

T.C.

İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI
HEMŞİRELİK PROGRAMI

Esmâ ŞEKER

YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE
YENİDOĞANIN GEÇİCİ TAKİP NESİ İLE İZLENEN
BEBEKLERE UYGULANAN BAKIM PAKETİNİN
NONİNVAZİV MEKANİK VENTİLASYONDA KALIŞ
SÜRESİ VE FİZYOLOJİK PARAMETRELERE ETKİSİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Gülzade UYSAL

2. Tez Danışmanı

Prof. Dr. Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA

İSTANBUL, NİSAN 2024

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI
HEMŞİRELİK PROGRAMI

Esmâ ŞEKER

(214003027)

YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE
YENİDOĞANIN GEÇİCİ TAKİP NESİ İLE İZLENEN
BEBEKLERE UYGULANAN BAKIM PAKETİNİN
NONİNVAZİV MEKANİK VENTİLASYONDA KALIŞ
SÜRESİ VE FİZYOLOJİK PARAMETRELERE ETKİSİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Gülzade UYSAL

2. Tez Danışmanı

Prof. Dr. Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA

İSTANBUL, NİSAN 2024

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI
HEMŞİRELİK PROGRAMI

Esmâ ŞEKER

214003027

YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YENİDOĞANIN
GEÇİCİ TAKİPNESİ İLE İZLENEN BEBEKLERE UYGULANAN
BAKIM PAKETİNİN NONİNVAZİV MEKANİK
VENTİLASYONDA KALIŞ SÜRESİ VE FİZYOLOJİK
PARAMETRELERE ETKİSİ

Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih :

Tezin Savunulduğu Tarih :15.04.2024

Tez Danışman :Doç. Dr. Gülzade UYSAL

Prof. Dr. Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA

Diğer Jüri Üyeleri :Prof. Dr. Ayfer AÇIKGÖZ

Doç.Dr.Atiye KARAKUL

Dr.Öğr.Üyesi Ceren AYCANOĞLU

İSTANBUL, NİSAN 2024

ÖZET

YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YENİDOĞANIN GEÇİCİ TAKİPNESİ İLE İZLENEN BEBEKLERE UYGULANAN BAKIM PAKETİNİN NONİNVAZİV MEKANİK VENTİLASYONDA KALIŞ SÜRESİ VE FİZYOLOJİK PARAMETRELERE ETKİSİ

Araştırma yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresi ve fizyolojik parametrelerine etkisinin incelenmesi amacıyla yarı deneysel kontrol gruplu çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma Ocak 2023- Ekim 2023 tarihleri arasında Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde gerçekleştirilmiştir. Veriler "Veri Toplama ve Günlük İzlem Formu" ile toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 26.0 paket programı kullanılarak uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Clinicaltrials.gov adresinden 30.01.2024 tarihinde Trial numarası (NCT06189989) alınmıştır.

Araştırmada bebeklerin tanıtıcı özellikleri gruplar arasında homojen dağılım göstermektedir ($p>0.05$). Yenidoğanın geçici takipnesi bakım paketi (girişim grubu) ve kliniğin rutin bakımı protokolü (kontrol grubu) uygulanan bebeklerin gruplar arası fizyolojik parametreleri, kan gazı sonuçları, beslenmeye geçiş süresi, kuvöz içi oksijen desteği alma süresi, mekanik ventilasyonda ve yoğun bakımda kalış süresi ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0,05$). Girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ölçümleri karşılaştırıldığında; yoğun bakıma yatışta vücut sıcaklığı ortalamalarının bakımından 1 saat sonra ve NIV'den ayrıldıktan sonraya göre daha düşük olduğu; solunum sayısı ortalamasının ise NIV'den ayrıldıktan sonra yoğun bakıma yatışta ve bakımından 1 saat sonra solunum sayısına göre daha düşük olduğu belirlendi ($p<0,05$). Girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ölçümleri karşılaştırıldığında; yoğun bakıma yatışta pH ve HCO_3 ortalamaları, NIV'den ayrılmadan hemen önce ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonraya göre daha düşük olduğu, yoğun bakıma yatışta $PaCO_2$, lactat, BEecf ortalamasının ise NIV'den ayrılmadan hemen önce ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonraya daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$). Grup içi ölçümlerde girişim grubunda kontrol grubuna göre solunum hızının

1.bakımdan 1 saat sonra düşerek daha hızlı düzeldiği ($p<0,05$), kan gazı lactat ve BEecf ortalamalarının ise NIV den ayrılmadan hemen önce ile NIV den ayrıldıktan 1 saat sonraki düşüşün daha iyi olduğu ($p<0,05$) belirlendi.

Sonuç olarak, yenidoğanın geçici takipnesi bakım paketinin fizyolojik parametreler ile mekanik ventilasyonda kalış süresine etkisinde olumlu sonuçların elde edilmesinden dolayı güvenle kliniklerde uygulanması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Geçici takipne, Göğüs fizyoterapisi, Bakım paketi, Hemşire



ABSTRACT

THE EFFECT OF THE CARE PACKAGE APPLIED TO BABIES WHICH ARE MONITORED WITH TEMPORARY FOLLOW-UP OF THE NEWBORN IN THE NEWBORN INTENSIVE CARE UNIT ON THE DURATION OF STAY IN NON-INVASIVE MECHANICAL VENTILATION AND PHYSIOLOGICAL PARAMETERS

The study was planned as a semi-experimental (non-randomized) control group study to examine the effect of the care package applied to babies monitored with temporary tachypnea of the newborn in the neonatal intensive care unit on the duration of stay in noninvasive mechanical ventilation and physiological parameters. The research was carried out in the Neonatal Intensive Care Unit of Esenler Gynecology and Children's Diseases Hospital between January 2023 and October 2023. "Data Collection and Daily Monitoring Form" were used to collect data. The data were analyzed with appropriate statistical methods using the SPSS 26.0 package program. Trial number(NCT06189989) was retrieved from Clinicaltrials.gov on 30.01.2024.

In the study, the descriptive characteristics of the babies show a homogeneous distribution among the groups ($p>0.05$). The difference between the groups' physiological parameters, blood gas results, time to transition to feeding, time to receive oxygen support in the incubator, duration of stay in mechanical ventilation and intensive care unit of the babies who received transient tachypnea of the newborn care package (intervention group) and routine care protocol of the clinic (control group). It was found to be statistically insignificant ($p>0.05$). When intragroup measurements of babies in the intervention and control groups were compared; Average body temperature during admission to intensive care was lower than 1 hour after care and after leaving NIV; It was determined that the average respiratory rate was lower than the respiratory rate at admission to the intensive care unit and 1 hour after leaving NIV ($p<0.05$). When intragroup measurements of babies in the intervention and control groups were compared; During admission to intensive care, pH and HCO₃ averages were lower than just before leaving NIV and 1 hour after leaving NIV, while the averages of PaCO₂,

lactate, and BEecf during admission to intensive care were lower than just before leaving NIV and 1 hour after leaving NIV. It was determined to be higher ($p<0.05$). Intra-group measurements showed that the respiratory rate in the intervention group decreased 1 hour after the first care and recovered faster ($p<0.05$) compared to the control group, and the average blood gas lactate and BEecf decreases were better just before leaving NIV and 1 hour after leaving NIV. It was determined that ($p<0.05$).

As a result, the transient tachypnea care package of the newborn can be safely recommended to be applied in clinics due to the positive results obtained in its effect on physiological parameters and the duration of stay in mechanical ventilation.

Keywords: Transient tachypnea, Chestphysio therapy, Care package, Nurse

ÖNSÖZ

Yüksek lisans öğrenimim her aşamasında bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren, desteğini esirgemeyen ve beni motive eden, çalışma enerjisine hayran kaldığım çok değerli hocam ve danışmanım **Doç.Dr. Gülzade UYSAL'a**,

Değerli katkıları ve desteği için hocam ve danışmanım **Prof.Dr. Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA'ya**,

Beni her koşulda sevip destekleyen **canım aileme**,

Mesleki hayatımın ilk zamanından bu zamana kadar bana her daim desteğini esirgemeyen canım arkadaşım, kıdemlim ve meslektaşım **Asiye KARA'ya**,

Çalışmamı yürütebilmem için desteklerini esirgemeyen **Uzm.Dr. Melek ELMA ve Doç.Dr. Mahmut Caner US' a**,

Tez çalışmamın uygulama kısmında kıymetli zamanlarını ayıran ve çalışmama katkıda bulunan **tüm çalışma arkadaşlarıma** çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vii
ÖNSÖZ.....	ix
İÇİNDEKİLER.....	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvii
1.GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1.Yenidoğanın Geçici Takipnesi.....	4
2.1.1. Tanım.....	4
2.1.2.Sıklık.....	4
2.1.3.Risk Faktörleri.....	4
2.1.4.Tanı.....	5
2.1.5.Tedavi.....	6
2.1.5.1. Solunum Desteği.....	6
2.1.5.2. Beslenme Desteği.....	7

2.1.5.3.Sıvı Desteği.....	7
2.1.5.4.Antibiyotik ve Medikal Tedavi.....	7
2.2.Yenidoğanda Noninvaziv Mekanik Ventilasyon ve Hemşirelik Bakımı.....	7
2.2.1.Noninvaziv Mekanik Ventilasyon Endikasyonları.....	7
2.2.2.Noninvaziv Mekanik Ventilasyon Kontrendikasyonları.....	8
2.2.3.Noninvaziv Mekanik Ventilasyonda Hemşirelik Bakımı.....	8
2.3.Noninvaziv Destek Tedavisi Alan Bebeklerde Göğüs Fizyoterapi uygulaması.....	10
2.3.1.Postural Drenaj.....	11
2.3.2.Perküsyon/Tapotman.....	11
2.3.3.Vibrasyon.....	11
2.3.4.Apirasyon.....	12
2.4.Bakım Paketi(CareBundle).....	12
2.4.1.Bakım Paketlerinin(Care Bundle) Yararları.....	12
3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	16
3.1.Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	16
3.2.Araştırmanın Hipotezleri ve Değişkenleri.....	16
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	16
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	17
3.5. Veri Toplama Araçları.....	20
3.6.Verilerin Toplanması.....	23

3.6.1.Uygulama.....	24
3.7.Verilerin Değerlendirilmesi.....	28
3.8.Araştırmanın Etik Yönü.....	28
3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri	29
4.BULGULAR.....	30
5.TARTIşMA.....	42
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	50
6.1. Sonuçlar.....	50
6.2.Öneriler.....	51
KAYNAKLAR.....	52
EKLER.....	63

TABLolar LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 1. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Bazı Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	30
Tablo 2. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kalp Tepe Atım Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	31
Tablo 3. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Solunum Sayısı Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	31
Tablo 4. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Oksijen Saturasyon Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	32
Tablo 5. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Vücut Sıcaklığı Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	33
Tablo 6. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	34
Tablo 7. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı pH Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	35
Tablo 8. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı PaCO ₂ Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	35
Tablo 9. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı HCO ₃ Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	36
Tablo 10. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı PaO ₂ Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	37
Tablo 11. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı SaO ₂ Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	37

Tablo 12. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı Lactat Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	38
Tablo 13. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı BEecf Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	39
Tablo 14. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Beslenmeye Geçiş Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	40
Tablo 15. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin NIV den Ayrıldıktan Sonra Kuvöz İçi Oksijen Alma Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	40
Tablo 16. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin NIV de Kalış Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	41
Tablo 17. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Yoğun Bakımda Kalış Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	41

ŞEKİLLER LİSTESİ

SAYFA NO

Şekil 1. Araştırmanın CONSORT akış diyagramı.....19

Şekil 2. Araştırma Akış Şeması22



KISALTMALAR LİSTESİ

BEcf:Baz Fazlalığı

CAE:Cerrahi Alan Enfeksiyonları

CPAP:Sürekli Pozitif Havayolu Basıncı

FiO₂:Alınan havanın oksijen değeri miktarı

GF:Göğüs Fizyoterapi

HCO₃:Bikarbonat

KTA:Kalp Tepe Atımı

MAP:Ortalama Arter Basıncı

MV :Mekanik Ventilasyon

NIV:Noninvaziv Mekanik Ventilasyon

OGS :Orogastrik Sonda

PaCO₂:Parsiyel Karbondioksit Basıncı

PaO₂:Parsiyel Oksijen Basıncı

pH: Kandaki Hidrojen İyon Konsantrasyonu

SaO₂ :Arteriyel Kandaki Oksijen Saturasyonu

SPO₂:Oksijen Saturasyonu

SPSS:Statistical Package for the Social Science

TTN:Yenidoğanın Geçici Takipnesi

VİP:Ventilatör İlişkili Pnömoni

YYBÜ:Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

1.GİRİŞ

Yenidoğanın Geçici Takipnesi (TTN); miadında doğan bebeklerde de görülmekle birlikte çoğunlukla geç preterm bebeklerde görülen bir akciğer hastalığıdır. Yenidoğanın doğum sonrası döneminde görülen solunum sıkıntısının en sık nedenleri arasındadır (Golshantafti, 2016; Eunice ve ark., 2017; Özer, 2021; Chavan, 2022). TTN'nin sıklığı tam olarak bilinmemekle birlikte doğum sonrası karşılaşılan solunum sıkıntısının %40'nı oluşturmaktadır (Gomella, 2017; Özer ve ark; 2021). Fetal alveollerde bulunan sıvının akciğerlerden atılmasındaki yetersizliği sonucu gerçekleşir. Genetik ve çevresel nedenlerle fetal akciğerdeki sıvı atılamamaktadır. Bebeğin genel durumunda çoğunlukla 2-3 gün içinde düzelme ve iyileşme beklenmektedir. TTN' de tedavi çoğunlukla yenidoğana kuvöz içi oksijen verilmesi ya da sürekli pozitif basınçlı ventilasyon (CPAP) desteği sağlanması ile olabilmektedir (Yılmaz, 2018; Duman, 2018; Ibrahim, 2018; Özer ve ark; 2021; Chavan, 2022). Yenidoğanda belirgin solunum zorluğu, takipne, burun kanadının solunuma katılması, solunum eforu esnasında bebekten inleme sesi gelmesi ve saturasyon düşüklüğü var ise CPAP uygulaması ile tedavi edilmesi uygundur (Moresco ve ark., 2020; Alhassen ve ark., 2021). TTN genellikle kendi kendini sınırlayabilen iyi huylu bir durumdur. Semptomlar düzeleneye kadar oksijen ve solunum desteği gerektir. Bu nedenle bebeklerin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde takip ve tedavi edilmesi gerekmektedir (Buchiboyina, 2017; Alhassen ve ark., 2021).

Yenidoğanın geçici takipnesinde bebeklere yaşamının ilk 72 saati içinde verilecek minimal solunum desteği ve hemşirelik bakımı ile iyileşme olabilmektedir. Hemşirelik bakım uygulamaları; ağrı yönetimi, aspirasyon, hava yollarının nemlendirilmesi ve ısıtılması, cilt bakımı, beslenme, vücut sıcaklığının düzenlenmesi, pozisyon verilmesi ve göğüs fizyoterapi uygulamalarını içerir (Dursun ve Bülbül, 2014; Duman, 2018; Özkeçeci ve Karagöl, 2021).

Göğüs fizyoterapi (GF) uygulaması, mekanik ventilasyon (MV) destek tedavisi alan yenidoğanlarda tartışmalı bir konudur. GF uygulamasının yenidoğanlara uygulanma yöntemleri ve hangi gruptaki yenidoğanlara uygulanacağına yönelik kanıtlar yetersizdir. Yapılan çalışmalarda yenidoğanın sekresyonunu uzaklaştırılmada ve MV'de kalış süresini kısaltmada etkinliğine ilişkin net kanıtlar sunulamasa da yenidoğanın

solunumunu olumlu olarak etkilediğine yönelik sonuçlar olduğu bildirilmektedir (Dursun ve Bülbül, 2014; Yılmaz, 2018; Yılmaz, 2020).

Karaleli ve ark. (2009)'nın YYBÜ yatan 15 bebekle yaptığı retrospektif çalışmada; yenidoğanlara günde üç kez 15-20 dakika süren pozisyonlama, perküsyon, vibrasyon, postüral drenaj, aspirasyon uygulamalarından oluşan GF uygulamasının, bebeklerin kalp hızı ve solunum sayısını düşürdüğü, aynı zamanda kan gazı sonuçlarında; pH değerini arttırdığı ve PaCO₂ değerini düşürdüğü bildirilmiştir (Karaleli ve ark., 2009). Adıgüzel ve ark.(2021)'nin konjenital diyafragmatik herni nedeniyle ameliyat edilen ve 3 hafta boyunca günde 2 kez 30-40 dakika boyunca vibrasyon ve perküsyon uygulaması yaptıkları bir bebekte; GF uygulaması esnasında bebeklerin oral beslenme miktarının arttığı, sekresyon atılımının artarak mekanik ventilatörden ayrılma sürecinin hızlandığı ve akciğer bulgularında iyileşme olduğu saptanmıştır (Adıgüzel ve ark., 2021). Yine yapılan randomize kontrollü başka bir çalışmada 35 pediatri hastasında ekstübasyon sonrası uygulanan perküsyon ve vibrasyonun ekstübasyon sonrası atelektaziyi azalttığı bulunmuştur (Bilan ve Poorshiri, 2013).

Noninvaziv mekanik ventilasyon uygulamalarında hemşirelik bakımı olası komplikasyonların önlenmesinde çok önemlidir. Yenidoğanlara uygun pozisyon verme, gereksinime göre aspirasyonve göğüs fizyoterapisi uygulama, cilt bakımını sağlama, uygun yöntem ile besleme gibi yapılan birçok hemşirelik bakımı uygulamaları hasta kliniğini olumlu yönde etkiler. Böylece bebeklerin mekanik ventilasyon ve entübasyon süresini kısaltarak yoğun bakımda kalış süresini azaltabilmektedir (Yurdalan, 2011; Adıgüzel ve ark., 2021).

Fizyoterapi uygulamaları; kriterlere uygun şekilde uygulandığında yenidoğanın solunum problemlerini azaltarak hastanede kalış süresini kısaltabilir. GF uygulamalarının yenidoğanları klinik olarak olumlu etkilediği bildirilmesine rağmen bu alanda çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir.

Günümüzde bakım paketi kavramı özellikle yoğun bakım gibi hemşirelik bakımının oldukça önemli olduğu alanlarda sıklıkla kullanılmaktadır. Bakım paketlerinin hasta bakımında uygulanması, klinikte standardizasyonu sağlayarak bakım kalitesi artırır. Aynı zamanda sağlık uygulamalarında iyileştirmeler gözlenmesine katkı sağlar

(Marwick ve Davey, 2009; Candaş ve Gürsoy, 2017). Bakım paketlerinin uygulama alanlarında kullanımın olumlu sonuçları olması ve literatür tarandığında ise yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklerde bakım paketi uygulamasının olmaması bu alanda çalışma yapılması gerekliliğini doğurmuştur.

Bu çalışma yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresi ve fizyolojik parametrelerine etkisinin incelenmesi amacıyla yarı deneysel kontrol gruplu çalışma olarak gerçekleştirilmiştir.



2.GENEL BİLGİLER

2.1.Yenidoğanın Geçici Takipnesi

2.1.1.Tanım

Yenidoğanın Geçici Takipnesi(TTN), çoğunlukla geç preterm bebeklerde doğum sonrası dönemden kısa bir süre sonra görülen, solunum sıkıntısının en sık nedenleri arasında yer alan bir akciğer hastalığıdır (Golshantafti, 2016; Eunice ve ark., 2017; Özer ve ark., 2021; Chavan ve ark., 2022).

TTN, her gestasyonel haftada görülebilen, kendi kendini sınırlayabilen genellikle bening bir parankimal akciğer hastalığıdır (Özer ve ark., 2021, Düğmeci, 2021). Fetal akciğer sıvısında bulunan sıvının geç emiliminden kaynaklı pulmoner ödem ile karakterizedir (Nada ve ark., 2016; Alhassen ve ark., 2021; Jha ve ark., 2023). Akciğerlerde biriken bu sıvı gaz değişimini baskılayarak solunum işinin yükünü artırır, bu da solunum sıkıntısı ve takipnenin gelişmesine yol açar (Özer ve ark., 2021). Takipne durumunda 24-72 saat içinde genellikle düzelme olur (Yılmaz, 2018; Özkılınc ve Yalınbaş, 2020).

2.1.2.Sıklığı

TTN sıklığı tam olarak bilinmemekle birlikte en sık görülen yenidoğanın solunum sıkıntısı nedenlerinden biridir ve solunum sıkıntısı nedenlerinin %40'ını oluşturmaktadır (Gomella, 2017; Özer ve ark., 2021; Düğmeci, 2021).

Görülme sıklığı gebelik yaşı ile ters orantılıdır. Gebelik yaşı 33-34 hafta arasında olanlarda yaklaşık %10, 35-36 haftalar arasında olanlarda yaklaşık %5 ve term bebeklerde %1'ni etkiler(Özer ve ark., 2021; Alhassen ve ark., 2021; Jha ve ark., 2023).

2.1.3.Risk Faktörleri

Klinik bulgular

TTN' nin semptomları doğum sırasında ve doğum gerçekleşikten sonraki ilk iki saat içerisinde başlar.Yenidoğanda takipne, retraksiyon, inleme gibi semptomlarla ve oksijen ihtiyacıyla kendini gösterir (Özer ve ark., 2021).

TTN' nin oluşmasında bazı risk faktörleri vardır. Bu risk faktörleri arasında bilinen en önemli durum elektif sezaryan ile doğumdur (Kassab ve ark., 2015; Aslan, 2021). Risk faktörleri 2'ye ayrılır;

Maternal risk faktörleri: Annede astım, hipertansiyon ve gestasyonel diyabet gibi kronik hastalık olmasıdır (Buchiboyina ve ark., 2017; Alhassen ve ark., 2021; Jha ve ark., 2023).

Fetal Risk faktörleri: Sezaryan doğum, prematürelilik, erkek cinsiyet, perinatal asfiksi, gestasyonel yaşa göre küçük ve gestasyonel yaşa göre büyük olmak fetal risk faktörleridir (Buchiboyina ve ark., 2017; Alhassen ve ark., 2021; Jha ve ark., 2023).

Yenidoğanın geçici takipnesinde risk faktörleri aşağıda özetlenmiştir (Danive ark., 1999; Birnkrant ve ark., 2006; Gomella, 2017; Özer ve ark., 2021).

<ul style="list-style-type: none">• Sezaryan ile doğum• Erkek cinsiyet• Annede astım varlığı• Makrozomi(>4500 g)• Çoğul gebelik• Uzamış doğum eylemi• Amniyonsıvısında(-) fosfatidil glisereol• Perinatal asfiksi• Anneye sıvı yüklenmesi• Makat doğum• Materyal diyabet• Maternal obezite	<ul style="list-style-type: none">• Annede ilaç bağımlılığı• Beta-minetik ilaçlar• Hızlı vajinal doğumlar• Kentsel yaşam• İlk doğum• İnfertilite tedavi öyküsü• Vakum/forsep ile doğum• Düşük apgar skoru<7• Premetür membran rüptürünün olması• Bebekte hipotiroksinemi• Maternal epilepsi
--	--

2.1.4.Tanı

TTN'de tanı bebeğin klinik, radyolojik ve fiziksel değerlendirmesine göre konulabilmektedir (Özer ve ark., 2021). TTN tanısına yardımcı kriterler;

- Solunum sayısının 60 ve üzerinde olması ve bu durumun doğumdan ilk 6 saat içinde başlayıp en az 12 saat sürmesi,

- Akciğer röntgeninde, dolgun vasküler basınç, havalanma artış alanları, diyafram kubbelerinin düzleşmesi bulguların olması,
- Solunum sıkıntısına yol açabilecek diğer durumlardan ekarte edilmesi (mekonyum aspirasyonu, respiratuar distres sendromu, pnömoni ve doğuştan kalp hastalıkları),
- Belirtilerin 72 saatten az devam etmesi,
- Solunum dışı durumların (hipokalsemi, hipoglisemi ve polisitemi gibi) nedeni olarak TTN'nin olmamasıdır (Köksal ve ark., 2002; Kasap ve ark., 2008; Özkılınç ve Yalınbaş, 2020).

2.1.5.Tedavisi

TTN genellikle kendi kendini sınırlayan bir durum olup, semptomlar geçene kadar destek tedavisi gerektirir (Buchiboyina ve ark., 2017; Osman ve ark., 2017; Chavan ve ark., 2022). Doğumdan hemen sonra solunum sıkıntısı belirtilerinde artış var ise, FiO₂ ihtiyacı %40'ın üstüne çıktı ise akciğer röntgeni bulguları anormal ise ya da bunlar olmasa dahi iki saat içinde bebekte düzelme yok ise bebek yenidoğan yoğun bakım ünitesinde takip ve tedavi edilmelidir (Özer ve ark., 2021).

2.1.5.1.Solunum Desteği

Yenidoğanların oksijen saturasyonunu %90'nın üzerinde tutucak şekilde oksijen hood ya da nazal kanül ile verilebilir. Solunumsal iş yükünde artış olur ya da FiO₂ ihtiyacı %30 üzerinde olursa nazal CPAP düşünülmelidir. 8 cm H₂O CPAP basıncı altında bebeğin oksijen ihtiyacı %40'ın üzerinde ise entübasyongereklidir (Gomella, 2017; Chavan ve ark., 2022).

CPAP'tan ayırma kriterleri: Bebekte apne ve bradikardi görülüyorsa, solunum sıkıntısı yoksa, FiO₂'nin %21-23 arasında, CPAP basıncının 5 cm H₂O değerinde olmasıyla bebek CPAP tan ayrılabilir. CPAP'ta tedavi süresi bebeği takip eden ekibin deneyimi ile bebeğin klinik durumuna bağlıdır (Bülbül ve Selalmaz, 2020).

2.1.5.2.Beslenme Desteği

Takipnede solunum 80/dakika üzerinde değil ise beslenme sondası takılarak bebek beslenmelidir (Alhassen ve ark., 2021; Chavan ve ark., 2022). Solunum hızı <60/dakika ise bebek ağızdan beslenebilir. Solunum hızı >80/dakika ise enteral beslenme kesilerek intravenöz sıvı tedavisi başlanmalıdır (Gomella, 2017; Özer ve ark., 2021).

2.1.5.3.Sıvı Desteği

TTN'de sıvı tedavisi tartışmalı bir konudur. Yenidoğan monitorize edilmeli ve hidrasyon sağlanmalıdır (Gomella, 2017). Tartı ve idrar çıkışı yakından takip edilerek yenidoğanın sıvı kaybının fizyolojik sınırdaki tutulması sağlanmalıdır (Yıldızdaş ve ark., 2021).

2.1.5.4.Antibiyotik ve Medikal Tedavi

TTN'de rutin antibiyotik tedavisi önerilmemektedir. Bebeğin klinik, laboratuvar bulgularına göre antibiyotik tedavisi başlanabilir (Özer ve ark., 2021). TTN'de diüretik tedavisi, inhalerasemikepinefrin, inhale β_2 agonist, inhale kortikosteroidler ve dopamin tedavisi önerilmemektedir (Kassab ve ark., 2015; Guzoglu ve ark., 2016).

2.2.Yenidoğanda Noninvaziv Ventilasyon ve Hemşirelik Bakımı

Noninvaziv mekanik ventilasyon (NIV) destek tedavisi bebeğin entübe edilmeden burun maskesi, nazal prong ya da entübasyon tüpü gibi aracı malzemeler ile değişken pozitif basıncı kullanıldığı tüm teknikler olarak tanımlanır. NIV de amaç akciğer hava yolu hasarını en aza indirerek alta yatan hastalığı tedavi etmektedir (Behnke ve ark., 2019; Yüce ve Can 2020; Anne ve Murki, 2021).

2.2.1.Noninvaziv mekanik ventilasyon endikasyonları: NIV yenidoğanın geçici takipnesi, respiratuvar distres sendromu, bronko pulmoner displazi, pnömoni, asiprasyon sendromu, laringomalazi, trakeomalazi, premetüre apnesi gibi çeşitli solunum yetmezliği durumlarında kullanılmaktadır. Ayrıca ekstübasyon sonrası atelettiziye önlemede ve fonksiyonel reziduel kapasitenin oluşturulmasında da kullanılmaktadır (McCoskey, 2008; Ak ve Yıldız, 2018; Yüce ve Can, 2020).

2.2.2. Noninvaziv mekanik ventilasyon kontrendikasyonları: Şüpheli ya da antenatal tanımlı diyafragma hernide, spontan solunumu yeterli olmayan ve kalp atım hızı 100 atım/dakika olan bebeklerde, aktif gastrointestinal kanaması olan ve kardiyo pulmoner arrest durumlarında kullanılmamaktadır (Can ve Yüce, 2020; NRP, 2023).

2.2.3. Noninvaziv mekanik ventilasyonda hemşirelik bakımı: NIV'in etkinliği ve başarısı yenidoğan hemşirelik bakımı ve izlem kalitesi ile doğrudan ilişkilidir. Bakım kalitesi yenidoğanın mortalite ve morbilite oranlarını önemli ölçüde etkilemektedir (Yüce ve Can, 2020; Özkeçeci ve Karagöl, 2021). Hemşirelik bakımı temelinde NIV'in komplikasyonlarını (nazal septum tahrişi, batın distasyonu, kafa içi basınç artışı vb.) önleme ve yönetmeye yöneliktir (Yüce ve Can, 2020). NIV'de hemşirelik bakım kapsamında; uygun ara yüz seçimi, cilt bakımı, ağrı yönetimi, hava yolu güvenliğinin sağlanması, cihaz nemlendirme ve ısıtması, beslenme, uygun pozisyonun verilmesi, gelişimsel bakım ve fizyoterapi süreçlerini içermektedir (Yüce ve Can, 2020; Anne ve Murki, 2021; Özkeçeci ve Karagöl, 2021).

Cilt bakımı ve pozisyon değişimi: NIV'de en önemli sorun nazal travmadır (Chen ve ark., 2017; Guimarães ve ark., 2020). Burun septumunda basınca bağlı yaralanmaları engellemek için uygun boyutta ara yüz seçimi yapılmalıdır. Nazal CPAP uygulamalarında en çok tercih edilen ara yüz ise kısa binazal pronglardır. Bu prongların bebeğin burun ve burun deliklerine uygun boyutta seçilmesi ve doğru sabitlemesi ile nazal travmaların önüne geçilebilir (Guimarães ve ark., 2020; Yüce ve Can, 2020). Yumuşak ara yüzler dönüşümlü olarak kullanılmalıdır. Cilde önce hidrokolloid bantlar yapıştırılmalıdır (Dursun ve Bülbül, 2014; Can ve Yüce, 2020; Özkeçeci ve Karagöl, 2021). Bebeklerin pozisyonu sık aralıklar ile değiştirilmeli ve yatak başı akciğerlerin genişlemesine izin verilecek şekilde yükseltilmelidir (Rocha ve ark., 2018).

Beslenme: Enteral beslenme orogastrik sonda ile yapılır. Her beslenme öncesi sonda yeri kontrol edilerek, yatak başı 30-45 dereceye kadar yükseltilmelidir (Bayraktar, 2019). Beslenme esnasında enjektöre basınç uygulanmadan yer çekimden faydalanılmalıdır. Her beslenmeden 1-2 saat sonra sonda açık dreanja alınarak batın distansiyonu engellenmelidir (Yüce ve Can, 2020). Beslenme sonrası bebeğin midesi rezidü, batın distansiyonu, kusma açısından değerlendirilir, ayrıca bebek apne açısından takip edilmelidir (Yüce ve Can, 2020; Özkeçeci ve Karagöl, 2021).

Aspirasyon: Etkin NIV uygulaması tamamen açık bir buruna bağlıdır. Burun içine 0,2-0,3 ml serum fizyolojik verilerek ağız içi aspirasyon ve ağız bakımı sağlanmalıdır (Yüce ve Can, 2020). Rutin ve derin aspirasyondan kaçınılmalıdır. Aspirasyon esnasında bebeğin başı yana çevrilmeli, önce ağız sonra burun aspire edilmelidir. Eğer aspirasyon sonda ile yapılacak ise aspirasyon basıncı 80-100 mm Hg'yi geçmemelidir (Adem, 2020; Oygür ve ark., 2021).

Nemlendirme ve ısıtma: Preterm bebeklerde nemlendirici ısıtıcısının 37 °C'ye, term bebeklerde ise 32-33°C'ye kadar ısıtılması önerilmektedir. Nemlendirme yapılmadığında hava yolları kuruyarak tıkanmaya ve nekroza yol açabilir. Bu nedenle bebeğe verilen hava-oksijen karışımı kesinlikle nemlendirilmelidir (Dursun ve Bülbül, 2014; Yüce ve Can, 2020). Isıtılan hava %90 oranında da nemlendirilmelidir (Dursun ve Bülbül, 2014; Rocha ve ark., 2018).

Ağrı: Bebekler yoğun bakımlarda çok fazla ağrılı girişimlere maruz kalırlar. Ağrıyı sözel olarak ifade edemediklerinden ağrının değerlendirilmesinde fizyolojik ve davranışsal parametrelerin olduğu ağrı ölçekleri kullanılmalıdır. Ağrının azaltılması mekanik ventilasyona uyumu artırır. Analjezik ve sedasyon uygulaması rutin olarak önerilmemekle birlikte gereksinimi olan bebeklerde kullanılması gerekmektedir (Dursun ve Bülbül, 2014; Yüce ve Can, 2020). Besleyici olmayan beslenme, sukroz, kanguru bakımı, bebeğe pozisyon verme, masaj ses ve koku ile ağrısız duyuşsal uyarıların sağlanması gibi farmakolojik olmayan girişimler ağrıyı azaltabilir (Rocha ve ark., 2018; Yiğit ve ark., 2021).

Yenidoğanda ağrı düzeyini arttıracak çevresel faktörler gözlemlenip düzenleme yapılmalı, ortamdaki ışığın loş olması sağlanmalı, monitör ve ventilatör gibi cihazların seslerinin makul derecede azaltılıp gürültü düzeyinin en aza indirilmesi sağlanmalıdır (Eras ve ark., 2013; Akcan ve Polat, 2017).

Gelişimsel bakım: Olumsuz çevre koşulları en aza indirilerek bebeğin stresi azaltılmalıdır. Bu kapsamda aile merkezli bakım verme ve annelerin bebeklerinin bakımında rol almalarını sağlama, kanguru bakımı, ağrı yönetimi, terapötik pozisyon sağlayarak bebeğin intrauterin yaşamda hissetmesini sağlama, dış çevrenin negatif

uyaranlarını pozitif uyaranlar ile değiştirme, besleyici olmayan emme, toplu bakım verilmesi sağlanmalıdır (Tokan ve Geçkil, 2019; Yüce ve Can, 2020).

Bakımların temelinde en önemli prensibin minimum dokunma maksimum gözlem olduğu vurgulanmaktadır (Dursun ve Bülbül, 2014; Yüce ve Can, 2020; Özkeçeci ve Karagöl, 2021). Dikkatli gözlem, nazal CPAP tedavisine bağlı travma olasılığını azaltabilir ve bunun sonucunda yenidoğanın klinik iyileşme durumunu artırabilir (McCoskey, 2008).

2.3. Noninvaziv Destek Tedavisi Alan Bebeklerde Göğüs Fizyoterapi Uygulaması

Göğüs fizyoterapi (GF) uygulaması yoğun bakım ünitelerinde sıklıkla uygulanan hasta sonuçlarını olumlu etkileyen önemli bir uygulamadır (Clini ve Ambrosino, 2005; Yurdalan, 2015; Yılmaz, 2020). Göğüs fizyoterapisi, solunun yollarında bulunan sekresyonların atılımını kolaylaştıran ve birçok tekniği içinde bulunan bir destek tedavi yöntemidir. Bu teknikler sıklıkla postural drenaj, perküsyon, vibrasyon ve aspirasyon uygulamalarını içerir (Lukrafka ve ark., 2012; Yılmaz, 2020). Göğüs fizyoterapi uygulamalarının yaşamsal değerlerde düzelme, sekresyonların atılımını kolaylaştırma, solunum seslerinde ve kan gazında düzelme, oksijenasyonun artması, atelaktazinin önlenmesi, ventilatör desteğinin azaltılması, akciğer grafi bulguların da düzelme, erken ekstübasyonun sağlanması gibi beklenen olumlu sonuçları vardır (Polat, 2007; Sarı ve Bektaş, 2018; Yılmaz, 2020).

GF uygulaması, MV destek tedavisi alan yenidoğanlarda tartışmalı bir konudur. GF uygulamasının hangi grup yenidoğanlara ve hangi fizyoterapi yöntemlerinin kullanılabileceğine yönelik bilgiler yetersizdir. Yapılan birçok çalışmada yenidoğanın sekresyonunun uzaklaştırılmasında, MV' de kalış süresinin azaltılmasında net bilgilerin olmadığı bildirilmektedir (Dursun ve Bülbül, 2014; Yılmaz, 2020; Özkeçeci ve Karagöl, 2021).

GF uygulaması bebek annenin kucağında iken yapılabilir. Uygulama esnasında bebeğin yüzü uygulayıcıya dönük olmalı, bebeğin solunumu ve cilt rengi sık aralıklarla kontrol edilmelidir (Balachandran ve ark., 2005). GF uygulaması günde 1-4 kez ortalama 30 dakika sürecek şekilde ve tercihen beslenmeden yarım saat önce ya da

beslenmeden 1,5 saat sonra olacak şekilde planlanmalıdır (Balachandran ve ark., 2005; Yılmaz, 2020).

2.3.1.Postural Drenaj

Yerçekiminden faydalanarak hastaya verilen özel pozisyonlama hareketleri ile küçük havayollarındaki sekresyonların büyük hava yollarına doğru atılımını sağlamaya yönelik tekniktir (Tokgöz, 2018; Yılmaz, 2020). Bu pozisyonlamalar; yüksek yatış, yan yatış ve baş yukarı şeklinde uygulanır (Yılmaz, 2020). Sıklıkla postural drenaj etkinliğini arttırmak için perküsyon ve vibrasyon ile birlikte uygulanır (İnce, 2006; Dursun ve Bülbül, 2014; Tokgöz, 2018). Hasta bu esnada monitorize edilerek yakından takip edilmelidir (Dursun ve Bülbül, 2014; Tokgöz, 2018).

2.3.2. Perküsyon /Tapotman

Yenidoğanın göğüs duvarına kubbe şekli verilmiş elle, biberon emziği ya da balon maske başlığı ile ritmik olarak yapılan küçük vuruşlardır. Elle yapılan perküsyonda bebeğin büyüklüğüne göre tüm elle ya da 3-5 parmakla yapılabilir. Perküsyon işlemi hafif el bileği hareketi ile dakikada 60 kez olacak şekilde uygulanır. İşlem 1-2 dakika kadar sürmelidir (Dursun ve Bülbül, 2014; Sarı ve Bektaş, 2018; Yılmaz, 2020). Perküsyon işlemi hem ekspirasyon hem de inspirasyon esnasında yapılabilir. İşlemin etkinliği için çok kuvvetli vuruşlara gerek yoktur. Teknik kuvvetli ama ağrıya sebebiyet vermemelidir. Tekniğin doğru ve ritmik yapılması yeterli olacaktır (Balachandran ve ark., 2005; Yılmaz, 2020). Pnömotroksi olan, 1500 gram altı ve genel durumu stabil olmayan bebeklere perküsyon yapılmamalıdır (Dursun ve Bülbül, 2014; Özkeçeci ve Karagöl, 2021).

2.3.3.Vibrasyon

Ekspirasyon esnasında göğüs duvarında oluşturulan titreşimler ile hava yollarında bulunan sekresyonların atılımını kolaylaştıran bir tekniktir (Tokgöz, 2018; Yılmaz, 2020). Vibrasyon uygulaması perküsyona göre daha hafif uygulama olup yalnızca solunumun ekspirasyon fazında yapılır (Savcı, 2001). Yenidoğanlarda vibrasyon uygulanması için ucuna bez yerleştirilmiş elektrikli diş fırçası veya özel masaj vibratörleri, özel olarak geliştirilmiş vibratörler, küçük plastik kupalar veya biberon

başlıkları kullanılabilir (Dursun ve Bülbül, 2014; Tokgöz, 2018; Yılmaz, 2020). Vibrasyon uygulaması elle yapılacak ise el bileği ekstansiyon pozisyonunda, kol kasları kontraksiyonda iken parmak uçları göğüs bölgesine yerleştirilerek yapılır. Bu esnada göğüs fazla sıkıştırılmamalıdır (Tokgöz, 2018; Yılmaz, 2020).

2.3.4. Aspirasyon

Aspirasyon işleminin travma, kanama ve enfeksiyon açısından risklerinin bulunmasının yanı sıra ağırlı bir uygulama olması nedeniyle rutin olarak önerilmemektedir (Dursun ve Bülbül, 2014; Yılmaz, 2020; Batman, 2020). Aspirasyon işlemi atelettizilerin önlenmesi, etkin ventilasyonun sağlanması ve göğüs fizyoterapinin etkinliğinin sağlanması adına önemli bir işlemdir (Dursun ve Bülbül, 2014; Yılmaz, 2020). Bu nedenle gereksinim doğrultusunda yenidoğanlar yakından izlenerek aspirasyon uygulanması yapılmalıdır.

2.4. Bakım Paketi (Care Bundle)

Bakım paketi, topluca ve güvenilir bir şekilde gerçekleştirildiğinde hasta sonuçlarını iyileştirip olumlu etkileyen uygulamalar bütünüdür (Marwick ve Davey, 2009; McPeake ve ark., 2012; Gel ve ark., 2020). Genellikle üç ile beş maddeden oluşan basit kanıta dayalı bir uygulama dizisi olarak tanımlanır (McPeake ve ark., 2012; Gel ve ark., 2020). Standartları uygulamayı gerektirir ve de ya hep ya hiç kuralı vardır. Bakım paketleri, hasta bakım kontrol listelerine ya da protokollerine benzer uygulamalardır (McPeake ve ark., 2012).

2.4.1. Bakım Paketlerinin (Care Bundle) Yararları

Bakım paketleri yoğun bakım ünitelerinde ventilatör bakım paketi ve santral bakım paketlerin kullanımı ile başlamış ve paketlere uyumlar ile birlikte ventilatör ilişkin pnömoni ile santral kateter ilişkili enfeksiyonların azaldığı fark edilmiştir (Candaş, 2017).

Bakım paketleri yoğun bakım ünitelerinde hasta bakımından kaynaklanan enfeksiyonları en aza indirmek amacıyla giderek artan sıklıkta bir çok alanda kullanılmaktadır (Şen ve ark., 2019). Sağlık çalışanları tarafında etkin ve başarılı bir

şekilde uygulandığında, enfeksiyonları azaltma ve yara oluşumunu önlemeye yardımcı olabilir (Gel ve ark., 2020).

Bakım paketlerinin yararları yapılan çalışmalar ile aşağıda açıklanmıştır.

Şanlı ve arkadaşları (2016), yoğun bakım ünitelerinde santral venöz kateter ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde kanıta dayalı bakım paketini kullanan 21 çalışmayı incelemiştir. Derlemede yer alan 18 çalışmada girişim öncesi ile girişim sonrası dönemdeki kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyon hızında bir araştırma dışında istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde azalma olduğu tespit etmiştir (Şanlı ve ark., 2016).

Sun ve arkadaşları (2020), bakım paketlerinin santral venöz kateter ile ilişkili kan dolaşım enfeksiyonunun önlenmesi ve hasta deneyiminin iyileştirilmesi üzerine 212 hasta ile yaptığı deneysel bir çalışmada ise; bakım paketi uygulanmasının hastaların hastanede kalış süresini kısalttığı, santral kateter ilişkili enfeksiyon gelişme oranı vaka grubunda anlamlı olarak düşürdüğü ve hasta memnuniyet oranı anlamlı olarak arttırdığı bulunmuştur (Sun ve ark., 2020).

Şen ve ark. (2019)'nın, ventilatör ilişkili pnömoni bakım paketi, üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu bakım paketi ve santral venöz kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu bakım paketi kullanan bir üniversite hastanesinde yapmış olduğu retrospektif bir çalışmada, yoğun bakım ünitelerinde bakım paketlerinin uygulanmasının ve yetkilendirilmiş personel tarafından kontrolü ile sıfır enfeksiyon hedefine ulaşılabildiği gösterilmiştir.

Niedzwiecka ve ark. (2019), pediatrik ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) insidansında bakım paketlerinin etkisinin incelendiği 8 çalışmanın dahil edildiği bir sistematik derlemede mekanik ventilasyon uygulanan yenidoğanlarda ve çocuklarda VİP insidansının bakım paketinin kullanılmasıyla önemli ölçüde azaldığını saptamıştır.

DeNeef ve ark. (2019)'nın on bir çalışmanın dahil edildiği bir sistematik meta analizde, ventilatör bakım paketinin uygulanmasından sonra VİP insidansının 1.000 ventilatör günü başına 9.8'den 4.6'ya düştüğünü ve ventilatörle ilişkili pnömoni bakım

paketinin, mekanik ventilasyon uygulanan çocuklarda VİP prevalansını azaltma potansiyeli olduğu bildirilmiştir.

Ladbrook ve ark. (2021), ventilatörle ilişkili pnömoni (VİP) bakım paketlerinin mali sonuçlarını bildiren çalışmaları sistematik olarak değerlendirmiş ve etkili VİP paketi uygulamasının sağlık hizmeti maliyetlerini azalttığını göstermiştir.

Avsar ve ark. (2022), bakım paketlerinin cerrahi alan enfeksiyonları (CAE) insidansı üzerindeki etkilerini inceledikleri meta analiz çalışmasında, 35 çalışma incelemiş ve bakım paketlerinin uygulanmasının CAE insidansını azalttığını saptamıştır.

Özlü ve ark. (2022), travma hastalarında kullanılan bakım paketlerinin hasta sonuçlarını olumlu etkilediği ve hasta güvenliğini sağladığı belirtilmiştir.

Ray-Barruel ve ark. (2019), periferik venöz kateteri yerleştirme ve bakım paketleri uygulanan 13 çalışmayı incelemiştir. 12 çalışmada flebit ve kan dolaşımı enfeksiyonunda azalma, bir çalışmada ise kan dolaşımı enfeksiyonunda değişiklik olmadığı ve flebit oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Pileggi ve ark. (2018), yoğun bakım ünitelerinde mortaliteyi azaltmada ventilatör bakım paketinin etkinliğinin değerlendirildiği meta analiz çalışmasında, ventile edilen hastalarda bakım paketi mortaliteyi azaltmada etkili bulunmuştur.

Da Silva ve ark. (2021), 11 çalışmayı dahil ettiği meta analiz çalışmada endotrakeal tüp bakımı ve sedasyon protokolünden oluşan bakım paketlerinin sunulmasının ardından plansız ekstübasyon oranında azalma olduğunu belirlemiştir.

Arıcan'ın 2019 yılında 73 yoğun bakım hastası ile kanıta dayalı rehberler doğrultusunda hazırlanmış eğitim ile basınç yarası önleme bakım paketi uygulamasının basınç yarası insidansını azalttığını bildirmiştir.

Düzkaya ve ark. (2017), pediatrik yoğun bakımda ağız bakımı rehberi kullanılarak yapılan ağız bakımının mukozitin önlenmesine etkisini prospektif, girişimsel ve tek gruplu olarak inceledikleri çalışmada klinikte ağız bakım rehberi uygulanmadan önceki dönemdeki hastalarda oral mukozit oranı %5,2' iken (n=16), ağız bakım rehberinin kullanılmasıyla hastaların %2,5'inde (n=7) oral mukozit tespit etmişlerdir.

Düzkaya ve ark. (2016), kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonu önleme paketinin uygulandığı bir çocuk yoğun bakım ünitesinde 2 yıllık kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonu oranlarının incelendiği girişimsel prospektif çalışmada paket kullanım öncesi idrarda kolonizasyonu %2,2 (n=8) , idrarda kontaminasyon %2,8 (n=10) iken, paket kullanımı sonrası idrarda kolonizasyon %0.8 (n=3), idrarda kontaminasyon %1,5 (n=6) bulunmuş ve kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonların önlenmesinde paket kullanımını etkili bulmuşlardır.

Uysal ve ark. (2020), kanıta dayalı bir basınç yaralanmasını önleme kılavuzunun çocuk yoğun bakım ünitesinde kullanıldığında basınç yaralanması riskinin azaldığını ve basınç yaralanmalarının ise daha sonraki günlerde meydana geldiğini belirlemişlerdir.

Bakım paketlerinin hasta bakımlarında uygulanması ile hasta bakımda standardizasyon sağlanır ve sağlık uygulamalarında iyileşme artar. Hasta, kurum ve sağlık çalışanı için olumlu sonuçları ile bakım kalitesini artırır. Uygulama alanlarında dikkatsizliği azaltır, kanıt temeli uygulamaları artırır ve klinik yönetim sürecini de geliştirmektedir (Candaş ve Gürsoy, 2017). Hastaların psikolojik durumlarını ile hastanedeki yatış memnuniyetlerini arttırabilir ve hastanede yatış gün sayısını azaltabilirler (Sun ve ark., 2020).

Literatür incelendiğinde mekanik ventilatöre bağlı hastalara yönelik ventilatörle ilişkili pnömoni (VİP) gelişmesini önlemeye ilişkin bakım paketleri dışında mekanik ventilatörden ayrılmasını kolaylaştırıcı bakım paketlerine rastlanmamasına rağmen, göğüs fizyoterapisine yönelik bakım çalışmaların hasta bakım sonuçları üzerine olumlu etkilerin olduğu çalışmalara rastlanılmaktadır (Karaali ve ark., 2008; Mehta ve ark., 2016; Hamed ve Mohamed, 2022).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresi ve fizyolojik parametrelerine etkisinin incelenmesi amacıyla yarı deneysel kontrol gruplu çalışma olarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri ve Değişkenleri

H1₁:Yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketi noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresini kısaltır.

H1₂:Yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketi fizyolojik parametreleri olumlu etkiler.

H1₃:Yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketi kan gazı parametrelerini olumlu etkiler.

Bağımlı Değişkenler: Yenidoğanın kalp tepe atımı, oksijen saturasyonu, solunum sayısı, kan basıncı, vücut sıcaklığı ve kan gazı sonuçları, orogastrik ve oral beslenmeye geçiş süresi, tam beslenmeye geçiş süresi, mekanik ventilasyonda ve hastanede kalış süresi bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

Bağımsız Değişkenler: Yenidoğanın doğum haftası, doğum kilosunu, doğum boyu, doğum baş çevresi, doğum şekli, cinsiyeti, apgar skoru, yoğun bakıma postnatal başvuru saati, noninvaziv mekanik ventilasyon tedavi tipi, antibiyotik tedavisi, kuvöz içi oksijen alma durumu ve bakım paketi bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde Ocak 2023- Ekim 2023 tarihleri arasında yürütüldü.

Yenidoğan Yoğun bakım Ünitesi'nde 28 kuvöz olup 23 yatağı 2.basamak, 5 yatağı 1. basamak tescillidir. Hemşireler 08:00-17:00 ve 16:30-08:30 olmak üzere 2 vardiya şeklinde çalışmaktadır. Gündüz vardiyasında 6 hemşire, 1 çocuk uzmanı, gece vardiyasında 5 hemşire, 1 çocuk uzmanı çalışmaktadır.

Ünitede 1. ve 2. düzey bebeklere hizmet verilmektedir. Yenidoğanın geçici takipnesi, pnömoni, sepsis, sarılık, beslenme intoleransı, hipoglisemi tanılı bebeklerin tedavi ve takibi yapılmaktadır. Ünitede tedavi için kullanılan 9 adet mekanik ventilatör cihazı, 1 adet tünel fototerapi cihazı, 24 adet fototerapi cihazı bulunmaktadır. Solunum destek tedavisine ihtiyacı olan bebeklere ram kanül ara yüzü ile CPAP uygulanmaktadır. 3.düzye tedaviye ihtiyaç halinde ilk müdahaleleri yapılarak sevk edilmektedir.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ocak 2023-Ekim 2023 tarihleri arasında Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatan TTN tanılı term bebekler oluşturdu.

Çalışmanın örneklem büyüklüğü belirlenirken etki büyüklüğü örneklem sayısını belirlemek amacıyla literatür incelemeleri sonucu Hamed ve Mohamed (2022) tarafından yapılan "The effectiveness of chest physiotherapy on mechanically ventilated neonates with respiratory distress syndrome: a randomized control trial" adlı bilimsel çalışma baz alındı. Hamed ve Mohamed çalışmasına göre yapılan Power analizi (G*Power 3.1.9.2) sonucunda; etki büyüklüğü = 0.89, %95 güven aralığında, %95 güç ile her bir gruba en az 34 olmak üzere toplam 68 yenidoğan alınması gerektiği hesaplanmıştır. Güç analizi sırasında kullanılan özet değerler Hamed ve Mohamed'in (2022) çalışmasından örnek alınarak (parsiyel oksijen basıncı ortalama ve standart sapması) kullanılmıştır. Araştırma sürecinde kayıp (drop out) ve karıştırıcı değişkenlerin (confounder) olabileceği dikkate alınarak gruptaki sayı %20 oranında artırılmıştır. Araştırmanın örneklemi; her bir grupta 40 yenidoğan olmak üzere toplamda 80 yenidoğan olarak belirlenmiştir.

Örneklem seçilme kriterleri;

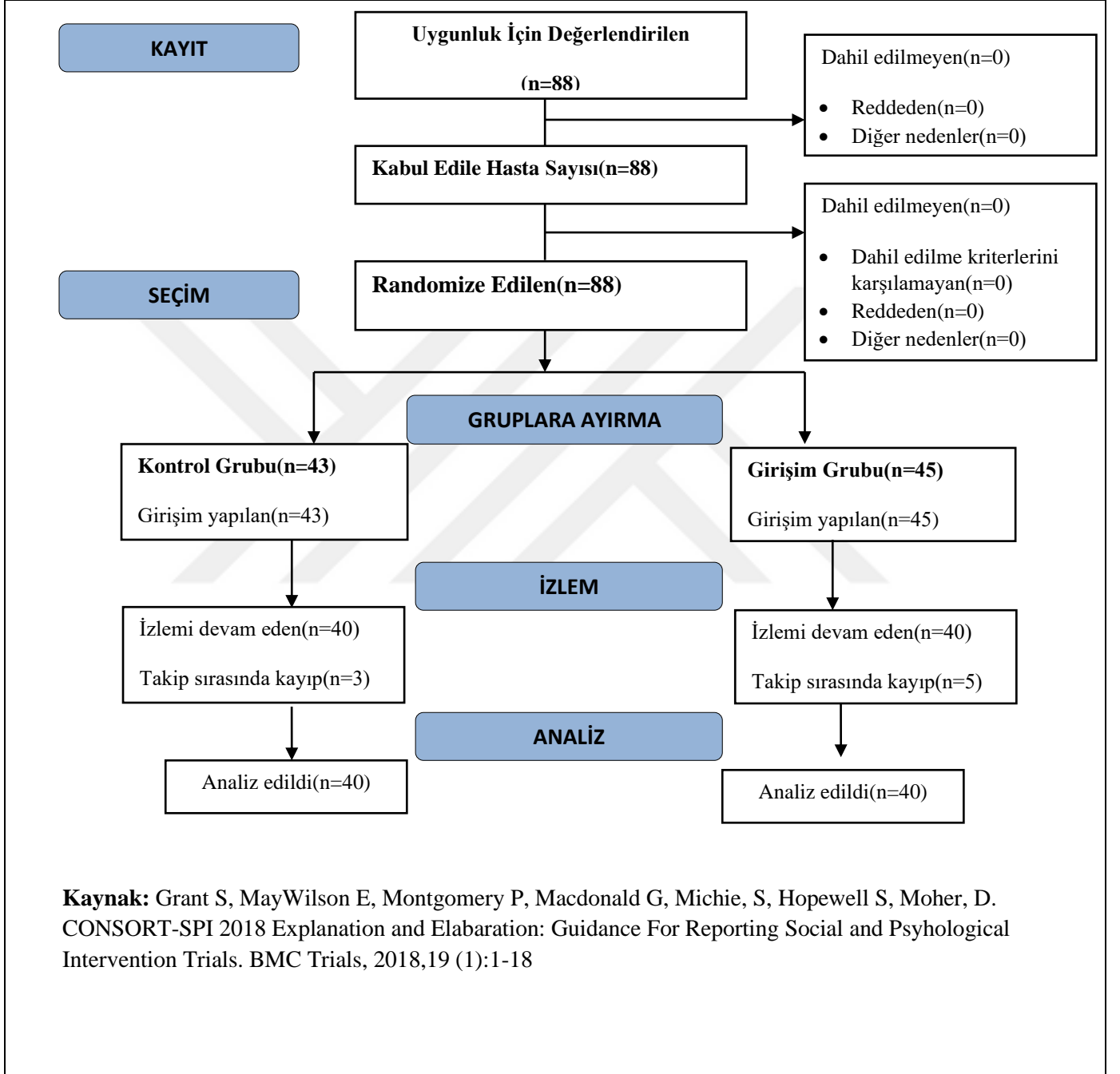
Yenidoğanın;

- Gebelik haftasına göre 36 hafta ve üzeri olması
- Doğum kilosunun 1500 gram ve üzeri olması
- Noninvaziv mekanik ventilasyon desteği alması
- Orogastrik sonda ile beslenmesi
- Ebeveynlerinin bebeğin araştırmaya dahil olmasına onay vermesi

Örneklem dışı bırakılma kriterleri;

- Pnömotoraks ve şüphesi olanlar
- Kranial kanama veya herhangi bir kanama şüphesi olanlar
- Solunumu etkileyen konjenital anomalili bebekler
- Noninvaziv mekanik ventilasyondan ayrıldıktan sonra tekrar mekanik ventilatöre bağlanan bebekler
- Nörolojik hastalığı olan bebekler; nörolojik probleminin olması (hipotoni, hipertoni vb.), konvülsiyon öyküsünün olması, sedatif ilaç kullanması, kranial USG'nin anormal olması.
- Herhangi bir kırığı tespit edilen bebekler (klavikula, femur vb.) örneklem dışı bırakıldı.

Şekil 1. Araştırmanın CONSORT akış diyagramı



3.5. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak bebeğin bazı tanıtıcı özellikleri ile fizyolojik parametre ölçümlerinin değerlendirildiği “Veri Toplama ve Günlük İzlem Formu” (Ek-3) kullanıldı. Ayrıca fizyolojik parametrelerin kontrolü için gerekli cihazlar (monitör ve tansiyon aleti, kronometre, ateş ölçer, kan gazı cihazı) kullanıldı.

Veri Toplama ve Günlük İzlem Formu: Araştırmacılar tarafından literatür bilgileri doğrultusunda (Köksal ve ark., 2002; Helder ve ark., 2008; Karaali ve ark., 2009; Mohamed, 2015; Sánchez ve ark., 2017; Hamed ve Mohamed, 2022) geliştirilmiş olup, yenidoğanın yoğun bakıma postnatal başvuru süresi, doğum haftası, doğum kilosu, doğum şekli, boyu, baş çevresi, cinsiyeti, apgar skoru, antibiyotik tedavisi alma durumu, mekanik ventilasyon tedavi tipi, beslenmeye geçiş süresi, kuvöz içi oksijen alma durumu ile süresi, mekanik ventilasyonda kalma süresi ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlem süresini sorgulayan formda yenidoğanın fizyolojik parametreleri (kalp atım hızı, oksijen saturasyonu, solunum sayısı, vücut sıcaklığı, kan basıncı) ve kan gazı sonuçları (pH, PaCO₂, HCO₃, PaO₂, SaO₂, BEecf, Laktat) da yer almaktadır.

Monitör ve tansiyon aleti: Bebeğin fizyolojik parametreleri; nabız (KTA), oksijen saturasyonu (SpO₂) ve kan basıncı (TA) kalibrasyonu yapılmış GE marka monitör ile kayıt edildi.

Kronometre: Bebeğin solunumunu sayabilmek için Giraffe marka kuvöze ait olan kronometre sayacı kullanıldı.

Ateş ölçer: Bebeğin vücut sıcaklığı koltuk altı dijital derece ile ölçüldü.

Kan gazı cihazı: Hastanenin laboratuvarına ait önceden kalibrasyonu yapılmış ABL800 flex marka cihazdan bebeğe ait venöz kan gazı sonuçları alındı.

Geçici Takipnede (TTN) Bakım Paketi

Yenidoğanın geçici takipne durumunda uygulanan bakım paketinde yer alan parametreler belirlenirken güncel literatür (Dursun ve Bülbül, 2014; Bozkurt ve Düzkaya, 2015; Tokgöz, 2018; Yılmaz, 2020; Özer ve ark., 2021) taranmıştır. Literatür

doğrultusunda hazırlanan bakım paketi içeriği için uzman görüşü alınmıştır (alanında uzman 3 akademisyen hemşire, 2 klinik hemşiresi ve 1 bir uzman hekim) (Ek-8).

Bakım Paketi 5 maddeden oluşmaktadır.

Yenidoğanın Geçici Takipnesinde Bakım Paketi:

1-Bebeğe verilen oksijen-hava karışımının ısıtılması ve nemlendirmesi

2-Bebeğin beslenmesinin kesilmesi ve orogastrik sonda (OGS) ile açık drenaja geçilmesi

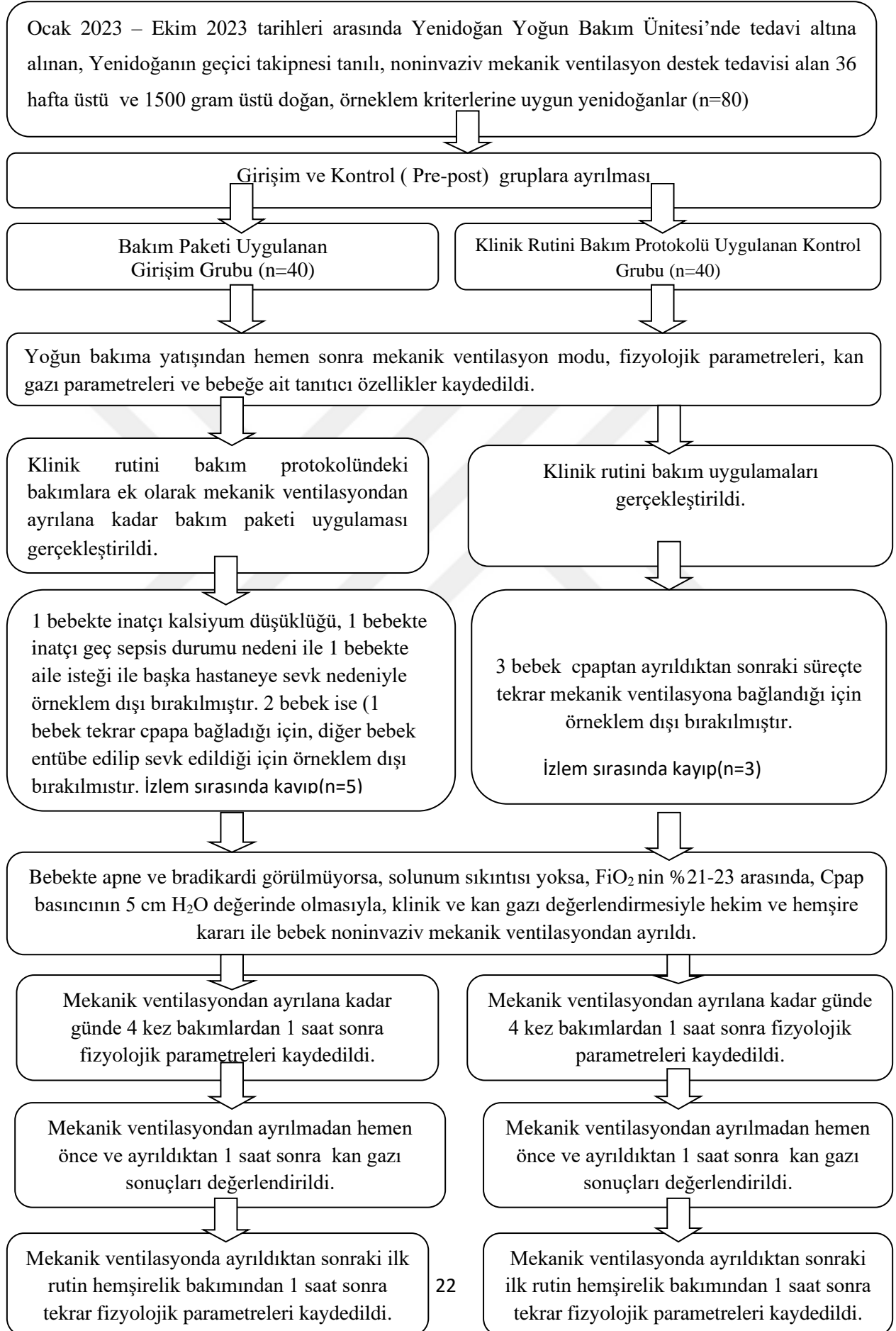
3-Günde 4 kez ortalama 10-15 dakika süren postural drenaj, perküsyon ve vibrasyon uygulanması

4-Gerekliyse bebeğin aspire edilmesi

5-Bebeğe verilen pozisyonun (oksijenasyonu arttıracak şekilde) periyodik olarak (3 saatte 1) değiştirilmesi

Yenidoğanın Geçici Takipnesi Klinik Rutini Bakım Protokolü (Ek-4): Noninvaziv mekanik ventilasyon ile solunumu desteklenen yenidoğanda hemşirelik bakım gereksinimlerini karşılayarak en kısa zamanda solunum desteğinden ayırabilme ve yenidoğanın entübasyonunu önlemeye yönelik olarak geliştirilmiş olup klinik rutinde kullanılmaktadır. Protokol işlem öncesi hazırlık, işlem ve işlem sonrası uygulama basamaklarını içermektedir.

Şekil 2:Araştırma Akış Şeması



3.6. Verilerin Toplanması

Araştırmaya dahil edilen yenidoğanlar girişim ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrıldı. Araştırma yapılan tarihler arasında örneklem kriterlerine uyan ilk 40 yenidoğan (kliniğin rutini bakım protokolü doğrultusunda hemşirelik bakım uygulaması yapılan) kontrol grubuna, klinikte çalışan hemşirelere bakım paketine yönelik eğitim verildikten sonra bakım paketinin uygulandığı ve örneklem kriterlerine uyan 40 yenidoğan ise (kliniğin rutini bakım protokolü doğrultusunda hemşirelik bakımına ek olarak bakım paketi uygulaması yapılan) girişim grubuna dahil edildi.

Araştırma gruplarının birbirinden etkilenmesini önlemek için çalışmaya önce kontrol grubu ile başlandı. Kontrol grubuna kliniğin rutini bakım protokolü doğrultusunda hemşirelik bakımları uygulandı. Kontrol grubu verileri toplandıktan sonra klinikte çalışan tüm hemşirelere girişim grubuna uygulanacak olan yenidoğan geçici takipnesibakım paketi uygulamasına yönelik eğitim verildi. Eğitim klinik içindeki personel odasında araştırmacı tarafından hazırlanan sunum kapsamında verildi. Eğitim hemşirelerin çalışma saatlerine göre planlanmış olup hastanede oldukları gün ve uygun saatlerine göre 5 ayrı grup şeklinde planlandı. Eğitim yaklaşık 20 dakika sürdü. Eğitim tamamlandıktan sonra girişim grubuna yönelik bakım paketi uygulamaları başlandı.

Her iki grupta yer alan yenidoğan için, yoğun bakıma yatıştan hemen sonra veri toplama ve günlük izlem formu dolduruldu. Yenidoğan önceden ısıtılmış kuvöze alınarak monitorize edildi. Burnuna hidrokolloid strip band T şeklinde kesilip yapıştırılarak ram kanül ara yüzü ile mekanik ventilatöre bağlandı. Mideye oragastrik sonda takılarak (10ml enjektörle) açık drenaja alındı. Hekim istemi olan kanlar alınıp damar yolu açıldı. İstemlenen intra venöz sıvı başlandı. Yenidoğan stabilize edildikten sonra her üç saatte bir klinik rutin bakım protokolü doğrultusunda bakım uygulamaları yapıldı. Girişim grubuna dahil olan yenidoğanlara mekanik ventilasyon desteğinden ayrılana kadar klinik rutinine ek olarak yenidoğan geçici takipnesi bakım paketi uygulandı.

3.6.1.Uygulama

Girişim Grubu:(*Klinik rutini bakım protokolüne ek olarak bakım paketi uygulanan grup*)

- Yenidoğanın yoğun bakıma yatışından hemen sonra mekanik ventilasyon modu, fizyolojik parametreleri (KTA, SPO₂, Solunum, Kan basıncı, Vücut sıcaklığı), kan gazı sonuçları (pH, PaCO₂, HCO₃, PaO₂, SaO₂, Lactat, BE_{ecf}) ile bebeğe ait tanıttıcı özellikleri “Veri Toplama ve Günlük İzlem Formu”na kaydedildi.
- Uygulama sırasındaki kullanılacak malzemeler hazırlandı (serum fizyolojik, flaster, hidrokolloid stripband, makas, steril spanç, enjektör, temiz eldiven, aspirasyon kateteri, beslenme sondası, bebek bezi, ıslak mendil, alt bakım kremi, oragastrik sonda, kuvöz örtüsü, ana kucağı, yastıkları şişirilmiş kendi şişen balon maske başlığı).
- Uygulamaya başlamadan önce yenidoğanın fizyolojik parametreleri (KTA, SPO₂, Solunum, Kan basıncı, Vücut sıcaklığı) değerlendirildi.
- Bebeğin vücut ısısı korunması için kuvöz servo moduna alındı.
- Bebek kuvöz içinde düz pozisyona alındı.
- Günde 4 kez ortalama 10-15 dakika süren postural drenaj, perküsyon ve vibrasyon uygulanması yapıldı (*yenidoğan mekanik ventilasyonda ayrılana kadar olacak şekilde*).
 - Yenidoğan kuvöz içinde düz pozisyona alınarak yüzü hemşiresine dönük olacak şekilde yerleştirilir. İşlem sırasında yenidoğanın solunumu, kalp tepe atımı, cilt rengi, oksijen saturasyonu kontrol edilir.
 - Postural drenaj işlemi:** Yenidoğana sırası ile yüksek yatış, sağ / sol yan yatış ile baş yukarda yüzü koyun yatış pozisyonları verildi (*yenidoğana değişik pozisyonlar verilerek sekresyonların büyük hava yollarına akışı sağlanır*).
 - Yüksek yatış: Yenidoğanın başı 30-45 derece açıyla yüksekte tutularak, yenidoğan sırt üstü pozisyona yatırılır.
 - Yan yatış: Yenidoğana sağ veya sol tarafa doğru 1/4 döndürme uygulanarak pozisyon verilir ve yenidoğanın sırtı rulo havlu ile desteklenir.
 - Baş yukarda yüzü koyun yatış: Yenidoğanın başı 30-45 derece açıyla yüksekte tutularak yenidoğanyüzükoyun bir şekilde yatırılır.

****Pozisyonların tümünde yenidoğana fetal fleksör pozisyonu verilmesi sağlanır (baş ve boyun aynı hizada ve hafif fleksiyonda olması sağlanır, gövdesi orta derecede fleksiyonda, kalça ve ayaklar orta hatta, omuzlar ileri pozisyonunda, pelvis eleve, eller yüze yakın ve orta hatta olacak şekilde olur).**

-Perküsyon işlemi: Yastıkları şişirilmiş 1 numaralı balon maske başlığı kullanılarak yenidoğanın göğsünün arka ve ön tarafına, göğsün altından başlanarak üste doğru, her alana olacak şekilde inspiyum ve ekspiyum boyunca göğüs bölgesine hafif ritmik vuruşlar yapıldı.

- *Vurma işlemi ağrıya ve rahatsızlığa neden olmayacak şekilde yapılır.*
- *Vurma işlemi bilekten olacak şekilde hafif yapılır.*
- *Karaciğer, dalak, vertebra, kalp ve klavikula üstüne kesinlikle yapılmaz.*
- *Dakikada 60 kez olacak şekilde ritmik vuruş yapılır.*

-Vibrasyon işlemi: Yenidoğanın başı bir elle sabit tutularak parmak uçları uygun bölgeye yerleştirilip el bileği ekstansiyondayken, kol kasları kontraksiyon haline getirilerek yenidoğanın ekspirasyonu sırasında parmaklar ile göğüs duvarı üzerinde hafif titreşimler yapıldı (*vibrasyon işlemi sırasında bebeğin göğsü fazla sıkıştırılmamalıdır*).

- Bakım sonrası hasta değerlendirilerek gerekiyor ise yenidoğanın ağız ve burun aspirasyonu travmatik yöntem ile yapıldı.
- Kliniğin rutin bakım uygulamaları her 3 saat bir /günde 8 kez yapıldı. Günlük bakım uygulaması; bebeğe sırasıyla hemşirelik bakım girişimleri olan göz, ağız, cilt ve alt bakım uygulamaları yapıldı. Ağız ve göz bakımları izotonikli steril spanç ile yapıldı. Isı probu ve saturasyon prop yerleri değiştirilerek ince kesilmiş flasterler ile cilde tespiti sağlandı. Tüm bebeklerde flaster tespiti çıkarmak için Onecare marka flaster sökücü sprey kullanıldı. Burun koruyucu hidrokolloid bant ciltten ayrılmış ise yenisi ile değiştirilerek burun septumu korundu. Yenidoğanlara 2 günde bir banyosu yaptırıldı. Ciltteki kuruluk için nemlendirici yağ sürüldü. Alt bakımı alkol içermeyen ıslak mendil ile yapılarak bebeğin bezi değiştirildi. Antibiyotik kullanma durumu varsa pişiği önlemek amacıyla tüm yenidoğanlara aynı koruyucu bakım kremi sürüldü.
- Orogastrik sonda 24 saate bir yenisi ile değiştirildi. Orogastrik sonda açık drenaj sistemi ise yenisi ile değiştirildi.

- Hastaya pozisyon verilerek başı en az 30-45 derece yükseltildi.
- Yenidoğanın beslenme toleransını belirleyen (takipne, rezidü, kusma, batın distansiyon durumu) takip edilerek ekip kararıyla OGS ile beslenme başlatıldı.
- Mekanik ventilatöre ait basınç ayarları ile nemlendirici cihazı sürekli kontrol edildi. Devrede su birikintisi var ise su tutuculardaki su boşaltıldı. Oksijen hava karışımının sıcaklığı 32-37 derece de olması sağlandı. Cihaza ait bakteri filtresi ise 24 saate bir yenisi ile değiştirildi.
- Anne ve bebek uygunluğu sağlandığı ilk anda günde bir kez rutin olarak ten tene temas bakım uygulaması yaptırıldı.
- Günlük 4 bakım uygulamasından bir saat sonra mekanik ventilasyon modu ve fizyolojik parametreleri (KTA, SPO₂, Solunum, Kan basıncı, Vücut sıcaklığı) “Günlük İzlem Formu”na kaydedildi.
- Yenidoğan mekanik ventilasyondan ayrılmadan hemen önce kan gazı parametreleri değerlendirildi.
- Yenidoğan mekanik ventilasyondan ayrıldıktan bir saat sonra kan gazı parametreleri değerlendirildi.
- Yenidoğan mekanik ventilasyondan ayrıldıktan sonraki ilk rutin hemşirelik bakımından 1 saat sonra tekrar fizyolojik parametreleri (KTA, SPO₂, Solunum, Kan basıncı, Vücut sıcaklığı)“Günlük İzlem Formu”na kaydedildi.

Kontrol Grubu: *(Klinik rutini bakım protokolü uygulanan grup)*

- Yenidoğanın yoğun bakıma yatışından hemen sonra mekanik ventilasyon modu, fizyolojik parametreleri (KTA, SPO₂, Solunum, Kan basıncı, Vücut sıcaklığı), kan gazı sonuçları (pH, PaCO₂, HCO₃, PaO₂, SaO₂, Lactat, BEecf) ile bebeğe ait tanıttıcı özellikleri “Veri Toplama ve Günlük İzlem Formu”na kaydedildi.
- Uygulama sırasındakullanılacak malzemeler hazırlandı (Serum fizyolojik, flaster, hidrokolloid strip band, makas, steril spanç, enjektör, temiz eldiven, aspirasyon kateteri, beslenme sondası, bebek bezi, ıslak mendil, alt bakım kremi, oragastrik sonda, kuvöz örtüsü, ana kucağı).
- Uygulamaya başlamadan önce yenidoğanın fizyolojik parametreleri (KTA, SPO₂, Solunum, Kan basıncı, Vücut sıcaklığı) değerlendirildi.
- Bebeğin vücut ısısı korunması için kuvöz servo moduna alındı.

- Bebek kuvöz içinde düz pozisyona alındı.
- Bakım sonrası hasta değerlendirilerek gerekiyor ise yenidoğanın ağız ve burun aspirasyonu atravmatik yöntem ile yapıldı.
- Kliniğin rutin bakım uygulamaları her 3 saat bir /günde 8 kez yapıldı. Günlük bakım uygulaması; bebeğe sırasıyla hemşirelik bakım girişimleri olan göz, ağız, cilt ve alt bakım uygulamaları yapıldı. Ağız ve göz bakımları izotonik steril spanç ile yapıldı. Isı probu ve saturasyon prop yerleri değiştirilerek ince kesilmiş flasterler ile cilde tespiti sağlandı. Tüm bebeklerde flaster tespiti çıkarmak için Onecare marka flaster sökücü sprey kullanıldı. Burun koruyucu hidrokolloid bant ciltten ayrılmış ise yenisi ile değiştirilerek burun septumu korundu. Yenidoğanlara 2 günde bir banyosu yaptırıldı. Ciltteki kuruluk için nemlendirici yağ sürüldü. Alt bakımı alkol içermeyen ıslak mendil ile yapılarak bebeğin bezi değiştirildi. Antibiyotik kullanma durumu varsa pişiği önlemek amacıyla tüm yenidoğanlara aynı koruyucu bakım kremi sürüldü.
- Orogastrik sonda ise 24 saate bir yenisi ile değiştirildi. Orogastrik sonda açık drenaj sistemi yenisi ile değiştirildi.
- Hastaya pozisyon verilerek başı en az 30-45 derece yükseltildi.
- Yenidoğanın beslenme toleransını belirleyen (takipne, rezidü, kusma, batın distansiyon durumu) takip edilerek ekip kararıyla OGS ile beslenme başlatıldı.
- Mekanik ventilatöre ait basınç ayarları ile nemlendirici cihazı sürekli kontrol edildi. Devrede su birikintisi var ise su tutuculardaki su boşaltıldı. Oksijen hava karışımının sıcaklığı 32-37 derece de olması sağlandı. Cihaza ait bakteri filtresi ise 24 saate bir yenisi ile değiştirildi.
- Anne ve bebek uygunluğu sağlandığı ilk anda günde bir kez rutin olarak ten tene temas bakım uygulaması yaptırıldı.
- Günlük 4 bakım uygulamasından bir saat sonra mekanik ventilasyon modu ve fizyolojik parametreleri (KTA, SPO₂, Solunum, Kan basıncı, Vücut sıcaklığı) “Günlük İzlem Formu”na kaydedildi.
- Yenidoğan mekanik ventilasyondan ayrılmadan hemen önce kan gazı parametreleri değerlendirildi.
- Yenidoğan mekanik ventilasyondan ayrıldıktan bir saat sonra kan gazı parametreleri değerlendirildi.

- Yenidoğan mekanik ventilasyondan ayrıldıktan sonraki ilk rutin hemşirelik bakımından 1 saat sonra tekrar fizyolojik parametreleri (KTA, SPO₂, Solunum, Kan basıncı, Vücut sıcaklığı) “Günlük İzlem Formu”na kaydedildi.

3.7.Verilerin Değerlendirmesi

Veriler SPSS 26.0 (SPSS v.26 IBM, Armonk NY) programında uygun istatistiksel analizlerle değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanıldı. Verilere ilişkin frekans ve yüzdesel dağılımlar verilmiştir. Araştırmada grup içi ölçümler ilişkili örneklem tek yönlü varyans analizi, gruplar arası ölçümler bağımsız grup t testi ile yapıldı. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için bonferonni testi uygulandı. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup, $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı farklılığın olduğu belirtildi.

3.8.Araştırmanın Etik Yönü

Veri toplama öncesinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı (**Ek-5 Karar No:218-2022**) ile İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünden Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıklar Hastanesi’nde araştırmanın uygulanması için kurum izinleri alındı (**Ek-6 Karar No:26.01.2023 tarih ve 2023/01**). Clinicaltrials.gov adresinden 30.01.2024 tarihinde Trial numarası (NCT06189989) alınmıştır. Araştırmanın amacı ebeveynlere açıklandıktan sonra onamları alındı (**Ek-1 ve Ek-2**).

Araştırma kapsamındaki yenidoğanların tüm verileri tam bir gizlilik halinde araştırmacıda kalmaktadır. Örneklem seçim kriterlerine uyan yenidoğanlar belirlenerek ebeveynlere araştırmanın amaç ve kapsamı açıklandıktan sonra yazılı ve sözlü onamları (bilgilendirilmiş gönüllü onam) alındı. Araştırmanın yürütülmesi ve yayınlanması aşamasında hiçbir aşamada yenidoğanların ve ebeveynlerin isim ve kişisel bilgilerinin kullanılmayacağı Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formunda belirtilerek imza altına alındı. Araştırma verileri araştırmacı tarafından özenle, hassasiyetle ve gizlilikle korunmaktadır.

3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri

Araştırmanın sınırlılıkları; Araştırmanın tek bir merkezde yapılmış olması ve her güne yenidoğanlara sürekli aynı hemşirenin ve hekimin takip ve bakım gerçekleştirememesidir.

Güçlü yönleri; Türkiye’de yenidoğanın geçici takipnesine yönelik bir bakım paketi çalışmasının bulunmaması ve klinik rutin bakım protokülüne ek olarak uygulanmasıyla bakım kalitesini artırması güçlü yönleridir.



4.BULGULAR

Bu bölümde yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresine ve fizyolojik parametrelere etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmanın bulguları yer almaktadır.

Tablo 1. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Bazı Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması (N:80)

	Girişim Grubu (n:40)		Kontrol Grubu (n:40)		*Test değeri	p değeri
	Ort	Ss	Ort	Ss		
Yoğun bakıma postnatal başvuru yaş/saat	3,14	1,93	3,43	2,74	-0,541	0,590
Doğum Kilosu (gr)	3207,75	390,92	3230,63	441,59	-0,245	0,807
Doğum Boyu (cm)	50,68	2,26	50,10	2,08	1,180	0,242
Baş Çevresi (cm)	34,42	0,95	34,09	1,33	1,296	0,199
Doğum Haftası	38,62	1,17	38,65	2,06	-0,073	0,942
Apgar 1.dakika	7,70	0,75	7,75	0,67	-0,313	0,755
Apgar 5.dakika	8,88	0,40	9,00	0,22	-1,706	0,092
	n	%	n	%	**Test	p
Doğum Şekli						
Normal Doğum	18	45,0	18	45,0	0,001	1,000
Sezaryen Doğum	22	55,0	22	55,0		
Cinsiyeti						
Kız	15	37,5	17	42,5	0,208	0,820
Erkek	25	62,5	23	57,5		
Antibiyotik tedavi başlama durumu						
Evet	17	42,5	26	65,0	4,073	0,072
Hayır	23	57,5	14	35,0		
Yoğun bakıma yatış MVMod						
NIV CPAP	28	70,0	34	85,0	2,581	0,180
NIV SIMV	12	30,0	6	15,0		

*Independent t test, **Chisquare test

Yenidoğanın geçici takipnesinde bakım paketi uygulama grubundaki (girişim) ve kontrol grubundaki bebeklerin bazı tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 1’de verilmiştir. Yenidoğanların yoğun bakıma postnatal başvuru yaşı, doğum kilosu, boyu, baş çevresi, doğum haftası, apgar 1. ve 5. dakika, doğum şekli, cinsiyet, antibiyotik tedavi başlama durumu, yoğun bakıma yatış MV modu açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız olup gruplar bu değişkenler açısından homojen dağılmaktadır ($p>0,05$).

Tablo 2. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kalp Tepe Atım Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	KALP TEPE ATIMI				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	128,48	13,44	130,70	16,78	-0,654/0,515
1.bakımdan 1 saat sonra ²	129,57	10,68	127,88	10,94	0,703/0,484
NIV'den ayrıldıktan sonra ³	128,68	11,82	129,70	11,02	-0,401/0,690
*Test / p	0,031/0,861		0,229/0,866		

*Repeatedmeasure test **Independent t test $\wedge p < 0,05$ $\wedge p < 0,001$

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası kalp tepe atım sayısı ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir.

Araştırmada **gruplar arası kalp tepe atım** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımdan 1 saat sonra ve NIV'den ayrıldıktan sonra KTA ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p > 0,05$) (Tablo 2).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi kalp tepe atım ortalamaları** incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımda 1 saat sonra ve NIV'den ayrıldıktan sonra KTA ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p > 0,05$) (Tablo 2).

Tablo 3. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Solunum Sayısı Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	SOLUNUM SAYISI				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	56,10	8,50	54,70	10,56	0,653/0,516
1.bakımdan 1 saat sonra ²	54,13	7,88	54,65	5,78	0,609/0,735
NIV'den ayrıldıktan sonra ³	51,08	3,43	50,95	8,84	0,217/0,934
Test / p	13,094/0,001		4,935/0,032*		
	1>2>3		1,2>3		

*Repeatedmeasure test **Independent t test $\wedge p < 0,05$ $\wedge p < 0,001$

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası solunum sayısı ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 3’de incelenmiştir.

Araştırmada **gruplar arası solunum** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımdan 1 saat sonra ve NIV’den ayrıldıktan sonra solunum ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 3).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi solunum ortalamaları** incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımdan 1 saat sonra ve NIV’den ayrıldıktan sonra solunum ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Anlamlılığın hangi ölçümden kaynaklandığına bakıldığında girişim grubunda yoğun bakıma yatışta solunum sayısı en yüksek düzeydeyken, bakımdan bir saat sonra düştüğü, NIV’den ayrıldıktan sonra daha da düşük olduğu belirlenmiştir (G: $1>2>3$). Kontrol grubunda ise solunum sayısının yatışta ve bakımdan 1 saat sonra yüksekken, NIV’den ayrıldıktan sonra daha düşük olduğu saptanmıştır (K: $1,2>3$) (Tablo 3).

Tablo 4. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Oksijen Saturasyon Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	SPO ₂				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	98,55	2,53	98,68	2,15	-0,238/0,813
1.bakımdan 1 saat sonra ²	98,45	1,78	98,93	1,47	-1,299/0,198
NIV’den ayrıldıktan sonra ³	98,18	1,86	98,40	1,59	-0,579/0,564
*Test / p	0,861/0,359		1,463/0,234		

*Repeatedmeasure test **Independent t test $^{\wedge}p<0,05$ $^{\wedge}p<0,001$

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası oksijen saturasyon ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4’de incelenmiştir.

Araştırmada **gruplar arası oksijen saturasyon** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımdan 1 saat sonra ve

NIV'den ayrıldıktan sonra saturasyon ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin *grup içi saturasyon ortalamaları* incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımdan 1 saat sonra ve NIV'den ayrıldıktan sonra saturasyon ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 5. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Vücut Sıcaklığı Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	VÜCUT SICAKLIĞI				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	35,87	0,51	35,75	0,49	1,110/ 0,271
1.bakımdan 1 saat sonra ²	36,53	0,26	36,43	0,24	1,756/ 0,083
NIV'den ayrıldıktan sonra ³	36,62	0,20	36,59	0,19	0,559/ 0,578
Test / p	98,908/0,001 1<2,3		76,546/0,001* 1<2,3		

*Repeatedmeasure test **Independent t test ^ $p<0,05$ ^ $p<0,001$

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası vücut sıcaklığı ortalamaların karşılaştırılması Tablo 5'de incelenmiştir.

Araştırmada *gruplar arası vücut sıcaklığı* ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımdan 1 saat sonra ve NIV'den ayrıldıktan sonra vücut sıcaklığı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin *grup içi vücut sıcaklığı* incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımdan 1 saat sonra ve NIV'den ayrıldıktan sonra vücut sıcaklığı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Anlamlılığın hangi ölçümden kaynaklandığına bakıldığında yoğun bakıma yatışta her iki grupta da vücut sıcaklığı ortalamasının daha düşük olduğu saptanmıştır (G: 1<2,3 K:1<2,3) (Tablo 5).

Tablo 6. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	SİSTOLİK KAN BASINCI				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	67,58	7,71	65,90	6,13	1,075/0,286
1.bakımdan 1 saat sonra ²	67,90	7,20	66,75	6,01	0,775/0,441
NIV'den ayrıldıktan sonra ³	67,05	7,32	65,88	6,80	0,743/0,460
*Test / p	0,308/0,582		0,150/0,700		
DİASTOLİK KAN BASINCI					
Yoğun bakıma yatış ¹	38,60	8,75	35,55	6,16	1,802/0,076
1.bakımdan 1 saat sonra ²	36,65	5,75	36,33	5,43	0,260/0,796
NIV'den ayrıldıktan sonra ³	36,90	5,85	37,13	5,58	-0,176/0,861
*Test / p	0,381/0,540		1,173/0,285		
MAP KAN BASINCI					
Yoğun bakıma yatış ¹	46,68	6,34	45,45	4,76	0,977/0,332
1.bakımdan 1 saat sonra ²	45,43	4,84	46,58	7,52	-0,813/0,419
NIV'den ayrıldıktan sonra ³	46,50	6,17	45,90	5,40	0,462/0,645
*Test / p	0,175/0,678		0,011/0,916		

*Repeatedmeasure test **Independent t test ^p<0,05 ^p<0,001

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası sistolik, diastolik ve MAP (ortalama kan basıncı) kan basıncı ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 6'da verilmiştir.

Araştırmada **gruplar arası kan basıncı** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımdan 1 saat sonra ve NIV'den ayrıldıktan sonra kan basıncı (sistol, diastol ve MAP) ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir (p>0,05) (Tablo 6).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi kan basıncı ortalamaları** incelendiğinde; her iki grupta bebeklerin yoğun bakıma yatış, 1. bakımdan 1 saat sonra ve NIV'den ayrıldıktan sonra kan basıncı (sistol, diastol ve MAP) ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır (p>0,05) (Tablo 6).

Tablo 7. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı pH Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	pH				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	7,30	0,05	7,28	0,05	1,193/0,237
NIV'den ayrılmadan hemen önce ²	7,41	0,04	7,42	0,04	-0,995/0,323
NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra ³	7,41	0,03	7,42	0,04	-1,242/0,218
Test / p	96,243/0,001 I<2,3		150,938/0,001* I<2,3		

*Repeated measure test **Independent t test $\wedge p < 0,05$ $\wedge p < 0,001$

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası kan gazı pH ortalamaları karşılaştırılması Tablo 7'de verilmiştir.

Araştırmada **gruplar arası kan gazı pH** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV'den ayrılmadan hemen önce, ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra pH ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p > 0,05$) (Tablo 7).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi kan gazı pH** ortalamaları incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV'den ayrılmadan hemen önce ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra pH ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$). Anlamlılığın hangi ölçümden kaynaklandığına bakıldığında yoğun bakıma yatışta her iki grupta da pH ortalamasının daha düşük olduğu saptanmıştır (G: 1<2,3 K:1<2,3) (Tablo 7).

Tablo 8. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı PaCO₂ Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	PaCO ₂				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	45,15	7,53	46,83	8,13	-0,954/0,343
NIV'den ayrılmadan hemen önce ²	36,32	5,17	34,75	5,13	1,361/0,177
NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra ³	35,94	5,08	34,65	5,10	1,132/0,261
Test / p	24,847/0,001 I>2,3		39,273/0,001* I>2,3		

*Repeated measure test **Independent t test $\wedge p < 0,05$ $\wedge p < 0,001$

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası kan gazı PaCO₂ ortalamaları karşılaştırılması Tablo 8’de verilmiştir.

Araştırmada **gruplar arası kan gazı PaCO₂** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV’den ayrılmadan hemen önce ve NIV’den ayrıldıktan 1 saat sonra PaCO₂ ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir (p>0,05) (Tablo 8).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi kan gazı PaCO₂** ortalamaları incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV’den ayrılmadan hemen önce ve NIV’den ayrıldıktan 1 saat sonra PaCO₂ ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,001). Anlamlılığın hangi ölçümden kaynaklandığına bakıldığında yoğun bakıma yatışta her iki grupta da PaCO₂ ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır (G: 1>2,3 K:1>2,3) (Tablo 8).

Tablo 9. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı HCO₃ Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	HCO ₃				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	20,16	1,87	20,28	1,73	-0,303/0,763
NIV’den ayrılmadan hemen önce ²	23,37	1,91	23,86	3,74	-0,745/0,459
NIV’den ayrıldıktan 1 saat sonra ³	22,98	1,65	23,17	1,65	-0,513/0,609
Test / p	60,974/0,001 1<2,3		11,723/0,001* 1<2,3		

*Repeatedmeasure test **Independent t test ^p<0,05 ^^p<0,001

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası kan gazı HCO₃ ortalamaları karşılaştırılması Tablo 9’da verilmiştir.

Araştırmada **gruplar arası kan gazı HCO₃** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV’den ayrılmadan hemen önce ve NIV’den ayrıldıktan 1 saat sonra HCO₃ ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir (p>0,05) (Tablo 9).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi kan gazı HCO₃** ortalamaları incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV’den ayrılmadan

hemen önce ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra HCO_3 ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Anlamlılığın hangi ölçümden kaynaklandığına bakıldığında yoğun bakıma yatışta her iki grupta da HCO_3 ortalamasının daha düşük olduğu saptanmıştır (G: $1<2,3$ K: $1<2,3$) (Tablo 9).

Tablo 10. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı PaO₂ Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	PaO ₂				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	48,37	12,71	48,50	11,04	-0,048/0,962
NIV'den ayrılmadan hemen önce ²	42,85	11,48	48,05	16,60	-1,629/0,107
NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra ³	43,11	17,37	46,21	14,84	-0,859/0,393
*Test / p	1,383/0,247		0,070/0,793		

*Repeatedmeasure test **Independent t test $^{\wedge}p<0,05$ $^{\wedge}p<0,001$

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki grup içi ve gruplar arası bebeklerin kan gazı PaO₂ ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 10'da verilmiştir.

Araştırmada **gruplar arası kan gazı PaO₂** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV'den ayrılmadan hemen önce ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra PaO₂ ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 10).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi kan gazı PaO₂ ortalamaları** incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV'den ayrılmadan hemen önce ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra PaO₂ ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 10).

Tablo 11. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı SaO₂ Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	SaO ₂				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	83,23	9,78	84,61	8,52	-0,677/0,500
NIV'den ayrılmadan hemen önce ²	82,68	10,06	86,41	7,12	-1,918/0,059
NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra ³	82,11	11,19	85,88	8,08	-1,728/0,088
*Test / p	0,001/0,996		0,953/0,335		

*Repeatedmeasure test **Independent t test $^{\wedge}p<0,05$ $^{\wedge}p<0,001$

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası kan gazı SaO₂ ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 11’de incelenmiştir.

Araştırmada **gruplar arası kan gazı SaO₂** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV’den ayrılmadan hemen önce ve NIV’den ayrıldıktan 1 saat sonra SaO₂ ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir(p>0,05) (Tablo 11).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi kan gazı SaO₂ ortalamaları** incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV’den ayrılmadan hemen önce ve NIV’den ayrıldıktan 1 saat sonra SaO₂ ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır (p>0,05) (Tablo 11).

Tablo 12. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı Lactat Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	LACTAT				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	4,11	2,17	3,79	1,80	-0,048/0,962
NIV’den ayrılmadan hemen önce ²	2,69	1,39	3,46	3,59	-1,629/0,107
NIV’den ayrıldıktan 1 saat sonra ³	2,77	1,43	2,90	1,62	-0,859/0,393
Test / p	20,995/0,001 1>2,3		0,048/0,827		

*Repeatedmeasure test **Independent t test ¹p<0,05 ²p<0,001

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası kan gazı Lactat ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 12’de verilmiştir.

Araştırmada **gruplar arası kan gazı Lactat** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV’den ayrılmadan hemen önce ve NIV’den ayrıldıktan 1 saat sonra Lactat ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir (p>0,05) (Tablo 12).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi kan gazı Lactat ortalamaları** incelendiğinde; kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV’den ayrılmadan hemen önce ve NIV’den ayrıldıktan 1 saat sonra lactat ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır (p>0,05). Girişim

grubundaki bebeklerin ise yoğun bakıma yatışta lactat düzeyi daha yüksekken NIV'den ayrılmadan hemen önce ve ayrıldıktan 1 saat sonra daha düşük olup fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$; $1>2,3$) (Tablo 12).

Tablo 13. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Kan Gazı BEecf Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu n:40		Kontrol Grubu n:40		
	BEecf				
Ölçümler	Ort	Ss	Ort	Ss	**Test/ p
Yoğun bakıma yatış ¹	-4,15	2,32	-3,71	2,33	-0,826/0,411
NIV'den ayrılmadan hemen önce ²	-1,28	2,49	-1,54	2,55	0,470/0,640
NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra ³	-1,55	2,12	-1,69	2,11	0,290/0,773
Test / p	24,948/ 0,001		8,875/0,005*		
	1>2,3		1>2,3		

*Repeatedmeasure test **Independent t test $^{\wedge}p<0,05$ $^{\wedge\wedge}p<0,001$

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin grup içi ve gruplar arası kan gazı BEecf ortalamaları karşılaştırılması Tablo 13'de verilmiştir.

Araştırmada **gruplar arası kan gazı BEecf** ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV'den ayrılmadan hemen önce ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra BEecf ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 13).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin **grup içi kan gazı BEecf** ortalamaları incelendiğinde; her iki grupta da bebeklerin yoğun bakıma yatış, NIV'den ayrılmadan hemen önce ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Anlamlılığın hangi ölçümden kaynaklandığına bakıldığında yoğun bakıma yatışta her iki grupta da Lactat ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır (G: $1>2,3$ K: $1>2,3$) (Tablo 13).

Tablo 14. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Beslenmeye Geçiş Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu (n:40)		Kontrol Grubu (n:40)		*Test değeri	p değeri
	Ort	Ss	Ort	Ss		
Ogs+Oral beslenmeye geçiş süresi /saat	20,60	11,42	19,08	10,11	0,632	0,529
Tam oral beslenmeye geçiş süresi	35,80	25,17	37,55	30,53	-0,280	0,780

*Repeatedmeasure test **Independent t test $\wedge p < 0,05$ $\wedge p < 0,001$

Girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin beslenmeye geçiş süresi ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 14’de verilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen girişim grubundaki bebeklerin OGS+Oral beslenmeye geçiş süresi (ortalama: 20,60 Ss:11,42) saat ile kontrol grubundaki bebeklerin OGS+Oralbeslenmeye geçiş süresi (ortalama: 19,08 Ss:10,11) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0,05$) (Tablo 14).

Araştırmaya dahil edilen girişim grubundaki bebeklerin tam oral beslenmeye geçiş süresi (ortalama: 35,80 Ss:25,17) saat ile kontrol grubundaki bebeklerin tam oral beslenmeye geçiş süresi (ortalama: 37,55 Ss:30,53) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0,05$) (Tablo 14).

Tablo 15. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin NIV’den Ayrıldıktan Sonra Kuvöz İçi oksijen Alma Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu (n:40)		Kontrol Grubu (n:40)		*Test	p değeri
	n	%	n	%		
Kuvöz içi oksijen alma durumu						
Evet	3	7,5	9	22,5	3,529	0,115
Hayır	37	92,5	31	77,5		
	Ort	Ss	Ort	Ss	Test**	p
	n:3		n:9			
Kuvöz içi oksijen alma süresi/saat	14,00	19,05	17,33	15,40	-0,309	0,764

*Independent t test, **Chisquare test

Girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin NIV’den ayrıldıktan sonra kuvöz içi oksijen alma süresi ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 15’de verilmiştir.

Araştırmaya dahil olan bebeklerin kuvöz içi oksijen alma durumu ve süreleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 15).

Tablo 16. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin NIV de Kalış Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu (n:40)		Kontrol Grubu (n:40)		*Test değeri	p değeri
	Ort	Ss	Ort	Ss		
NIV de kalış süresi /saat	28,81	25,72	30,58	26,70	-0,301	0,765

**Independent t test*

Girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin NIV’de kalış süresi ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 16’da incelenmiştir.

Araştırmaya dahil olan bebeklerin NIV’de kalış süreleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 16).

Tablo 17. Girişim ve Kontrol Grubundaki Bebeklerin Yoğun Bakımda Kalış Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:80)

Gruplar	Girişim Grubu (n:40)		Kontrol Grubu (n:40)		*Test değeri	p değeri
	Ort	Ss	Ort	Ss		
Yoğun bakımda kalış süresi/saat	152,20	76,50	138,73	51,65	0,923	0,359

**Independent t test*

Girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin yoğun bakım kalış süresi ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 17’de verilmiştir.

Araştırmaya dahil olan bebeklerin yoğun bakımda kalış süreleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 17).

5.TARTIŞMA

Hasta bakımında bakım paketi uygulanması, klinikte standardizasyon, bakım kalitesinde artma, hasta sonuçlarında iyileşmeye katkı sağlayan uygulamalar bütünüdür (Marwick ve Davey, 2009; Candaş ve Gürsoy, 2017). Bakım paketlerinin hasta bakımı üzerinde olumlu sonuçları olduğunu gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Kuruthan, 2014; Düzkaya ve ark., 2016; Düzkaya ve ark., 2017; Niedzwiecka ve ark., 2019; Uysal ve ark., 2020). Bu çalışmalar incelendiğinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklerde bakım paketinin etkinliğini inceleyen çalışmaların olmadığı belirlenmiş olup bu amaçla bu araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresi ve fizyolojik parametrelerine etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın bulguları literatür doğrultusunda tartışılmıştır. Yenidoğanın geçici takipnesi bakım paketine yönelik çalışmalara rastlanamadığından bulgular kendi içinde, yenidoğanın geçici takipnesi ve göğüs fizyoterapisi ile ilişkili olabilecek çalışmalar ile tartışılmıştır.

Bu araştırmaya dahil edilen bebeklerin kalp tepe atım ortalamalarının gruplar arası ve grup içi benzer olduğu belirlendi (Tablo 2). Bu sonuç girişim grubundaki bebeklere uygulanan TTN bakım paketinin kalp atım hızını etkilemediğini göstermektedir. Literatür incelendiğinde bu araştırma sonucunun aksine mekanik ventilasyon tedavisi alan RDS tanılı göğüs fizyoterapi uygulanan bebeklerde yoğun bakıma yatıştan 48.,72. saatte ve ekstübasyon öncesi kalp atım hızında anlamlı azalma olduğu bildirilmiştir (Hamed ve Mohamed, 2022). Başka bir çalışmada RDS tanılı preterm bebeklerde göğüs fizyoterapisinden hemen sonra kalp hızının arttığı ve 15 dakika sonra ise başlangıç değerine döndüğü belirtilmiştir (Tavares ve ark.,2019). Tıbbi bakıma ek olarak göğüs fizyoterapi ile pozisyonlama ve aspirasyonun birlikte uygulandığı bir çalışmada da göğüs fizyoterapi uygulanan bebeklerin kalp atım hızında 2. ve 7. Günde azalma saptanmıştır (Mohamed, 2015). Akut RDS tanılı prematüre yenidoğanlarda göğüs ve motor fizyoterapi tedavisinin etkinliğinin incelendiği bir çalışmada da yenidoğanların üçüncü GF uygulamalarından sonra kalp atım hızının ilk fizyoterapi seansına göre azaldığı bulunmuştur (Abreu ve ark., 2011). Göğüs fizyoterapisinin etkinliğinin

değerlendirildiği çalışma sonuçlarında bu araştırma sonucunun aksine kalp tepe atımının olumlu etkilendiği görülmektedir.

Bu araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırmalarında solunum hızlarının benzer olduğu saptandı. Girişim ve kontrol grubunda grup içi ölçümlere bakıldığında kontrol grubundaki bebeklerin solunum sayısının NIV'den ayrıldıktan sonra düştüğü; girişim grubunda ise bakımdan bir saat sonra düştüğü, NIV'den ayrıldıktan sonra düşüşün devam ettiği belirlendi (Tablo 3). Literatürde göğüs fizyoterapisi uygulamalarının akciğerdeki sekresyon ve sıvı yükünü azaltarak solunum iş yükünü azalttığı belirtilmektedir (Yılmaz, 2020; Özgeren ve Yurdalan, 2023). Girişim grubundaki bebeklere uygulanan TTN bakım paketinin solunumun düzenlenmesini daha hızlı etkilemiş olabileceği ve akciğerdeki sıvı yükünün atılımını kolaylaştırarak solunum sayısının düşürülmesi yönünde olumlu etki sağladığı görülmektedir. Literatür incelendiğinde yapılan bir çalışmada; ekstübasyon sonrası çocuk hastalarda göğüs fizyoterapisinden ilk 24 saat sonra solunum sayısının düştüğü bildirilmiştir (Tsaridou ve ark., 2018). Mehta ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan bir çalışmada da tek seans göğüs fizyoterapi uygulamasından 15 dakika sonra solunum sayısında azalma olduğu belirtilmiştir. Abreu ve arkadaşları (2011) akut RDS tanılı prematüre yenidoğanlarda göğüs ve motor fizyoterapi tedavisi uyguladıkları çalışmada üçüncü GF'den sonra solunum hızının düştüğü bulmuştur. Göğüs fizyoterapinin etkinliğinin araştırıldığı başka bir çalışmada da mekanik ventilasyon tedavisi alan RDS tanılı GF uygulanan bebeklerde yoğun bakıma yatıştan 48.,72.saatinde ve ekstübasyon öncesi solunum hızında azalma belirlenmiştir (Hamed ve Mohamed, 2022).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin oksijen saturasyon ortalamalarının gruplar arası ve grup içi değerlendirmelerinin benzer olduğu saptandı (Tablo 4). Bu sonuç girişim grubundaki bebeklere uygulanan TTN bakım paketinin oksijen saturasyonunu etkilemediğini göstermektedir.Yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde de araştırma bulgusuna paralel olarak göğüs fizyoterapisinin oksijen saturasyonunu etkilemediği bildirilmiştir (Abreu ve ark., 2011; Tavares ve ark., 2019). Bu araştırma sonuçlarının aksine Abdelbasset ve arkadaşları (2015) yapmış olduğu çalışmada ise girişim grubuna pnömoni tedavisi için klinik rutin tedavisine ek olarak GF uygulanan bebeklerin

satürasyon ortalamalarının %93'ten %98'e yükseldiği rapor edilmiştir. Literatürde oksijen saturasyonu ile ilgili farklı sonuçlar olduğu görülmektedir.

Yenidoğanların vücut yüzey alanının vücut ağırlığına göre fazla olması, deri altı yağ dokusunun tam olarak gelişmemesi nedeniyle hipotermi gelişme riski fazladır (Özkeçeci ve Karagöl, 2021). Bu araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında vücut sıcaklığı ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Girişim ve kontrol grubunda grup içi ölçümlere bakıldığında yoğun bakıma yatışta vücut sıcaklığı en düşük iken 1.bakımdan 1 saat sonra arttığı ve NIV'den ayrıldıktan sonra ise daha da yükseldiği belirlendi (Tablo 5). Bu araştırma sonucu ile bebeklerin bebek odasında takibi ve yoğun bakıma transferi esnasında vücut sıcaklığının düştüğü ve yoğun bakımda takip edilme sürecinde ise her iki gruptaki bebeklerin bakımları esnasında vücut sıcaklığı korunarak bakım işlemlerinin uygulandığı görülmektedir. Araştırma sonucunun aksine Tavares ve arkadaşları (2019) RDS tanılı preterm bebek üzerinde göğüs fizyoterapi uygulamasının fizyolojik parametreleri üzerindeki değişimlerine göğüs fizyoterapisinden (GF) önce, hemen sonra ve 15 dakika sonra değerlendirmiş ve GF uygulamasından hemen önce, sonra ve 15 dakika sonra vücut sıcaklığı değerlerinin birbirine yakın olduğunu bulmuştur.

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin kan basıncı ortalamalarının (sistolik, diastolik, map kan basıncı) gruplar arası ve grup içi benzer olduğu belirlendi (Tablo 6). Türk Neotoloji Derneği'nin Neonatal Hemodinami ve Hipotansiyona Yaklaşım rehberinde yaşamın ilk gününe ait kan basıncı sınırları belirtilmiştir. Bu sonuç ile girişim grubundaki bebeklere uygulanan TTN bakım paketinin bebeklerin kan basıncı üzerinde ani değişimlere neden olmadığı ve kan basıncının fizyolojik sınırlarda kalmasıyla da bakım paketinin güvenle kullanılabileceği düşünülebilir. Bu araştırma sonucunun aksine Mohamed (2015) tıbbi bakıma ek olarak göğüs fizyoterapi ile pozisyonlama ve aspirasyonun birlikte kullanıldığı çalışmada; göğüs fizyoterapi uygulanan preterm bebeklerde kan basıncı değerlerinde 2. ve 7. günde anlamlı iyileşmeler bulmuştur. Abreu ve arkadaşları (2011) akut RDS tanılı prematüre yenidoğanlarda GF uygulamalarından sonra sistolik ve map kan basıncının ilk fizyoterapi seansına göre azaldığı, diastolik kan basıncında anlamlı bir değişiklik olmadığını bulunmuştur. Hamed ve Mohamed (2022) RDS tanılı göğüs fizyoterapi uygulanan bebeklerde yoğun bakıma

yatıştan 48.,72.saatinde ve ekstübasyon öncesinde bebeklerin sistolik ve diastolik kan basıncında anlamlı yükselme bulmuştur. Bu araştırma sonucunun diğer çalışma sonuçlarından farklı çıkmasının sebebinin bu araştırmanın term bebekler üzerinde yapılmış olması ve bebeklerin GF uygulamalarının etkisinden daha az etkilenmiş olmasıyla hemodinamik stabilizasyonu korumuş olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Bu araştırmadaki fizyolojik parametreler sonucunun diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermiyor olmasının sebebinin araştırmanın yapıldığı kliniğin ve hasta özelliklerinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Bu araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında kan gazı pH ortalamaların benzer olduğu belirlendi (Tablo 7). Bu araştırma sonucunun aksine yapılan bir çalışmada GF uygulamasının yenidoğanların taburculukta ilk yatışa göre olguların pH değerindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (Karaali, 2009), göğüs fizyoterapisi ile pozisyonlama ve aspirasyonun birlikte uygulandığı başka bir çalışmada da göğüs fizyoterapi uygulanan bebeklerde pH değerlerinde anlamlı iyileşmeler olduğu saptanmıştır (Mohamed, 2015). Hamed ve Mohamed (2022)'in RDS tanılı bebeklerde göğüs fizyoterapinin etkisini araştırdığı çalışmada, girişim grubunda pH değeri olumlu yönde daha yüksek bulmuştur. Yapılan bu araştırmada bebeklerin pH değerlerindeki benzer artışın yenidoğanların asit-baz kompansasyon mekanizmalarının işleyişinin zamanla gelişmesinin kan gazı sonuçlarına olumlu etkisinin yansması ve uygulanan TTN bakım paketinin pH değeri üzerinde etkili olmadığını göstermektedir.

Yenidoğanda mekanik ventilasyon alveoller ventilasyon ile oksijenasyonu ve biriken karbondioksit atılımını sağlar (Özkeçeci ve Karagöl, 2021). Araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında kan gazı PaCO₂ ortalamalarının benzer olduğu belirlendi (Tablo 8). Literatür incelendiğinde bu araştırma sonucunun aksine göğüs fizyoterapisinin etkisinin araştırıldığı çalışmalarda GF uygulamasının bebeklerde kan gazı PaCO₂ nı anlamlı derecede düşürdüğü bildirilmiştir (Karaali, 2009; Mohammed, 2015; Hamed ve Mohamed, 2022).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında kan gazı HCO₃ ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Girişim ve kontrol grubunda grup içi

ölçümlere bakıldığında yoğun bakıma yatışta HCO_3 ortalaması daha düşük olduğu, NIV'den ayrılmadan hemen önce ise HCO_3 ortalaması en yüksek değerde olduğu belirlendi (Tablo 9). Bu sonuç ile TTN bakım paketi ile klinik rutin bakım uygulamasının aynı ölçüde kan gazı HCO_3 'nı yükselterek olumlu etki sağlamış olduğunu söylenebilir. Literatür incelendiğinde yapılan bir çalışmada; Elizabeth ve ark. (2016)'da girişim grubundaki çocuklara GF ile aspirasyon, kontrol grubundaki çocuklara ise yalnızca aspirasyon uygulamasının yapılmış olduğu bir çalışmada çocukların kan gazı HCO_3 sonuçlarında anlamlı fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu araştırma sonucunun aksine yapılan bir çalışmada ise solunum fizyoterapisi ve aspirasyon yapılan çocukların gruplar arası HCO_3 sonuçlarında anlamlı fark bulunmuştur (Main ve ark., 2004).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin kan gazı PaO_2 ve SaO_2 ortalamaları gruplar arası ve grup içi benzer olduğu belirlendi (Tablo 10 ve 11). Bu sonuç ile girişim grubundaki bebeklere uygulanan TTN bakım paketinin kan gazı PaO_2 ve SaO_2 üzerinde etkisi olmadığı söylenebilir. Literatür incelendiğinde bu çalışmaya paralel sonuçlara rastlanamamıştır. Araştırma sonucunun aksine Mohamed (2015)'in yaptığı çalışmada göğüs fizyoterapi uygulanan preterm bebeklerde PaO_2 değerleri tedaviden sonra yükselerek anlamlı iyileşmeler sağlamıştır. Başka bir çalışmada; preterm RDS tanılı bebeklere uygulanan göğüs fizyoterapinin kan gazı PaO_2 ve SaO_2 değerlerini yükselttiği bulunmuştur (Hamed ve Mohamed, 2022).

Bu araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında kan gazı laktat ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Girişim ve kontrol grubunda grup içi ölçümlere bakıldığında girişim grubundaki bebeklerin laktat düzeyinin kontrol grubuna göre daha hızlı düştüğü belirlendi (Tablo 12). Bu sonuç ile girişim grubundaki bebeklere uygulanan TTN bakım paketinin kan gazı laktatının düzenlenmesinde daha etkili olduğu söylenebilir. Literatür tarandığında bu araştırmaya paralel çalışma sonuçlarına rastlanılmamıştır. Doğan (2020) TTN tanısı ile yatan hastalarda kan gazı laktat düzeyi yüksekliğinin takip süresini arttırdığını bulmuştur.

Bu araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında kan gazı BEecf ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Girişim ve kontrol grubunda grup içi ölçümlere bakıldığında her iki grubunda BEecf düzeyi yatışta en yüksek düzeyde iken

ve NIV'den ayrılmadan hemen önce ve NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra düştüğü, en fazla düşüşün NIV'den ayrıldıktan hemen önce olduğu belirlendi (Tablo 13). Literatür tarandığında bu araştırmaya paralel olarak Elizabeth ve ark. (2016)'nın girişim grubundaki çocuklara GF ile aspirasyon, kontrol grubundaki çocuklara ise yalnızca aspirasyon uygulamasını yapılmış olduğu bir çalışmada çocukların kan gazı BEecf sonuçlarında anlamlı fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada da benzer şekilde solunum fizyoterapisi ve aspirasyon yapılan çocukların BEecf sonuçlarında fark bulunmadığı saptanmıştır (Main ve ark., 2004).

Bu araştırmadaki kan gazı parametreler sonucunun diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermiyor olmasının sebebi araştırmanın yapıldığı hasta grubun term bebeklerden oluşması nedeniyle olabileceği düşünülebilir.

NIV uygulamaları yenidoğanın beslenmesini etkilememektedir. Ancak NIV uygulaması sırasında yenidoğanın kusma, batın distansiyonu, beslenme intoleransı gibi beslenme sorunları izlenmeli, bu tür sorunlar görülür ise bebek beslenme açısından yakından izlenmelidir (Yüce ve Can, 2020). Araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında OGS+Oral beslenmeye geçiş süresi saati ile tam oral beslenmeye geçiş süresinin benzer olduğu belirlendi. Ancak kontrol grubu bebeklerin OGS+Oral beslenmeye geçiş süresinin girişim grubuna göre daha kısa olduğu, girişim grubu bebeklerin ise tam oral beslenmeye daha kısa sürede geçtikleri belirlendi (Tablo 14). Bu sonuç ile girişim grubundaki bebeklere uygulanan TTN bakım paketinin oral beslenme üzerinde etkisi olmadığı söylenebilir. Literatür tarandığında bu araştırma bulgusuna paralel çalışma sonuçlarına rastlanılmamıştır. Bu araştırma sonucunun aksine Mehrem ve arkadaşları (2018)'nin yapmış olduğu bir çalışmada rutin tıbbi tedavi ek olarak GF uygulamasının oral beslenmeye geçiş süresini kısalttığı, başka bir çalışmada ise, konjenital diyafragmatik herni ameliyatı sonrası GF uygulamasının bebeklerin ağızdan beslenme miktarını arttırdığı saptanmıştır (Adıgüzel ve ark., 2021). Bu araştırma sonucunun diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermiyor olmasının sebebi her iki gruptaki bebeklerin solunum sayılarının ve NIV'den ayrılma süresinin de benzer olmasıyla enteral beslenmeye geçiş süresi üzerine kararı benzer derecede etkilemiş olduğu söylenebilir. Aynı zamanda bebeklerin NIV'den ayrılmaya yakın zamanlarda beslenmenin başlatılması yönünde eğilimlerin olmasından ve beslenmenin başlatılması

ile sürdürülmesi noktasında hekimlerin uygulama farklılıklarından etkilenmiş olabileceği düşünülebilir.

Bu araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında NIV'den ayrıldıktan sonra kuvöz içi oksijen alma durumu ve süreleri ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Ancak NIV'den ayrıldıktan sonra girişim grubundaki 3 bebeğin oksijen desteğine ihtiyaç duyduğu ve ortalama 14,00 saat oksijen tedavisi aldığı, kontrol grubundaki 9 bebeğin oksijen desteğine ihtiyaç duyduğu ve ortalama 17,33 saat oksijen tedavisi aldığı belirlendi (Tablo 15). Bu sonuç doğrultusunda TTN bakım paketinin kuvöz içi oksijen alma durumu ve süresini etkilemediği söylenebilir. Bu araştırma sonucuna paralel olarak Sánchez ve arkadaşları (2012)'nin akut bronşiolit nedeniyle hastaneye yatırılan çocuklar ile yaptığı çalışmada GF uygulanan çocuklarda GF uygulamasının oksijen tedavi süresini azaltmada etkili olmadığı bulunmuştur. Akut bronşiolitli 0-24 ay arası bebeklerde GF uygulamasının etkilerini incelediği sistematik derlemede ise GF uygulamasının oksijen desteğini azaltmada etkili olmadığı bildirilmiştir (McKinnon, 2018). Literatür incelendiğinde bu araştırma sonucunun aksine rutin tıbbi tedaviye ek olarak GF uygulamasıyla bebeklerin oksijen alma süresi ve gereksinimini azalttığı bulunmuştur (Hussein ve ark., 2011; Mehrem ve ark., 2018).

Noninvaziv mekanik ventilasyon uygulamalarında hemşirelik bakımı olası komplikasyonların önlenmesinde çok önemlidir. Yapılan birçok hemşirelik bakımı uygulamaları hasta kliniğini olumlu yönde etkiler ve böylece bebeklerin mekanik ventilasyon süresini kısaltarak yoğun bakımda kalış süresini azaltabilmektedir (Yurdalan, 2011; Adıgüzel ve ark., 2021). Yenidoğanda NIV'de kalış süresi arttıkça bebeklerde enfeksiyon gibi komplikasyon görülme riski artmakta ve dolayısıyla YDYBÜ'de kalış süresi uzamaktadır. Araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında NIV'de kalış süreleri ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Ancak girişim grubu bebeklerin kontrol grubundaki bebeklere göre daha az sürede NIV desteğine ihtiyaç duyduğu girişim grubu bebeklerin NIV'de kalış süresi ortalaması 28,81 saat iken, kontrol grubunda ortalama 30,58 saat bulunmuştur (Tablo 16). Her iki grubun sonuçlarının benzer olmasının nedeninin NIV'den ayrılma kararında birçok parametrenin bulunması ve bebeklerin kangazı düzelmesi ile vital bulguların iyileşmesinin benzer olmasının sonucunda NIV'den ayrılma karar zamanına etkisinin

yansıması olduğu söylenebilir. Bu araştırma sonucuna paralel olarak Helder ve arkadaşları (2008)'nin yapmış olduğu çalışmada mekanik ventilasyon desteği alan preterm bebeklere mekanik ventilasyona ek olarak elektrikli diş fırçası ile vibrasyon uygulamasının toplam mekanik ventilasyonda kalış süresi açısından fark bulunmamıştır. Literatür incelendiğinde bu araştırma sonucunun aksine RDS tanılı bebeklere tıbbi bakıma ek GF uygulamasının mekanik ventilasyonda kalış süresini kısalttığı bildirilmiştir (El-Tohamy ve ark., 2015; Hamed ve Mohamed, 2022).

Araştırmaya dahil edilen bebeklerin gruplar arası karşılaştırılmalarında yoğun bakımda kalış süresi ortalamalarının benzer olduğu belirlendi. Ancak girişim grubundaki bebeklerin yoğun bakımda kalış süresi ortalaması 152,20 saat, kontrol grubunda ortalama 138,73 saat kaldığı bulunmuştur (Tablo 17). Bu sonuç ile taburculuk kararını veren hekimlerin klinik yaklaşımın farklı olması, yoğun bakımda taburculuk kararını etkileyen anne ya da bebeğe ait birçok faktörün olması (anne bebek uyumunun sağlanma yeterliliği, bebeğin kan enfeksiyon durumunun negatifleşme durum süresi, kilo artışının yeterli olması, vb.) ve de bu faktörlerin homojen tutulamaması nedeniyle araştırma sonucungirişim grubu aleyhine etkilenmiş olabileceği düşünebilir. Araştırma sonucuna paralel olarak Sánchez ve arkadaşları (2012)'nin; akut bronşiolit tanılı, Lukrafka ve arkadaşları (2012)'nin akut toplum kökenli pnömoni tanılı, Corten ve arkadaşları (2018)'nin pnömonili çocuklarda yapmış oldukları çalışmalarda; GF uygulamasının hastanede kalış süresini azaltmada etkili olmadığı bulunmuştur. Literatür incelendiğinde bu araştırma sonucunun aksine rutin tıbbi tedaviye ek olarak GF uygulamasıyla bebeklerin hastanede kalış süresini anlamlı olarak düşük bulmuştur (El-Tohamy ve ark., 2015; Mehrem ve ark., 2018; Hamed ve Mohamed, 2022). Sonuç olarak literatürdeki çalışmalarda GF uygulamalarının hastanede kalış süresine etkisi ile ilgili net sonuçlar bulunmamaktadır.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1.Sonuçlar

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresi ve fizyolojik parametrelerine etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmanın sonuçları incelendiğinde;

- Girişim grubunda GF uygulanan bebeklerde kalp tepe atımlarının etkilenmediği belirlendi.
- Her iki gruptaki bebeklerin gruplar arası solunum sayıları ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Grup içi ölçümlerde girişim grubunda solunum hızının 1.bakımdan 1 saat sonra düşerek daha hızlı düzeldiği belirlenmiştir.
- Girişim grubunda GF uygulanan bebeklerde oksijen saturasyonları ortalamalarının etkilenmediği belirlendi.
- Her iki gruptaki bebeklerin gruplar arası vücut sıcaklığı ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Grup içi ölçümlerde bebeklerin yoğun bakıma yatışta vücut sıcaklığı en düşük iken bakımlardan sonra arttığı belirlenmiştir.
- Girişim grubunda GF uygulanan bebeklerde kan basıncı ortalamalarının etkilenmediği belirlendi.
- Bebeklerin gruplar arası kan gazı pH ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Grup içi ölçümlerde bebeklerin yoğun bakıma yatışta pH ortalamaları en düşük iken NIV'den ayrıldıktan sonra daha da arttığı belirlenmiştir.
- Bebeklerin gruplar arası kan gazı PaCO₂ ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Grup içi ölçümlerde bebeklerin yoğun bakıma yatışta PaCO₂ ortalamaları yüksek iken NIV'den ayrıldıktan sonra daha da azaldığı belirlenmiştir.
- Bebeklerin gruplar arası kan gazı HCO₃ ortalamaların benzer olduğu belirlendi. Grup içi ölçümlerde bebeklerin yoğun bakıma yatışta HCO₃ ortalamaları düşük iken NIV'den ayrıldıktan sonra daha da arttığı belirlenmiştir.
- Girişim grubunda GF uygulanan bebeklerde kan gazı SaO₂ ve PaO₂ ortalamalarının etkilenmediği belirlendi.

- Bebeklerin gruplar arası kan gazı lactat ve BEecf ortalamalarının benzer olduğu belirlendi. Grup içi ölçümlerde girişim ve kontrol grubunda lactat düzeyinde düşüş olduğu saptandı.
- Bebeklerin OGS+Oral beslenmeye geçiş süresi saati ile tam oral beslenmeye geçiş süresi saati ortalamaları gruplararası ölçümlerde benzer olduğu belirlendi.
- Her iki gruptaki bebeklerin NIV'den ayrıldıktan sonra kuvöz içi oksijen alma durumu ve süreleri ortalamaları istatistiksel olarak benzer olmakla birlikte, girişim grubunda oksijen alma durumu ile süresinin daha az olduğu belirlendi.
- Her iki gruptaki bebeklerin NIV'den kalış süreleri ortalamaları istatistiksel olarak benzer olmakla birlikte, girişim grubunda NIV'de kalış süresinin daha kısa olduğu belirlendi.
- Her iki gruptaki bebeklerin yoğun bakımda kalış süreleri ortalamaları benzer olduğu belirlendi.

6.2.Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda;

- Yenidoğanların yoğun bakıma yatış vücut sıcaklığının düşük (hipotermik) seyretmesi nedeni ile bebek odası takiplerinde ve yoğun bakıma bebeğin transferi esnasında vücut sıcaklıklarının korunması ve yükseltilmesi ile ilgili bebek odası ekibine geri bildirim sağlanarak bu konu için hizmet içi eğitimlerin verilmesi,
- Yenidoğanın geçici takipnesi bakım paketinin fizyolojik parametreler ile mekanik ventilasyonda kalış süresine etkisinde olumlu sonuçların elde edilmesinden dolayı güvenle uygulanması,
- Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde hemşirelere yenidoğanın geçici takipnesi bakım paketinin kullanılmasının yaygınlaştırılması ve bu konu için hizmet içi eğitimlerin verilmesi,
- Bakım paketinin geliştirilerek, klinik rutin bakım protokolleri olmayan farklı merkezlerde yenidoğanın geçici takipnesi bakım paketinin fizyolojik parametreler ile mekanik ventilasyonda kalış süresine etkisini inceleyen kanıt düzeyi yüksek başka çalışmaların planlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Alhassen Z, Vali P, Guglani L, Lakshminrusimha S, Ryan RM. “Recent advances in pathophysiology and management of transient tachypnea of newborn”. *Journal of Perinatology*, 2021, 41(1): 6-16.
2. Adıgüzel, H, Eğilmez, M, Sarıkabadayı Ü, Elbasan B, Demirgüç A, Ergün N. “Chest Physiotherapy in a Neonatal Infant After Congenital Diaphragmatic Hernia Surgery”. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2021, 6(1): 179-86.
3. Aslan Z. *Yenidoğanı Geçici Takipnesi ile Konjenital Pnömoninin Ayrıcı Tanısında N-Terminal Pro-Beyin Natriüretik Peptitin Yeri ve Önemi (Tez)*. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi, Kırıkkale, 2021.
4. Ak HY, Yıldız M. “Mekanik Ventilasyona Pratik Yaklaşım”. *Koşuyolu Heart Journal*, 2018, 21(1): 65-69.
5. Anne RP, Murki S. “Noninvasive respiratory support in neonates: a review of current evidence and practices”. *IndiaJournal of Pediatrics*, 2021, 88(7): 670-678.
6. Adem G. “Current Approaches To wards he First Examination of the Newborn”. *Advances in Health Sciences Research*, 2020, 303.
7. Avsar P, Patton D, Sayeh A, Ousey K, Blackburn J, O'Connor T, Moore Z. “The Impact of Care Bundles on the Incidence of Surgical Site Infections”: A *Systematic Review*. *Adv Skin Wound Care*. 2022, 1; 35(7): 386-393.
8. Arıcan S. *Basınç yarası önlemede bakım paketi kullanımının basınç yarası insidansına etkisinin incelenmesi (Tez)*. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İzmir, 2019.
9. Akcan E, Polat S. “Yenidoğanlarda ağrı ve ağrı yönetiminde hemşirenin rolü”. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2017, (2): 64-69.

10. Abreu LCD, Valenti VE, Oliveira AGD, Leone C, Siqueira AA, Gallo PR, Saldiva P H. "Effects of physiotherapy on hemodynamic variables in newborns with Acute Respiratory Distress Syndrome". *Health MED Journal*, 2011, 5: 528-534.
11. Abdelbasset WKM, Elnegamy T. "Effect of chest physical therapy on pediatrics hospitalized with pneumonia". *International Journal of Health and Rehabilitation Science*, 2015, 4(4); 219-226.
12. Bülbül A, Selalmaz M. Yenidoğanda Ekstübasyon Sonrası Hemşirelik Bakımı, Can E, BülbülA (Eds). Yenidoğan Hemşireleri İçin Temel Mekanik Ventilasyon, Tıbbi Yayınlar Merkezi, İstanbul, 2020, 145-160.
13. Bilan N, Poorshiri B. "The Role of Chest Physiotherapy in Prevention of Post extubation Atelectasis in Pediatric Patients with Neuromuscular Diseases". *Iran J Child Neuro*, 2013, 7 (1): 21-24.
14. Buchiboyina A, Jasani B, Deshmukh M, Patole S. "Strategies for managing transient tachypnoea of the newborn-a systematic review". *The Journal of Maternal-Fetal&NeonatalMedicine*, 2017, 30(13): 1524-1532.
15. Birnkrant DJ, Picone C, Markowitz W, El Khwad M, Shen WH, Tafari N. "Association of transient tachypnea of the newborn and childhood asthma". *Pediatr Pulmonol*, 2006, 41(10): 978-84.
16. Balachandran A, Shivbalan S, Thangavelu S. "Chest physio therapy in Pediatric practice". *Indian Pediatrics*, 2005, 42: 559-568
17. Bayraktar S. *Preterm Yenidoğanlarda Mekanik Ventilasyon Sırasında İnspire Edilen Isı ve Nem Ölçümünün Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisi (Tez)*. İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2019.
18. Branco A, Lourençone EMS, Monteiro AB, Fonseca JP, Blatt CR ve Caregnato, RCA. "Education to prevent ventilator-associated pneumonia in intensive care unit". *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2020, 73.

19. Batman D. “Yenidoğanın Doğum Odasında Aspirasyon İlkelerinde Güncel Yaklaşımlar; Ebelerin Rol ve Sorumlulukları”. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2020, 4(3): 258-267.
20. Behnke J, Lemyre B, Czernik C, Zimmer KP, Ehrhardt H, Waitz M. “Non-invasive ventilation in neonatology”. *DeutschesÄrzteblatt International*, 2019, 116(11): 177.
21. Bozkurt G, Düzkaya SD (Eds). *Yenidoğan Protokolleri*, Nobel Tıp Kitapevleri, 2015, 11-45.
22. Chavan S, Malwade SD, Kumari S, Garud BP, Agarkhedkar S. “Incidence, Clinical Features, and Out comes of Transient Tachypnea of the Newborn at a Tertiary Care Center in Western India”. *Cureus*, 2022, 14: 4.
23. Chen CY, Chou A K, Chen YL, Chou HC, Tsao PN, Hsieh WS. “Quality improvement of nasal continuous positive airway pressure therapy in neonatal intensive careunit”. *Pediatrics&Neonatology*, 2017, 58(3): 229-235.
24. Clini E, Ambrosino N. “Early physio therapy in the respiratory intensive careunit”. *Respiratory Medicine*, 2005, 99(9): 1096-1104.
25. Candaş B, Gürsoy, A. “Hemşireler için harekete geçme zamanı: kanıta dayalı uygulamalardan bakım paketlerine”. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2017, 14(3): 233-238.
26. Corten L, Jelsma J, Human A, Rahim S, Morrow BM. “Assisted autogenic drainage in infants and young children hospitalized with uncomplicated pneumonia, a pilot study”. *Physiotherapy Research International*, 2018, 23(1); 1690.
27. Dursun M, Bülbül A. “Mekanik ventilasyondaki yenidoğan bebeğin bakımı”. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 2014, 48(2): 67-78.
28. Duman N. *Yenidoğanın Respiratuvar Sorunları*, Özek E, Bilgen SE (Eds). *Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği Esaslar ve Uygulamalar*, Güneş Tıp Kitap evleri, Ankara, 2018, 277-294.

29. Düğmeci EF. *Yenidoğanın Geçici Takipnesi ile Neonatal Pnömonini Ayrıcı Tanısında Bölgesel Pulmoner Doku Oksijenizasyonun Yeri ve Önemi* (Tez). Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi, Kırıkkale, 2021.
30. Dani C, Reali MF, Bertini G, Wiechmann L, Spagnolo A, Tangucci M, et al. "Risk factors for the development of respiratory distress syndrome and transient tachypnoea in newborn infants". *Italian Group of Neonatal Pneumology. EurRespir J.* 1999, 14(1): 155-9.
31. De Neef M, Bakker L, Dijkstra S, Raymakers-Janssen P, Vileito A, Ista E. "Effectiveness of a Ventilator Care Bundle to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia at the PICU": A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pediatr Crit Care Med.* 2019, 20(5): 474-480.
32. Düzkaya DS, Uysal G, Bozkurt G, Yakut T. "The effect of oral care using an oral health care guide on preventing mucositis in pediatric intensive care". *Journal of Pediatric Nursing*, 2017, 36: 98-102.
33. Düzkaya DS, Bozkurt G, Uysal G, Yakut T. "The effects of bundles on catheter-associated urinary tract infections in the pediatric intensive care unit". *Clinical Nurse Specialist*, 2016, 30(6): 341-346.
34. Da Silva PSL, Reis ME, Farah D, Andrade TRM, Fonseca MCM. "Care Bundle to reduce unplanned extubation in critically ill children": a systematic review, critical appraisal and meta-analysis. *ArchDis Child.* 2022, 107(3): 271-276.
35. Doğan Dİ. *Yenidoğanın Geçici Takipnesinde Kan Laktat Düzeyi İle Hospitalizasyon Süresi Arasındaki İlişkinin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi* (Tez). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıpta Uzmanlık Tezi, 2020.
36. Eunice Hagen DO, Alison Chu MD, Cheryl Lew MD. "Transient Tachypnea of the Newborn", 2017, 18:3.
37. El-Tohamy AM, Darwish OS, Salem, E S S. "Efficacy of selected chest physical therapy on neonates with respiratory distress syndrome". *Life Science Journal*, 2015, 12(4); 133-135.

38. Eras Z, Atay G, Şakrucu ED, Bingöler EB, Dilmen U. “Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gelişimsel destek”. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 2013, 47(3): 97-103.
39. Elizabeth M, Yoel C, Ali M, Loebis M S, Arifin, H, Sianturi P. “Comparison of ventilation parameters and blood gas analysis in mechanically-ventilated children who received chest physiotherapy and suctioning vs. suctioning alone”. *Paediatrica Indonesiana*, 2016, 56(5); 285-90.
40. Gel KT, Yaşayacak A. “Yorgun S. Hemşirelerin Bakım Paketi Uygulamaları Hakkındaki Görüşleri”. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2020, 23(3): 383-388.
41. Gomella TL. Neonatoloji Tedavi, Girişimler, Sık Karşılaşılan Sorunlar, Hastalıklar ve İlaçlar, İstanbul Tıp Kitapevleri, 7.baskı (Türkçe çeviri; Asuman Çoban, Zeynep İnce), İstanbul, 2017, 921-924.
42. Golshantafti M, Yavari T, Afrand M. “Risk of wheezing attacks in infants with transient tachypnea newborns”. *Iran J Pediatr*, 2016, 26: 2295.
43. Guzoglu N, Uras N, Aksoy HT, Eras Z, Oguz SS, Dilmen U. “Dopamine treatment does not need speed recovery of newborns from transient tachypnea”. *J Perinat Med*. 2016, 44(4): 477-8.
44. Guimarães AR, Rocha G, Rodrigues M, Guimarães H. “Nasal CPAP complications in very low birth weight preterm infants”. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, 2020, 13(2): 197-206.
45. Golshantafti M, Yavari T, Afrand M. “Risk of wheezing attacks in infants with transient tachypnea newborns”. *Iran J Pediatr*, 2016, 26: 2295.
46. Grant S, MayWilson E, Montgomery P, Macdonald G, Michie, S, Hopewell S, Moher, D. CONSORT-SPI 2018 Explanation and Elaboration: Guidance For Reporting Social and Psychological Intervention Trials. *BMC Trials*, 2018, 19 (1):1-18

47. HelderMScN O, Hop W, Van Goudoever H. “Vibration therapy reduces CPAP need in a prospectiver and omised controlled trial”. *Pediatric Intensive Care Nursing*, 2008, 9(1): 3-7.
48. Hussein HA, Elsamman G. “Effect of chest physiotherapy on improving chest airways among infants with pneumonia”. *Journal of American Science*, 2011, 15(1): 13-2.
- 49.Hamed AE, Mohamed RSED. “The effectiveness of chest physiotherapy on mechanically ventilated neonates with respiratory distress syndrome: a randomized control trial”, *Journal of Medicine in Scientific Research*, 2022, 5(2):129.
50. Ibrahim M, Omran A, AbdAllah NB, Ibrahim M, El-Sharkawy S. “Lung ultrasound in early diagnosis of neonatal transient tachypnea and its differentiation from othe causes of neonatal respiratory distress”. *J Neonatal PerinatalMed*, 2018, 11: 281.
51. İnce İD. “Yoğun bakım Ünitesinde Solunum Tedavisi”. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2006, 6(1): 28-42.
52. Jha K, Nassar GN, Makker K. “Transient Tachypnea of the Newborn”. 2023 Jul 4. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL). PMID: 30726039.F
53. Karaali HK, Özalevli S, Yeşilırmak D. “Yenidoğan Yoğun Bakımda Yapılan Göğüs Fizyoterapi Uygulamalarımızın Etkinliği”. *TurkToraks Dergisi/Turkish Thoracic Journal*, 2009, 10: 1-3.
54. Kassab M, Khriesat WM, Anabrees J. “Diuretics for transient tachypnoea of the newborn”. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015(11): CD003064.
55. Kasap B, Duman N, Özer E, Tatli M, KumralA, Özkan H. “Transienttachypnea of the newborn: predictive factor for prolonged tachypnea”. *Pediatrics International*, 2008, 50(1): 81-84.
56. Köksal N, Bayram Y, Durmaz O. “Geçici takipneli yenidoğan olguların irdelenmesi”. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2002, 28(1): 9-12.

57. Kurutkan MN. “Kanıtta dayalı uygulamalar bağlamında bir hasta güvenliği uygulaması: Care Bundles (Temel Önlem Paketi)”. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2014, 1(2): 83-88.
58. Ladbroke E, Khaw D, Bouchoucha S, Hutchinson A. “A systematic review of the cost-impact of ventilator-associated pneumonia (VAP) intervention bundles in intensive care”. *Am J Infect Control*. 2021, 49(7): 928-936.
59. Lukrafka JL, Fuchs SC, Fischer GB, Flores JA, Fachel JM, Castro-Rodriguez J.A. “Chest physiotherapy in paediatric patients hospitalised with community-acquired pneumonia: a randomised clinical trial”. *Archives of disease in childhood*, 2012, 97(11): 967-971.
60. McKinnon C, McNab S. “Chest physiotherapy is of no benefit for infants with bronchiolitis”. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 2018, 54(5); 585-586.
61. Mehta Y, Shetye J, Nanavati R, Mehta A. “Physiological effects of a single chest physiotherapy session in mechanically ventilated and extubated preterm neonates”. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, 2016, 9(4): 371-376.
62. Moresco L, Romantsik O, Calevo MG, Bruschetini M. “Non-invasive respiratory support for the management of transient tachypnea of the newborn”. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020, 17;4(4):CD013231.
63. McCoskey L. “Nursing Care Guidelines for Prevention of Nasal Breakdown in Neonates Receiving Nasal CPAP”. 2008: 116-124.
64. McPeake J, Cantwell S, Booth MG, Daniel M. “Central line insertion bundle: experiences and challenges in an adult ICU”. *Nurs Crit Care*. 2012, 17(3): 123-9.
65. Mehrem ES, El-Mazary A A, Ahmed Mabrouk, M I, Mahmoud R. “Study of Chest Physical Therapy Effect on Full Term Neonates with Primary Pneumonia: A Clinical Trial Study”. *International Journal of Pediatrics*, 2018, 6(7): 7893-7899.
66. Marwick C, Davey P. “Care bundles: the holy grail of infectious risk management in hospital”? *Curr Opin Infect Dis*. 2009, 22(4): 364-9.

67. Mohamed RA. “Comparative Study of Two Different Approaches for Managing of Mechanically Ventilated Extremely Preterm Newborns”. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 2015, 7(7): 585-597.
68. Main, E, Castle R, Newham D, Stocks J. “Respiratory physiotherapy vs. suction: the effects on respiratory function in ventilated infants and children”. *Intensive care medicine*, 2004, 30; 1144-1151.
69. Niedzwiecka T, Patton D, Walsh S, Moore Z, O'Connor T, Nugent L. “What are the effects of care bundles on the incidence of Ventilator-associated pneumonia in paediatric and neonatal intensive care units? A systematic review”. *J Spec Pediatr Nurs*. 2019, 24(4).
70. Nada AM, Shafeek MM, El Maraghy MA, Nageeb AH, Salah El Din A. Ş, Awad MH. “Antenatal corticosteroid administration before elective caesarean section at term to prevent neonatal respiratory morbidity: a randomized controlled trial”. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 2016, 199: 88–91.
71. Oygür N, Önal E, Zenciroğlu A. Türk Neonatoloji Derneği, Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021 Güncellemesi, 2021, <https://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2022/04/Dergi-Dogum-Salonu-Yonetimi-Rehberi-2021.pdf> Erişim Tarihi: 02.02.2023.
72. Özgören Ç, Yurdalan, S U. “Yetişkin ve Pediatrik Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Pozisyonlamanın Solunum Sistemine Etkisi”. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2023, 8(3): 1047-1051.
73. Özer AE, Demirel G, Tüzün F. Türk Neonatoloji Derneği, Term Yenidoğanlarda Solunum Sıkıntısı Tanı, Tedavi ve Korunma Rehberi, 2021, 19-23. <https://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2022/01/Term-Yenidoganda-Solunum-Sikintisi-Tani-Tedavi-ve-Korunma-Rehberi.pdf> Erişim Tarihi: 02.02.2023.
74. Özkeçeci CF, Karagöl BS. “Mekanik Ventilatördeki Yenidoğan Bebeğin Bakımı”. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 2021, 22(1): 73-79.

75. Özkılınç CM, Yalınbaş E. “Geç preterm ve term yenidoğanlarda yenidoğanın geçici takipnesi gelişimi ile kortizol, epinefrin ve tiroid hormonları düzeyleri arasındaki ilişki”. *Güncel Pediatri*, 2020, 18(3): 358-369.
76. Özlü ZK, Kılınç T, Karakuş S, İbrahim O, Toraman RL. “Travma Hastalarında Kullanılan Bakım Paketlerinin Hasta Sonuçlarına Etkisi: Literatür Derlemesi”. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 2022, 4(3): 141-146.
77. Polat MG. “Yoğun bakımda fizyoterapi uygulamaları”. *Yoğun Bakım Dergisi*, 207, 7(3): 357-361.
78. Pileggi C, Mascaro V, Bianco A, Nobile CGA, Pavia M. “Ventilator Bundle and Its Effects on Mortality Among ICU Patients: A Meta-Analysis”. *Crit Care Med*. 2018, 46(7): 1167-1174.
79. Ray-Barruel G, Xu H, Marsh N, Cooke M, Rickard CM. “Effectiveness of insertion and maintenance bundles in preventing peripheral intravenous catheter-related complications and bloodstream infection in hospital patients: A systematic review”. *Infect Dis Health*. 2019, 24(3): 152-168.
80. Rocha G, Soares P, Gonçalves A, Silva AI, Almeida D, Figueiredo S, Guimarães H. “Respiratory care for the ventilated neonate”. *Canadian respiratory journal*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/7472964>
81. Ribeiro DDFC, Barros, FS, Fernandes BL, Nakato AM, Nohama P. “Nasal prongs: risks, injuries incidence and preventive approaches associated with the use in newborns”. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 2020, 13, 527.
82. Sarı YH, Bektaş M. Çavuşoğlu H (Eds). *Pediatri Hemşireliği Akıl Notları Kitabı, Solunum Yolları Hastalıkları Hemşirelik Bakımı Akıl Notları, Güneş Tıp Kitapevleri*, 2018, 99-100.
83. Savcı S. “Yoğun bakım ünitesinde göğüs fizyoterapisi”. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2001, 1: 33-40.

84. Sun Y, Bao Z, Guo Y, Yuan X. "Positive effect of care bundles on patients with central venous catheter insertions at a tertiary hospital in Beijing, China". *J Int Med Res* .2020, 48(7).
85. Sánchez Bayle M, Martín Martín R, Cano Fernández J, Martínez Sánchez G, Gómez Martín J, Yep Chullen G, García García MC. "Estudio de la eficacia y utilidad de la fisioterapia respiratoria en la bronquiolitis aguda del lactante hospitalizado. Ensayo clínico aleatorizado y doble ciego [Chest physiotherapy and bronchiolitis in the hospitalised infant. Double-blind clinical trial]". *An Pediatr (Barc)*. 2012, 77(1):5-11.
86. Şanlı D, Sarıkaya A, Katırcıoğlu K. "Yoğun Bakım Hastalarında Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Kanıta Dayalı Önerilerin Etkinliğinin İncelenmesi". *Medical Journal of Bakirkoy*, 2016, 12(4).
87. Şen S, Uğur E, Afacan S, Sönmezoğlu M. "Yoğun Bakım Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Bakım Paketlerinin Kullanımı". *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2019, 23(1): 27-35.
88. Tavares AB, Treichel L, Ling CC, Scopel GG, Lukrafka JL. "Chest physical therapy does not alter acute physiological parameters or pain levels in preterm infants with respiratory distress syndrome in intensive care unit". *Fisioterapia e Pesquisa*, 2019, 26; 373-379.
89. Tsaridou K, Sdougka M, Volakli E, Varsamidou E, Apostolou T, Varsamidis K, Hristara A. "Physiotherapy intervention after intubation in pediatric patients". *International Research Journal of Public and Environmental Health*, 2018, 5(2): 20-24.
90. Tokgöz D. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde İzlenen Bebeklere Erken Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Özek E, Bilgen SE (Eds). Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği Esaslar ve Uygulamalar, Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara, 2018, 432-436.
91. Tekin F. *Yenidoğanın Geçici Takipnesi ile Hastaneye Yatırılan Yenidoğanların Ebeveylelerinin Kaygı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler* (Tez). Bülent Ecevit Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 2019.

92. T.C.Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Yenidoğan Canlandırma Programı (NRP) Uygulayıcı Eğitimi Kurs Kitabı, Ankara, 2023.
93. Tokan F, Geçkil E. “Prematüre Bebeklerde Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım Kapsamında Toplu Bakım Verme Kavramı”. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019,1(1): 64-77.
94. Uysal G, Düzkaya DS, Yakut T, Bozkurt G. “Effect of pressure injury prevention guidesused in a pediatric intensive care”. *Clinical nursing research*, 2020, 29(4): 249-255.
95. Yılmaz FH. “Yenidoğanın Geçici Takipnesi, Yenidoğanda Apne”. *Türkiye Klinikleri, J FamMed-Special Topics*, 2018, 9 (2): 112-6.
96. Yılmaz A. Mekanik VentilatördekiYenidoğan Bebeğe Fizyoterapi Uygulaması, Can E, Bülbül A (Eds). *Yenidoğan Hemşireleri İçin Temel Mekanik Ventilasyon*, Tıbbi Yayınlar Merkezi, İstanbul, 2020, 163-178.
97. Yüce E, Can E.Yenidoğada Noninvaziv Ventilasyon ve Hemşirelik Bakımı, Can E, Bülbül A (Eds). *Yenidoğan Hemşireleri İçin Temel Mekanik Ventilasyon*, Tıbbi Yayınlar Merkezi, İstanbul, 2020, 55-73.
98. Yurdalan US. “Yoğun bakım Ünitelerinde Güncel Fizyoterapi Yaklaşımları”. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2011, 1: 3.
99. Yurdalan US. “Neonatlarda (Yeni Doğan) Pulmoner Rehabilitasyon”. *Toraks Cerrahisi Bülteni*, 2015, 6: 61-8.
100. Yıldızdaş HY, Demirel N, Ince Z. “Türk Neonatoloji Derneği Yenidoğanda Sıvı ve Elektrolit Dengesi Rehberi”. *Türk Pediatri Arşivi*. 2021, 31-32.
101. Yiğit Ş, Ecevit A, Köroğlu A Ö. “Türk Neonatoloji Derneği, Yenidoğan Döneminde Ağrı ve Tedavisi Rehberi 2021 Güncellemesi”. <https://www.neonatology.org.tr/storage/2021/10/agri.pdf> Erişim Tarihi:02.02.2023

EKLER

EK-1 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (GİRİŞİM GRUBU EBEVEYN)

1-Araştırma ile İlgili Bilgiler

Sayın ebeveyn,

Bu çalışma bilimsel bir çalışma olup

Araştırmanın adı: Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesiile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresine ve fizyolojik parametrelere etkisi

Araştırmanın amacı: Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresine ve fizyolojik parametrelere etkisinin olup olmadığını değerlendirmektir.

Hangi grupta olacağınız tamamen rastlantısal olarak seçilecektir ve her 2 grupta da olabilirsiniz.

Birinci grupta (Girişim grubunda) olmanız dahilinde;

Bebeğinize her gün / 3 saate bir olacak şekilde rutin hemşirelik bakım uygulamaları olan göz, burun, ağız, alt bakımı, cilt bakımı, beslenme desteği ile günde 4 kez olacak şekilde (bebeğin yatış pozisyonunun değiştirilmesi, yumuşak plastikten yapılan bir malzeme ile ya da avuç içimiz ile bebeğin akciğerlerine ritmik hafif vurma işlemi ile titreşmesi sağlanarak akciğerde bulunan balgam ve sıvının kolay çıkması ve ardından bu balgamın bir aspirasyon ile uzaklaştırma işlemlerini) içeren ortalama 15-20 dakika süren bakımlar uygulanacaktır. Bebeğinize ait kişisel /demografik bilgiler ile yaşam bulgularıve kan gazı sonuç değerleri ölçülerek veri toplama ve günlük izlem formuna kayıt edilecektir.

İkinci grupta (Kontrol grubunda) olmanız dahilinde;

Bebeğinize her gün / 3 saate bir olacak şekilde rutin hemşirelik bakım uygulamaları olan göz, burun, ağız, alt bakımı, cilt bakımı ile beslenme desteği, pozisyon değişikliği ve aspirasyonu içeren ortalama 15-20 dakika süren bakımlar uygulanacaktır. Bebeğinize bakım sırasında başka bir uygulama yapılmayacaktır. Bebeğinize ait kişisel /demografik bilgiler ile yaşam bulguları ve kan gazı sonuç değerleri ölçülerek bebek izlem formuna kayıt edilecektir.

Bu bakım uygulamalarıyla bebeğiniz üzerinde herhangi bir ağrı ya da yan etki oluşturmayacaktır. Bunlar hemşirelik bakım uygulaması olup bebeğinizin akciğerlerinden sıvı ve balgamı daha kolay çıkarmasına yardımcı olacak, bebeğinizin noninvaziv mekanik ventilasyon desteğinden daha erken ayrılacağı düşünülmektedir. Bebeğinize yapılacak bakımlardan sonra bebeğinize ait kişisel /demografik bilgiler ile yaşam bulguları ve kan gazı sonuç değerleri ölçülerek bebek izlem formuna kayıt edilecektir. Bebeğinize uygulanan bakım uygulamaları bebeğinizin sağlığını olumsuz etkilemeyecek bilimsel yönden kanıtlanmış bakım uygulamasıdır. Bilimsel hedefi olan bu araştırma için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Bu araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsiniz. Eğer bebeğinizin çalışmaya dahilolmasını istemezseniz veya çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılmasını talep ederseniz, araştırmacıya bilgi vererek çalışmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmayı kabul etmemeniz durumunda veya herhangi bir nedenle çalışma programından çıkarılma veya çıkmanız halinde, bebeğinizin tedavisinde herhangi bir aksama olmayacaktır. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyecek ve ayrıca tarafınıza da bir ödeme yapılmayacaktır. Bu çalışmada veriler araştırmacı tarafından toplanarak güvenli bir şekilde muhafaza edilecek, Kimlik bilgileriniz kimse ile paylaşılmayıp gizli tutulacaktır.

Çalışma Süresi: 31.12.2022-31.12.2023

Yaklaşık katılımcı sayısı: 34 bebek olarak öngörülmektedir.

Çıkabilecek istenmeyen etkilerini ve riskleri: Yok

Alternatif Tedavi veya Girişimler: Yok

II-Gönüllünün Hakları

Sayın Esmâ ŞEKER tarafından Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım ünitesinde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (gönüllü) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Esmâ ŞEKER, ten arayabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” (gönüllü) olarak yer alma kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Velinin /Gönüllünün

Adı-soyadı:

İmzası:

Adresi: (varsa telefon no.)

Araştırmanın

Adı-soyadı,

İmzası

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı Soyadı:

İmzası:

Görevi:

EK-2 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (KONTROL GRUBU EBEVEYN)

1-Araştırma ile İlgili Bilgiler

Sayın ebeveyn,

Bu çalışma bilimsel bir çalışma olup

Araştırmanın adı: Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresine ve fizyolojik parametrelere etkisi

Araştırmanın amacı: Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın geçici takipnesi ile izlenen bebeklere uygulanan bakım paketinin noninvaziv mekanik ventilasyonda kalış süresine ve fizyolojik parametrelere etkisinin olup olmadığını değerlendirmektir.

Hangi grupta olacağınız tamamen rastlantısal olarak seçilecektir.

Bebeğinize her gün / 3 saate bir olacak şekilde rutin hemşirelik bakım uygulamaları olan göz, burun, ağız, alt bakımı, cilt bakımı ile pozisyon değişikliği ve beslenme desteği içeren ortalama 15-20 dakika süren bakımlar uygulanacaktır. Bebeğinize bakım sırasında başka bir uygulama yapılmayacaktır. Bebeğinize ait kişisel /demografik bilgiler ile yaşam bulguları ve kan gazı sonuç değerleri ölçülerek veri toplama ve günlük izlem formuna kayıt edilecektir.

Bilimsel hedefi olan bu araştırma için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Bu araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsiniz. Eğer bebeğinizin çalışmaya dahil olmasını istemezseniz veya çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılmasını talep ederseniz, araştırmacıya bilgi vererek çalışmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmayı kabul etmemeniz durumunda veya herhangi bir nedenle çalışma programından çıkarılma veya çıkmanız halinde, bebeğinizin tedavisinde herhangi bir aksama olmayacaktır. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyecek ve ayrıca tarafınıza da bir ödeme yapılmayacaktır. Bu çalışmada veriler araştırmacı tarafından toplanarak güvenli bir şekilde muhafaza edilecek, kimlik bilgileriniz kimse ile paylaşılmayıp gizli tutulacaktır.

Çalışma Süresi: 31.12.2022-31.12.2023

Yaklaşık katılımcı sayısı: 34 bebek olarak öngörülmektedir.

Çıkabilecek istenmeyen etkilerini ve riskleri: Yok

Alternatif Tedavi veya Girişimler: Yok

II-Gönüllünün Hakları

Sayın Esmâ ŞEKER tarafından [] Doğum ve Çocuk Hastalıkları hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım ünitesinde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (gönüllü) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Esmâ ŞEKER, []’ten arayabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” (gönüllü) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Velinin /Gönüllünün

Adı-soyadı:

İmzası:

Adresi: (varsa telefon no.)

Araştırmacının

Adı-soyadı:

İmzası:

Görevi:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı Soyadı:

İmzası:

Görevi:

EK-3 VERİ TOPLAMA VE GÜNLÜK İZLEM FORMUFORMU

() **Girişim Grubu:** *Bakım paketi uygulanan bebek grubu*

() **Kontrol Grubu:** *Kliniğin rutin bakım protokolü uygulanan grubu*

1-Doğum Haftası:.....

2-Doğum Kilosu:.....

3-Doğum boyu cm:.....

4-Doğum baş cm:.....

5-Doğum Şekli: 1.Normal() 2.Sezaryan()

6-Cinsiyet: 1.Kız()2.Erkek()

7- Bebeğin 1.ve 5. dakika apgar skor değerleri:...../.....

8-Yoğun bakıma postnatal başvuru saati:

9-Antibiyotik tedavisi başlandı mı? 1.Evet() 2.Hayır()

10- Mekanik Ventilasyon Tedavi Tipi: 1.Noninvaziv Nazal CPAP() 2. Noninvaziv Nazal SIVM()

11-OGS+Oral beslenmeye geçiş süresi:/saat

12-Tam Oral beslenmeye geçiş süresi:/saat

13-Mekanik ventilatörde kalış/tedavi süresi:/saat

14-Yenidoğan yoğun bakım taburculuk süresi:/saat

15-Kuvöz içi oksijen aldı mı?1.Evet() 2.Hayır()

GÜNLÜK İZLEM FORMU

		1. GÜN				2.GÜN			
YAŞAM BULGULARI	Yoğun bakıma geliş saat:	1.Bakımdan 1 saat sonra saat:	2.Bakımdan 1 saat sonra saat:	3.Bakımdan 1 saat sonra saat:	4.Bakımdan 1 saat sonra saat:	1.Bakımdan 1 saat sonra saat:	2.Bakımdan 1 saat sonra saat:	3.Bakımdan 1 saat sonra saat:	4.Bakımdan 1 saat sonra saat:
MV Mod (CPAP/SIMV)									
Kalp tepe atımı									
Saturasyon									
Solunum sayısı									
Kan basıncı Dias/sistol(Map)									
Ateş									
		1. GÜN				2.GÜN			
YAŞAM BULGULARI		1.Bakımdan 1 saat sonra saat:	2.Bakımdan 1 saat sonra saat:	3.Bakımdan 1 saat sonra saat:	4.Bakımdan 1 saat sonra saat:	1.Bakımdan 1 saat sonra saat:	2.Bakımdan 1 saat sonra saat:	3.Bakımdan 1 saat sonra saat:	4.Bakımdan 1 saat sonra saat:
MV Mod (CPAP/SIMV)									
Kalp tepe atımı									
Saturasyon									
Solunum sayısı									
Kan basıncı Dias/sistol(Map)									
Ateş									

**Yaşam bulguları verileri (Veriler günlük olarak her 4 bakımdan 1 saat sonra takip edilecek ve bebek mekanik ventilasyondan ayrılana kadar takip devam edecektir.)*

Kan gazı parametreleri	Yoğun bakıma yatışta	NIV'den ayrılmadan hemen önce	NIV'den ayrıldıktan 1 saat sonra
PH			
PCO ₂			
HCO ₃			
PAO ₂			
SAO ₂			
LACTAT			
Beecf			

EK-4 Yenidoğanın Geçici Takipnesinde Klinik Rutini Bakım Protokolü

Amaç: Noninvaziv mekanik ventilasyon ile solunumu desteklenen yenidoğanda hemşirelik bakım gereksinimlerini karşılayarak en kısa zamanda solunum desteğinden ayırabilme ve yenidoğanın entübasyonunu önleme.

Uygulama:

Malzemeler:

- Önceden hazır edilmiş ve ayarlanmış ventilatörcihazı(chamber, devre, bakteri filtresi)
- Oksijen kaynağı
- Uygun nazal/CPAP kanülü ve şapkası
- Burun koruyucu hidrokolloidstripband
- Temiz eldiven
- Enjektör (10ml)
- Flaster ve makas
- Balon maske
- Steteskop
- Steril spanç, steril distile su
- Bebek bezi, ıslak mendil, alt bakım kremi
- Oragastriksonda(8f / 6f)
- Aspirasyonkateteri(8f /6f)
- Nemlendirici krem
- Pozisyon için uygun örtüler(pozisyon yatağı/ana kucağı, pozisyon yastığı, rulo havlu vb.)

İşlem öncesi hazırlık:

- Gerekli malzemeler hazır edilir.
- Eller yıkanır.
- Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir, kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.
- Yenidoğanın gereksinimine uygun pozisyon verilir.

İşlem:

- Eldiven giyilir.
- Uygulamaya başlamadan önce yenidoğanın fizyolojik parametreleri (KTA, SPO₂, Solunum, Kan basıncı, Vücut sıcaklığı) değerlendirilir.
- Bebeğin vücut ısısı korunması için kuvöz servo moduna alınır.
- Bebek kuvöz içinde düz pozisyona alınır.
- Yenidoğanın sekresyon durumu değerlendirilerek gerekiyorsa atravmatik yöntemle ağız-burun aspire edilir(*aspirasyon basıncı 80-100 mmHg geçmemelidir*).
- Kliniğin rutin bakım uygulamaları her 3 saat bir /günde 8 kez yapıldı. Günlük bakım uygulaması; bebeğe sırasıyla hemşirelik bakım girişimleri olan göz, ağız, cilt ve alt bakım uygulamaları yapıldı. Ağız ve göz bakımları izotonik steril spanç ile yapıldı. Isı probu ve saturasyon prop yerleri değiştirilerek ince kesilmiş flasterler ile cilde tespiti sağlandı. Tüm bebeklerde flaster tespiti çıkarmak için Onecare marka flaster sökücü sprey kullanıldı. Burun koruyucu hidrokolloid bant ciltten ayrılmış ise yenisi ile değiştirilerek burun septumu korundu. Yenidoğanlara 2 günde bir banyosu yaptırıldı. Ciltteki kuruluk için nemlendirici yağ sürüldü. Alt bakımı alkol içermeyen ıslak mendil ile yapılarak bebeğin bezi değiştirildi. Antibiyotik kullanma durumu varsa pişiği önlemek amacıyla tüm yenidoğanlara aynı koruyucu bakım kremi sürüldü.
- Orogastrik sonda ise 24 saate bir yenisi ile değiştirilir. Orogastrik sonda açık drenaj sistemi yenisi ile değiştirilir.
- Hastaya pozisyon verilerek başı en az 30-45 derece yükseltilir.
- Yenidoğanın beslenme toleransını belirleyen (takipne, rezidü, kusma, batın distansiyon durumu) takip edilerek ekip kararıyla OGS ile beslenme başlatılır (*her beslenmeden 1-2 saat sonra orogastrik sondanın ağzına 10 ml lik enjektör takılarak açık bırakılarak mide serbest drenaja alınır, midedeki havanın boşaltılması sağlanarak göğse olan basınç azaltılır*).
- Her 3 saatte bir yenidoğana yatış pozisyonları verilir (*bebeğe değişik pozisyonlar verilerek sekresyonların büyük hava yollarına akışı sağlanır*

(Yenidoğanın altında kablo, serum seti vb bırakılmamalıdır, pozisyon verirken pozisyon yatağı ve yastığı kullanılmalıdır).

Sırtüstü (supine) pozisyon: Yenidoğanın kolları gövdenin iki yanında ya da yukarı dönük, topuklar bitişik ve sırt üstü yatar pozisyonudur.

Yüzükoyun (prone) pozisyon: Yenidoğanın karnı üzerine yatırılıp, başın sağ veya sola tarafa çevrildiği ve kollarının yanlara doğru olduğu bir pozisyonudur.

Ters trendelenburg (baş yukarı) pozisyonu: Yenidoğanın önce sırt üstü pozisyonda yatırılıp başının 30–45° arasında yukarıya kaldırıldığı pozisyonudur.

Lateral (yan) pozisyon: Yenidoğan sağ ya da sol yan olarak yatırılır. Yenidoğanın avuç içlerinin yukarı bakacak ve önkolu dışa dönük konuma getirilerek verilen yan yatış pozisyonudur. Yenidoğanın sırt kısmı, üstte kalan kol ve bacakları ise desteklenir.

- Mekanik ventilatöre ait basınç ayarları sürekli kontrol edilerek, hava yollarını nemlendirme ve ısıtması sağlanır *(cihaza ait humidifer ayarı ve distile su kontrol edilir. Cihaz noninvaziv moda ayarlayarak nemlendiricinin ısısı 32-37 derecede ayarlanır, sette yoğunlaşma var ise su tutucularda biriken sıvı boşaltılır. Cihaza ait bakteri filtresi ise 24 saate bir yenisi ile değiştirildi).*
- Anne ve bebek uygunluğu sağlandığı ilk anda günde bir kez rutin olarak ten tene temas bakım uygulaması yaptırılır.

İşlem sonrası:

- Yenidoğana uygun pozisyon (sırt üstü, yüzüstü, sağ/sol yan) verilir.
- Atıklar hastanenin atıkların toplanması ve uzaklaştırılması protokolüne göre uygun olarak atılır.
- Eller el yıkama talimatına göre yıkanır.
- Tüm bulgular ve gözlemler hemşire gözlem formuna kayıt edilir.
- Elde edilen veriler ekip üyeleri ile paylaşılır.
- Malzemeler bir sonraki kullanıma hazır hale getirilir

EK-5 ETİK KURUL İZİNİ

2/6

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yenidoğanın Geçici Takipnesi ile İzlenen Bebeklere Uygulanan Bakım Paketinin Noninvasif Mekanik Ventilasyonda Kalış Stresine Ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	
	TELEFON	
	FAKS	
	E-POSTA	

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/AD/ŞEYADI	Uzm. Dr. Melek BİLMA			
	YARDIMCI ARAŞTIRMACI UNVANI/AD/ŞEYADI	Öğr. Üye. Gülzade UYSAL, Hemşire Esma ŞEKER			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/AD/ŞEYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/AD/ŞEYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözetimsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tabii cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	<input type="checkbox"/>				
İlaç dışı klinik araştırma	<input checked="" type="checkbox"/>			X Yüksek Lisans Tez	
Diger ise belirtiniz: Prospektif					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik
Un
İm:

--

Dr. Hayriye İBRAHİM ATAÖĞLU

Klinik kurulun başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

EK-6 İSTANBUL VALİLİĞİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA İZİNİ



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-15916306-604.01.01-209239537
Konu : Esmâ ŞEKER'in Araştırma İzni hk.

13.02.2023

ESENLER KADIN DOĞUM VE ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİNE

İlgi : 19.01.2023 tarihli ve E-64376970-770-207362133 sayılı yazımız.

İlgi sayılı yazımız ile Hastaneniz çalışanlarından hemşire Esmâ ŞEKER'in, "*Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yenidoğanın Geçici Takipnesi ile İzlenen Bebeklere Uygulanan Bakım Paketinin Noninvaziv Mekanik Ventilasyonda Kalış Süresine ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi*" başlıklı tez çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı kurumunuzda yapma talebi Birimimize iletilmiştir.

Söz konusu araştırma, Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu **26.01.2023** tarih ve **2023/01** sayılı kararınca uygun görülmüştür.

Çalışmanın hastanenizin uygun gördüğü zaman diliminde (başvuru dosyasında belirtilen aralık gözetilerek) sürecin koordinasyonunun başhekimliğimizce sağlanması ve çalışma bitiminde bir nüshasını elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin başvuru sahibine tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Uzm. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU
Başkan


Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama kodu: 09ED6783-33A1-4084-BE23-F95C50AA1DCF

Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-oby>



EK-7 EĞİTİM KATILIM FORMU

	T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI			
	EĞİTİM KATILIM FORMU			
Doküman Kodu EY.FR.09	Yayın Tarihi 08.10.2016	Revizyon No 00	Kayıtlar Tarihi -	Sayfa No/Sayfa Sayısı Sayfa 1 / 1

EĞİTİM TARİHİ:	05.04.2023
EĞİTİM KONUSU:	Yenirdepanın Geçirir Takipnesimde Sakım Kalktır ve Uygulama İfavece
EĞİTİM SÜRESİ:	20 dakıka
EĞİTİMİN YERİ:	Yenirdepan Yöpin Sakım Ünkte
EĞİTİMİ VEREN : AD SOYAD/İMZA	Esmca ŞEKİR

KATILIMCININ				
NO	ADI SOYADI	ÇALIŞTIĞI BÖLÜM	KADRO ÜNVANI	İMZA
1	Rabia KURU	YDYBÜ	Hemsire	
2	Merve Topcu	YDYBÜ	Hemsire	
3	Nurcan Kült Güzel	YDYBÜ	Hemsire	
4	Zeynep Şen	YDYBÜ	Hemsire	
5	Zehra ASLAN	YDYBÜ	Ebe	
6	Fayza Nur Arslan	YDYBÜ	Hemsire	
7	Adıkanur CERİBAS	YDYBÜ	Hemsire	
8	Göme Doran	YDYBÜ	Ebe	
9	Selin BALTACI	YDYBÜ	Ebe	
10	Fatma CAN	YDYBÜ	Hemsire	
11	Elif Emrullah	YDYBÜ	Ebe	
12	Fatmaur RAMDENİR	YDYBÜ	Ebe	
13	Buze Asık	YDYBÜ	Hemsire	
14	Elifal Ocak	YDYBÜ	Ebe	
15	Ülke Sargın Çeliker	YDYBÜ	Hemsire	
16	Ergene ERDEM	YDYBÜ	Hemsire	
17	Niğon ŞİMŞEK	YDYBÜ	Hemsire	
18	Ecdarur AYIK	YDYBÜ	Ebe	
19	Melike Temir	YDYBÜ	Hemsire	
20	Atınur ŞAHİN	YDYBÜ	Hemsire	



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI

EĞİTİM KATILIM FORMU

Doküman Kodu EY.FR.09	Yayın Tarihi 03.10.2016	Revizyon No 00	Revizyon Tarihi -	Sayfa No/Sayfa Sayısı Sayfa 1 / 1
--------------------------	----------------------------	-------------------	----------------------	--------------------------------------

EĞİTİM TARİHİ:	
EĞİTİM KONUSU:	Yenidönerim Geçerli Takipnemeinde Bakım Paketine Uygulama Projesinin
EĞİTİM SÜRESİ:	20 dakıka
EĞİTİMİN YERİ:	Yenidönerim Yapılan Bakım Ünitesi
EĞİTİMİ VEREN : AD SOYAD/İMZA	Esmal EKER

KATILIMCININ

NO	ADI SOYADI	ÇALIŞTIĞI BÖLÜM	KADRO ÜNVANI	İMZA
1	NİSA BOYACIÖZTANLI	YDYBÜ	Hemşire	
2	ESRA ÖZDEMİR	YDYBÜ	Hemşire	
3	HİDİ NUR AKPAŞAZIN	YDYBÜ	Hemşire	
4	Leyla TEKİR	YDYBÜ	Hemşire	
5	Ehmet İzzet ÖZCAN	YDYBÜ	Hemşire	
6	Şefika ÜRBEÇİ	YDYBÜ	Hemşire	
7	Ayşenur Altınbaş	YDYBÜ	Hemşire	
8	Ayşenur PARLAK	YDYBÜ	Ebe	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

EK-8 GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLAR

Uzman Ad-soyad	Çalıştığı Kurum
Prof.Dr. Gülçin BOZKURT	
Prof.Dr. Ayfer AÇIKGÖZ	
Doç.Dr. Atiye KARAKUL	
Hemşire Nilay ÖZENİR	
Hemşire Rabia MENGÜTAY	
Uzm.Dr. Melek ELMA	