---------------------------------------	-----------

EK-7 Bilgilendirilmiş Veli/Vasi Olur Formu.....	69
--	-----------

EK - 8 Bilgilendirme Kitapçığı.....	73
--	-----------

TABLULAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 2. 1. Çalışma takvim çizelgesi	32
Tablo 2. 2. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel testler	33
Tablo 3. 1. Anneye ait bazı demografik özelliklerin gruplar arası karşılaştırılması.....	35
Tablo 3. 2. Bebeğe ait demografik özelliklerin dağılımı ve gruplar arasında karşılaştırılması	37
Tablo 3. 3. HFNC tedavisi öncesi, 1. gün, sonuncu gün ve taburculuk öncesi; DKB, SKB, ateş, nabız, solunum ve oksijen satürasyonu değerlerinin karşılaştırılması.....	40
Tablo 3. 4. Bebeklerin HFNC takip sürelerinin gruplar arası karşılaştırılması	42
Tablo 3. 5. Annelerin yatışta ve taburculukta AMBÖ toplam puanlarının gruplar arasında ve grup içi karşılaştırılması	43

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2. 1. CONSORT şeması.....	24
Şekil 2. 2. Araştırmanın tasarımı.....	31
Şekil 3. 1. Yatışta ve taburculukta aile merkezli bakım ölçek toplam puanları.....	42



RESİMLER DİZİNİ

Resim	Sayfa
Resim 1. 1. Yüksek akım nazal kanül oksijen cihazı	13
Resim 2. 1. Tansiyon aleti	25
Resim 2. 2. Ateş ölçer.....	26
Resim 2. 3. HFNC cihazı	26
Resim 2. 4. Pulse oksimetre	27



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2. 1. Random çizelgesi.....	22



SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

%	Yüzde
f	Frekans
H	Kruskal Wallis H testi
M	Medyan
n	Örneklem sayısı
N	Evren
r	Korelasyon analizi
\bar{X}	Aritmetik ortalama
z	Mann-Whitney U testi

Kısaltmalar

AMB	Aile Merkezli Bakım
ARDS	Akut Respiratuar Distres Sendrom
ASYE	Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure- Sürekli Pozitif Hava Yolu Basıncı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
FiO2	İnspiratuar Oksijen Fraksiyonu
HFNC	High-flow Nasal Canul- Yüksek Akım Nazal Oksijen
hMPV	Metapneumovirüs
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
NIV	Non İnvaziv Ventilasyon
PaCO2	Parsiyel Karbondioksit Basıncı
PaO2	Parsiyel Oksijen Basıncı

RSV	Respiratuar sinsityal virus
SpO2	Ortalama Oksijen Saturasyonu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
ÜSYE	Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu



GİRİŞ

Solunum yetmezliği, solunum sisteminin gaz değişimini sürdürememesiyle ortaya çıkan klinik bir durumdur (Hernández ve ark., 2016). Her yaş grubunda görülebilen solunum yetmezliğine, özellikle bebekler fizyolojik ve anatomik farklılıklarından dolayı daha yatkındırlar (Panetti ve ark., 2024; Guyton ve Hall, 2021; Tanıl, 2018). Solunum yetmezliği akciğer parankim kaynaklı olabileceği gibi, santral, kardiyak, enfeksiyon gibi birden fazla nedene bağlı olarak da ortaya çıkabilmektedir (Franklin ve Schibler, 2018). Solunum yetmezliğine neden olan alt solunum yolu enfeksiyonu (ASYE), ciddi inflamasyona, ikincil havayolu direncinde artışa, alveolar atelektaziye ve/veya kas güçsüzlüğüne yol açabilmektedir (Pham ve ark., 2014).

Solunum sistemi hastalıkları; Dünyada ve Türkiye’de ölüm nedenleri arasında %12,5 ile 3. sırada yer almakta ve solunum sistemi hastalıklarından biri olan ASYE ise, çocukluk çağı hastalıklarında en önemli mortalite ve morbidite nedenleri arasındadır (Çil ve ark. 2022; Coşar ve ark., 2018). Türkiye’de 5 yaşından küçük bebeklerde en sık hastaneye yatış nedeni olarak ASYE olduğu bildirilmiştir (Polat ve Yücel, 2021). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Türkiye Sağlık Araştırması 2022 verilerine göre 0-6 yaş grubunda %31,3 ile birinci sırada üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) görülmüş ve ASYE %6,9 oranında 3. sırada yer almıştır (TÜİK, 2022). ASYE, önlenebilir ve tedavi edilebilir olmasından dolayı önemli bir yere sahiptir (Coşar ve ark., 2018).

Solunum yetmezliği tedavisinde; kan gazı analizi ve klinik değerlendirme ile tanı konulduktan sonra oksijen desteğine ve/veya ventilasyona dayalı tedavi uygulanmaktadır. Böylece solunum yetmezliğinde çeşitli yöntemler ile inspire edilen oksijen oranı (FiO₂) artırılarak doku hipoksisi ve hipoksemi önlenmeye çalışılır. Bu amaçla geleneksel oksijen tedavisi, noninvaziv mekanik ventilasyon (NIV) ve yüksek akım nazal oksijen (High-flow Nasal Canul-HFNC) kullanılır. Yüksek akımlı oksijen cihazlarının en yaygın kullanımı HFNC uygulanmasıdır (Kezer, 2018; Çağlar ve Duman, 2021). HFNC, kolay uygulanabilir olması, invazif mekanik ventilasyon gereksinimini azaltması nedeni ile ASYE tanılı bebeklerde tercih edilen yeni bir tedavi yaklaşımıdır (Er ve ark., 2018; Kezer, 2018). HFNC’nin geleneksel oksijen tedavisi ve venturi maskelerine kıyasla daha iyi oksijenasyon sağladığı bildirilmiş, solunum yetmezliğinde hastanın konforunun sağlanması önemli olduğundan hasta konforunu artırdığı gösterilmiştir (Nalasco ve ark., 2022; Testa ve ark., 2014). Wing ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada; entübasyon ihtiyacı olabileceği ön görülen çocuk hastalarda HFNC uygulaması ile bu olasılığın azaldığı bildirilmiştir (Wing ve ark., 2012). Wing ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada pediatrik acil serviste entübe olma olasılığı yüksek olan çocuklara HFNC uygulandığında; entübasyon ve mekanik ventilatör ihtiyacının azaldığı belirtilmiştir (Wing ve ark., 2012). Ayrıca zor entübasyon olasılığı olan pediatrik hastaları entübe etmek deneyim gerektirdiğinde; deneyimli bir klinisyenin olmadığı durumlarda,

HFNC entübasyonuna kadar zaman kazandırması açısından da önemlidir (Ballesterro ve ark., 2018).

Bebeklerin bağışıklık sistemi gelişmemiş olduğu için enfeksiyon hastalıkları daha ağır seyreder ve hastaneye yatış gerektirir (WHO, 2021). Bebeklerin hastaneye yatışı sadece hasta olan bebeğin değil ailesinin üzerinde de olumsuz etkilere sebep olur (Sarman ve Sarman, 2020). Hastaneye yatış hem anneyi hem de bebeği psikososyal olarak etkilemektedir (Üstün ve ark., 2021). Bebek için hastaneye yatma günlük rutinlerinden ayrı kalmasına neden olur (Santos ve ark., 2016). Bakım verici olan annenin psikososyal bütünlüğü, bakım ihtiyacı artan bebeği doğrudan etkilemektedir (Lyu ve ark., 2015). Bebeklerde hastaneye yatış, günlük rutinlerinin bozulması, yabancı bir ortama girmesi sebebiyle hem aile hem de bebek için rahatsız edici bir süreçtir. Ne yazık ki bebekler ve aileleri bu rahatsız edici durumları, bebeğin hastaneye yatışının gerektiği durumlarda sık sık yaşamaktadır (Aykanat ve Gözen, 2014). Bu süreçte bebeğin bakım ihtiyaçlarının sağlık profesyonelleri tarafından karşılanması annenin yetersiz hissetmesine sebep olmaktadır. Annenin de bakıma katılması hem çocuğun hem de annenin anksiyete düzeyini azaltarak psikososyal olarak olumlu yönde etkilemektedir (Söyünmez ve Koç, 2020; Yılmaz ve Gözen, 2019). Ailede oluşan stresin azaltılması ve bakım vericilerin desteklenmesinde bakım uygulamalarının önemli bir yeri vardır (Turgut ve Canbulat Şahiner, 2024).

Aile merkezli bakım (AMB), ailenin bu önemli rolünü kabul eden, ebeveyn-çocuk-sağlık profesyoneli arasındaki iletişimi güçlendirme hedefiyle ailenin de bakıma katılımını sağlayan, bunun sonucunda çocuğun hastalık ve hastaneye yatma sürecinde stresini azaltan, hastaneye uyumunu artıran bir bakım felsefesidir (Öztürk ve Ayar, 2014). Hasta ve Aile Merkezli Bakım Enstitüsü (Institute of Parent and Family Centered Care -IPFCC), AMB'yi "Sağlık profesyonelleri, hastalar ve aileler arasındaki ortaklıklara dayalı olarak sağlık hizmetlerinin planlanması, sunumu ve değerlendirilmesine yönelik bir yaklaşım" olarak tanımlamaktadır (IPFCC 2018). AMB'nin amacı aile ve bebeği bir bütün olarak ele alıp, verilen bakım desteği ile hem bakım verici hem de bebeğin hastaneye yatış sürecinde en az olumsuz etkiyle fiziksel, duygusal, psikolojik ve gelişimsel ihtiyaçlarını bütüncül bir şekilde karşılamaktır (Aldem ve Geçkil, 2019). Annenin bebeğin bakımına katılması, korkularının en aza indirilmesi ve memnuniyet düzeylerinin artırılması, bebekteki stres durumunun azalmasını sağlayıp, tedavisine bağlı uyum süresinin artmasını pozitif yönde etkileyecektir (Ergezen ve Efe, 2019). Bu etkileri azaltması, çocuk ve aileyi bir bütün olarak ele alması, hastalığa ve tedaviye uyumunu kolaylaştırmasından dolayı AMB'nin uygulanmasına ihtiyaç duyulmuştur (Brenner ve ark., 2018). AMB'nin uygulaması hemşireler tarafından gerçekleştirilmektedir (Alemdar ve ark., 2017).

Hemşireler, bireylerin sağlıklarını koruma ve iyileştirme süreçlerinde, yaşam boyunca sürekli etkileşimde bulunarak psikososyal ihtiyaçlarını değerlendirir ve buna göre bütüncül bakım sunmaktadırlar (Gözen ve Özakar, 2014). Doğru bilgi ve duygusal destek sağlayarak ebeveyn

stresini hafifletmeye ve bakım verme sürecinde bir ortaklık duygusu oluşturmaya yardımcı olmaktadır (Çelik Yavaş, 2018; Aydın ve Efe, 2024). Ayrıca, hemşireler genellikle aileler için ilk temas noktasıdır ve bu da aile katılımını kolaylaştırmadaki rollerini daha da önemli hale getirmektedir (Çavuşoğlu, 2018). Pediatri hemşireleri tarafından uygulanan AMB ilkeleri, ebeveynlerin bebeklerinin bakımına katılmak için güçlendikleri işbirlikçi bir ortamı teşvik etmektedir. Bu durum bakım kalitesinin artmasını sağlamaktadır (Alemdar ve ark., 2017; Çavuşoğlu, 2018).

Pediatri hemşireleri holistik bakım çerçevesinde anne ve bebeği bir bütün olarak ele alıp, anneyi destekleyerek bakıma dahil ettiğinde anne eğitime, bakıma, iletişime, etkileşime açık hale gelerek bakımdan maksimum verim sağlanacaktır. Anneye verilecek olan hemşirelik desteği ile beraber anne-hemşire arasındaki bağ güçlenip iş birliği sağlanarak verilen bakım aile merkezi temel olarak gerçekleştirilecektir. Bu bağlamda verilen hemşirelik desteği ile birlikte annenin stress ve kaygı düzeyi azalarak, hastane yatış sürecine uyum sağlaması kolaylaşacaktır (Chevallier ve ark., 2018; Cimete ve ark., 2021). Yapılan çalışmalar incelendiğinde pediatri hemşireleri tarafından uygulanan, AMB yaklaşımının fizyolojik parametreler ve HFNC takip süresini değerlendiren çalışmalara rastlanmadığı, annelerin AMB'yi değerlendirmesine yönelik çalışmaların yetersiz olduğu (Eken Keysan, 2021; Yaman, 2021; Top ve Çam, 2023) belirlenmiştir. Bu doğrultuda bu çalışma ile 29 gün- 12 ay arası bebeği olan annelere pediatri hemşireleri tarafından uygulanan aile merkezli bakım (AMB) yaklaşımı ile yüksek akım nazal oksijen (High-flow Nasal Canul-HFNC) tedavisi alan bebeklerin fizyolojik parametreleri ve aile bakımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. Solunum Yetmezliği

Solunum yetmezliği, solunum sistemi tarafından vücuda yeterli oksijenin sağlanamaması veya karbondioksitin etkili bir şekilde uzaklaştırılmaması durumudur. Bu durum, arter kan gazlarında hipoksemi ($\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$) veya hiperkapni ($\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$) ile karakterizedir. Solunum yetmezliği, gaz değişim bozukluklarına bağlı olarak akut veya kronik şekilde gelişebilir ve altta yatan nedene göre tedavi gerektirmektedir (Lagina ve Valley, 2024; Ponomareva ve ark., 2023; Guyton ve Hall, 2021). Hastada burun kanadı solunumu, takipne, göğüs duvarında çekilmeler, stridor, inleme, nefes darlığı ve hırıltı gibi belirtilerin varlığı, solunum sıkıntısı olarak değerlendirilmektedir. Solunum yetmezliği ise, solunum sisteminin yeterli oksijen sağlama, karbondioksit atma veya her iki işlevi birden yerine getirememesi sonucu vücudun metabolik ihtiyaçlarını karşılayamaz duruma gelmesidir (Lagina ve Valley, 2024; Tanıl, 2018).

Solunum yetmezliği durumunda, normal bir solunumun sağlanabilmesi için sinir, kardiyovasküler, iskelet-kas ve solunum sistemleri arasındaki koordinasyon bozulmakta, dokulara oksijen taşınması ve dokulardan karbondioksitin kana ve alveollere iletilmesi olumsuz etkilenmektedir. Bebeklerde, özellikle prematüre yenidoğanlarda solunum yetmezliği, yüksek morbidite ve mortalite oranlarıyla ilişkisi nedeniyle önemli bir klinik endişe kaynağı olarak öne çıkmaktadır (Lagina ve Valley, 2024; Guyton ve Hall, 2021; Tanıl, 2018).

- Bebek/çocuklarda, yetişkinlere kıyasla solunum sorunlarının daha fazla görülmesi ve solunum yetmezliğine daha yatkın olmalarının birkaç önemli nedeni bulunmaktadır:
- Çocuklarda metabolizma hızı ve oksijen tüketimi daha yüksek olduğundan, solunum sayıları yetişkinlere kıyasla daha fazladır.
- Çocuklarda solunum yollarının daha dar olması nedeniyle, sekresyon, yabancı cisim veya ödem gibi durumlar hava yolunun kolayca tıkanmasına yol açabilir.
- Çocuklarda göğüs kafesi yetişkinlere göre daha esnektir, bu nedenle solunum iş yükü arttığında belirgin çekilmeler oluşabilir ve solunum etkinliği azalabilir.
- Bebeklerde/çocuklarda diyafram, temel solunum kası olarak görev yapar ve interkostal ile diğer solunum kaslarının solunuma katkısı yetişkinlere göre daha sınırlıdır.
- Diyafram, yüksek oksidatif kapasiteli kas lifleri sayesinde yorgunluğa karşı dirençlidir. Yetişkinlerde diyaframın bu kapasiteye sahip olma oranı %50-60

civarındadır. Çocuklarda ise diyaframın bu düzeye ulaşması yaklaşık iki yaşında gerçekleşir (Panetti ve ark., 2024; Guyton ve Hall, 2021; Tamıl, 2018).

1.1.1. Akut solunum yetmezliği

Akut solunum yetmezliği daha önce bilinen bir sağlık problemi olmayan bir hastada, aniden solunum yetmezliği gelişmesidir. Genellikle bir enfeksiyon veya başka bir tetikleyici durumun etkisiyle ortaya çıkmaktadır. Bu durumda, oksijenin dolaşım sistemine yeterli bir şekilde aktarılmasında veya karbondioksitin vücuttan uzaklaştırılmasında bir bozukluk meydana gelmektedir. Solunum yetmezliği, bu iki temel işlevin düzgün bir şekilde yerine getirilememesi sonucu gelişmektedir (Panetti ve ark., 2024; Wallis ve Hendon-John, 2022).

1.1.2. Kronik solunum yetmezliği

Kronik solunum yetmezliği, solunum sisteminin yeterli gaz değişimini sağlayamamasıyla karakterize, uzun süre kalıcı hipoksemi (kanda düşük oksijen düzeyi) ve/veya hiperkapni (karbondioksit düzeyinin yükselmesi) ile sonuçlanan klinik bir sendromdur. Kronik solunum yetmezliğinin patofizyolojisi genellikle akciğer fonksiyonunun bozulmasına yol açan faktörlerin bir kombinasyonunu içermektedir (Wallis ve Hendon-John, 2022; Gantzhorn ve ark., 2019).

Kronik solunum yetmezliği nedenleri; kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), interstisyel akciğer hastalıkları ve nöromusküler bozukluklar gibi çeşitli altta yatan patolojilerden kaynaklanabilmektedir. Bu hastalıklar, solunum fonksiyonlarını ilerleyici şekilde bozarak ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilmektedir. Tanı konulurken, kor pulmonale, polisitemi gibi uzun süreli devam eden kronik bulgular ve hastalıkların varlığı önemli bir rol oynamaktadır. Bu bulgular, hastalığın seyrinin ve nedenlerinin belirlenmesinde yardımcı olmaktadır (Panetti ve ark., 2024; Guyton ve Hall, 2021; Gantzhorn ve ark., 2019).

1.1.3. Solunum yetmezliği klinik bulguları

Bebeklerde ve çocuklarda solunum yetmezliği, solunum sisteminin yeterli gaz değişimini sürdürememesiyle karakterize kritik bir durum olup, hipoksemi veya hiperkapniye yol açmaktadır. Bu nedenle solunum sıkıntısı, hipoksemi ve ek oksijene ihtiyaç duyulması, solunum yetmezliğinin en kritik göstergeleridir (Panetti ve ark., 2024; Shimura ve ark., 2022). Bu popülasyondaki solunum yetmezliğiyle ilişkili klinik bulgular, yaştan, altta yatan koşullardan ve solunum yetmezliğinin etiyolojisinden etkilenerek önemli ölçüde değişebilmektedir. Bebekler, özellikle de yenidoğanlar, çeşitli fizyolojik faktörler nedeniyle solunum yetmezliğine karşı özellikle savunmasız haldedir. Daha küçük hava yolu çapları,

hava akışına karşı direnci artırarak, onları salgılardan veya ödemden kaynaklanan tıkanıklığa karşı daha duyarlı hale getirmektedir. Ayrıca, solunum kontrol merkezlerinin ve göğüs duvarı mekaniğinin olgunlaşmamış olması, artan oksijen tüketimlerine ve azalan fonksiyonel rezervlerine katkıda bulunmaktadır (Panetti v ark., 2024; Shimura ve ark., 2022; Prasanty ve ark., 2021). Bebeklerde taşipne, geri çekilmeler, homurdanma ve siyanoz görülebilirken, daha büyük çocuklarda değişmiş zihinsel durum ve yorgunluk görülebilmektedir (Shimura ve ark., 2022). Ateş ve sinirlilik de yaygın semptomlardan olmakla birlikte altta yatan enfeksiyonları veya diğer sistemik sorunları yansıtmaktadır (Singh, 2014).

Bebeklerde ve çocuklarda solunum yetmezliğinin sonuçları, altta yatan nedene, müdahalenin zamanlamasına ve hastanın genel sağlık durumuna bağlı olarak önemli ölçüde değişmektedir. Solunum yetmezliğinin erken tanınması ve yönetimi hayatta kalma oranlarını iyileştirerek, uzun vadeli morbiditeyi azaltabilmektedir (Panetti ve ark., 2024; Friedman ve Nitu, 2018). Pediatrik hastalarda solunum yetmezliğinin patofizyolojisi çok yönlüdür, enfeksiyöz, obstrüktif ve santral nedenleri kapsamaktadır. Enfeksiyöz ajanlar, özellikle influenza gibi viral enfeksiyonlar, akut solunum yetmezliği vakalarında yaygındır ve sıklıkla solunum sıkıntısını şiddetlendiren önemli inflamatuvar tepkilere yol açmaktadır (Panetti ve ark., 2024; Singh, 2014).

1.1.4. Solunum yetmezliği izlem ve tedavisi

Bebeklerde ve çocuklarda solunum yetmezliğinin izlenmesi ve tedavisi hem klinik değerlendirmeyi hem de ileri tedavi yöntemlerinin uygulanmasını içeren çok yönlü bir yaklaşım gerektirmektedir. Solunum yetmezliğinin ve ilerlemesinin zamanında belirlenmesi için etkili izleme önem arz etmektedir. Erken dönemde tanınmasında önemli olan klinik bulgular, nabız oksimetresi, arteriyel kan gazı analizi ve akciğer ultrasonu olarak öne çıkmaktadır (Çıtak ve ark, 2023; Rodríguez-Fanjul ve ark., 2016; Raimondi ve ark., 2014).

1.1.4.1. Nabız Oksimetresi

Nabız oksimetresi noninvaziv bir yöntemdir. Arteriyel oksijen saturasyonunu (SpO₂) ve kan akımının pulsatil özelliğine bağlı nabız hızını göstermektedir. Nabız oksimetresi, arteriyel kan gazına kıyasla daha erişilebilir olması nedeniyle, ölçülen saturasyon klinik izlemde yaygın bir şekilde kullanılmakta ve oksijenasyonun güvenilir bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Ölçüm için kullanılan problemler sıklıkla parmak ucu, kulak memesi, el bileğine daha nadiren burun ve alına yerleştirilebilmektedir (Panetti ve ark., 2024; Çıtak ve ark, 2023). SpO₂'nin %90'ın altında olduğu ciddi hipoksik durumlarda oksijen tedavisi gerekmektedir. Solunum yetmezliği olan hastanın SpO₂'si %80'in altına düştüğünde ise sadece nabız oksimetresi ve

arteriyel kan gazı birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir (Çıtak ve ark., 2023; Liu ve ark., 2022).

1.1.4.2. Arteriyel Kan Gazı

Gaz değişimini en doğru şekilde gösteren ölçüm parametresi olan arteriyel kan gazı analizi, akut solunum sıkıntısı vakalarında özellikle hiperkapni ve hipoksemiye belirlemek, ventilasyon ve oksijenasyonun yeterliliğini değerlendirmek amacıyla önem arz etmektedir (Nizamuddin ve ark., 2020). Venöz veya kapiller kan kullanılarak ölçülen pH, PaO₂, PaCO₂ değerleriyle oksijenizasyon ve ventilasyon etkinliği, respiratuar ve metabolik asidoz, tedaviye yanıt ile solunum yetmezliğinin akut veya kronik olup olmadığı daha doğru bir şekilde değerlendirilebilmektedir (Panetti ve ark., 2024; Liu ve ark., 2022; Nizamuddin ve ark., 2020).

1.1.4.3. Akciğer Ultrasonu

Akciğer ultrasonu çocuklarda solunum rahatsızlıklarını değerlendirmek için önemli bir araç olarak belirtilmektedir. Çalışmalar, akciğer ultrasonunun mekanik ventilasyon ihtiyacını tahmin edebileceğini ve akciğer fonksiyonunu izlemek için invaziv olmayan bir yöntem sağlayabileceğini göstermektedir (Rodríguez-Fanjul ve ark., 2016; Raimondi ve ark., 2014).

Pediyatrik hastalarda, solunum yetmezliği kardiyopulmoner arrestlerin sık nedenlerinden biri olarak belirtilmektedir. Bu nedenle, hastanın ilk yaklaşımı olarak hava yolu, solunum ve dolaşımının hızlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Solunum yetmezliği tedavisinde ise, altta yatan hastalığın tedavisi, genel önlemler, monitorizasyon ve yakın izlem, oksijen ve ilaç tedavisini kapsayan bir süreç izlenmesi gerekmektedir (Rodríguez-Fanjul ve ark., 2016; Shimura ve ark., 2022; Raimondi ve ark., 2014). Ayrıca pediyatrik hastalarda solunum yetmezliğinin yönetimi genellikle pediyatrik yoğun bakım uzmanları, solunum terapistleri ve hemşireleri içeren multidisipliner bir yaklaşımı gerektirmektedir. Bu işbirlikçi çaba, yalnızca solunum yetmezliğinin fizyolojik yönlerini değil aynı zamanda hastanın ve ailenin psikososyal ihtiyaçlarını da ele alan kapsamlı bir bakım sağlamaktadır (Yeşiler ve ark., 2023; Shimura ve ark., 2022).

1.2. Alt Solunum Yolu Enfeksiyonları

Solunum yolu enfeksiyonları, üst solunum yolu (ÜSYE) ve alt solunum yolu enfeksiyonları (ASYE) olarak sınıflandırılmaktadır. Üst solunum yolu, burundan epiglota ve vokal kordlara kadar uzanmaktadır. Alt solunum yolu ise trakea ve bronşlardan bronşiyollere ve alveollere kadar olan solunum yollarını kapsamaktadır (Ashar, 2022; Cengizlier ve Erdağ, 2016).

ASYE bebeklik/çocukluk çağının sık rastlanan bir hastalığı olup, gelişmekte ve az gelişmiş ülkelerde, özellikle de 5 yaş altı çocuklar için ölüm nedenleri arasında yer almaktadır (Lokesh ve ark., 2024; Ashar, 2022). ASYE 0-10 yaş aralığında olan, erkek cinsiyet, düşük sosyoekonomik seviyesine sahip, kalabalık yaşam koşullarında yaşayan, sigara dumanına maruz kalan ve anne sütü alamayan bebeklerde daha sık görülmektedir (Ashar, 2022; Khalil ve ark., 2019; Hurt ve Betancourt, 2017).

ASYE, özellikle çocuklar ve yaşlılar arasında halk sağlığını önemli ölçüde etkilemekte ve ciddi komplikasyonlara ve toplumsal yüklerle yol açmaktadır (Bhat ve ark., 2024). 2019'da, küresel olarak yaklaşık 488.9 milyon olay vakası bildirilmiş olup, ASYE'den kaynaklı yaklaşık 2.4 milyon ölüm vaka bildirimini, 1990'dan bu yana insidans oranlarındaki düşüğe rağmen devam eden zorluğu vurgulamaktadır (Bhat ve ark., 2024; Safiri ve ark., 2023; Troeger ve ark., 2017).

Çocuklarda alt solunum yolu hastalıklarına ağırlıklı olarak halk sağlığı üzerinde önemli etkileri olan çeşitli virüsler neden olmaktadır. Solunum sinsityal virüsü (RSV), influenza virüsleri, parainfluenza virüsleri, rinovirüs, adenovirüs ve yakın zamanda tanımlanan insan metapneumovirüsü (hMPV) en yaygın patojenler olarak gösterilmektedir. Bu patojenler, özellikle iki yaşın altı çocuklar açısından önemli bir morbidite sebebi olarak bildirilmektedir (Ben-Shimol, 2023; Pala ve Özdemir, 2020; Lu ve ark., 2019).

1.2.1. Pnömoni

Pnömoni, çeşitli enfeksiyöz ajanlara bağlı alveolar hava keselerini etkileyen pulmoner parankimde iltihaplanma ve sıvı birikimi ile karakterize beş yaşın altındaki çocuklarda yaygın bir ASYE şekli olarak tanımlanmaktadır (Ebeledike ve ark., 2021). Özellikle 2 yaş altı çocuklar, bağışıklık sistemleri henüz tam olarak gelişmediği için pnömoniye karşı daha savunmasız durumdadırlar (Ayuk, 2024).

Pnömoni, viral veya bakteriyel patojenlerin neden olduğu enfeksiyonlarla ortaya çıkabilmektedir. Bakteriyel pnömoni, genellikle Streptococcus Pneumoniae, Haemophilus Influenzae ve Staphylococcus Aureus gibi mikroorganizmalar tarafından tetiklenirken, virüsler arasında RSV ve İnfluenza virüsü sıkça görülmektedir (Wirth, 2022; Cebey-López ve ark., 2016). Toplum kökenli pnömonilerin çocuklarda en sık görülen şekli bronkopnömoni olup, etkeni %90'ın üzerinde pnömokoklar oluşturmaktadır. Akciğer dokusunun değişen boyutlarını etkileyen tek taraflı veya bilateral pnömoni olarak görülebilmektedir. Patojenlerin girişi tipik olarak solunum yoluyla gerçekleşmekte ve bazı predispozan faktörler pnömoni gelişme riskini önemli ölçüde artırmaktadır (Tkacheva ve ark., 2021; Cengizlier ve Erdağ, 2016).

Yüksek ateş, göğüs ağrısı, burun kanadı solunum, öksürük, huzursuzluk ve dispne pnömoni klinik bulguları arasında yer almaktadır. Ayrıca, etkilenen akciğer bölgesinde solunum sesleri azalması ve en çok kreptan raller olmak üzere kaba, orta raller bazen ronküsler duyulması söz konusu olmaktadır (Cheraghi ve ark., 2014; Cengizlier ve Erdağ, 2016; Bowd, 2023).

1.2.2. Bronşit

Bronşit, bronşların inflamasyonu ile sınırlı, öksürük ve balgam ile karakterize çoğunlukla viral etkenlerin neden olduğu bir hastalık olarak tanımlanmaktadır (İnci ve ark., 2022). Genellikle bir viral ÜSZE sonrasında gelişmekte olup, trakeanın da etkilenmesi söz konusudur (Cengizlier ve Erdağ, 2016). Etkenlerde en fazla; İnfluenza, Parainflüenza Virüs, RSV, Corona Virüs, Adenovirüs ve Rhinovirüs olduğu görülmektedir. (İntepe ve ark., 2015). Bronşit, süt çocukluğu döneminde en sık karşılaşılan ASYE olup, vakaların %2-3'ü hastaneye yatırılarak tedavi edilmektedir (İnci ve ark., 2022).

Hastalığın ilk belirtileri arasında, hapsirme ve burun akıntısı ile kendini gösteren hafif ÜSZE enfeksiyonu yer almaktadır. Bu semptomların yanı sıra iştahsızlık ve ateş sıklıkla eşlik etmektedir (İnci ve ark., 2022). Bronşit hastalığının kliniğinde, ÜSZE sonrası 3-4 gün içinde başlayan kuru öksürük, göğüste yanma ve ağrı şikâyeti yer almaktadır. Kuru öksürük, yerini 5-10 gün kadar süren balgamlı öksürük haline bırakmaktadır (Cengizlier ve Erdağ, 2016). Bu semptomların devamında, hastada solunum sıkıntısının artması ve proksimal öksürüğün ortaya çıkması gözlenmektedir. Buna bağlı olarak hastada irritabilite, siyanoz ve apne görülmektedir (Cengizlier ve Erdağ, 2016; İntepe ve ark., 2015).

1.2.3. Bronşiyolit

Bronşiyolit, küçük hava yollarının inflamatuvar obstrüksiyonu sonucunda gelişen ASYE olarak tanımlanır. Özellikle yaşamın ilk 6 ayında olmak üzere, iki yaş altı çocuklarda daha sık görülen bir ASYE'dir (Cengizlier ve Erdağ, 2016). Bronşiyolit, özellikle kış aylarında ve ilkbaharın başlarında daha sık görüldüğü, en yaygın etkenin RSV olduğu, parainflüenza ve adenovirüs ajanlarının da etken olabildiği bildirilmektedir (Çiğri, 2022).

Hastalığın belirtileri önce ÜSZE gibi nezle, öksürük ve hafif ateş ile başlayan birkaç gün içinde 39 C⁰ ulaşan ateş, wheezing sesinin eşlik ettiği proksimal solunum, huzursuzluk ve dispne ile karakterizedir. Ödem ve mukus birikimine bağlı oluşan bronşiyal obstrüksiyonun derecesi, belirtilerin şiddetini belirlemektedir. (Çiğri, 2022; Cengizlier ve Erdağ, 2016).

1.3. Oksijen Tedavisi

Oksijen tedavisi, solunum yetmezliği yaşayan bebekler ve çocuklar için kritik bir müdahaledir. Oksijen tedavisi sırasında, oksijen satürasyonu ve solunum durumunun sürekli izlenmesi ile, oksijen düzeyine zamanında müdahale yapılarak, hastanın klinik durumuna uygun düzeyde destek alması sağlanmaktadır (García-Muro ve ark., 2020).

1.3.1. Oksijen tedavisi endikasyonları

Pediyatrik vakalarda oksijen tedavisinin uygulanmasına ilişkin birincil endikasyonlar;

Hipoksi;

Hipoksi, bebeklerde ve çocuklarda oksijen tedavisinin en yaygın endikasyonudur. Düşük arteriyel oksijen satürasyonu (SpO₂) ile karakterizdir. Oksijen tedavisi, dokulara ve organlara oksijen iletimini artırmayı ve böylece yetersiz oksijenasyonla ilişkili komplikasyonları önlemeyi amaçlamaktadır (García-Muro ve ark., 2020). Oda havasında solurken yenidoğan dönemi dışındaki hastaların arteriyel kan gazında PaO₂'nin 60 mmHg'nin altı, SaO₂'nin %90'nın altında olması kanıtlanmış hipoksemi olarak tanımlanmaktadır (Leaver ve ark., 2020). Yenidoğan dönemi dışında kronik hipoksemi değerleri ise PaO₂ < 55 mmHg veya SaO₂ < % 90 olarak kabul edilmektedir (Çıtak ve ark., 2023). Oksijen tedavisi ile erken müdahale, tedavinin ilk bir saatinde oksijen satürasyon seviyelerini önemli ölçüde iyileştirebilmektedir (Çiğri, 2022).

Akut solunum sıkıntısı sendromu;

Akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) ve şiddetli pnömoni gibi durumlarda hipoksemiye etkili bir şekilde yönetmek için oksijen tedavisi gerekir. Yüksek akışlı nazal kanül (High-flow nasal cannula - HFNC) tedavisi, bu vakalarda hem oksijen hem de pozitif son ekspiratuar basınç sağlayarak akciğer fonksiyonunu iyileştirmesi ve solunum işini azaltması sebebiyle tercih edilen bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır (Long ve ark., 2016). Araştırmalar, HFNC tedavisinin entübasyon ve mekanik ventilasyon ihtiyacını azaltabildiği için bronşiyolitli bebeklerde özellikle yararlı olduğunu göstermektedir (Long ve ark., 2016; Franklin ve ark., 2015).

Nöromüsküler bozukluklara bağlı solunum yetmezliği;

Nöromüsküler bozukluğu olan çocuklarda, bozulmuş solunum kası fonksiyonu nedeniyle solunum yetmezliği görülebilmektedir. Bu gibi durumlarda, ventilasyonu desteklemek ve yeterli oksijenasyonu sağlamak için oksijen tedavisi uygulanması gerekmektedir. Bu hastalarda oksijen tedavisiyle birlikte non-invaziv ventilasyon (NIV) kullanımı, invaziv mekanik ventilasyonla ilişkili riskleri en aza indirirken solunum sıkıntısını hafifletmeye yardımcı olmaktadır (García-Muro ve ark., 2020; Sitthikarnkha ve ark., 2018).

Ameliyat sonrası solunum desteği;

Oksijen tedavisi, özellikle torasik veya abdominal cerrahi geçiren çocuklarda ameliyat sonrası ortamda da endike kabul edilmektedir. Bu hastalarda ağrı, sedasyon veya anestezinin kalıntı etkileri nedeniyle geçici solunum yetmezliği görülebilmektedir. Hastalara ek oksijen tedavisi uygulanması, iyileşme döneminde yeterli oksijenasyonun sağlanmasına yardımcı olmaktadır (García-Muro ve ark., 2020; Xing ve ark., 2020; Franklin ve ark., 2015).

Belirli durumların yönetimi;

Aspirasyon pnömonisi ve inme sonrası görülebilen solunum yetmezliği durumunda, hipoksiyi düzeltmek ve daha fazla komplikasyonu önlemek için oksijen tedavisi uygulanması gerekmektedir. Bu gibi durumlarda, HFNC tedavisinin stabil oksijen konsantrasyonları sağladığı ve etkili solunum desteği için önemli olan hava yolu nemlendirmesini iyileştirdiği belirtilmektedir (García-Muro ve ark., 2020; Xing ve ark., 2020).

Şiddetli astım alevlenmeleri;

Şiddetli astım alevlenmeleri olan çocuklarda, bronkospazm ve hava yolu tıkanıklığı ile ilişkili hipoksemiye yönetmek için oksijen tedavisine ihtiyaç duyabilmektedir. Oksijenin zamanında uygulanması ile hastanın durumunun kötüleşmesi ve daha invaziv müdahalelere olan ihtiyacın azalması sağlanmaktadır (Çiğri, 2022; Franklin ve ark., 2015).

1.3.2. Oksijen tedavisi uygulama yöntemleri

Hastanın klinik durumu ve oksijen ihtiyacına göre farklı oksijen uygulama yöntemleri bulunmaktadır. Solunum çabası ve vital kapasitesi yeterli olan hastalarda yüksek akım oksijen sistemleri kullanılırken, solunum çabası yetersiz olan hastalarda mekanik ventilasyon tedavisi uygulanmaktadır (Leaver ve ark., 2020; Xing ve ark., 2020).

Oksijen sistemleri, düşük akım ve yüksek akım sistemleri olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Düşük akım sistemleri, değişken performans gösteren sistemler olmakla birlikte hastaya verilen FiO₂, inspiratuar hava akımına ve gaz akışına bağlı olarak değişmektedir. Düşük akım sistemlerinde, genellikle hastanın kendi inspiratuar akımından daha düşük bir oksijen seviyesi sağlanmaktadır. Yüksek akım sistemleri ise hastaya istenilen oranda FiO₂ sunmaktadır (Leaver ve ark., 2020; Xing ve ark., 2020; Sitthikarnkha ve ark., 2018).

Düşük akım sistemleri;

Düşük akım sistemlerinde, hastanın dakika ventilasyonu hem saf oksijen hem de oda havası ile karşılanmaktadır. Bu sistemlerde sabit bir oksijen konsantrasyonu sağlanması mümkün olmadığı için oksijen ihtiyacı düşük ve stabil olan hastalarda kullanımı daha uygun olarak görülmektedir. Ancak, hastalar stabil olsa bile dakika ventilasyonun artması durumunda bu

sistemler oksijenizasyonu düzeyini yeterli oranda sağlayamamaktadır (Sitthikarnkha ve ark., 2018; Ortaç ve Topeli, 2016).

Nazal kanül;

En sık kullanılan oksijen verme sistemi olmakla birlikte, hastaların iyi tolere etmesi, günlük yaşamı engellememesi, hafif ve ucuz olması önemli avantajları arasında yer almaktadır (Ortaç ve Topeli, 2016).

Nazofarengal kanül;

Bir burun deliğinden orofarinkse kadar itilen ve distal ucunda delikler olan plastik bir kateter olup burnunda kuruma, kanama olan ya da nazal kanülü tolere edemeyen hastalarda kullanılmaktadır. Nazofarengal kanül avantajları arasında, invazif bir yöntem olmaması, bebeklerin daha özgür bir şekilde hareket edebilmesi ve konuşma, beslenme gibi temel aktivitelerini sürdürebilmesi yer almaktadır. Ancak, bu cihazın uzun süreli kullanımı travmaya yol açabileceğinden, doğru yerleştirilmesi ve düzenli izlenmesi önem arz etmektedir (Papageorgiou ve ark., 2021; Leaver ve ark., 2020; Ortaç ve Topeli, 2016).

Basit oksijen maskesi;

Özellikle hipoksi durumlarında veya solunum hızı artan hastalarda etkili olup, sağlanan oksijen akışı genellikle dakikada 5-10 litre arasında değişmektedir. Böylelikle hastanın havadaki oksijeni daha etkili bir şekilde alması sağlanmaktadır. Ancak, basit oksijen maskesi yüksek konsantrasyonlu oksijen tedavisi gerektiren bazı durumlar için yetersiz kalmaktadır (Ortaç ve Topeli, 2016; Hahn ve ark., 2018).

Yüksek akım nazal kanül;

HFNC, oda havasıyla karışmayan bir özellik gösterir ve solunum desteği sağlayan modern ve etkili bir oksijen tedavi yöntemidir. Özellikle hipoksi veya solunum yetmezliği yaşayan hastalarda nazal delikler aracılığıyla yüksek debide oksijen sağlamakla birlikte hastanın ihtiyaç duyduğu inspiratuar akım, düşük akım oksijen sistemleriyle karşılanamayacak derecede yüksek olan ve kontrollü FiO₂ gerektiren hastalar için kullanılmaktadır (Nolasco ve ark., 2022; Anıl, 2020). Bu nedenle, HFNC daha geniş bir gaz akışı ve daha iyi ventilasyon sağlama kapasitesine sahip olduğu için, özellikle kritik bakım alanında tercih edilmektedir (Nalasco ve ark., 2022).

İlk kez 2000'lerin başında prematüre bebeklerde apne tedavisi için klinik olarak uygulanmaya başlanan HFNC, öncelikle yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde nazal sürekli pozitif hava yolu basıncına (Continuous positive airway pressure - CPAP) bir alternatif olarak tercih edilmiştir. Günümüzde ise bebek, çocuk ve erişkin hasta gruplarında yoğun bakım, acil servis, hastane öncesi/içi nakillerde giderek artan sıklıkta kullanılmaktadır (Anıl, 2020; Nalasco ve ark., 2022). Solunum yetmezliği yaşayan yenidoğanlar ve çocuklar üzerinde oldukça iyi sonuçlar verdiği, kolayca uygulanabildiği, ekonomik ve invaziv olmayan bir

ventilasyon yöntemi olarak yaygın şekilde uygulanmaktadır (Kwon, 2020; Nolasco ve ark., 2022).

HFNC cihazı, akış jeneratörü, aktif ısıtmalı nemlendirici, tek kollu ısıtmalı devre ve nazal kanülden oluşmaktadır. Temel çalışma prensibi, farklı akış hızlarında ve ayarlanabilir oksijen konsantrasyonlarında ısıtılmış ve nemlendirilmiş oksijen akışını düzenlemektir. Bu işlem, üst solunum yollarının temizlenmesine, inspiratuar direncin azalmasına ve ölü boşluğun küçülmesine yardımcı olmaktadır. HFNC, fonksiyonel rezidüel kapasiteyi artırarak kollabe alveollerin açılmasına yardımcı olmak amacıyla pozitif hava yolu basıncını düşürmektedir (Nalasco ve ark., 2022; Kwon, 2020; Slain ve ark., 2017). Aynı zamanda, havanın uygun şekilde ısıtılması ve nemlendirilmesi, hava yolu iletkenliğini ve pulmoner kompliyansı artırarak solunum ve metabolik yükünü hafifletmektedir (Kwon, 2020; Slain ve ark., 2017) (Resim 1.1).



Resim 1. 1. Yüksek akım nazal kanül oksijen cihazı

(High-flow Nasal Canul-HFNC)

(Fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir.)

HFNC tedavisine başlanırken, hava sıcaklığı, FiO₂ ve akış hızı, standart bir protokol olmaması nedeniyle doğru endikasyonlar ve hasta profili göz önünde bulundurularak uygulanması gerekmektedir. İdeal sıcaklık 34°C civarında ayarlanarak, vücut sıcaklığından 1-2°C düşük başlanmaktadır. Hipoksemik solunum yetmezliği durumunda kontrendikasyon yoksa, FiO₂ %60 olarak ayarlanmakta ve SpO₂ düzeyi %92-97 arasında tutulması hedeflenmektedir. (Kwon, 2020; Slain ve ark., 2017). Başlangıç akış hızı için literatürde kesin bir öneri bulunmamakla birlikte hastanın yaşı, kilosu ve solunum ihtiyaçlarına göre düzeyi belirlenmektedir. Nazal kanül boyutu ise, hastanın yaşına ve vücut ağırlığına göre seçilmektedir (Ball ve ark., 2022). Hava yolu basıncında beklenmedik artış ve buna bağlı hava

kaçağı risklerini önlemek için kanül, burun deliklerinin %50'sinden fazlasını kapatmayacak şekilde ayarlanması gerekmektedir (Kwon, 2020). Bu kanül sistemi, 1-60 litre/dakika arasında değişen oksijen akış hızı ile çalışarak, hastanın daha fazla oksijen konsantrasyonu almasını sağlamaktadır. HFNC kullanmanın önemli avantajları arasında, daha az invazif olması, hastaların kendi başlarına nefes alabilmelerine izin vermesi ve beslenme gibi günlük aktivitelerine devam edebilmesi yer almaktadır (Ball ve ark., 2022; Slain ve ark., 2017).

HFNC tedavisi, pediatrik hastalarda solunum sıkıntısını yönetmek için popüler bir non-invaziv seçenek olmakla birlikte, özellikle bronşiyolit ile pnömoni vakalarında rahat ve etkili oksijen sağlamaktadır (Testa ve ark., 2014). Ancak olası tedavi başarısızlığına yönelik hastanın izlenmesi gerekmektedir. Literatürde, göğüs röntgenlerindeki önemli radyolojik bulguların HFNC tedavisinde başarısızlık olasılığını artırabileceği, bu nedenle yönetim sürecinde kapsamlı tanısal görüntülemenin yapılması gerektiğinin önemi vurgulanmaktadır (Demir ve ark., 2022; Testa ve ark., 2014). Ayrıca, HFNC tedavisinde başarısızlık olmaması için, tanısal görüntüleme ile altta yatan solunum rahatsızlıklarının veya belirli klinik belirtilerin varlığı gibi risk faktörlerinin tanımlanması, bakım vericilere tedavi stratejilerini optimize etmede rehberlik etmektedir (Demir ve ark., 2022; Liu ve ark., 2022). Solunum hızı ve oksijenasyon seviyelerindeki değişiklikler de dahil olmak üzere hastanın HFNC tedavisine verdiği yanıtın sürekli değerlendirilmesi, mekanik ventilasyon gibi daha fazla müdahaleye ihtiyaç olup olmadığını belirlemek açısından önem arz etmektedir. Tedaviye yanıtı tahmin etmek amacıyla çeşitli parametreler kullanılmaktadır. Son yıllarda HFNC tedavisi pediatrik popülasyonda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bir çok pediatrik çalışma verileri en sık endikasyon olarak bronşioliti göstermektedir. Araştırmalar, HFNC tedavisinin entübasyon ve mekanik ventilasyon ihtiyacını azaltabildiği için bronşiyolitli bebeklerde özellikle yararlı olduğunu göstermektedir (Demir ve ark., 2022; Liu ve ark., 2022; Nolasco ve ark., 2022; Franklin ve ark., 2015).

Ancak, bebeklerde ve çocuklarda HFNC tedavisi kullanırken belirli kontrendikasyonlar bulunmaktadır. Ciddi üst solunum yolu tıkanıklığı varlığının olması, laringomalazi, ciddi krup veya solunum yolu açıklığını tehlikeye atan herhangi bir anatomik anormallik gibi kontrendikasyonlarda HFNC tedavisi, yetersiz ventilasyon ve potansiyel solunum yetmezliğine sebep olabilmektedir (Ferguson ve ark., 2017, Colleti ve ark., 2018). Yüksek akış hızları, torasik boşlukta pozitif basınç yaratarak pnömotoraks gelişimine katkıda bulunmakta veya mevcut pnömotoraksı kötüleşmesine neden olmaktadır. Bu yüzden, altta yatan akciğer patolojisi olan ve yakın zamanda torasik cerrahi geçirmiş hastalarda dikkatli kullanılması gerekmektedir. Ayrıca, şiddetli hipoventilasyon veya hiperkapni gösteren hastalarda yeterli solunum desteği sağlayamacağı için önerilmemektedir (Turnham ve ark., 2017; Glesias-Deus ve ark., 2016).

Nöromüsküler rahatsızlıkları veya belirgin solunum kası yorgunluğu olan hastalar gibi, artırılmış ventilasyon desteğine ihtiyaç duyulan durumlarda, HFNC yerine non-invaziv pozitif

basınçlı ventilasyon (NIV) veya invaziv mekanik ventilasyon tercih edilmesi gerekmektedir (Beshish ve ark., 2022; Yuste ve ark., 2019). Bazı bebekler ve çocuklar rahatsızlık, burun travması veya aşırı salgılar nedeniyle nazal kanülü tolere edememektedir. Bu gibi durumlarda, HFNC kullanımı yerine alternatif oksijen verme yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir (Vijitpavan ve Kooncharoensuk, 2021; Büyüktiryaki ve ark., 2019). Ayrıca, değişmiş mental durumu veya belirgin ajitasyonu olan ve terapiye iş birliği yapamayan hastalar, HFNC için uygun aday olarak görülmemektedir. Çünkü yüksek akışlı oksijen verilmesi, özellikle koruyucu hava yolu refleksleri azalmış hastalarda, potansiyel olarak aspirasyon riskini artırmaktadır (Büyüktiryaki ve ark., 2019; Turnham ve ark., 2017). Literatürde ciddi kardiyak durumları olan hastalarda, hemodinamiği ve kalp debisini etkilemesi ve intratorasik basıncın artma potansiyeli nedeniyle HFNC kullanımı önerilmemektedir. Bu durumda olan hastalarda yakın izlem ve alternatif solunum destek stratejileri düşünülmesi gerektiği bildirilmektedir (Elmitwalli ve ark., 2024; Zochios ve ark., 2018; Turnham ve ark., 2017).

1.4. Aile Merkezli Bakım

Aile merkezli bakım (AMB), geleneksel, sağlayıcı merkezli bakım modellerinden, özellikle çocuklar olmak üzere hastaların sağlığı ve refahında ailelerin oynadığı hayati rolü kabul eden daha kapsayıcı uygulamalara doğru bir geçişi yansıtarak bebeğin/çocuğun bakımının planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi aşamalarında ailenin bakıma katılımının sağlanması ve sürdürülmesidir (Haylı ve ark., 2024; Sillero-Sillero ve ark., 2024).

Hastanelerde yatan, bakım ve tedavi ihtiyacı olan çocuklar için, sağlık profesyonellerinin temel bakım vericiler olduğu ve aileleri olmadan çocuklara bakım vermenin daha kolay olduğu inancı yirminci yüzyılın başına kadar devam etmiştir. Bu inancın temelinde, sağlık profesyonellerinin ailelerden daha iyi bakım vereceği ve ailelerin çocuk için enfeksiyon kaynağı oluşturabileceği düşünceleri yer almaktadır. Bu nedenle yirminci yüzyıl başlarına kadar çocuk hastalarla yalnızca sağlık profesyonelleri ilgilenmiş ve ailelerin çocukları ziyaret etmeleri yasaklanmış ya da kısıtlanmıştır (Sillero-Sillero ve ark., 2024; Haylı ve ark., 2024; Chen, 2023). Tarihsel süreçte aile merkezli bakım kavramı 1940'larda şekillenmeye başlamıştır. Ancak sağlık hizmetleri sistemleri aileleri bakım sürecine dahil etmenin önemini fark etmeye başladıkça 1990'larda önemli bir ivme kazanmıştır. 1954 yılında çocuğun hastanede yalnız kalmasının olumsuz etkilerini ilk kez ortaya koyan pediatri hemşiresi Florence Blake, ailelerin çocuğun bakımına ilişkin karar alma süreçlerine aktif bir şekilde dahil olmaları gerektiğini vurgulamıştır (Ndwiga ve ark., 2022; Yılmaz ve Gözen, 2019). Bu bağlamda, hasta merkezli bakımın çerçevesi, AMB için temel oluşturarak, bakımın yalnızca kurumsal verimliliğe odaklanmak yerine hastaların ve ailelerinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere uyarlanması gerektiği fikri ortaya çıkmıştır (Moradian, 2018).

AMB felsefesinin amacı, hasta bakımı sürecinde tüm aile üyelerin üzerinde hastalık ve hastaneye yatışın olumsuz etkilerini en aza indirmek ve bu süreçten olumlu sonuçlar elde etmelerini sağlamaktır. Bu felsefe çerçevesinde, ebeveynlerin çocuğun bakımında aktif katılım sağlamasının yanı sıra tanı, tedavi ve tetkik sonuçlarının açık bir şekilde aileye iletilmesi, ailenin uyum sürecini kolaylaştırmaktadır. Ebeveynlerin bakım sürecine dahil olmaları teşvik edilerek, onların kendilerine güven duymaları sağlanarak stres seviyeleri düşürülür. AMB'nin temel prensibi, çocuğun hayatında her zaman ailenin varlığının olması olup ebeveynler ve sağlık hizmetleri arasında bir ortaklık oluşturmaktadır (Haylı ve ark., 2024; Top ve Çam, 2023). Bu bağlamda, Amerikan Pediatri Akademisi 2000'li yılların başında AMB'yi resmen tanımlayarak ailelerin çocuklar için birincil güç ve destek kaynağı olduğunu vurgulamıştır (Committee on Hospital Care, 2003). Bu tanım, sağlık hizmeti sağlayıcılarının ailelerle iş birliği yaparak, onların bakış açılarının ve tercihlerinin bakım sürecinin ayrılmaz bir parçası olmasını sağlama ihtiyacının altını çizmektedir. AMB, ailelerin çocuk bakımında daha aktif rol almasını teşvik etmekte ve bu süreçte ailelerin gelişimine katkı sağlamakta, aile bütünlüğünü güçlendirmektedir. Aynı zamanda, verilen bakımın etkinliğini artırarak ebeveynlerin kendilerine olan güvenini pekiştirmektedir (Committee on Hospital Care, 2003; Karabudak ve Ergün, 2021; Top ve Çam., 2023).

1.4.1. Aile merkezli bakımın ilkeleri

Aile Merkezli Bakım Enstitüsü (Institute for Patient and Family Centered Care) 1992 yılında kurulmuş olup hasta ve AMB ilkelerinin bireylere, ailelere bakım ve destek sunan tüm sistemlere yansıtılması konusunda bilgi paylaşımına devam etmektedir (Erdoğan ve Kırılmaz, 2020).

Aile Merkezli bakım dört kavramı içermektedir. Bunlar;

Onur ve saygı: Sağlık hizmeti sağlayıcıları, hasta ve ailesinin bakış açılarına ve tercihlerine kulak verir, bakımın planlanması ve uygulanmasında hastanın ve aile üyelerinin değerlerini, inançlarını ve kültürel geçmişlerini dikkate alır saygı gösterir ve bu faktörlerden kaynaklanan çeşitliliği bakıma entegre etmeyi içerir (Alemdar ve ark., 2017).

Bilgi paylaşımı: Sağlık hizmeti sağlayıcıları ve aileler arasındaki etkili iletişim, açık diyalogu teşvik ederek ailelerin endişelerini ve tercihlerini ifade etmelerine olanak tanır ve bu da daha özel ve etkili bir bakımı destekler. Sağlık profesyonelleri hastalar ve aileleri ile doğrudan iletişim kurarak tüm bilgileri tarafsız bir şekilde paylaşır. Hastalar ve aileleri, bakım ve karar vermeye etkin bir şekilde katılmak için zamanında, eksiksiz ve doğru bilgi alırlar (Hüseyin, 2022; Alemdar ve ark., 2017).

Ailenin bakıma katılması: Ailelere çocuklarının bakımına aktif olarak katılmaları için ihtiyaç duydukları bilgi ve kaynakları sağlayarak onları güçlendirir. Bu güçlendirme, tedavi

planlarına uyumu ve bakımdan genel memnuniyeti artırabilen bir sahiplenme ve sorumluluk duygusunu teşvik eder (Moradian, 2018).

Aile ile iş birliği: ailelerin sevdiklerinin bakımında aktif katılımcılar olması gerektiği inancına dayanmaktadır. Bu, sağlık hizmeti sağlayıcılarının ve ailelerin ailenin değerlerini ve tercihlerini yansıtan bakım planları geliştirmek için birlikte çalıştığı paylaşımlı karar almayı içerir (Alemdar ve ark., 2017).

Pediyatri hemşireleri bakım verirken AMB kavramının esaslarını dikkate almalıdır. Her ailenin benzersizliğini kabul etmek, AMB'nin temel taşıdır. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, bakımı planlarken ve sunarken her ailenin bireysel ihtiyaçlarını, kültürel geçmişini ve dinamiklerini dikkate almalıdır (Moradian, 2018; Alemdar ve ark., 2017). Ailelere bilgi sağlamak, bilinçli kararlar almalarını sağlamaktadır. Bu eğitim sürekli olmalı ve ailenin anlayışına ve ihtiyaçlarına göre uyarlanmalıdır (Haaland ve Bondas, 2024). Aileler hasta bir çocuğa bakarken sıklıkla duygusal ve finansal zorluklarla karşı karşıya kalabilirler. Sağlık profesyoneli olarak ailelere duygusal destek sağlamanın, çocuklarının hastalığıyla ilişkili stres ve kaygıyla başa çıkmalarına yardımcı olmaktadır. Finansal endişeleri ele almak ve kaynak sağlamak, ailelerin karşılaştığı yüklerin bir kısmını hafifletebilir (Haaland ve Bondas, 2024; Alemdar ve ark., 2017). AMB uygulamasında hastanın sağlığının ailesinin refahıyla yakından bağlantılı olduğu kabul edilmektedir. Duygusal ve bilgilendirici destek sağlayarak, sağlık hizmeti sağlayıcıları ailelerin hastalığın stresiyle başa çıkmalarına ve sevdiklerine bakma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olunmalıdır (Cosgrove ve ark., 2024). Çalışmalar AMB uygulamasının hasta memnuniyetini artırabileceğini, hastanede kalış sürelerini azaltabileceğini göstermektedir (Yu ve Zhu, 2023). Aileler bakıma dahil olduklarında, genellikle sağlık hizmeti deneyiminden daha memnun hissettiklerini ve çocuklarının sağlığını yönetme konusunda daha fazla güven duyduklarını bildirmektedirler (Kammerer ve ark., 2024).

1.4.2. Bebeklerde aile merkezli bakımın faydaları

Bebekler için, özellikle yenidoğan ortamlarında AMB, ailelerin bebeklerinin sağlığı ve gelişimindeki ayrılmaz rolünü kabul eden temel bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. Bu model, yenidoğanların ve ailelerinin psikososyal ve gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli olan onur ve saygı, bilgi paylaşımı, katılım ve iş birliği gibi ilkeler üzerine kurulmuştur (Ndwiga ve ark., 2022). DSÖ prematüre doğum sonrasında yenidoğan bakımına yönelik AMB uygulanmasını önermektedir (WHO, 2023).

Aile üyelerinin bakım sürecine dahil edilmesi yalnızca bebeğin duygusal iyiliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda sağlık sonuçlarını önemli ölçüde iyileştirebilecek destekleyici bir ortamı da teşvik etmektedir. AMB'nin temel faydalarından biri, bebeklerin gelişimsel sonuçları üzerindeki etkisidir. Araştırmalar, aileler bebeklerinin bakımına aktif olarak

katıldıklarında, bebeklerin fiziksel, bilişsel ve psikososyal gelişimi üzerinde uzun süreli olumlu etkiler olduğunu göstermiştir (Ndwiga ve ark., 2022; Kabajassi ve ark., 2023; Craig ve ark., 2015). Ebeveynler, bebeklerinin gelişimini etkili bir şekilde kolaylaştırmalarını sağlayan bakım ekibinde hayati işbirlikçiler olarak kabul edilmektedir. Bu işbirlikçi yaklaşım, hastanede kalış sürelerinin azalmasını ve hastane enfeksiyonlarının daha düşük oranda ortaya çıkmasını olumlu yönde etkilemektedir (Kabajassi ve ark., 2023; Davidson ve ark., 2017). Gelişimsel ilerlemenin teşvik edilmesinde ebeveyn katılımının kritik olduğunu, AMB uygulamalarının prematüre bebeklerde daha iyi genel sağlık durumu ve kilo alımını desteklediğini bildirmektedir (Himuro ve ark., 2014; O'Brien ve ark., 2016).

AMB, bebek sağlığı sonuçlarını iyileştirmenin yanı sıra ebeveynlerin psikolojik ihtiyaçlarını da ele alarak, bebekleri hastaneye yatırıldığında ebeveynlerin sıklıkla deneyimledikleri psikososyal yükler üzerinde de durmaktadır. Çalışmalar, AMB'nin, aileleri bebeklerinin bakımıyla ilgili karar alma süreçlerine entegre ettiği için ebeveynler arasındaki izolasyon ve kaygı duygularını hafifletmeye yardımcı olduğunu göstermektedir (Kabajassi ve ark., 2023; Osuorah ve ark., 2020; Craig ve ark., 2015). Bu katılım süreciyle ebeveynlerin üzerindeki duygusal gerginlik azalmakta, aynı zamanda uygulanan bakımdan duydukları memnuniyet artarak daha olumlu bir deneyim yaşamaları sağlanmaktadır. İş birliği, iletişim ve aile rollerinin desteklenmesi hem bebekler hem de aileleri için iyileşmeye ve büyümeye elverişli besleyici bir ortam yaratmaktadır (Rahmawati ve ark., 2022).

Annede stres ve depresyon durumlarının, maternal bağlanmayı olumsuz yönde etkileyebileceği belirtilmektedir (Kınık ve Özcan, 2020). Ancak, annelerin, AMB aracılığıyla aldığı duygusal destek, paylaşılan bakım sorumluluklarının yüklerini hafifletmesi sayesinde doğum sonrası depresyon riskini azalttığı belirtilmektedir (Pamuk ve Güçlü, 2022; Kınık ve Özcan, 2020). Ayrıca hastanede tedavi gören bir bebeğe sahip olmanın ebeveynler üzerinde yoğun bir stres yarattığı, ancak AMB sayesinde ebeveynlerin kendilerini desteklenmiş ve bakım kararlarına dahil olmuş hissettikleri, destekleyici bir ortamda bulunarak bu stresin bir kısmını hafiflettikleri ifade edilmektedir (Franck ve ark., 2022; Pamuk ve Güçlü, 2022). Bu güçlendirme yalnızca ebeveyn güvenini artırmakla kalmaz, aynı zamanda çocuğun duygusal gelişimi için çok önemli olan ebeveyn-bebek bağına da güçlendirmektedir (Pamuk ve Güçlü, 2022).

1.4.3. Pediatri hemşiresinin aile merkezli bakım yaklaşımındaki rolü

Hemşirelik, bireyin sağlık sorunlarına yönelik fiziksel, duygusal ve sosyal destek sağlayarak, bu sorunlarla başa çıkabilmesi için gereken bakım ihtiyaçlarını belirleme, çözüm önerileri geliştirme, uygulama ve sonuçları değerlendirme süreçlerini içeren bir destekleyici ve savunucu meslek dalıdır. Hemşireler, bireylerin sağlıklarını koruma ve iyileştirme süreçlerinde, yaşam boyunca sürekli etkileşimde bulunarak psikososyal ihtiyaçlarını

değerlendirir ve buna göre bütüncül bakım sunarlar (Gözen ve Özakar, 2014). Uygulanan tanı ve tedavi yöntemlerinin karmaşıklığına karşı basit bir dil kullanarak, ailenin soru sorması için fırsat yaratmalı ve dürüst bir şekilde bilgi sağlamalıdır (Çiftçioğlu ve Tunç, 2022).

AMB, hasta, aile ve hemşire için önemli bir deneyim sürecidir. AMB'de hemşirenin rolü pediatrik hastaya bakım verme sürecinin karmaşıklığı ile başa çıkan aileler için öncelikli danışmanlık ve eğitimci olarak görev üstlenmeleri açısından kritiktir. Hemşireler aile merkezli bir kültür oluşturmada önemli bir rol oynamaktadır. Hemşireler, durumu objektif bir bakış açısıyla değerlendirerek danışmanlık yapar ve ailenin ihtiyaçlarını ve önceliklerini belirlemede dikkatli bir şekilde düşünerek, uygun kaynaklarla bağlantı kurarak bilgi ve destek sunarlar (Cimete ve ark., 2021; Doğru ve Topan, 2020; Eşref ve Büyükyılmaz., 2023; Gözen ve Özakar, 2014).

Çocuk için aile, en temel sosyal destek kaynağıdır. AMB, aileyi merkez alarak çocuğun bakımının yanı sıra ailenin ihtiyaçlarına da odaklanmaktadır. Hemşire, bakımın sürekliliğinin ailenin katılımına bağlı olduğunu dikkate alarak, ailenin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeli ve bu bilgiyi, bakımın etkinliğini artırmak için kullanılmalıdır (Söyünmez ve Koç, 2020). İletişim, ebeveynlerin sıklıkla bunalmış ve endişeli hissettiği yüksek stres yaşadıkları klinik ortamlarında özellikle önemlidir. Hemşireler, net bilgi ve duygusal destek sağlayarak ebeveyn stresini hafifletmeye ve bakım verme sürecinde bir ortaklık duygusu oluşturmaya yardımcı temas noktasıdır ve bu da aile katılımını kolaylaştırmadaki rollerini daha da önemli hale getirmektedir (Çavuşoğlu, 2018).

Hemşireler tarafından uygulanan AMB ilkeleri, ebeveynlerin bebeklerinin bakımına katılmak için güçlendikleri işbirlikçi bir ortamı teşvik etmektedir. Ayrıca, AMB prensiplerini benimseyen hemşireler, mesleki rollerine daha fazla güven ve iş tatmini bildirmektedir. Bu durum bakım kalitesinin artmasını sağlamaktadır (Alemdar ve ark., 2017).

Pediatri hemşireliğinde AMB yaklaşımı, hastane yatış sürecindeki bebeğe uygulanan bakımda, annenin yetersiz kaldığı durumlarda hemşirenin bakıma destek olmasıyla anne ve hemşire işbirliği ilkesini temel almaktadır (Söyünmez ve Koç, 2020). Pediatri hemşiresi eğitici rolü ile beraber annenin bakıma katılmasını destekleyerek bütün yapılan uygulamalar hakkında dürüst ve anlaşılır bir şekilde yeterli bilgiyi anneye ulaştırmalıdır. Bu bilgi aktarımı sürecinde annenin kendi ihtiyaçlarını da ihmal etmemelidir (Söyünmez ve Koç, 2020). Bebeği ailesi ile bir bütün olarak ele alarak, yapılacak olan uygulamaları bireye özgü değerlendirmelidir. Anne ve bebek arasındaki iletişimi değerlendirerek eğitim vermeli, uygulamaları anne ile planlayarak, anneyi bakıma dahil etmeyi hedeflemelidir (Aykanat ve Gözen, 2014). Bazı bakımlarda anneler, yapılan bakımdan yanlış uygulama yapmaktan korkarak hemşirenin yapmasını beklediklerinden, hemşirenin görevi düşüncesiyle bakıma katılmak istemeyebilmektedirler (Dennis ve ark., 2017; Coyne, 2015). Bu nedenle pediatri hemşiresi anneye bakım uygulamalarında ısrarcı olmamalı, anne bakıma katılmak isterse anneyi desteklemelidir (Söyünmez ve Koç, 2020).

2. BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı

Bu araştırma, ön test - son test kontrol gruplu randomize kontrollü yarı deneysel bir araştırmadır.

Bu çalışmanın amacı: Aile merkezli bakım (AMB) yaklaşımı ile yüksek akım nazal oksijen (High-flow Nasal Canul-HFNC) tedavisi alan bebeklerin fizyolojik parametreleri ve aile bakımı arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

2.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1: ASYE nedeniyle HFNC tedavisi alan bebeklerde AMB yaklaşımının fizyolojik parametrelerle ilişkisi vardır.

H2: ASYE nedeniyle HFNC tedavisi alan bebeklerde AMB yaklaşımı uygulanan bebeklerin HFNC ile takip edilme süresi standart bakım uygulanan bebeklere göre daha kısadır.

H3: ASYE nedeniyle HFNC tedavisi alan bebeklerde AMB yaklaşımının annelerin AMB algısı ile ilişkisi vardır.

2.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Ankara Etlik Şehir Hastanesi bebek servislerinde Aralık 2024-Mart 2025 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Ankara Etlik Şehir Hastanesinin bebek servisleri hastanenin çocuk kulesinin 5. katında, A ve B blokta yer almaktadır. Söz konusu kurumda her bir bebek servisinde 1 Doçent, 6 asistan doktor ve 15 hemşire görev yapmaktadır. Gündüz mesai saatleri içinde 1 sorumlu hemşire olmak üzere toplamda 5 hemşire, gece nöbetinde 4 hemşire çalışmaktadır. Toplamda 16 hasta odası yer almaktadır. Bu odaların 10'u tek kişilik, 6'sı çift kişilik olup, toplam 22 hasta kapasitelidir. Bebek servislerinde 29 gün 24 ay arasındaki bebeklerin takibi ve tedavisi yapılmaktadır. Bebeklerin tanıları ASYE ve epilepsi ağırlık olmak üzere her tanıdan hasta takibi yapılmaktadır. HFNC tedavisi bebek servisinde solunum sıkıntısı nedeniyle ihtiyaç duyan bebeklere hekim kararı ile uygulanmakta olup, söz konusu serviste HFNC tedavisi toplamda 7 yatak kapasitesi dahilinde verilmektedir.

2.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

2.4.1. Araştırmanın evreni

Araştırmanın evrenini Ankara Etlik Şehir Hastanesi bebek servislerinde Aralık 2024-Mart 2025 tarihleri arasında ASYE tanısıyla takip edilen ve HFNC tedavisi alan bebekler ve anneleri oluşturmuştur.

2.4.2. Araştırmanın örneklemi

Araştırma örneklemini belirlemek için G. Power (3.1.6) programı kullanılmış, zamana karşı değişen ölçümlerle yapılacak olan istatistiksel sonuçlarının test öncesi power analizi yapılmıştır. Araştırmanın power analizi, daha önce araştırmacı tarafından araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 20 anne ve bebeği ile ön çalışma doğrultusunda referans alınarak hesaplanmıştır. Hesaplanan power analiz sonucunda ((Etki büyüklüğü (d) - 0,50; Tip I Hata (a) - 0,05; Testin Gücü (power)-0,80)) iki gruptaki skorların ortalamaları arasında bulunabilecek istatistiksel anlamlı bir farklılığı ortaya çıkarmak için araştırmaya minimum 60 anne (her iki grupta da minimum 30 anne) dahil edilmesi gerektiği belirlenmiştir. Araştırmaya katılan anneler randomizasyon yöntemi ile 30 kişilik iki gruba ayrılmıştır. Araştırmada randomizasyon www.random.org (<https://www.random.org/lists/?mode-advanced>, erişim tarihi: 01.12.2024) sitesinden yararlanılarak gerçekteştirilmiştir (Tablo 2.1).

1. Müdahale Grubu	42. Müdahale Grubu
2. Müdahale Grubu	43. Müdahale Grubu
3. Kontrol Grubu	44. Kontrol Grubu
4. Müdahale Grubu	45. Müdahale Grubu
5. Müdahale Grubu	46. Müdahale Grubu
6. Kontrol Grubu	47. Kontrol Grubu
7. Müdahale Grubu	48. Müdahale Grubu
8. Kontrol Grubu	49. Müdahale Grubu
9. Müdahale Grubu	50. Kontrol Grubu
10. Kontrol Grubu	51. Kontrol Grubu
11. Kontrol Grubu	52. Müdahale Grubu
12. Kontrol Grubu	53. Kontrol Grubu
13. Kontrol Grubu	54. Kontrol Grubu
14. Müdahale Grubu	55. Müdahale Grubu
15. Müdahale Grubu	56. Kontrol Grubu
16. Kontrol Grubu	57. Müdahale Grubu
17. Kontrol Grubu	58. Müdahale Grubu
18. Müdahale Grubu	59. Kontrol Grubu
19. Müdahale Grubu	60. Kontrol Grubu
20. Kontrol Grubu	
21. Müdahale Grubu	IP: 31.223.33.233
22. Kontrol Grubu	
23. Müdahale Grubu	Timestamp: 2024-12-01 09:09:57 UTC
24. Kontrol Grubu	
25. Müdahale Grubu	
26. Kontrol Grubu	
27. Kontrol Grubu	
28. Müdahale Grubu	
29. Müdahale Grubu	
30. Kontrol Grubu	
31. Kontrol Grubu	
32. Kontrol Grubu	
33. Müdahale Grubu	
34. Müdahale Grubu	
35. Müdahale Grubu	
36. Müdahale Grubu	
37. Kontrol Grubu	
38. Kontrol Grubu	
39. Müdahale Grubu	
40. Kontrol Grubu	
41. Kontrol Grubu	

Çizelge 2. 1. Random çizelgesi

2.4.3. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 29 gün/12 ay arası, ASYE tanısıyla HFNC tedavisi uygulanan ve herhangi bir kronik hastalığı bulunmayan,
- 18 yaş ve üzeri,
- Okur- yazar olan,
- Çalışmaya katılmayı kabul eden,
- Kişi, yer ve zaman oryantasyonu olan,

- Verilen bilgilerin anlaşılmasını doğru ifade edebilmesini engelleyecek görsel (görme cihazı kullanarak daha iyi görme yeteneği olanlar hariç), işitsel iletişim güçlüğü (işitme cihazı kullanarak daha iyi işitme yeteneği olanlar hariç) engeli olmayan,
- Konuşma engeli/ iletişim sorunu bulunmayan, bebeği olan anneler dahil edilmiştir.

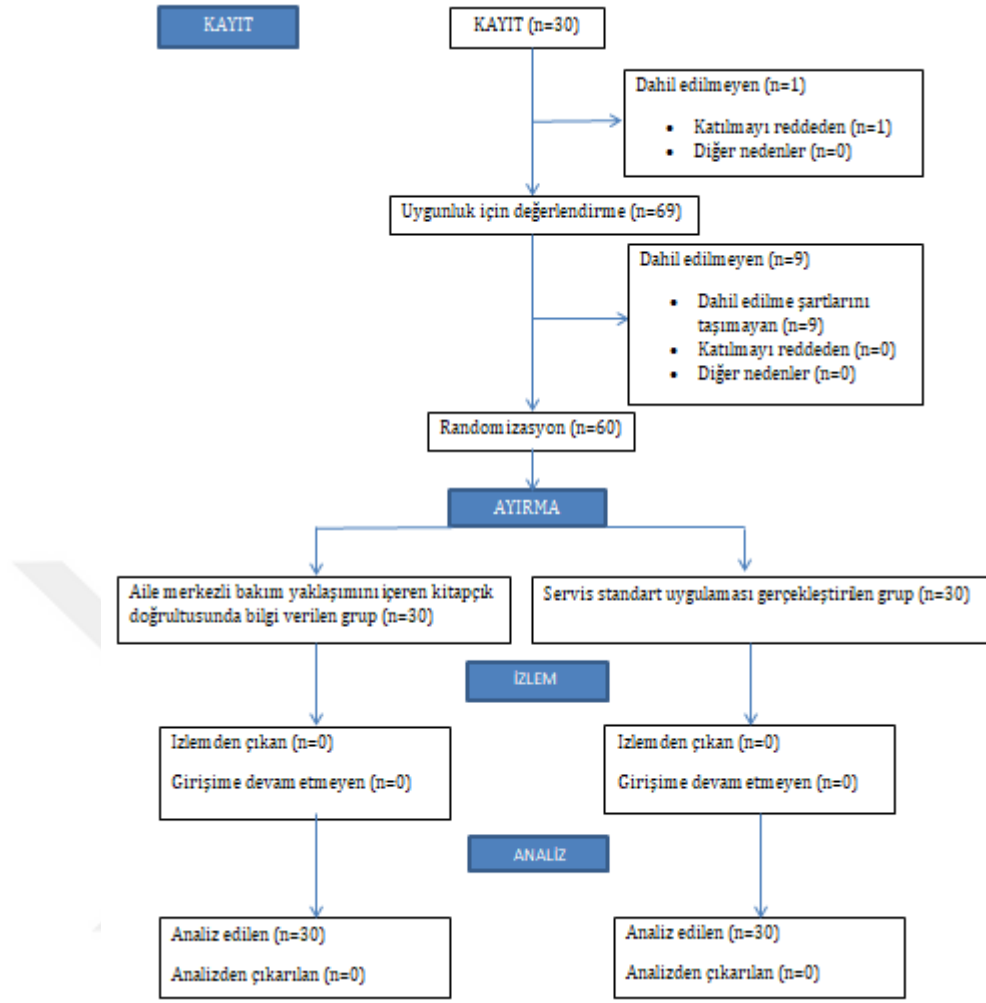
2.4.4. Araştırmadan dışlama kriterleri

- Türkçe konuşamayan ve Türkçe okuyamaz olmayan,
- Klinikte yürütölen farklı bir araştırmaya dâhil olan anneler araştırmaya dahil edilmemiştir.

2.4.5. Araştırmadan çıkarılma kriterleri

- Servis tedavi sürecinde yoğun bakıma transfer edilen bebeği olan,
- Çalışmadan kendi isteği ile ayrılmak isteyen,
- Çalışma süreci ve koşullarına uymayan anneler araştırmadan çıkarılmıştır.

Araştırmanın CONSORT 2018 Flow Diagramı Şekil 2.1'de verilmiştir (Grant ve ark., 2018).



Şekil 2. 1. CONSORT şeması

2.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenleri; fizyolojik parametreler, HFNC takip süresi, Aile Merkezli Bakım Ölçek (AMBÖ) puanı'dır.

Bağımsız değişkenleri; aile merkezli bakım yaklaşımıdır.

2.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri "Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu", "Bebek Parametre İzlem Formu", "AMBÖ", kullanılarak toplanmıştır.

2.6.1. Anne ve bebek tanıtıcı bilgi formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (Eken Keysan, 2021) düzenlenen bu form, annelere ve bebeklere ait tanıtıcı özellikleri belirlemeye yönelik (anneye ait yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, doğum sayısı ve bebeğe ait kronik hastalığı vb.) bazı sorulardan oluşmaktadır (Ek 1).

2.6.2. Bebek parametre izlem formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (Eken Keysan, 2021) düzenlenen bu form, bebeklerin HFNC ile kaç gün takip edildiği ve “Tansiyon Aleti”, “Ateş Ölçer”, “HFNC Cihazı”, “Pulse Oksimetre” kullanılarak belirlenen HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi kan basıncı, ateş, nabız, solunum, oksijen saturasyonu değerlerinden oluşmaktadır (Ek 2). Fizyolojik parametreler hasta odasında araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Hastanın nefes alış-veriş esnasındaki abdomen hareketlerine 60 saniye boyunca bakılarak solunumu sayılarak solunum sayısı bulunmuştur.

Tansiyon aleti;

Aynı cihaz ile bebeklerin sağ kolundan sistolik ve diyastolik kan basıncı değeri otomatik ölçülerek kaydedilmiştir. Tansiyon aleti Welch Allyn marka olup resim 2.1’deki gibidir.



Resim 2. 1.Tansiyon aleti

(Fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir.)

Ateş ölçer;

Aynı cihaz ile timpanik vücut sıcaklığı ölçülerek kaydedilmiştir. Ateş ölçer Braun marka olup resim 2.2’deki gibidir.



Resim 2. 2. Ateş ölçer

(Fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir.)

HFNC cihazı;

Cihaz markası Fisher & Paykel olup resim 2.3'teki gibidir.



Resim 2. 3. HFNC cihazı

(Fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir.)

Pulse oksimetre;

Oksijen satürasyonu ve nabız ölçebilen portatif cihaz ile ölçüm yapıldı. Pulse oksimetre cihazı covidien marka olup resim 2.4' teki gibidir.



Resim 2. 4. Pulse oksimetre

(Fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir.)

2.6.3. Aile merkezli bakım ölçeği

2013 yılında Marta A. Q. Curley, Mabel Hunsberger ve Sion Kim Harris tarafından geliştirilen Aile Merkezli Bakım Ölçeğinin (AMBÖ-Family Centered Care Scale-FCCS), geçerlik ve güvenilirliği Altıparmak ve Arslan tarafından 2015 yılında yapılmıştır. Ölçek iki alt boyuttan oluşmaktadır. Her iki alt boyutta da aynı sorular yer almaktadır. Önemlilik ve tutarlık olarak iki alt boyuta ayrılan ölçek 7 maddeden oluşmaktadır (Ek 3). Her maddeye 1-5 arasında puan verilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 7, en yüksek puan 35'tir. Ölçekten elde edilen puanla beraber doğru orantılı olarak toplam puan arttıka aile merkezli bakım memnuniyeti de artmaktadır. Maddeler ebeveynler için hastanede kalınan sürede aldıkları hemşirelik bakımının değerlendirmesi ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Önemlilik alt boyutunda hemşirelerin ne kadar ilgi gösterdiği, tutarlılık alt boyutunda ise hemşirenin çocuğun bakımında ne kadar ilgi gösterdikleri ebeveynler tarafından değerlendirilmektedir. Ölçeğin değerlendirilmesinde, önem ve tutarlılık puanları tek bir puan olarak toplanmaktadır. Toplanan tek puan eşleşmenin yüzdelerle derecesini belirtir. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı önemlilik alt boyutu için 0,70; tutarlılık alt boyutu için 0,79 olarak belirlenmiştir (Altıparmak, 2015). Bu çalışmanın ön test Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı önemlilik alt boyutu için 0,903; tutarlılık alt boyutu için 0,892 olarak, son test Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı önemlilik alt boyutu için 0,839; tutarlılık alt boyutu için 0,948 olarak hesaplanmıştır.

2.7. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Aralık 2024-Mart 2025 tarihleri arasında yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacı tarafından, "Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu", "Bebek Parametre İzlem Formu" ve "Aile Merkezli Bakım Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

Çalışmanın verileri toplanmaya başlanmadan önce çalışmanın yapılacağı yerden kurum izni ve etik kurul onayı alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden annelerden gönüllü olur formu ile yazılı onamlar alındıktan sonra “bilgisayarlı randomizasyon yöntemi” kullanılarak katılımcılar, müdahale ve kontrol gruplarına ayrılmıştır (www.randomizer.org). Katılımcılar randomizasyon listesine göre (Tablo 2.1) iki gruba dağıtılarak tüm gruplara HFNC tedavisi öncesinde takip formlarının nasıl doldurulacağı konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Her iki grupta da Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek 1) doldurulmuş ve Bebek Parametre İzlem Formunda (Ek 2) yer alan fizyolojik parametrelerin (vücut sıcaklığı, nabız, solunum, oksijen satürasyonu ve kan basıncı) ölçümlerine ait veriler araştırmacı tarafından değerlendirilerek kaydedilmiştir. AMBÖ (Ek 3) ile ön test uygulanmıştır. Müdahale grubuna “AMB yaklaşımı” doğrultusunda hazırlanan kitapçık eşliğinde (Ek 8), kontrol grubuna “kliniğin standart uygulamaları” doğrultusunda bilgilendirme yapılmıştır. HFNC takip süresinde 1. gün ve tedavi sonunda fizyolojik parametreler değerlendirilerek bebek parametre izlem formuna kaydedilmiştir. Taburculuk öncesinde her iki grubun fizyolojik parametre ölçüm sonuçları bebek parametre izlem formuna kaydedilerek AMBÖ ile son test yapılmıştır.

“Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu”nun doldurulması ortalama 10 dakika, “AMBÖ”nün doldurulması ortalama 5 dakika, “Parametre İzlem Formu”ndaki fizyolojik parametrelerin değerlendirilmesi ortalama 10 dakika olmak üzere verilerin ön test bölümü yaklaşık olarak toplam 25 dakika içinde toplanmıştır. Müdahale grubuna yapılan bilgilendirme 45 dakika sürmüştür. Taburculukta “Aile Merkezli Bakım Ölçeği”nin doldurulması ortalama 5 dakika sürmüştür.

2.8. Araştırmanın Uygulanması

1. Aşama;

Araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan bebeklerin anneleri tespit edildikten sonra araştırma hakkında bilgilendirilmiştir. Çalışmaya katılmayı gönüllü olan annelerden tanıştıktan sonra “Yazılı Aydınlatılmış Onam” (Ek 7) alınmıştır. Araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan ve çalışmaya gönüllü olan bebeklerin anneleri “bilgisayarlı randomizasyon yöntemi” kullanılarak müdahale ve kontrol gruplarına ayrılmıştır (www.randomizer.org).

Müdahale ve kontrol grubuna dahil edilen bebeklerin annelerine 2.ve 3. aşama girişimler sırasıyla uygulanmıştır;

Kontrol Grubuna Alınan Bebeklerin Annelerine Uygulanan Girişimler

2. Aşama;

- Kontrol grubundaki bebeklerin annelerine tanıştıktan ve onamı alındıktan sonra HFNC tedavisi öncesinde takip formlarının nasıl doldurulacağı konusunda bilgilendirme

yapılmıştır. Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek 1) ve Bebek Parametre İzlem Formunda (Ek 2) yer alan tedavi öncesi fizyolojik parametrelerin (vücut sıcaklığı, nabız, solunum, oksijen satürasyonu ve kan basıncı) ölçümlerine ait veriler araştırmacı tarafından değerlendirilerek kaydedilmiştir. AMBÖ (Ek 3) ile ön test uygulanmıştır.

- Ölçek doldurulduktan sonra annelere araştırmacı tarafından servisin standart uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Standart uygulamalar kapsamında;

- HFNC'nin ne olduğu ile ilgili kısa bir bilgilendirme
- Serviste kullanılan cihazlar hakkında kısa bir bilgilendirme yapılmıştır.

Taburculuk sürecine kadar bakım uygulamaları hemşire tarafından uygulanmıştır. Anne eğer isterse bakım uygulamalarına katılması sağlanmıştır.

Parametre izlem formunda HFNC tedavisi 1. gün fizyolojik parametre değerleri araştırmacı tarafından kaydedilmiştir.

3. Aşama;

- HFNC ile takip sonunda HFNC takip süresi ve fizyolojik parametreler belirlenerek bebek parametre izlem formuna kaydedilmiştir.
- Taburculuk öncesinde "Bebek Parametre İzlem Formu" ve "Aile Merkezli Bakım Ölçeği" nin uygulaması yapıldı.

Müdahale Grubuna Alınan Bebeklerin Annelerine Uygulanan Girişimler

2. Aşama;

- Müdahale grubundaki bebeklerin annelerine tanıştıktan ve onamı alındıktan sonra HFNC tedavisi öncesinde takip formlarının nasıl doldurulacağı konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek 1) verileri ve Parametre İzlem Formunda (Ek 2) yer alan tedavi öncesi fizyolojik parametrelerin (vücut sıcaklığı, nabız, solunum, oksijen satürasyonu ve kan basıncı) ölçümlerine ait veriler araştırmacı tarafından değerlendirilerek kaydedilmiştir. AMBÖ (Ek 3) ile ön test uygulanmıştır.
- Ölçeklerin doldurulmasından sonra araştırmacı tarafından hazırlanan AMB yaklaşımını içeren kitapçık annelere verilmiştir. Yaklaşık 30 dakika süren yüz yüze bilgilendirme yapılmıştır.

AMB yaklaşımını içeren kitapçık;

- AMB nedir, önemi, neden gereklidir?
- HFNC nedir?

- Klinikte kullanılan cihazlar nelerdir?
- Buhar uygulaması nasıl yapılır?
- Postüral drenaj nasıl yapılır?

Sorularının yanıtlarını içermektedir. Başlıklar kapsamında uygulamalar anneye bebeği ile gerçekleştirilmiştir. Bakımların uygulanması ortalama 30 dakika sürmüştür. Bilgilendirme sonunda kitapçık anneye verilmiş ve ziyaret sonrası kitapçığı incelemesi istenmiştir.

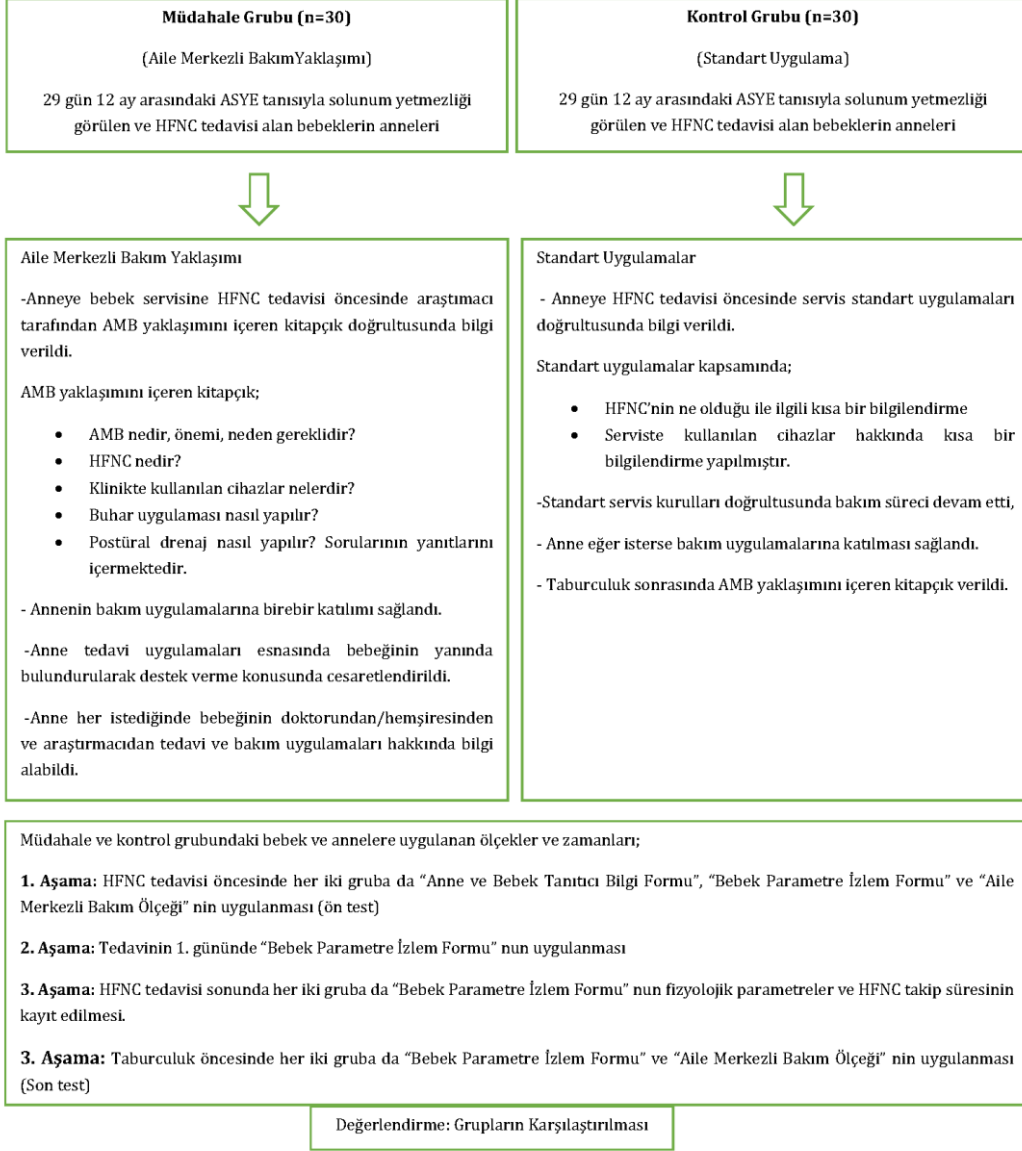
- Anneye bilgilendirme yapıldıktan sonra buhar ve postüral drenaj uygulamasını yapması istenerek kontrol edilmiştir. Bilgilendirme ve bakımların uygulanması ortalama 60 dakika sürmüştür. Taburculuk sürecine kadar anne bakım esnasında araştırmacı tarafından desteklenmiştir. Anne bakım uygulamalarını araştırmacı gözetiminde uygulayarak bakım ile ilgili soruları cevaplanmıştır.
- Bebek parametre izlem formunda HFNC tedavisi 1. gün fizyolojik parametre değerleri araştırmacı tarafından kaydedilmiştir.

3. Aşama;

- HFNC ile takip sonunda; fizyolojik parametreler ve HFNC takip süresi belirlenerek bebek parametre izlem formuna kaydedilmiştir.
- Taburculuk öncesinde AMB yaklaşımı doğrultusunda yapılan bilgilendirmeyi değerlendirmek için AMBÖ uygulanmıştır ve fizyolojik parametreler belirlenerek bebek parametre izlem formuna kaydedilmiştir.

Araştırmanın Tasarımı

Araştırmanın Tasarımı



Şekil 2. 2 Araştırmanın tasarımı

2.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın kapsamı, T.C. Sağlık Bakanlığı Etlik Şehir Hastanesi bebek servislerinde yatan bebeklerin annelerinin cevapları ile sınırlıdır. Araştırmadan elde edilen bulgular katılımcıların bilgi formuna ve ölçeğe verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır. ASYE tanılı 29 gün 12 ay arasında bebeği olan annelerin yanıtları ile sınırlıdır. Bu çalışma sonuçları yalnızca çalışmanın yapıldığı gruba genellenebilir.

2.10. Çalışma Takvim Çizelgesi

Tablo 2. 1. Çalışma takvim çizelgesi

Çalışmalar	Tarih
Hazırlık-Literatür Tarama	Şubat- Mart 2024
Tez Önerisi	Nisan – Mayıs 2024
İzin Yazıları	Mayıs – Kasım 2024
Pilot Çalışma	Kasım- Aralık 2024
Veri Toplama Aşaması	Aralık – Mart 2025
Verilerin Analizi ve Tez Yazımı	Aralık – Mayıs 2025
Tez Savunması	Eylül 2025

2.11. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

Veriler, SPSS for Windows 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde sayılar, yüzdeler, en az ve en çok değerler ile ortalama ve standart sapmaların yanı sıra aşağıdaki tabloda yer alan istatistiksel analizler kullanılmıştır. Verilerin normallik varsayımına uygunlukları ise “Kurtosis” ve “Skewness” kat sayıları (± 2) ile hesaplanmıştır.

Tablo 2. 2. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel testler

	Normal dağılan ölçümlerde	Normal dağılmayan ölçümlerde
İkili grupların karşılaştırılmasında	Bağımsız gruplarda t testi	Mann Whitney U Analizi
İkili grupların grup içi karşılaştırmalarında	Bağımlı gruplarda t testi	Will Coxon Analizi
Kategorik verilen karşılaştırılmasında	-	Ki-kare Testi
Kategorik verilerin grup içi oran karşılaştırmalarında	-	McNemar Ki-kare Testi
İç Geçerlilik	Cronbach α kat sayısı	
Verilerin normallik dağılımı	Kurtosis ve Skewness kat sayıları*	

* Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı* (20 ed.) Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

2.12. Araştırmanın Etik İlkeleri

Çalışmaya başlamadan önce “Aile Merkezli Bakım Ölçeği”nin kullanılabilmesi için Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan ve ölçeğin kullanım hakkına sahip yazardan e-posta aracılığıyla iletişim kurulmuş ve gerekli izinler alınmıştır (Ek 6). Araştırmanın yapılabilmesi için Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik kurul onayı (Karar no: 2024-22) (Ek 4), Etlik Şehir Hastanesi’nden yazılı izin (Ek 5) alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce çalışmanın amacı ve bu çalışmaya katılmak için yapılması gereken hususlar anlatılarak “Aydınlatılmış Onam”, araştırmaya katılma veya katılmama kararı katılımcının iradesinde olduğu vurgulanarak “Özerkliğe Saygı” ve kişisel bilgilerin üçüncü kişilerle paylaşılmayacağına dair güvence verilerek “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması” ilkeleri yerine getirilmiştir. Bunlara ek olarak araştırmanın verileri toplanmadan önce annelerin soruları yanıtlanmış ve çalışma hakkında bilgi verildikten sonra yazılı onamları alınmıştır (Ek 7).

3. BÖLÜM

BULGULAR

Aile merkezli bakım (AMB) yaklaşımı ile yüksek akım nazal oksijen (High-flow Nasal Canul-HFNC) tedavisi alan bebeklerin fizyolojik parametreleri ve aile bakımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla araştırmacı tarafından ön test - son test kontrol gruplu randomize kontrollü yarı deneysel modelde elde edilen bulgular aşağıda verilen başlıklar halinde sunulmuştur:

- Annelere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler
- Bebeklere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler
- Bebeklerin Parametrelerinin Karşılaştırılması
- Yatışta ve Taburculukta Aile Merkezli Bakım Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

3.1. Annelere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler

Araştırmanın örneklemini oluşturan annelerin demografik özellikleri Tablo 3.1'de verilmektedir. Müdahale grubundaki katılımcıların %46,7'si 29 yaş altıdır, %43,3'ü lise mezunudur, %76,7'si çalışmamaktadır, %70'inin eşi lise mezunudur. Katılımcıların %93,3'ü eşle akraba değildir, hepsinin sağlık güvencesi vardır, %70'inin geliri giderine denktir ve %56,7'si sigara kullanmamaktadır. Katılımcıların %83,3'ünün kronik hastalığı yoktur, kronik hastalığı olanların da %3,5'inde hipertansiyon (n=3) vardır. Katılımcıların %76,7'sinin 37-42. haftada doğumu gerçekleşmiştir ve %56,7'sinin doğum şekli sezaryendir. Katılımcıların %80'inin gebeliği planlıdır. Tamamı bebek hakkında bilgi alabilmiştir ve %63,3 'ü bilgiyi doktor ve hemşirelerden almıştır. Katılımcıların ortalama yaşı 29,33±6,27'dir.

Kontrol grubundaki katılımcıların %53,3'ü 29 yaş altıdır, %43,3'ü lise mezunudur, %83,3'ü çalışmamaktadır, %43,4'ünün eşi ilköğretim mezunudur. Katılımcıların %80'i eşle akraba değildir, hepsinin sağlık güvencesi vardır, %60'ının geliri giderine denktir ve %53,3'ü sigara kullanmamaktadır. Katılımcıların %93,3'ünün kronik hastalığı yoktur, kronik olanların da %50'sinde hipotroidi (n=1), % 50'sinde böbrek hastalığı (n=1) vardır. Katılımcıların %80'inin 37-42. haftada doğumu gerçekleşmiştir ve %56,7'sinin doğum şekli normal doğumdur. Katılımcıların %80'inin gebeliğin planlıdır. Tamamı bebek hakkında bilgi alabilmiştir ve %56,7 'si bilgiyi doktor ve hemşirelerden almıştır. Katılımcıların ortalama yaşı 28,60±5,26 ve ortalama doğum haftası 38,00±2,33'tür.

Müdahale ve kontrol grubundaki katılımcılar tüm kontrol değişkenleri bakımından benzerdirler (p>0,05).

Tablo 3. 1. Anneye ait bazı demografik özelliklerin gruplar arası karşılaştırılması

Bazı Demografik Özellikler		Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Önemlilik
		n	%	n	%	
Yaş	29 altı	14	46,7	16	53,3	$\chi^2=0,287$ $p=0,866$
	30-39	16	53,3	14	46,7	
Yaş Ort.		Ort. \pm SS: 29,33 \pm 6,27		Ort. \pm SS: 28,60 \pm 5,26		t=0,491 p=0,625
Eğitim Durumu	İlköğretim	7	23,3	10	33,3	$\chi^2=1,779$ $p=0,619$
	Lise	13	43,3	13	43,3	
	Lisans ve üzeri	10	33,3	7	23,3	
Meslek	Çalışıyor	7	23,3	5	16,7	$\chi^2=0,417$ $p=0,519$
	Çalışmıyor	23	76,7	25	83,3	
Eş Eğitim Durumu	İlköğretim	-	13,3	13	43,4	$\chi^2=7,331$ $p=0,062$
	Lise	21	70,0	10	33,3	
	Lisans ve üzeri	9	30,0	7	23,3	
Eşle Akrabalık Durumu	Evet	2	6,7	6	20,0	p=0,254*
	Hayır	28	93,3	24	80,0	
Sağlık Güvencesi	Evet	30	100,0	30	100,0	
Gelir Düzeyi	Gelir giderden az	3	10,0	8	26,7	$\chi^2=2,903$ $p=0,234$
	Gelir gidere denk	21	70,0	18	60,0	
	Gelir giderden fazla	6	20,0	4	13,3	
Sigara Kullanımı	Var	13	43,3	14	46,7	$\chi^2=0,067$ $p=0,795$
	Yok	17	56,7	16	53,3	
Solunum Yolu Ile Ilgili Kronik Hastalık Varlığı	Evet	5	16,7	2	6,7	p=0,424*
	Hayır	25	83,3	28	93,3	

Gebelik Haftası	37'den az	7	23,3	6	20,0	$\chi^2=0,098$
	37-42. hafta	23	76,7	24	80,0	$p=0,754$
Doğum Şekli	Sezaryen	17	56,7	13	43,3	$\chi^2=1,067$
	Normal doğum	13	43,3	17	56,7	$p=0,302$
Gebeliğin Planlı Olma Durumu	Evet	24	80,0	22	73,3	$\chi^2=0,373$
	Hayır	6	20,0	8	26,7	$p=0,542$
Bebeğin Hastalığı Ve Tedavisi İle İlgili Bilgi Alabilme	Evet	30	100	30	100	-
Bilgiyi Kimden Aldığı	Doktor	11	36,7	13	43,3	$\chi^2=10195$
	Doktor ve Hemşire	19	63,3	17	56,7	$p=0,550$

*Fisher'in kesin ki-kare testi yapıldığı için ki-kare değeri bulunmamaktadır.

χ^2 : Ki-kare analizi

3.2. Bebeklere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler

Araştırmanın örneklemini oluşturan bebeklerin demografik özellikleri Tablo 3.2'de verilmektedir.

Müdahale grubundaki bebeklerin %51,0'ı 29 gün-6 aylıktır, %50'si erkektir. Bebeklerin ortalama yaşı $8,00 \pm 6,61$ aydır. Kontrol grubundaki bebeklerin %42,0'si 29 gün-6 aylıktır, %60'i erkektir. Bebeklerin ortalama yaşı $8,40 \pm 5,86$ aydır. Müdahale ve kontrol grubundaki katılımcılar tüm kontrol değişkenleri bakımından benzerdirler ($p > 0,05$).

Tablo 3. 2. Bebeğe ait demografik özelliklerin dağılımı ve gruplar arasında karşılaştırılması

		Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Önemlilik
		n	%	n	%	
Bebek Yaşı	29 gün-6 ay	17	51,0	14	42,0	$\chi^2=0,089$
	6 ay-12 ay	13	49,0	16	58,0	$p=0,766$
Yaş Ort.		Ort. \pm SS: 8,00 \pm 6,61		Ort. \pm SS: 8,40 \pm 5,86		$t=-0,248$ $p=0,805$
Doğum Haftası		Ort. \pm SS: 37,67 \pm 1,94		Ort. \pm SS: 38,00 \pm 2,33		$U=0,966$ $p=0,318$
Bebek Cinsiyeti	Kız	15	50,0	12	40,0	$\chi^2=0,606$
	Erkek	15	50,0	18	60,0	$p=0,436$

*Fisher'in kesin ki-kare testi yapıldığı için ki-kare değeri bulunmamaktadır.

χ^2 : Ki-kare analizi, t: Bağımsız gruplarda t testi

3.3. Bebeklerin Parametrelerinin Karşılaştırılması

3.3.1. Bebeklerin fizyolojik parametrelerinin karşılaştırılması

HFNC tedavi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi; Diyastolik kan basıncı (DKB), sistolik kan basıncı (SKB), ateş, nabız, solunum ve oksijen saturasyonu değerlerinin gruplar arasında ve grup içi karşılaştırılması Tablo 3.3'te sunulmuştur.

Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi DKB ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Müdahale grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi DKB ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamalarının, HFNC tedavisi öncesi ve HFNC tedavisi 1. gün ortalamalarından düşük olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi DKB ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk

ortalamlarının, HFNC tedavisi öncesi ve HFNC tedavisi 1. gün ortalamalarından düşük olduğu belirlenmiştir.

Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi SKB ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Müdahale grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi SKB ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi öncesi ortalamasının, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi SKB ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi öncesi ve HFNC tedavisi 1. gün ortalamasının, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir.

Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi 1. gün ve taburculuk öncesi **ateş** ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Her iki günde de müdahale grubunun ortalaması daha düşüktür. HFNC tedavisi öncesi ve HFNC tedavisi sonuncu gün ateş ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Müdahale grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi ateş ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi öncesi ortalamasının, HFNC tedavisi 1. gün ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi ateş ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi sonuncu gün ortalamasının, HFNC tedavisi öncesi ve HFNC tedavisi 1. gün ortalamasından düşük olduğu belirlenmiştir.

Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi **nabız** ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Müdahale grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi nabız ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi öncesi ortalamasının, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasından büyük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca HFNC tedavisi 1. gün ortalaması da, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasından büyüktür. HFNC tedavisi sonuncu gün ortalaması da taburculuk ortalamasından büyüktür. Kontrol grubunda

HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi nabız ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi öncesi ortalamasının, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasından büyük olduğu belirlenmiştir.

Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi **solunum** ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Müdahale grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi solunum ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasının, HFNC tedavisi öncesi ve HFNC tedavisi 1. gün ortalamasından küçük olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi solunum ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasının, HFNC tedavisi öncesi ve HFNC tedavisi 1. gün ortalamasından küçük olduğu belirlenmiştir.

Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi **oksijen satürasyonu** ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Müdahale grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi oksijen satürasyonu ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi öncesi ortalamasının, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasından büyük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca HFNC tedavisi 1. gün ortalaması da, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasından büyüktür. Kontrol grubunda HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi solunum ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Benferroni); HFNC tedavisi öncesi ortalamasının, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasından büyük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca HFNC tedavisi 1. gün ortalaması da, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk ortalamasından büyüktür.

Tablo 3. 3. HFNC tedavisi öncesi, 1. gün, sonuncu gün ve taburculuk öncesi; DKB, SKB, ateş, nabız, solunum ve oksijen saturasyonu değerlerinin karşılaştırılması

Parametre	Ölçüm Zamanı	Müdahale Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		Test Değeri	P
		Ort.	SS.	Ort.	SS.		
DKB	Tedavisi Öncesi (a)	93,60	9,55	96,00	9,68	t=-0,958	0,342
	1. Gün (b)	91,90	9,57	94,20	9,56	t=-0,931	0,356
	Sonuncu Gün (c)	87,17	8,69	88,43	8,18	t=-0,581	0,563
	Taburculuk Öncesi (d)	84,50	7,20	85,60	6,98	t=-0,601	0,550
Test Değeri/p		F=19,970	0,000	F=17,994	0,000	-	-
Eta kare (η^2)		0,408		0,383		-	
Benferroni/Z		c, d<a, b		c, d<a, b		-	-
SKB	Tedavisi Öncesi (a)	54,80	9,29	56,07	8,00	t=-0,566	0,574
	1. Gün (b)	50,00	10,54	54,93	11,09	t=-1,766	0,083
	Sonuncu Gün (c)	47,33	7,81	49,33	8,93	t=-0,924	0,360
	Taburculuk Öncesi (d)	46,20	8,27	45,70	7,12	t=0,251	0,803
Test Değeri/p		F=10,157	0,000	$\chi^2_F=15,644$	0,001	-	-
Eta kare (η^2)		0,259		-		-	
Benferroni/Z		a>c, d		a, b>c, d		-	-
Ateş	Tedavisi Öncesi (a)	248,57	163,58	304,57	136,05	t=-1,442	0,155
	1. Gün (b)	213,87	168,54	314,23	126,18	t=-2,611	0,012
	Sonuncu Gün (c)	265,97	155,56	267,47	153,92	t=-0,038	0,970
	Taburculuk Öncesi (d)	245,07	161,45	332,77	100,64	t=-2,525	0,015
Test Değeri/p		$\chi^2_F=13,220$	0,004	$\chi^2_F=14,601$	0,002	-	-
Eta kare (η^2)		-		-		-	
Benferroni/Z		a>b		c<a, b		-	-
Nabız	Tedavisi Öncesi (a)	155,93	15,01	155,03	13,41	t=0,245	0,807
	1. Gün (b)	145,63	17,49	145,90	14,77	t=-0,064	0,949

	Sonuncu Gün (c)	134,93	10,52	132,77	8,41	U=2,078	0,149
	Taburculuk Öncesi (d)	126,80	19,91	133,77	8,12	U=0,961	0,327
Test Değeri/p		$\chi^2_F=48,687$	0,000	F=34,906	0,000	-	-
Eta kare (η^2)		-		0,546		-	
Benferoni/Z		a>b>c>d		a, b>c, d		-	-
Solunum	Tedavisi Öncesi (a)	61,13	8,77	57,47	7,33	t=1,757	0,084
	1. Gün (b)	55,87	10,20	54,40	9,03	t=0,590	0,558
	Sonuncu Gün (c)	42,60	6,33	42,13	5,25	t=0,311	0,757
	Taburculuk Öncesi (d)	41,07	6,58	41,53	5,06	t=-0,308	0,759
Test Değeri/p		F=71,735	0,000	F=83,424	0,000	-	-
Eta kare (η^2)		0,712		0,742		-	
Benferoni/Z		c, d<a, b		c, d<a, b		-	-
Oksijen Satürasyonu	Tedavisi Öncesi (a)	90,30	2,64	89,53	4,23	U=0,160	0,689
	1. Gün (b)	99,10	1,47	98,67	1,84	U=1,708	0,191
	Sonuncu Gün (c)	99,10	1,32	99,07	0,91	U=0,804	0,370
	Taburculuk Öncesi (d)	95,83	1,51	95,67	1,79	t=0,390	0,698
Test Değeri/p		$\chi^2_F=83,721$	0,000	$\chi^2_F=77,657$	0,000	-	-
Eta kare (η^2)		-		-		-	
Benferoni/Z		a<b, c, d b. c>d		a<b, c, d b. c>d		-	-

DKB=Diyastolik Kan Basıncı, SKB=Sistolik Kan Basıncı, t=Bağımsız gruplarda t testi, U=Mann Whitney U analizi, F=Bağımlı Gruplarda Varyans analizi, χ^2_F =Friedman analizi.

3.4. Bebeklerin HFNC Takip Sürelerinin Karşılaştırılması

Bebeklerin HFNC takip süreleri ve gruplar arasında karşılaştırılması Tablo 3.4'te verilmektedir.

Tablo 3.4'te, müdahale grubundaki bebeklerin %70,0'ı 1-3 gün süre HFNC ile takip edilirken, kontrol grubundaki bebeklerin %70,0'ı 4-6 gün HFNC ile takip edilmiştir. Müdahale ve

kontrol grubundaki katılımcılar HFNC takip süresi bakımından benzer değillerdir ($p<0,05$). Müdahale grubunda 1-3 gün takip alanların oranı daha fazladır.

Tablo 3. 4. Bebeklerin HFNC takip sürelerinin gruplar arası karşılaştırılması

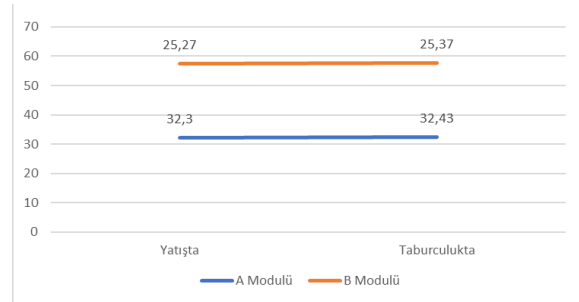
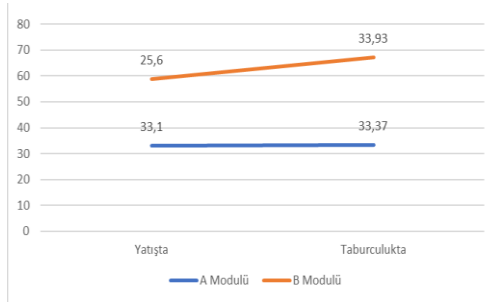
		Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Önemlilik
		n	%	n	%	
HFNC Takip Süresi	1-3 gün	21	70,0	5	16,7	$\chi^2=18,646$ $p=0,000$
	4-6 gün	9	30,0	21	70,0	
	1 hafta ve daha fazla	-	-	4	13,3	

*Fisher'in kesin ki-kare testi yapıldığı için ki-kare değeri bulunmamaktadır.

χ^2 : Ki-kare analizi, t: Bağımsız gruplarda t testi

3.5. Yatışta ve Taburculukta Aile Merkezli Bakım Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Yatışta ve taburculukta AMBÖ toplam puanları şekil 3.1'de sunulmuştur.



Müdahale Grubu

Kontrol Grubu

Şekil 3. 1. Yatışta ve taburculukta aile merkezli bakım ölçek toplam puanları

Yatışta ve taburculukta AMBÖ toplam puanlarının gruplar arasında ve grup içi karşılaştırılması Tablo 3.5'te sunulmuştur.

Tablo 3.5'te müdahale ve kontrol grubu arasındaki yatışta ve taburculukta AMBÖ Önemlilik Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$, Tablo 3.5). Müdahale grubunda yatışta ve taburculuktaki AMBÖ Önemlilik Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Kontrol grubunda yatışta ve taburculuktaki

AMBÖ Önemlilik Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$, Tablo 3.5). Müdahale ve kontrol grubu arasındaki yatışta AMBÖ Tutarlılık Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Taburculukta müdahale ve kontrol grubu arasındaki AMBÖ Tutarlılık Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Müdahale grubunun ortalaması daha yüksektir. Müdahale grubunda yatışta ve taburculuktaki AMBÖ Tutarlılık Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Taburculuk ortalaması daha yüksektir. Kontrol grubunda yatışta ve taburculuktaki AMBÖ Tutarlılık Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$, Tablo 3.5).

Tablo 3. 5. Annelerin yatışta ve taburculukta AMBÖ toplam puanlarının gruplar arasında ve grup içi karşılaştırılması

Ölçek/Alt Boyut	Ölçüm Zamanı	Müdahale Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		Test Değeri	P
		Ort.	SS.	Ort.	SS.		
AMBÖ Önemlilik Alt Boyutu	Yatışta	33,10	3,64	32,30	3,36	U=2,350	0,125
	Taburculukta	33,37	3,61	32,43	3,07	U=322	0,571
Test Değeri/p		Z=-1,219	0,223	t=-0,472	0,641	-	-
Cohen d		-0,233		-0,086		-	
AMBÖ Tutarlılık Alt Boyutu	Yatışta	25,60	3,91	25,27	4,34	U=3,280	0,070
	Taburculukta	33,93	3,16	25,37	4,47	t=8,572	0,000
Test Değeri/p		Z=-4,711	0,000	t=-0,283	0,779	-	-
Cohen d		-2,114		-0,052		-	

t=Bağımsız gruplarda t testi, t*=Bağımlı gruplarda t testi, U=Mann Whitney U analizi, Z=Will Coxon testi.

4.BÖLÜM

TARTIŞMA

Çocukluk çağında görülen alt solunum yolu enfeksiyonları (ASYE), yaşamın ilk yıllarında hastaneye yatışların önde gelen nedenlerinden biri olmakla birlikte, zamanında müdahale edilmediği takdirde solunum sisteminin gaz değişimini sürdürememesiyle solunum yetmezliği görülmektedir (Coşar ve ark., 2018; Hernández ve ark., 2016). ASYE tedavisinde geleneksel oksijen tedavilerine ek olarak, Nazal yüksek akım oksijen (HFNC) tedavisi klinik pratikte yaygın olarak kullanılmaktadır (Hernández ve ark., 2016). HFNC tedavisi, özellikle orta düzeyde solunum yetmezliği yaşayan hastalarda, invaziv mekanik ventilasyon gereksinimini azaltmaya yönelik etkili ve güvenli bir tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır (Kezer, 2018). Son yıllarda, pediatrik popülasyonda non-invaziv solunum desteği sağlamak amacıyla giderek daha fazla tercih edilen bir tedavi yöntemi olan HFNC tedavisi, geleneksel oksijen tedavilerine kıyasla daha yüksek hasta konforu ve klinik stabilizasyon sağlamaktadır (Wing ve ark., 2012). Hastaneye yatış süreci, özellikle çocuk hastalar ve onların aile bireyleri açısından önemli psikososyal etkiler doğurabilmektedir. Bu süreç; stres, anksiyete, depresyon ve belirsizlik duygularının artmasına neden olurken, ebeveynler başta olmak üzere bakım veren bireylerde duygusal yüklenme ve bakım yükünde artış gibi olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir (Aldem ve Geçkil, 2019). Aile merkezli bakım (AMB) özellikle pediatrik hastalarda, bakım süreçlerine aile bireylerinin aktif katılımını teşvik eden bütüncül bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Bu yaklaşım, yalnızca çocuğun biyomedikal ihtiyaçlarını değil, aynı zamanda ailesinin duygusal, sosyal ve bilişsel gereksinimlerini de göz önünde bulundurarak bakımın niteliğini artırmayı amaçlamaktadır (Öztürk ve Ayar, 2014). Pediatrik hasta bakımında kaliteyi artırarak sağlık sonuçları üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Özellikle ebeveynlerin çocuğun sağlık durumu, tedavi süreci ve alınan klinik kararlar hakkında bilgilendirilmesi ve sürece katılımının sağlanması, tedaviye olan uyumu ve hasta memnuniyetini anlamlı biçimde etkilemektedir (Senitawi ve ark., 2023). Ayrıca pediatrik birimlerde ailelerin karar alma süreçlerine aktif katılımı hem ebeveynlerde hem de çocuklarda hastane kaynaklı kaygıyı azaltarak bakım sürecine dair olumlu deneyimler sağlamaktadır (Dorfman ve ark., 2021). AMB uygulamalarının temel ilkesi olan aile-sağlık çalışanı iş birliği, karşılıklı saygı, açık iletişim ve paylaşılan karar alma süreçlerinin hem klinik sonuçların iyileştirilmesinde hem de psikososyal destek süreçlerinin güçlendirilmesinde etkili olduğu görülmektedir (Öztürk ve Ayar, 2014; Yılmaz ve Gözen, 2019). Bu bilgiler doğrultusunda, AMB yaklaşımı ile HFNC tedavisi alan bebeklerin fizyolojik parametreleri ve aile bakımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları;

- Bebeklerin Parametreleri

- Yatışta ve Taburculukta Aile Merkezli Bakım Ölçek Puanları olmak üzere 2 başlık altında incelenmiştir.

4.1. Bebeklerin Parametrelerinin Tartışılması

4.1.1. Bebeklerin fizyolojik parametrelerinin tartışılması

HFNC tedavisinin klinik etkinliğini değerlendiren çalışmalar, erken dönemde tedaviye verilen yanıtın izlenmesini kolaylaştıracak öngörücü araçlara olan gereksinimi vurgulamaktadır. Solunum sayısı, nabız, oksijen satürasyonu gibi fizyolojik göstergeler ile, tedavi seyrinin izleme potansiyel göstergeler arasında yer almaktadır (Arruda ve ark., 2023). Diyastolik kan basıncı (DKB), sistolik kan basıncı (SKB), ateş, nabız, solunum hızı ve periferik oksijen satürasyonu gibi temel fizyolojik parametreler, HFNC tedavisi uygulanan pediatrik hastaların klinik izleminde kritik rol oynamaktadır. Bu yaşam bulguları, hastanın tedaviye yanıtının erken dönemde değerlendirilmesini mümkün kılmakta ve olası komplikasyonların önlenmesine yönelik proaktif yaklaşımlara zemin hazırlamaktadır (Arruda ve ark., 2023; Elmitwalli ve ark., 2024).

Bu çalışmada her iki grubun kendi içinde SKB değerlerinde zamanla anlamlı düşüşler gözlemlendi ($p<0,05$), ancak gruplar arası karşılaştırmalarda anlamlı bir fark bulunmadı. Bu durum, SKB açısından iyileşmenin hem AMB yaklaşımının etkisi hem de doğal fizyolojik süreçlerle ilişkili olabileceğini göstermektedir. Ancak gruplar arası karşılaştırmalarda anlamlı fark saptanmamış olması, AMB yaklaşımının etkisinin sınırlı olabileceğini ya da zamanla her iki grupta da benzer iyileşme eğilimlerinin mevcut olduğunu ortaya koymaktadır. Müdahale ve kontrol grupları arasında DKB açısından anlamlı bir fark bulunmazken, her iki grup içinde zamanla DKB düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı azalma gözlemlendi. Bu bağlamda, sonuçlar AMB yaklaşımının etkisinin sınırlı olabileceğini ya da her iki grupta da benzer fizyolojik iyileşme sürecinin etkili olduğunu göstermektedir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde HFNC tedavisinin etkinliğini değerlendirilen çalışmalara rastlansa da AMB yaklaşımı ile ilişkisini değerlendiren çalışmalara rastlanmamıştır.

HFNC tedavisi sürecinde ve sistemik yanıtlar önemli klinik parametreler arasında yer almaktadır. Özellikle artan ateş değerleri, altta yatan enfeksiyöz etiyolojileri veya sistemik inflamatuvar yanıtları işaret edebilir. Bu nedenle, HFNC'nin destekleyici bir tedavi yöntemi olarak uygulandığı klinik durumlarda ateşin, solunum hızı, oksijen satürasyonu ve kardiyovasküler göstergeler gibi diğer hayati bulgularla birlikte bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir (Arruda ve ark., 2023; Elmitwalli ve ark., 2024). Bu çok boyutlu izlem yaklaşımı, hastanın genel klinik durumu hakkında daha kapsamlı ve doğru bir değerlendirme yapılmasına olanak tanıyarak tedavi sürecinin etkinliğini artırabilir. Bu çalışmanın bulgularına göre, müdahale ve kontrol gruplarının ateş ortalamaları arasında

istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ve müdahale grubunun ateş düzeyleri kontrol grubuna kıyasla daha düşük bulundu ($p<0,05$). Bu sonuç, uygulanan aile merkezli bakımın ateş kontrolünde etkili olabileceğine işaret etmektedir. Tedavi öncesi ve son gün ölçümleri arasında ise gruplar arası anlamlı bir fark gözlenmemesi, başlangıç koşullarının benzer olduğunu göstermektedir. Grupların kendi iç analizlerinde ise her iki grupta da zamanla ateş düzeylerinde anlamlı azalma gözlemlendi ($p<0,05$). Bu durum tedavi sürecinin bir sonucu olarak değerlendirildi.

Bu çalışmada, müdahale ve kontrol gruplarının nabız ortalamaları arasında gruplar arası fark saptanmadı ($p>0,05$), ancak müdahale ve kontrol grubunda tedavi sürecinde nabızda anlamlı ve kademeli bir azalma belirlendi ($p<0,05$). Bu durum tedavi sürecinin bir sonucu olarak değerlendirildi.

HFNC tedavisinin klinik etkinliğine ilişkin yapılan çalışmalar, bu yöntemin özellikle oksijenasyon parametrelerini iyileştirdiğini, solunum sıkıntısını azalttığını ve entübasyon gerekliliğini anlamlı ölçüde düşürdüğünü ortaya koymuştur (Arruda ve ark., 2023; Elmitwalli ve ark., 2024; Saelim ve ark., 2024). Bu çalışmada müdahale ve kontrol grupları arasında tedavi öncesi, solunum sayısı ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p> 0,05$). Bu durum, her iki grubun başlangıç solunum düzeylerinin ve izlem sürecindeki değişimlerinin benzer olduğunu göstermiştir. Ancak her iki grup kendi içinde değerlendirildiğinde zaman içerisinde solunum sayısı ortalamalarında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda bulunan sonuç uygulanan HFNC tedavisinin bir sonucu olarak değerlendirildi.

Bu çalışmada, müdahale ve kontrol grupları arasında HFNC tedavisi öncesi, oksijen satürasyonu ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$). Bu durum, her iki grubun başlangıç düzeylerinin benzer olduğu ve süreç boyunca gruplar arası oksijen satürasyonu bakımından anlamlı bir farklılık yaşanmadığını gösterdi. Grupların kendi içindeki zamana bağlı analizlerinde, her iki grupta da oksijen satürasyonu düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler gözlemlendi ($p<0,05$). Müdahale grubunda oksijen satürasyonunda zamanla artma eğilimi dikkat çekerken, AMB yaklaşımı uygulanmayan kontrol grubunda da benzer şekilde zaman içinde satürasyon değerlerinde artma saptandı. Ancak gruplar arası karşılaştırmalarda anlamlı bir farkın bulunmaması, uygulanan AMB yaklaşımının oksijen satürasyonu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki yaratmadığını göstermektedir. Bu bağlamda bulunan sonuç uygulanan HFNC tedavisinin bir sonucu olarak değerlendirildi.

4.1.2. Bebeklerin HFNC ile takip sürelerinin tartışılması

Bu çalışmada müdahale grubundaki bebeklerin %70,0'i 1-3 gün süre HFNC ile takip edilirken, kontrol grubundaki bebeklerin %70'i 4-6 gün HFNC ile takip edilmiştir. Müdahale ve kontrol

grubundaki katılımcılar HFNC takip süresi bakımından benzer değillerdir ($p<0,05$). Müdahale grubunda 1-3 gün takip alanların oranı daha fazladır.

Literatür taraması sonucunda AMB yaklaşımı uygulamalarının HFNC takip süresi hakkında çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu çalışmanın bulguları da müdahale ve kontrol grupları arasında HFNC ile izlem süresi bakımından anlamlı fark olduğunu ortaya koymuş; müdahale grubunda özellikle 1-3 gün aralığında HFNC ile izlenen bireylerin oranının yüksek olması, klinik müdahale ve iyileşme süreçlerinde farklılık olduğunu göstermiştir ($p<0,05$). Sonuç olarak, AMB yaklaşımlarının HFNC tedavisi bağlamında klinik etkinlik ve izlem süresi üzerindeki etkilerinin netleştirilmesi için ileri düzeyde ve sistematik araştırmalara gereksinim bulunmaktadır. HFNC tedavisi ile AMB yaklaşımı hakkında kaynağa ulaşılamasa da Eken Keysan (2021) tarafından AMB programının yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan preterm bebekler ve anneleri üzerine etkisini ele aldığı çalışmada AMB programı grubunun mekanik ventilatörden ayrılma süresinin daha kısa olduğu bulunmuştur. He ve arkadaşları (2018) tarafından bronkopulmoner displazili preterm bebeklerle yaptıkları çalışmada AMB uygulanan bebeklerin, uygulanmayan bebeklere göre daha kısa sürede mekanik ventilatörden ayrıldığı bildirilmiştir.

Bu çalışma, AMB yaklaşımlarının HFNC tedavisi gören bebeklerde izlem süresi ve klinik süreçler üzerindeki potansiyel etkilerini ortaya koymaktadır. Mevcut literatürde AMB'nin HFNC tedavisindeki rolü ve tedavi süresi üzerindeki etkilerine ilişkin kanıtların sınırlı olduğu dikkate alındığında, bu alanda ileriye dönük, kapsamlı ve sistematik araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Çalışma bulgusu "ASYE nedeniyle HFNC tedavisi alan bebeklerde AMB yaklaşımı uygulanan bebeklerin HFNC ile takip edilme süresi standart bakım uygulanan bebeklere göre daha kısadır" hipotezini doğrulamaktadır. AMB yaklaşımı uygulanan bebeklerde HFNC takip süresinin standart bakım uygulanan bebeklere göre daha kısa olacağı öne sürülmüş ve çalışma sonuçları müdahale grubunda (AMB yaklaşımı uygulanan) HFNC ile izlem süresinin 1-3 gün aralığında daha kısa sürede olduğunu göstermektedir bu da hipotezi doğrularak, aile merkezli bakım yaklaşımı uygulanan bebeklerde HFNC takip süresinin kısaltıldığını göstermektedir.

4.2. Yatışta ve Taburculukta Aile Merkezli Bakım Ölçek Puanlarının Tartışılması

Literatürde HFNC terapisinin fizyolojik yararları ve genel memnuniyet skorları bildirilmesine karşın, bu sonuçlar ile AMB yaklaşımı uygulamaları arasında doğrudan ve tutarlı bir korelasyon kurmanın güç olduğu gözlemlenmektedir (Lee ve ark., 2018; Zhu ve ark., 2017). Literatürdeki bu çeşitlilik, HFNC tedavisinin hem klinik etkinliği hem de aile katılımı bağlamındaki etkilerinin daha ayrıntılı ve sistematik araştırmalara ihtiyaç duyduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada müdahale ve kontrol gruplarının AMB Önemlilik Alt Boyutu puanları yatış ve taburculuk dönemlerinde benzer bulunurken ($p>0,05$), AMB Tutarlılık Alt Boyutu puanlarında müdahale grubunda taburculuk döneminde anlamlı artış gözlemlendi ($p<0,05$). Bu sonuçlar, müdahale grubunda AMB Tutarlılık Alt Boyutu kapsamında sunulan müdahalelerin ailelerin algı ve deneyimlerini olumlu yönde etkilediğini, diğer yandan AMB Önemlilik Alt Boyutu puanlarının her iki grup ve dönemde benzer seyretmesi, bu modülde ölçülen boyutlarda değişim olmadığını ortaya koymaktadır. Çalışma bulguları açısından HFNC tedavisinin uygulanmasının AMB ilkeleri çerçevesinde değerlendirildiğinde, özellikle AMB Tutarlılık Alt Boyutu kapsamında sunulan müdahalelerin ailelerin algı ve deneyimlerinde anlamlı iyileşmeler sağladığını ortaya koymaktadır. Müdahale ve kontrol gruplarının AMB Önemlilik Alt Boyutu puanlarında yatış ve taburculuk dönemleri arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemesi, bu modülde ölçülen boyutlarda değişimin sınırlı kaldığını göstermektedir. Literatürde HFNC tedavisinin fizyolojik faydaları ve genel memnuniyet düzeylerine ilişkin bulguların çeşitli olmasına rağmen, aile katılımı ve AMB yaklaşımı uygulamaları arasındaki ilişkiye dair doğrudan ve tutarlı kanıtların sınırlı olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar HFNC tedavisinin yalnızca klinik iyileşmeyi desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda ailelerin bakım sürecine aktif katılımını artırarak bakım kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlama potansiyeline işaret etmektedir.

Çalışma verilerimize benzer şekilde; Eken Keysan (2021) tarafından AMB programının yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan preterm bebekler ve anneleri üzerine etkisini ele aldığı çalışmada 2. hafta ve taburculuk tutarlılık alt boyutunda AMB programı grubunun ortalama puanlarının standart bakım grubunun ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Balbino ve arkadaşlarının (2016) gerçekleştirdiği çalışmada, AMB uygulamasının ebeveynlerin stres düzeyi, sağlık algısı ve sağlık profesyonellerinin görüşleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, AMB'nin ebeveynlerin sağlık algısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim yarattığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Literatür incelendiğinde daha çok AMB'nin sağlık profesyonelleri tarafından nasıl algılandığını inceleyen çalışmaların yapıldığı tespit edilmiştir (Çetinkaya ve Küçükoğlu, 2024; Oktay, 2024; Bozkurt ve Günay, 2025).

ASYE nedeniyle HFNC tedavisi gören bebeklerin yönetiminde AMB yaklaşımlarının entegrasyonunun, klinik sonuçlar ve aile memnuniyeti üzerinde olumlu etkiler sağlayabileceği ileri sürülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Aile merkezli bakım (AMB) yaklaşımı ile yüksek akım nazal oksijen (High-flow Nasal Canul-HFNC) tedavisi alan bebeklerin fizyolojik parametreleri ve aile bakımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Çalışmaya katılan müdahale grubundaki katılımcıların %46,7'si 29 yaş altıdır. %43,3'ü lise mezunudur, %76,7'si çalışmamaktadır, %70'inin eşi lise mezundur. Katılımcıların %93,3'ü eşle akraba değildir, hepsinin sağlık güvencesi vardır, %70'inin geliri giderine denktir ve %56,7'si sigara kullanmamaktadır. Katılımcıların %83,3'ünün kronik hastalığı yoktur, kronik hastalığı olanların da %3,5'inde hipertansiyon (n=3) vardır. Katılımcıların %76,7'sinin 37-42. haftada doğumu gerçekleşmiştir ve %56,7'sinin doğum şekli sezaryendir. Katılımcıların %80'inin gebeliği planlıdır. Tamamı bebek hakkında bilgi alabilmiştir ve %63,3 'ü bilgiyi doktor ve hemşirelerden almışlardır. Katılımcıların ortalama yaşı $29,33 \pm 6,27$ 'dir.
- Kontrol grubundaki katılımcıların %53,3'ü 29 yaş altıdır, %43,3'ü lise mezunudur, %83,3'ü çalışmamaktadır, %43,4'ünün eşi ilköğretim mezundur. Katılımcıların %80'i eşle akraba değildir, hepsinin sağlık güvencesi vardır, %60'ının geliri giderine denktir ve %53,3'ü sigara kullanmamaktadır. Katılımcıların %93,3'ünün kronik hastalığı yoktur, kronik hastalığı olanların da %50'sinde hipotroidi (n=1), % 50'sinde böbrek hastalığı (n=1) vardır. Katılımcıların %80'inin 37-42. haftada doğumu gerçekleşmiştir ve %56,7'sinin doğum şekli normal doğumdur. Katılımcıların %80'inin gebeliğin planlıdır. Tamamı bebek hakkında bilgi alabilmiştir ve %56,7 'si bilgiyi doktor ve hemşirelerden almıştır. Katılımcıların ortalama yaşı $28,60 \pm 5,26$ ve ortalama doğum haftası $38,00 \pm 2,33$ 'tür.
- Müdahale grubundaki bebeklerin %51,0'ı 29 gün-6 aylıktır, %50'si erkektir. Bebeklerin ortalama yaşı $8,00 \pm 6,61$ aydır. Kontrol grubundaki bebeklerin %42,0'si 29 gün-6 aylıktır, %60'i erkektir. Bebeklerin ortalama yaşı $8,40 \pm 5,86$ aydır.
- Müdahale grubundaki bebeklerin %70'i 1-3 gün süre HFNC ile takip edilirken, kontrol grubundaki bebeklerin %70'i 4-6 gün HFNC ile takip edilmiştir. Müdahale ve kontrol grubundaki katılımcılar HFNC takip süresi bakımından benzer değillerdir ($p < 0,05$). Müdahale gurubunda 1-3 gün takip alanların oranı daha fazladır.
- Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi DKB ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$).

- Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi SKB ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).
- Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi 1. gün ve taburculuk öncesi ateş ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Her iki günde de müdahale grubunun ortalaması daha düşüktür. HFNC tedavisi öncesi ve HFNC tedavisi sonuncu gün ateş ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).
- Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi nabız ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).
- Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi solunum ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).
- Müdahale ve kontrol grubu arasındaki HFNC tedavisi öncesi, HFNC tedavisi 1. gün, HFNC tedavisi sonuncu gün ve taburculuk öncesi oksijen satürasyonu ortalamaları farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).
- Müdahale ve kontrol grubu arasındaki yatışta ve taburculukta AMBÖ Önemlilik Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Müdahale grubunda yatışta ve taburculuktaki AMBÖ Önemlilik Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Kontrol grubunda yatışta ve taburculuktaki AMBÖ Önemlilik Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Müdahale ve kontrol grubu arasındaki yatışta AMBÖ Tutarlılık Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Taburculukta müdahale ve kontrol grubu arasındaki AMBÖ Tutarlılık Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Müdahale grubunun ortalaması daha yüksektir. Müdahale grubunda yatışta ve taburculuktaki AMBÖ Tutarlılık Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Taburculuk ortalaması daha yüksektir. Kontrol grubunda yatışta ve taburculuktaki AMBÖ Tutarlılık Alt Boyutu puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlara dayanılarak;

- Aile Merkezli Bakım Uygulamalarının Standartlaştırılması: Pediatrik bakım veren kliniklerde aile merkezli bakım yaklaşımının bir standart haline getirilmesi hem çocukların iyileşme sürecini destekleyebilir hem de ebeveynlerin bakım sürecine aktif katılımını teşvik ederek memnuniyet düzeyini artırabilir. Bu bağlamda, sağlık personeline yönelik aile merkezli bakım eğitimlerinin düzenlenmesi,

- Bakım Sürecine Ebeveyn Katılımının Desteklenmesi: Bakım süreçlerine ebeveyn katılımının yalnızca psikolojik değil, fizyolojik iyileşmeye de katkı sunduğu görülmektedir. Bu nedenle, hastane politikalarında ebeveynlerin aktif katılımına olanak tanıyan yapısal ve organizasyonel düzenlemelerin yapılması,
- Multidisipliner Ekip İş Birliğinin Güçlendirilmesi: HFNC tedavisi ve aile merkezli bakım uygulamalarında hemşire, hekim, solunum terapisti ve psikososyal destek ekiplerinin koordineli çalışması gerekmektedir. Bu nedenle multidisipliner iş birliği esas alınmalı ve iletişim protokolleri geliştirilmesi,
- Eğitim ve Bilgilendirme Faaliyetlerinin Yaygınlaştırılması: Hem sağlık profesyonellerinin hem de ebeveynlerin HFNC tedavisi ve AMB konularında yeterli bilgiye sahip olmaları sağlanmalıdır. Bu doğrultuda, bilgilendirici broşürler, eğitim oturumları ve rehber materyallerin geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aldem M. & Geçkil E. (2019). Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım Kavramı ve İlkeleri. Geçkil E, Editör. Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 1-4.
- Alemdar, D. K., Özdemir, F., & Polat, S. (2017). Opinions of nurses working in NICU about family centered care. *Medicine Science | International Medical Journal*, 1. <https://doi.org/10.5455/medscience.2017.06.8697>.
- Altıparmak, D. (2015). Aile Merkezli Bakım Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlik ve güvenilirlik çalışması. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Anıl, A. B. (2020). Yüksek Akımlı Nazal Kanül Oksijen Tedavisi. In D. Yıldızdaş (Ed.), *Non Invaziv Ve Invaziv Mekanik Ventilasyon* (1. baskı, ss. 8–14). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Arruda, D. G., Kieling, G. A., & Melo-Diaz, L. L. (2023). Effectiveness of high-flow nasal cannula therapy on clinical outcomes in adults with covid-19: a systematic review. *Canadian Journal of Respiratory Therapy*, 59, 52-65. <https://doi.org/10.29390/cjrt-2022-005>.
- Ashar, A. Hi. (2022). Exclusive Breastfeeding and Exposure to Cigarette Smoke with The Incidence of Acute Respiratory Infection in Children Under Five. 1(1), 17–20. <https://doi.org/10.56303/jhnr.v1i1.5>
- Aydın, D., & Efe, E. (2024). Pediatri Hemşireliğinde Aile ile İletişim. *Türkiye Sağlık Bilimleri Ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 12-24. <https://doi.org/10.51536/tusbad.1329820>
- Aykanat, B. & Gözen, D. (2014). Çocuk Sağlığı Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım Yaklaşımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 683-695.
- Ayuk, A. C. (2024). Complications and long-term impact of early life pneumonia. *Pediatric Pulmonology*. <https://doi.org/10.1002/ppul.27299>
- Balbino, F. S., Balieiro, M. M. F. G., & Mandetta, M. A. (2016). Measurement of Family-centered care perception and parental stress in a neonatal unit1. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 24.
- Ball M, Hilditch C, Hargreaves GA. (2022). Impact of initial flow rate of highflow nasal cannula on clinical outcomes in infants with bronchiolitis. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 58:141-145
- Ballesterro, Y., De Pedro, J., Portillo, N., Martinez-Mugica, O., Arana-Arri, E., Benito, J. (2018). Pilot Clinical Trial Of High-Flow Oxygen
- Ben-Shimol, S. (2023). A Hypothesis-generating prospective longitudinal study to assess the relative contribution of common respiratory viruses to severe lower respiratory infections in young children. *Pediatric Infectious Disease Journal*, Publish Ahead of Print. <https://doi.org/10.1097/inf.00000000003865>
- Beshish, A., Hupp, S., Dryer, R., Basu, M., Weido, G., Shashidharan, S. & Fundora, M. (2022). A comparison of high-flow nasal cannula versus non-invasive positive pressure ventilation for respiratory support in infants following cardiac surgery. *Cardiology in the Young*, 33(2), 201-207. <https://doi.org/10.1017/s1047951122000427>.
- Bhat, V., Saranya, K., Singh, V., swamy, N., Ramesh, Y., & Chandra, P. (2024). A review on upper respiratory tract infection. *Asian Journal of Hospital Pharmacy*, 8–12. <https://doi.org/10.38022/ajhp.v4i4.93>.
- Bowd, S. (2023). Acute management of pneumonia in adult patients. *Singapore Medical Journal*, 64(3), 209. <https://doi.org/10.4103/singaporemedj.smj-2022-050>.
- Bozkurt, S., & Günay, U. (2025). Pediatri hemşirelerinin çocuk sevme durumları ile aile merkezli bakım yaklaşımları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Perspectives in Palliative & Home Care*, 5(1), 35–43. <https://doi.org/10.29228/pphcjournal.77306>

- Brenner, M., Kidston, C., Hilliard, C., Coyne, I., Eustace-Cook, J., Doyle, C. & Barrett, M. J. (2018). Children's complex care needs: a systematic concept analysis of multidisciplinary language. *European Journal Of Pediatrics*; 177(11), 1641-1652.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı (20 ed.) Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüktiryaki, M., Okur, N., Kadioğlu-Şimşek, G., Kanmaz, H., & Canpolat, F. (2019). Noninvasive respiratory support via nasal cannula in premature infants: is it really safe?. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 61(2), 307-310. <https://doi.org/10.24953/turkijped.2019.02.028>
- Çağlar, A., & Duman, M. (2021). Solunum sıkıntısında oksijen tedavi yöntemleri ve yüksek akım nazal oksijen tedavisi. *Türkiye Klinikleri Pediatric Emergency-Special Topics*, 2(1), 18-22.
- Çavuşoğlu, H. (2018). Pediatri kliniklerinde aile merkezli bakımda yaşanan sorunlar ve yeni yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 10(4), 344-353. <https://doi.org/10.5336/nurses.2018-61413>
- Cebey-López, M., Pardo-Seco, J., Gómez-Carballa, A., Martín-Sánchez, J. M., Justicia-Grande, A. J., Rivero-Calle, I., ... & Martín-Torres, F. (2016). Bacteremia in children hospitalized with respiratory syncytial virus infection. *Plos One*, 11(2), e0146599. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0146599>
- Çelik Yavaş, M. (2018). Çocuk hastalarda aile merkezli bakım ve hemşirelik. *Sağlık ve Toplum*, 28, 26-31.
- Cengizlier R, Erdağ GÇ. (2016). Çocuklarda solunum yolu hastalıkları. *Klinik tıp pediatri dergisi*. 8; (6): 33-42.
- Çetinkaya, S., & Küçüköğlü, S. (2024). Pediatri hemşirelerinin bakım odaklı hemşire-hasta etkileşim düzeyleri ile ebeveynlerin aile merkezli bakımı değerlendirmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 7(3), 735-747. <https://doi.org/10.38108/ouhcd.1267751>
- Chen, C. (2023). Children Are Not Miniature Adults: Child-Friendly Healthcare in Practice. *Journal of Nursing*, 70(3). [https://doi.org/10.6224/JN.202306_70\(3\).01](https://doi.org/10.6224/JN.202306_70(3).01)
- Cheraghi, M., Tavakol, H., Tabatabaei, S. M., & Hashemi, B. (2014). Clinical manifestation of patients with Acquired Pneumonia admitted in the respiratory ward of Imam Khomeini Hospital in Ahvaz. *Journal of Preventive Medicine*, 1(1), 51-57. <https://jpm.hums.ac.ir/article-1-42-en.html>
- Chevallier, C., Collombier, M., Zeindler, E., Thomyre, C., Faivre, P., Renaudie, K., Hue, G., Colson, S. (2018). The role of pediatric nurses in France in actions to support parenting. *Sante Publique*, 30(5), 633-661. <https://doi.org/10.3917/spub.186.0633> (Rôle des infirmières puéricultrices dans le soutien à la parentalité.)
- Çiftçiöğlü, G., & Tunç, G. (2022). Yönetici hemşirelerin değişen rolleri. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 2(2), 23-30. <https://doi.org/10.29228/aijhs.19>
- Çiğri E. (2022). Altı ay beş yaş arasındaki çocuklarda alt solunum yolu enfeksiyonları ile D vitamini ve çinko düzeyleri arasındaki ilişki. *J Pediatr Inf*, 16 (4): 239-243.
- Çil, M. K., Gündesliöğlü, Ö. Ö., Çay, Ü., Sönmez, G., Ok, Z. O., Kocatepe, D. G., et al. (2022). Pnömoni tanısı ile hastanede izlenen çocuk hastaların demografik, klinik, radyolojik özelliklerinin ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi. *Journal of Pediatric Infection / Çocuk Enfeksiyon Dergisi*, 16(2), 95-104
- Cimete, G., Kuşuoğlu, S., & Çınar Dede, N. (2021). Çocuk, hastalık ve hastane ortamı (Vol. 3). Akademisyen Kitabevi.
- Çıtak A, Yıldızdaş RD, Karaböcüoğlu M. (2023). Solunum sistemi sorunları. Dursun O. Çocuk Yoğun Bakımı 1. Baskı, Ankara; Nobel Tıp Kitabevi. Ss: 304-433.

- Colleti, J., Longui, T. E., & Carvalho, W. B. d. (2018). C nula nasal de alto fluxo p s-extuba o traqueal em crian a com obstru o de vias a reas superiores: relato de caso. *Revista Paulista De Pediatria*, 36(3), 372-375. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/:2018:36:3:00010>
- Committee on Hospital Care (2003). Family-centered care and the pediatrician's role. *Pediatrics*, 112(3), 691-696. <https://doi.org/10.1542/peds.112.3.691>
- Co ar, E., Ariko lu, T., Akar, A., Karahan, F., Kuyucu, S., ve Kuyucu, N., (2018). Tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonu olan okul öncesi çocuklarda serum vitamin D ve Katelisinin ilişkisi. * ocuk Enfeksiyon Dergisi*, 12(2), 52-57.
- Cosgrove, B., Woodley, L. K., Santos, M. R. d., Silva, L. T. P. d., Grant, G., Greg rio, A. C. R. d., ... & Bousso, R. S. (2024). Collaborative online international learning with prelicensure nursing students: teaching family-centered care through a global perspective. *Journal of Family Nursing*, 30(4), 317-325. <https://doi.org/10.1177/10748407241290304>
- Coyne, I. (2015). Families and health-care professionals' perspectives and expectations of family-centred care: hidden expectations and unclear roles. *Health Expectations*, 18(5), 796-808.
- Craig, J. W., Glick, C., Phillips, R., Hall, S., Smith, J. G., & Browne, J. V. (2015). Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby. *Journal of Perinatology*, 35(S1), S5-S8. <https://doi.org/10.1038/jp.2015.142>
- Davidson, J., Aslakson, R., Long, A., Puntillo, K., Kross, E., Hart, J., Cox, C., Wunsch, H., Wickline, M., & Nunnally, M. (2017). Guidelines for family-centered care in the neonatal, pediatric, and adult ICU. *Critical care medicine*, 45(1), 103-128. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002169>
- Demir, Ő., Yılmaz, S. B., Can, F. K., G kalp, G., Berksoy, E., Demir, G., ... & Anıl, A. B. (2022). Early predictors of high-flow nasal cannula oxygen treatment failure in patients with respiratory distress admitted to the pediatric emergency department. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 64(4), 648-657. <https://doi.org/10.24953/turkijped.2020.587>
- Dennis, C., Baxter, P., Ploeg, J., & Blatz, S. (2017). Models of partnership within family-centred care in the acute paediatric setting: a discussion paper. *Journal of advanced nursing*, 73(2), 361-374.
- Do ru, S., & Topan, A. (2020). Yenido an yo un bakım  nitesine prematüre bebeği yatan ebeveynlere verilen yatış eğitiminin stres düzeylerine etkisi. *Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine*, 8(1), 26-37. <https://doi.org/10.4274/cayd.galenos.2020.07769>
- Dorfman, T. L., Ash, A., Meakins, L., Conway, J., Escudero, C. A., & Cunningham, C. (2021). Strategies to maintain a family-centered care approach in the era of COVID-19: experiences of a canadian pediatric cardiology program. *Progress in Pediatric Cardiology*, 61, 101370. <https://doi.org/10.1016/j.ppedcard.2021.101370>
- Ebeledike, C., Ahmad, T., & Martin, S. D. (2021). Pediatric Pneumonia (Nursing). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568682/>
- Eken Keysan, M., (2021). Aile Merkezli Bakım Programının Yenidoğan Yoğun Bakım  nitesinde Yatan Preterm Bebekler ve Anneleri  zerine Etkisi (Tez No. 693682) (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi). YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Elmitwalli, I., Abdelhady, E., Kalsotra, S., Gehred, A., Tobias, J., & Olbrecht, V. (2024). Use of high-flow nasal cannula versus other noninvasive ventilation techniques or conventional oxygen therapy for respiratory support following pediatric cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis. *Pediatric Anesthesia*, 34(6), 519-531. <https://doi.org/10.1111/pan.14866>
- Er, A., Duman, M., Saz, E. U., Yılmaz, H. L., Besli, G. E., Yıldızdaş, R. D., ... Köroğlu, T. F.(2018). Çocuklarda Yüksek Akım Nazal Kanül Oksijen Tedavisine Yanıtsızlığı Belirleyen Faktörler: Prospektif  ok Merkezli  alıŐma . 15.  ocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Kongresi (pp.133). Muğla, Turkey
- Erdoğan M, Kırılmaz H (2020). Hasta merkezlik ve Hasta Merkezli Bakım. *İnsan ve İnsan*, 7 (24): 97-126. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.668806>

- Ergezen, Y., Ve Efe, E., (2019). Çocuk acil biriminde ebeveyn memnuniyeti ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 302-307.
- Eşref, E., & Büyükyılmaz, F. (2023). Preterm bebeğin yoğun bakım ünitesi taburculuğu öncesi ebeveynlerin öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 5(2), 129-136. <https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.1229401>
- Ferguson, K. N., Roberts, C. T., Manley, B. J., & Davis, P. G. (2017). Interventions to improve rates of successful extubation in preterm infants. *JAMA Pediatrics*, 171(2), 165. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.3015>
- Franck, L. S., Bisgaard, R., Cormier, D. M., Hutchison, J., Moore, D., Gay, C. L. & Lare, N. (2022). Improving family-centered care for infants in neonatal intensive care units. *Advances in Neonatal Care*, 22(1), 79-86. <https://doi.org/10.1097/anc.0000000000000854>
- Franklin, D., & Schibler, A. (2018). Nasal high-flow therapy in infants and children. *Pediatric Respiriorylogy and Critical Care Medicine*, 2(1), 2-6
- Franklin, D., Dalziel, S. R., Schlapbach, L. J., Babl, F. E., Oakley, E., Craig, S. & Schibler, A. (2015). Early high flow nasal cannula therapy in bronchiolitis, a prospective randomised control trial (protocol): a paediatric acute respiratory Yrvention study (paris). *BMC Pediatrics*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0501-x>
- Friedman, M. and Nitu, M. (2018). Acute respiratory failure in children. *Pediatric Annals*, 47(7). <https://doi.org/10.3928/19382359-20180625-01>
- Gantzhorn, E. K., Prior, T. S., & Hilberg, O. (2019). Long-term non-invasive ventilation for stable chronic hypercapnic copd. *European Clinical Respiratory Journal*, 6(1), 1644893. <https://doi.org/10.1080/20018525.2019.1644893>
- García-Muro, C., Alatorre-Jiménez, M. A., Johal, V., Marín-Medina, A., Kaur, R., & Esteban-Zubero, E. (2020). Oxygen therapy: systems and indications in the pediatric and adult population. *Iberoamerican Journal of Medicine*, 2(3), 188-193. <https://doi.org/10.53986/ibjm.2020.0034>
- Gİglesias-Deus, A., Pérez-Muñuzuri, A., López-Suárez, O., Crespo, P. M. & Couce, M. L. (2016). Tension pneumocephalus induced by high-flow nasal cannula ventilation in a neonate. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*, 102(2), F173-F175. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-309777>
- Gözen, D., & Özakar, S. (2014). Çocuk Hemşiresinin Savunucu Rolü. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 21(3), 213-218.
- Grant, S., Mayo Wilson, E., Montgomery, P., Macdonald, G., Michie, S., Hopewell, S., & Moher, D. (2018). CONSORT-SPI 2018 Explanation and Elaboration: Guidance for reporting social and psychological intervention trials. 19 (1), 406. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2735-z>
- Guyton, A.C., & Hall, J.E. (2021). *Textbook of Medical Phsysiology*. Çeviren: Çavuşoğlu, H., Yeğen, Ç.B. Tıbbi Fizyoloji. (14. Basım, s: 598-609). Güneş Tıp Kitapevi
- Haaland, I. E. M. and Bondas, T. (2024). Public health nurses in an internal negotiation process when there is concern about the child's care. *Global Qualitative Nursing Research*, 11. <https://doi.org/10.1177/23333936241267003>
- Hahn, P. R., et al. (2018). "The Effectiveness of Simple Oxygen Masks in Critical Care." *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* .
- Haylı, Ç. M., Kösem, D. D., & Avcı, M. (2024). Family-Centered Care for Pediatric Patients. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub492.c2056>
- He S-W, Xiong Y-E, Zhu L-H, Lv B, Gao X-R, Xiong H, et al. (2018). Impact of family integrated care on infants' clinical outcomes in two children's hospitals in China: a pre-post intervention study. *Italian Journal of Pediatrics*, 44(1):65

- Hernández, G., Vaquero, C., González, P., Et Al. (2016). Effect of postextubation high-flow nasal cannula vs conventional oxygen therapy on reintubation in low-risk patients: A Randomized clinical trial. *JAMA - J Am Med Assoc.* 315:1354-61.
- Himuro, N., Miyagishima, S., Kozuka, N., Tsutsumi, H., & Mori, M. (2014). Measurement of family-centered care in the neonatal intensive care unit and professional background. *Journal of Perinatology,*
- Hurt, H., & Betancourt, L. M. (2017). Turning 1 Year of age in a low socioeconomic Environment: A Portrait of disadvantage. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics,* 38(7), 493-500. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000469>.
- Hüseyin, E. (2022). Clients' perspective towards family-centered care health services of family-provider partnership. *Iraqi National Journal of Nursing Specialties,* 35(2), 41-50. <https://doi.org/10.58897/injns.v35i2.470>
- İnci, R., Kay, M. A., & Emre, O. (2022). Çocuk ve hastalık. In O. Emre & A. Ulutaş (Eds.), Çocuk ve Hastane (ss. 49-70). Ankara: Nobel Tıp Kitabevi
- Institute of Patient and Family Centered Care (2018). Patient and Family Care. Erişim Tarihi 03.01.2025 <https://www.ipfcc.org/about/pfcc.html>
- İntepe YS, Balci M, Göçmen AY, Erkoç F, Erkan B. (2015). Göğüs hastalıkları kliniğinde enfeksiyon bulgularıyla başvuran hastaların c-reaktif protein, sedimantasyon, fibrinojen, lökosit düzeylerinin, muayene bulgularının ve radyolojinin hastaneye yatırmada korelasyonu. *Bozok Tıp Dergisi;* 5 (1): 25-31.
- Kabajassi, O., Reiter, A., Tagoola, A., Kenya-Mugisha, N., O'Brien, K., Wiens, M. O., ... & DUBY, J. (2023). Evaluating the facilitators and constraints that informed the adaptation of family integrated care to a ugandan neonatal hospital unit: A Qualitative study.. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2908418/v1>
- Kammerer, E., Fawcett-Arsenault, J., Iliscupidez, L., & Ali, S. (2024). Healthcare professionals' perspectives on improving family-centred pain care in a tertiary pediatric centre. *Canadian Journal of Nursing Research,* 56(2), 171-177. <https://doi.org/10.1177/08445621241228063>
- Karabudak, S. S., & Ergün, S. (2021). Yenidoğan hastalıkları ve hemşirelik bakımı (Vol. 3). Akademisyen kitabevi.
- Kezer, U. D. S. (2018). Solunum yetersizliğinde yüksek akım oksijen tedavisi. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi,* 10(3), 12-18.
- Khalil, H. M., Husain, S. M., Alkhateeb, M. S., & Alezzi, J. I. (2019). Failure to thrive in children under two years of age and associated factors, a hospital- based study. *Dwight's Journal of Music,* 17(2), 127-135. <https://doi.org/10.26505/DJM.17024770703>.
- Kınık, E., & Özcan, H. (2020). Maternal bağlanmayı etkileyen faktörler ve primiplarlarda maternal bağlanma durumu. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi,* 2(1), 47-53.
- Kwon JW. (2020). High-flow nasal cannula oxygen therapy in children: a clinical review. *Clinical and Experimental Pediatrics,* 63(1):3-7.
- Lagina, M., & Valley, T. S. (2024). Diagnosis and Management of Acute Respiratory Failure. *Critical Care Clinics.* <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2024.01.002>
- Leaver, S., Cordingley, J., Finney, S., & Griffiths, M. (2020). Acute respiratory failure. <https://doi.org/10.1093/med/9780198746690.003.0388>
- Lee, M. K., Choi, J., Park, B., Kim, B. J., Lee, S. J., Kim, S., ... & Lee, W. (2018). High flow nasal cannulae oxygen therapy in acute-moderate hypercapnic respiratory failure. *The Clinical Respiratory Journal,* 12(6), 2046-2056. <https://doi.org/10.1111/crj.12772>

- Liu, J., Li, D., Luo, L., Liu, Z., Li, X., & Qiao, L. (2022). Analysis of risk factors for the failure of respiratory support with high-flow nasal cannula oxygen therapy in children with acute respiratory dysfunction: a case-control study. *Frontiers in Pediatrics*, 10. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.979944>
- Lokesh, K., Mahajan, S., Padda, P., Kaur, J., & Jyoti, K. (2024). Prevalence and associated factors of acute respiratory infections among children aged 1-5 years residing in district Amritsar. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 12(1), 231-237. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20244024>.
- Long, E., Babl, F. E., & Duke, T. (2016). Is there a role for humidified heated high-flow nasal cannula therapy in paediatric emergency departments?. *Emergency Medicine Journal*, 33(6), 386-389. <https://doi.org/10.1136/emered-2015-204914>
- Lu, Z., Chang, W., Meng, S., Zhang, X., Xie, J., Xu, J., ... & Guo, F. (2019). Effect of high-flow nasal cannula oxygen therapy compared with conventional oxygen therapy in postoperative patients: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 9(8), e027523. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027523>.
- Lyu, Q. Y., Kong, S. K. F., Wong, F. K. Y., & You, L. M. (2015). Validation of Hospitalization Impact Scale among families with children hospitalized for cancer treatment. *Journal of Advanced Nursing*, 71(8), 1958-1969. <https://doi.org/10.1111/jan.12663>
- Moradian, S. T. (2018). Family-centered care: an evolutionary concept analysis. *International Journal of Medical Reviews*, 5(2), 82-86. <https://doi.org/10.29252/ijmr-050207>
- Ndwiga, C., Warren, C., Okondo, C., Abuya, T., & Sripad, P. (2022). Experience of care of hospitalized newborns and young children and their parents: a scoping review. *Plos One*, 17(8).
- Nizamuddin, S. L., Gupta, A., Latif, U., Nizamuddin, J., Tung, A., Minhaj, M. & Shahul, S. (2020). A predictive model for pediatric postoperative respiratory failure: a national inpatient sample study. *Journal of Intensive Care Medicine*, 36(7), 798-807. <https://doi.org/10.1177/0885066620928272>
- Nolasco S, Manti S, Leonardi S, Vancheri C, Spicuzza L. (2022). High-Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy: Physiological Mechanisms and Clinical Applications in Children. *Frontiers in medicine*, 9:1-8.
- O'Brien, K., Bracht, M., Robson, K., Ye, X. Y., Mirea, L., Cruz, M., Ng, E., Monterrosa, L., Soraisham, A., Alvaro, R., Narvey, M., Silva, O. Da, & Lui, K. (2016). Evaluation of the family integrated care model of neonatal intensive care : a cluster randomized controlled trial in Canada and Australia. *BMC Pediatrics*, 2015, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0527-0>
- Oktay, T. (2024). Pediatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin demografik özelliklerinin aile merkezli bakım hakkındaki bilgi düzeylerine etkisi (Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ortaç, E., & Topeli, A. (2016). Solunum yetmezliğinde oksijen uygulama sistemleri. *Yoğun Bakım Dergisi*, 7, 99-105.
- Osuorah, C. I., Ekwochi, U., Asinobi, I., Ifediora, C., Ndu, I., Onah, S. & Amadi, O. (2020). Caring for the sick newborns in nurseries in a developing setting: evaluation of the psychosocial burden on caregivers. *Journal of Clinical Neonatology*, 9(1), 69. https://doi.org/10.4103/jcn.jcn_93_19
- Öztürk, C. & Ayar, D. (2014). Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(4), 315-320.
- Pala, A., & Özdemir, Ö. (2020). İnsan Metapnömovirüs'e İnfluenza A Virüsünün Eşlik Ettiği 4.5 Aylık Süt Çocuğunda Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 4(1), 67-71. <https://doi.org/10.34084/BSHR.714709>
- Pamuk, G. and Güçlü, Y. A. (2022). Prevalence and accompanying factors for postpartum depression symptoms. *Family Practice and Palliative Care*, 7(1), 18-23. <https://doi.org/10.22391/fppc.1024922>

- Panetti, B., Bucci, I., Di Ludovico, A., Pellegrino, G. M., Di Filippo, P., Di Pillo, S., Chiarelli, F., Attanasi, M., & Sferrazza Papa, G. F. (2024). Acute Respiratory Failure in Children: A Clinical Update on Diagnosis. *Children (Basel)*, 11(10), 1232. <https://doi.org/10.3390/children11101232>
- Papageorgiou, A., et al. (2021). "Effects of Nasopharyngeal Cannula on Respiratory Rate and Oxygenation in Infants." *Pediatric Critical Care Medicine*.
- Pham, T.M., O'Malley, L., Mayfield, S., Martin, S., Schibler, A. (2014). The Effect Of High Flow Nasal Cannula Therapy On The Work Of Breathing In Infants With Bronchiolitis. *Pediatr Pulmonol*. 21. Doi: 10.1002/Ppul.23060.
- Polat, E., & Yücel, H. (2021). Real-Time Polymerase Chain Reaction ile Tespit Edilen Viral Akut Alt Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Pediatric Disease*, 15(2), 129-136. <https://doi.org/10.12956/tchd.827700>
- Ponomareva, A. R., Skvortsov, V., & Bangarov, R. Yu. (2023). Diagnostics and treatment of respiratory failure. *Medsestra*, 1, 31–39. <https://doi.org/10.33920/med-05-2301-04>
- Prasanty, C. A. E., Setyaningtyas, A., & Utariani, A. (2021). Profile of patients with respiratory failure at pediatric intensive care unit (picu) dr. soetomo general hospital. *Indonesian Journal of Anesthesiology and Reanimation*, 3(2), 39. <https://doi.org/10.20473/ijar.v3i22021.39-45>
- Rahmawati, I., Mardiyah, I. A., & Wahidah, A. (2022). The relationship of family centered care implementation with mother's stress and satisfaction with services in the edelweiss room (perinatology) at regional hospital of balung jember district. *Pedimaternal Nursing Journal*, 8(2), 77-87. <https://doi.org/10.20473/pmnpj.v8i2.31145>
- Raimondi, F., Migliaro, F., Sodano, A., Ferrara, T., Lama, S. N. D., Vallone, G. & Capasso, L. (2014). Use of neonatal chest ultrasound to predict noninvasive ventilation failure. *Pediatrics*, 134(4), e1089-e1094. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3924>
- Rodríguez-Fanjul, J., Esponera, C. B., Aldecoa-Bilbao, V., Moreno, J., & Iriondo, M. (2016). Lung ultrasound as a predictor of mechanical ventilation in neonates older than 32 weeks. *Neonatology*, 110(3), 198-203. <https://doi.org/10.1159/000445932>
- Saelim, K., Thirapaleka, B., Ruangnapa, K., Prasertsan, P., & Anuntaseree, W. (2024). Predictors of high flow nasal cannula failure in pediatric acute respiratory distress.. <https://doi.org/10.22541/au.170665991.19020408/v1>
- Safiri, S., Mahmoodpoor, A., Kolahi, A.-A., Nejadghaderi, S. A., Sullman, M. J. M., Mansournia, M. A., Ansarin, K., Collins, G. S., Kaufman, J. S., & Abdollahi, M. (2023). Global burden of lower respiratory infections during the last three decades. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.102852>
- Santos, P. M., Silva, L. F., Bastos Depianti, J. R., Gallindo Cursino, E., & Ribeiro, C. A. (2016). Nursing care through the perception of hospitalized children. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(4), 603–609. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690405i>
- Sarman, A., & Sarman, E. (2020). Gözden Kaçırılan Bir Konu: Çocuğun Hastanede Yatmasının Aile Üzerindeki Olumsuz Etkileri ve Önleyici Hemşirelik Yaklaşımları. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 2(2), 113-120.
- Seniwati, T., Wanda, D., & Nurhaeni, N. (2023). Effects of patient and family-centered care on quality of care in pediatric patients: a systematic review. *Nurse Media Journal of Nursing*, 13(1), 68-84. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v13i1.48114>
- Shimura, K., Matsumoto, S., Ide, K., Baba, C., Nakagawa, S., Shoji, K., ... & Kasahara, M. (2022). Rescue venovenous extracorporeal membrane oxygenation for the deterioration of acute respiratory distress syndrome in pediatric liver transplantation. *Pediatric Transplantation*, 26(6). <https://doi.org/10.1111/ptr.14305>

- Sillero-Sillero, A., Ayuso Margañón, R., Marqués-Sulé, E., & Gil Poisa, M. (2024). Child-Centered Care: A Qualitative Study Exploring Pediatric Hospitalization Through Children's Perspectives. *Nursing Reports*, 14(4), 3138–3149. <https://doi.org/10.3390/nursrep14040228>
- Singh (2014). Clinical profile and outcome of acute respiratory failure in children: a prospective study in a tertiary care hospital. *International Journal of Clinical Pediatrics*. <https://doi.org/10.14740/ijcp145w>
- Sitthikarnkha, P., Samransamruajkit, R., Prapphal, N., Deerojanawong, J., & Sritippayawan, S. (2018). High-flow nasal cannula versus conventional oxygen therapy in children with respiratory distress. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 22(5), 321-325. https://doi.org/10.4103/ijccm.ijccm_181_17
- Slain KN, Shein SL, Rotta AT. (2017). The use of high-flow nasal cannula in the pediatric emergency department. *J Pediatr (Rio J)*, 93:36-45.
- Söyünmez, S., & Koç, E. T. (2020). Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 141-148.
- Tanıl, K. (2018). Akut solunum yetmezliği ve tedavisi. In R. D. Yıldızdaş & H. L. Yılmaz (Eds.), *Çocuk Yoğun Bakımı* (2. baskı, ss. 349–362). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Testa, G., Iodice, F., Ricci, Z., Vitale, V., Razza, F. D., Haiberger, R. & Cogo, P. (2014). Comparative evaluation of high-flow nasal cannula and conventional oxygen therapy in paediatric cardiac surgical patients: a randomized controlled trial. *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery*, 19(3), 456-461. <https://doi.org/10.1093/icvts/ivu171>
- Tkacheva, A. A., Polyakova, A. S., Bakradze, M. D., Tatochenko, V. K., & Yasakov, D. S. (2021). Community-acquired pneumonia in children. 68–74. <https://doi.org/10.18565/PHARMATECA.2021.1.68-74>
- Top, F. Ü., & Çam, H. H. (2023). Ebeveynlerin aile merkezli bakım algısı ve hastane anksiyete-depresyon düzeyi arasındaki ilişki. *Çocuk Dergisi*, 23(1), 42-49. <https://doi.org/10.26650/ichild.2023.1213398>
- Troeger, C., Forouzanfar, M. H., Rao, P. C., Khalil, I. A., Brown, A., Swartz, S. J., Fullman, N., Mosser, J. F., Thompson, R. L., Reiner, R., Abajobir, A. A., Alam, N., Alemayohu, M. A., Amare, A. T., Antonio, C. A. T., Asayesh, H., Avokpaho, E. F. G. A., Barac, A., Beshir, M. A., ... Mokdad, A. H. (2017). Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of lower respiratory tract infections in 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Infectious Diseases*, 17(11), 1133–1161. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(17\)30396-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30396-1)
- Turgut, M. A., & Canbulat Şahiner, N. (2024). Çocuk Hastalarda Kullanılan Bakım Uygulamalarının Etkileri. *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 195-205. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.1372781kezer>
- Türkiye Sağlık Araştırması, 2022. Haber Bülteni, Sayı: 53679. (2022) Retrieved January 02, 2025, from <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2023-53679>.
- Turnham, H. L., Agbeko, R., Furness, J., Pappachan, J., Sutcliffe, A. & Ramnarayan, P. (2017). Non-invasive respiratory support for infants with bronchiolitis: a national survey of practice. *BMC Pediatrics*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0785-0>
- Üstün, G., Akan, B., & Küçük, L. (2021). Hastanede Yatan Çocuklarda Psikososyal Semptomlar ile Annelerinin Endişe Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(3), 207-216. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.832698>
- Vijitpavan, A. and Kooncharoensuk, Y. (2021). High flow versus conventional nasal cannula for oxygenation and ventilation maintenance during surgery with intravenous deep sedation by propofol: a randomized controlled study. *BMC Anesthesiology*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12871-021-01432-4>
- Wallis, C., & Hendon-John, L. (2022). Respiratory failure. *InnovAiT*, 16(2), 87–94. <https://doi.org/10.1177/17557380221139552>

- WHO, W. H. O. (2023). Preterm birth Erişim tarihi: 09/01/2024 Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
- Wing, R., James, C., Maranda, L.S., Armsby, C.C. (2012). Use Of Highflow Nasal Cannula Support İn The Emergency Department Reduces The Need For İntubation İn Pediatric Acute Respiratory İnsufficiency. *Pediatr Emerg Care*. 28: 1117-23.
- Wirth, L. (2022). Childhood Respiratory Conditions: Lower Respiratory Tract Infection. 513, 20–24.
- World Health Organization (WHO). (2021). Immunization, vaccines and biologicals: Newborns and infants. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-and-infants>
- Xing, D., Chen, Y., Wang, L., Yu, B., Ran, Z., & Chen, L. (2020). Evaluation of the therapeutic effect of high-flow nasal cannula oxygen therapy on patients with aspiration pneumonia accompanied by respiratory failure in the post-stroke sequelae stage.. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-46825/v1>
- Yeşiler, F. İ., Kaya, D., Şahintürk, H., Gedik, E., Baskın, E., Zeyneloğlu, P. & Haberal, M. (2023). Evaluation of pediatric renal transplant recipients admitted to the intensive care unit: a retrospective cohort study. *Journal of Surgery and Medicine*, 7(1), 118-122. <https://doi.org/10.28982/josam.7575>
- Yılmaz, Ö. E. & Gözen, D. (2019). Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakımın Önemi ve Bakım Kalitesini Geliştirmedeki Değeri. *Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım* (pp.5-11), Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Yu, M. J. and Zhu, S. (2023). Effects of family centered nursing model on children with primary nephrotic syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 102(33), e34601. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000034601>
- Yuste, M., Moreno, O., Narbona, S., Acosta, F., Peñas, L., & Colmenero, M. (2019). Efficacy and safety of high-flow nasal cannula oxygen therapy in moderate acute hypercapnic respiratory failure. *Revista Brasileira De Terapia Intensiva*, 31(2). <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20190026>
- Zhu, Y., Yin, H., Zhang, R., & Wei, J. (2017). High-flow nasal cannula oxygen therapy versus conventional oxygen therapy in patients with acute respiratory failure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Pulmonary Medicine*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12890-017-0525-0>
- Zochios, V., Collier, T., Blaudszun, G., Butchart, A., Earwaker, M., Jones, N., ... & Klein, A. (2018). The effect of high-flow nasal oxygen on hospital length of stay in cardiac surgical patients at high risk for respiratory complications: a randomised controlled trial. *Anaesthesia*, 73(12), 1478-1488. <https://doi.org/10.1111/anae.14345>

EKLER

EK-1 Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu

VERİ TOPLAMA FORMU

MÜDAHALE GRUBU ()

KONTROL GRUBU ()

NO: TARİH:

A. ANNEYE AİT TANITICI ÖZELLİKLER

1. Yaşınız:

2. Eğitim Durumunuz:

(1) Okur-yazar (2) İlköğretim (3) Lise (4) Lisans ve üzeri

3. Mesleğiniz:

(1) Çalışıyor (2) Çalışmıyor

4. Eşinizin eğitim durumu:

(1) Okur-yazar (2) İlköğretim (3) Lise (4) Lisans Ve Üzeri

5. Eşinizin mesleği:

(1) Çalışıyor (2) Çalışmıyor

6. Eşinizle aranızda akrabalık var mı?

(1) Evet (2) Hayır

7. Sağlık güvenceniz var mı?

(1) Evet (2) Hayır

8. Gelir düzeyiniz

(1) Gelir giderden az (2) Gelir gidere denk (3) Gelir giderden fazla

9. Sigara kullanımı

(1) Var (2) Yok (3) Bırakmış

10. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

(1) Evet (2) Hayır (Yanıtınız hayır ise 12. Soruya geçiniz.)

11. Kronik hastalığınız nedir?

(1) Diyabet hastalığı (şeker)

(2) Hipertansiyon (yüksek tansiyon)

(3) Kalp hastalığı

(4) Böbrek hastalığı

(5) Diğer (açıklayınız.....)

12. Doğumunuz kaçınıcı haftada gerçekleşti?.....

13. Doğum şekli

(1) Sezaryen (2) Normal doğum

14. Planlı bir gebelik miydi?

(1) Evet (2) Hayır

15. Bebeğinizin durumu hakkında bilgi aldınız mı?

(1) Evet (2) Hayır

16. 'Evet' ise kimden bilgi aldınız?

(1) Doktor (2) Hemşire (3) Doktor ve Hemşire

B. BEBEĞE AİT TANITICI ÖZELLİKLER:

1. Adı soyadı:.....

2. Yaşı:.....

3. Cinsiyeti

(1)Kız (2) Erkek

4. Tıbbi tanısı:.....

5. Kronik hastalığı: (varsa belirtiniz).....

EK-2 Bebek Parametre İzlem Formu

1. HFNC ile kaç gün takip edildi? (bu soru araştırmacı tarafından cevaplanacaktır.)

(1) 1-3 gün (2) 4-6 gün (3) 1 hafta ve daha fazla

2. Fizyolojik Parametreler

FİZYOLOJİK PARAMETRELER	YÜKSEK AKIM NAZAL OKSİJEN TEDAVİSİ ÖNCESİ	YÜKSEK AKIM NAZAL OKSİJEN TEDAVİSİ 1. GÜN	YÜKSEK AKIM NAZAL OKSİJEN TEDAVİSİ SONUNCU GÜN	TABURCULUK ÖNCESİ
KAN BASINCI				
ATEŞ				
NABİZ				
SOLUNUM				
OKSİJEN SATÜRASYONU				

EK-3 Aile Merkezli Bakım Ölçeği

AİLE MERKEZLİ BAKIM ÖLÇEĞİ

NO:

TARİH:

İZLEM ZAMANI:

Aşağıda verilen ifadeler bebeğinizin yüksek akım nazal oksijen tedavisi süresinde aldığımız hemşirelik bakımını değerlendirmektedir. Lütfen her bir ifade için size uygun olanı 1 ile 5 arasında puanlayın. (1) bakımdan memnun değilsiniz. (5) bakımdan memnunsunuz.

	Hemşireler hakkındaki ifadeler	Bölüm A Hemşirelerin bunu yapması sizin için ne kadar önemli?					Bölüm B Hemşireler sizce bunu ne kadar tutarlı yapıyorlar?				
		Hiç önemli değil	Çok önemli			Hiç tutarlı değil	Çok tutarlı				
1	Hemşireler bana iyi karşılandığımı hissettirirler	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Hemşireler çocuğumun bakımında önemli bir yerim olduğunu hissettirirler	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	Hemşireler çocuğumun hemşirelik bakımını planlarken beni ekibin değerli bir üyesi sayarlar	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4	Hemşireler yaptıkları hemşirelik bakımı hakkında açıklama yaparlar	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5	Hemşireler çocuğumun durumunda olabilecek değişiklikler hakkında açıklama yaparlar	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	Hemşireler iyi bakım verildiğini çocuğuma hissettirirler	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7	Hemşireler çocuğuma verdikleri bakımın iyi olduğunu bana hissettirirler	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

EK-4 Etik Kurul Onayı



T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı : 2024-279

05/11/2024

Konu: Başvuru Değerlendirme Sonucu

Sayın Prof. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA

Etik Kurulumuza yapmış olduğunuz başvurunuzla ilgili kurul kararımız ve ilgili bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet KUTLU
Başkan

Başvuru Numarası	2024-0402
Sorumlu Araştırmacı	Prof. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA
Araştırma Başlığı	Aile Merkezli Bakım Programının Yüksek Akım Nazal Oksijen Tedavisi Alan Bebeklerin Tedavi Sürecine Etkisi
Toplantı Tarihi	31.10.2024
Karar Numarası	2024-22

- Araştırma başvurunuz etik açıdan uygun bulunmuştur.
- Araştırmaya Kurum İzni/İzinleri alındıktan sonra başlanması uygun bulunmuştur.
- Başvurunun, ekte belirtilen düzeltmelerin yapılması halinde tekrar değerlendirilmesine karar verilmiştir.*
- Araştırma projesi etik açıdan uygun olmadığından başvurunun reddine karar verilmiştir.

EK-5 Etlik Şehir Hastanesi Yazılı İzin

07/11/2024

KURUM İZİN FORMU

ANKARA ETLİK ŞEHİR HASTANESİ ÇOCUK HASTANESİ EĞİTİM SORUMLUSUNA

Hastanemiz T4 kule çocuk hastanesi 5B Bebek 2 Servisinde hemşire olarak görev yapmaktayım. Tez çalışmamı kurumumuz Çocuk hastanesine başvuran hastalar üzerine yapmak istiyorum. Prof. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA'nın danışmanı olduğu ve Rumeysa Nur YILMAZ'ın tez çalışması olan "Aile Merkezli Bakım Programının Yüksek Akım Nazal Oksijen Tedavisi Alan Bebeklerin Tedavi Sürecine Etkisi" isimli etik onayımı 2024-22 karar numaralı 05/11/2024 tarihinde Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar etik kurulundan almış bulunmaktayım. Çalışmanın Ankara Etlik Şehir Hastanesi'nde yapılacağı etik onayımında belirtilmiştir. Tez araştırmasına ait etik kurul kararı, araştırmanın özeti ve çalışmanın nasıl yürütüleceğine dair detaylı bilgiler ekte sunulmuştur.

Tez çalışmamı yapabilmem için gerekli kurum iznini vermenizi saygılarımla arz ederim

Tez Sahibinin
Ad-Soyad


İmza

- Etik Kurul Kararı
- Araştırma Özeti

EK-6 Ölçek Kullanım İzni

Merhaba Hocam,
Ben Rumeysa Nur YILMAZ. Çorum Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı yüksek lisans öğrencisiyim. Danışmanın Prof. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA ile tezimde Aile Merkezli Bakım Programının Yüksek Akım Nazal Oksijen Tedavisi Alan Bebeklerin Tedavi Sürecine Etkisi' ni çalışmayı planlıyoruz. Bu çalışmada geçerlik ve güvenilirliğini yaptığınız Aile Merkezli Bakım Ölçeği' nizi izniniz dahilinde yüksek lisans tezimde kullanmak istiyorum.


Saygılarımla
Rumeysa Nur YILMAZ

 Fatma Taş Arslan 30 May 2024
alıcı: ben ▾

Sevgili Rumeysa Nur YILMAZ,
Aile Merkezli Bakım Ölçeğini atf yaparak kullanabilirsiniz.
Başarılar diliyorum.
Prof. Dr. Fatma Taş Arslan

Merhaba Hocam,
Ben Rumeysa Nur YILMAZ. Çorum Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı yüksek lisans öğrencisiyim. Danışmanım Prof. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA ile tezimde Aile Merkezli Bakım Programının Yüksek Akım Nazal Oksijen Tedavisi Alan Bebeklerin Tedavi Sürecine Etkisi' ni çalışmayı planlıyoruz. Bu çalışmada geçerlik ve güvenilirliğini yaptığımız Aile Merkezli Bakım Ölçeği' nizi izniniz dahilinde yüksek lisans tezimde kullanmak istiyorum.

Saygılarımla
Rumeysa Nur YILMAZ

 Deniz Altıparmak 4 Haz 2024
alıcı: ben ▾

Merhaba Rumeysa
Aile Merkezli Bakım Ölçeği'ni yüksek lisans tezinde kullanabilirsin. Başarılar dilerim yolun açık olsun.

EK-7 Bilgilendirilmiş Veli/Vasi Olur Formu

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ!

Velisi/vasisi bulunduğunuz bilimsel araştırma amaçlı ve detayları aşağıda yer alan bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiştir. Bu çalışmaya katılımına izin vermeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz önemlidir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilmediğini fark ettiğiniz noktalar olursa araştırmacıya sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıma onay verip vermemekte serbestsiniz. Çalışmaya katılım **gönüllülük** esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce araştırmacı size zaman tanıyacaktır. Araştırmaya katılımı onayladığınız takdirde formu imzalayınız.

1. ARAŞTIRMANIN ADI

Aile Merkezli Bakım Yaklaşımı İle Yüksek Akım Nazal Oksijen Tedavisi Alan Bebeklerin Fizyolojik Parametreleri Ve Aile Bakımı Arasındaki İlişki

2. KATILIMCI SAYISI

Bu araştırmada yer alması öngörülen toplam katılımcı sayısı 60'dır.

3. ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ

Bu araştırmaya katılım için öngörülen süre 15-20 dk'dır.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı; Aile merkezli bakım (AMB) yaklaşımı ile yüksek akım nazal oksijen (High-flow Nasal Canul-HFNC) tedavisi alan bebeklerin fizyolojik parametreleri ve aile bakımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

5. ARAŞTIRMAYA KATILMA ve ÇIKARILMA KOŞULLARI

Bu araştırmaya dahil edilebilmek için sahip olunması gereken koşullar şu şekildedir;

Araştırmaya katılmada gönüllü olmak.

Etilik Şehir Hastanesi Çocuk Hastanesinde yatıyor olmak.

Verilen formları eksiksiz doldurmuş olmak.

Türkçe biliyor olmak.

28 gün 2 yaş arasında nazal yüksek akım oksijen ile takipli hasta ve ebeveyni olmak.

En az üç gün hastanede bebeğin yanında kalıyor olmak.

Bu araştırmaya dahil edilmeyen hastalar şu şekildedir;

Türkçe bilmemek.

Verilen formları eksik doldurmuş olmak.

Araştırmaya katılmada gönüllü olmamak.

Araştırma dışı bırakılmanız durumunda da, o ana kadar elde edilmiş olan veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu araştırmada uygulanacak veya yapılması istenecek olan işlemler şu şekildedir;

Bu araştırmada size uygulanacak veya sizin yapmanız gereken işlemler şu şekildedir; Araştırma sürecinde ailelere araştırmadaki hedeflere ulaşabilmek için, araştırmacılar tarafından geliştirilen Anne ve Bebek Tanıtıcı Bilgi Formu ve aile merkezli bakım değerlendirmek için Aile Merkezli Bakım Ölçeği kullanılacaktır.

Kurumdan gerekli izinler alındıktan sonra hastanede yüksek akım nazal oksijen tedavisi alan bebeklerin annelerine gidilip, anket formları açıklama yapılarak araştırmaya katılmaya istekli olan annelere tek tek dağıtılıp, anneler tarafından doldurulduktan sonra tekrar toplanacaktır.

7. KATILIMCININ SORUMLULUKLARI

Katılımcının yapılacak olan anket formlarını eksiksiz ve doğru bilgi verme sorumluluğu vardır.

8. OLASI RİSKLER

Katılımcı araştırma süresince herhangi bir riskle karşılaşmayacaktır.

9. ARAŞTIRMAYA KATILIMIN OLASI YARARLARI

Yüksek akım nazal oksijen ile takip edilen bebeklerde ailenin tedavi ve takiple ilgili yeterli bilgi ve uygulama kapsamı hakkındaki bilgilendirilmesi, bebeğin yatışı boyunca yeterli bakım almasında temel etkidir. Hastane yatışı eğitim ile başlar. Hemşirenin eğitici rolü ile bakım desteklenir. Aile merkezli bakım yaklaşımı ile ailenin bakıma katılımı en üst düzeyde sağlanmaya çalışılmaktadır. Araştırmanın bu yönüyle literatüre katkı sağlayacağı, yapılan kapsamlı aile merkezli bakım yaklaşımı ile yüksek akım nazal oksijen tedavisi alan bebeklerin tedavi sürecinin olumlu yönde etkileneceği düşünülmektedir.

10. GİDERLERİN KARŞILANMASI ve ÖDEMELER

Bu araştırmaya katılım için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Bu araştırmaya katılım sağlanması halinde, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

11. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Her türlü kişisel bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileri verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde araştırmanın izleyicileri, etik kurullar ve resmi makamlar bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde bu bilgilere ulaşabileceksiniz.

12. ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM veya KURULUŞ

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluş yoktur.

13. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME veya AYRILMA DURUMU

Bu araştırmaya katılıma izin vermek tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer alınmasına onay verebilir, katılımı onaylamayabilir ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılma kararı verebilirsiniz. Araştırmadan çekilmeyi tercih etmeniz ya da araştırmacı tarafından araştırma dışında bırakılma durumunda da, o ana kadar elde edilmiş olan veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

14. ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Velisi/vasisi bulunduğum yukarıda detayları yazılı olan araştırmada yer almak için sorumlu araştırmacı Rumeysa Nur YILMAZ tarafından "katılımcı" (denek) olarak davet edilmiştir. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğumu biliyorum (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için olası bir çekilme durumunda bunu önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim). Araştırmaya katılım konusunda karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Araştırmacılar tarafından da herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Bu koşullar altında, velisi/vasisi bulunduğum ve aşağıda ismi yazılı kişinin bilgilerinin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.


GÖNÜLLÜ		İMZASI
ADI SOYADI		
TELEFON		

VELİ/VASİ		İMZASI
ADI SOYADI		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		


SORUMLU ARAŞTIRMACI		İMZASI
ADI SOYADI		
GÖREVİ		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

EK - 8 Bilgilendirme Kitapçığı





İÇERİK

1. Aile Merkezli bakım Yaklaşımı Nedir?
 2. Bebeğiniz Neden Yüksek Akım Nazal oksijen Cihazıyla Takip Ediliyor?
 3. Bebeğiniz için Bebek Servisinde Hangi Cihaz ve Ekipmanları Kullanıyoruz?
 4. Bebeğiniz İçin Servisimizde Hangi Bakım Uygulamaları ve Tedaviler Yapılıyor? Bu süreçte Nelere Dikkat Etmeliyiz?
- 

1. AİLE MERKEZLİ BAKIM YAKLAŞIMI NEDİR?

Aile Merkezli Bakım anlayışı; çocuğun her açıdan sağlıklı bir birey olarak yetişmesinde ailenin önemli rolünü kabul eden, ebeveyn-çocuk- sağlık profesyoneli arasındaki iletişimi destekleyip ailenin de bakıma katılımını sağlayarak, çocuğun hastalık ve hastaneye yatma sürecinde stresini azaltan, hastaneye uyumunu artıran bir bakım felsefesidir.





AMACIMIZ; SİZİNLE İŞBİRLİĞİ
YAPARAK BEBEĞİNİZİN İYİLEŞME
SÜRECİNİ HIZANDIRIP
HASTANEDE YATIŞ SÜRESİNİ
AZALTMAKTIR.

2. BEBEĞİNİZ NEDEN YÜKSEK AKIM NAZAL OKSİJEN CİHAZIYLA TAKİP EDİLİYOR?

Solunum sisteminin oksijen karbondioksit değişimini sürdürememesi sonucunda solunum yetmezliği meydana gelir. Solunum yetmezliğinin tanısı konulduktan sonra oksijen tedavisi uygulanmalıdır. Bu tedaviyle vücuda giden oksijen artırılır. Yüksek akımlı nazal oksijen de bu tedavilerden biridir. Diğer oksijen verme yöntemleri bebeğinizin tedavisinde etkili olmadığı için ve daha yüksek akımlı bir oksijene ihtiyaç olduğu için uygulanır. Solunum iş yükünü azaltır.



3. BEBEĞİNİZ İÇİN BEBEK SERVİSİNDE HANGİ CİHAZ VE EKİPMANLARI KULLANIYORUZ?

3.1. SOLUNUM CİHAZI

Bebeğiniz Servisimize yattıktan sonra solunum desteğine ihtiyaçı olduğu için yüksek akım nazal oksijen cihazında takip edilir.

Bu cihaz bebeğinizin ihtiyaçına göre hekimlerimiz/hemŐirelerimiz tarafından ayarları yapıldıktan sonra bebeğinize hortumlar yoluyla bağlanır.



3.2. SOLUNUM EKİPMANLARI

3.2.1. NAZAL KANÜL

- Bebeğinizin burundaki bu ekipmana nazal kanül denir.
- Nazal Kanül solunum cihazına bağlanarak bebeğiniz nefes alırken ona yardımcı olmaktadır.



3.2.2. NEBÜLİZATÖR MASKE

- Bu maske ile bebeğimize buhar olarak vermeniz gereken ilaçlar uygulanır.

3.3. PULSE OKSİMETRE (OKSİJEN ÖLÇER)

- Bebeğinizin eline ya da ayağına bağlı olan bu cihaz pulse oksimetredir.
- Cihaza bağlı olup ölçüm yaptığında kırmızı ışığı yanar.
- Bu cihaz bebeğinizin oksijen seviyesini ve kalp atışını ölçmektedir.
- Bu sayede kalp atışı ve oksijen seviyesini ekrandan takip edebilirsiniz.



3.4. TANSİYON ALETİ

- Servisimizde bebeklerin tansiyonu ölçülmektedir.
- Ölçülmesi yetişkinlerdeki gibidir.
- Boyutu bebeğinize göre seçilir.



3.5. ATEŞ ÖLÇER

- Servisimizde bebeğinizin ateşi kulağından ölçülmektedir.
- Her bebek için özel plastik uç kullanılmaktadır.



3.6. DAMAR YOLU KATETERİ

- Bebeğiniz servisimizde yattığı süre boyunca taburcu olana kadar damar yolundan ilaç ve beslenme sıvıları veriyoruz. Bu nedenle kateter ismi verilen damar yolu takılmaktadır.
- Bebeğinizin farklı yerlerinde bu damar yollarından görebilirsiniz.



Servisimizde en sık kullanılan damar yolu kateter renkleri mor, sarı ve mavidir.

3.7. ASPİRASYON CİHAZI

- Bu cihaz bebeğinizin tıkalı olan solunum yollarını temizlememizi sağlar.
- Ağızdan ve burundan küçük bir hortum ile girerek buradaki tıkanıklığa sebep olan madde çekilerek tıkanıklık giderilir.
- Bu işlemi evde yaptığınız burun açmanın cihazla yapılması olarak düşünebilirsiniz.



4. BEBEĞİNİZ İÇİN SERVİSİMİZDE HANGİ BAKIM UYGULAMALARI VE TEDAVİLER YAPILIYOR? BU SÜREÇTE NELERE DİKKAT ETMELİYİZ?

4.1. BUHAR UYGULAMASI

- Uygulama öncesi burundaki sekresyonların temizlenmesi ve bebeğin burnunun işlem için hazır hale getirilmelidir.
- Bebeğinizi rahat olduğu bir pozisyonda başı dik konumda olacak şekilde hazırlayın.
- Size verilen ilacı haznedeki içeriye koyun.
- Bağlantı kablosunu oksijen cihazına takın.
- Topçuk 6-8'e gelecek şekilde oksijeni açın.
- Buharın gelip gelmediğini kontrol edin.
- Uygulama için 5-10 dakikalık zaman genellikle yeterlidir.
- Cızırtı sesi duyulmaya başlandıktan yaklaşık 1 dakika sonra işlem sonlandırılır.

BUHAR UYGULARKEN NELERE DİKKAT ETMELİYİZ?

Bebekler 1 yaşına kadar burun solunumu yaparlar. Burunları sekresyonlarla kaplı olabilir. İşlemler öncesinde ve bebeğinizin burnu tıkanığında burun açma işleminin yapılması gerekir.

İşlemler sırasında bebeğinizin ağlaması buharın uygulanmasını zorlaştıracaktır. Tercihen uyurken ya da sakinken uygulanması daha etkili olmasını sağlar.

İlaçlar kullanılmadan hemen önce hazırlanmalı, bekletilmemeli ve ışıktan korunmalıdır.

Solunum yolunun rahatlatılması için bebeğiniz cihaza bağlı olduğu süreçte başının yüksekte olması gerekir.



4.2. POSTÜRAL DRENAJ

Hastalık süresince hava yolu açıklığını sağlamak amacıyla oluşan sekresyonları temizlemek için yapılır.

- İşlem yemeklerden 2 saat sonra yapılmalıdır.
- Uygulamadan 15 dk önce buhar ve balgam söktürücü ilaçları verilmelidir.
- Çocuğun tolerasyonuna göre işlem, 15-30dk arasında sürdürülmelidir.
- Günde ortalama 3 kez yapılır, hastalığın seyrine göre sıklığı artırılır.
- Her pozisyon aralığında çocuk öksürtülmelidir.
- Çocukta morarma solunum güçlüğü olursa işlem sonlandırılmalıdır.

