



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KAFLI KAFSIZ ENTÜBASYON UYGULANAN
YENİDOĞANLARIN BAKIMINDA ENTERAL BESLENMENİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

BUSE DUYGU YÜKSEL

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi AYSEL KÖKCÜ DOĞAN

İSTANBUL, 2019



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KAFLI KAFSIZ ENTÜBASYON UYGULANAN
YENİDOĞANLARIN BAKIMINDA ENTERAL BESLENMENİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

BUSE DUYGU YÜKSEL

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi AYSEL KÖKCÜ DOĞAN

İSTANBUL, 2019

TEŞEKKÜR

Bu çalışmamın mimarı, çalışmamın her aşamasında yardım ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen bilgi ve zekasıyla bu çalışmamı ilerleten saygıdeğer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Aysel Kökcü DOĞAN'a,

Çalışmamda fikirleri, desteği ve uyguladığı iş ahlakı ile beni her zaman güçlendiren, düşünmeye teşvik eden Uzm. Dr. Yahya YILDIZ'a,

Çalışmamın tamamlanmasında maddi manevi desteklerini esirgemeyen başta babam Yusuf YÜKSEL olmak üzere, annem Arzu YÜKSEL'e, kardeşlerim Ayşenur YÜKSEL ve İsmail YÜKSEL'e,

Çalışma verilerimi topladığım Medipol MEGA Hastaneler Kompleksi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'ne, çalışmamda emeği geçen meslektaşlarıma,

Her yeni gün mesleğime ve bana yenilikler katan, onların şifa, bizim de bilim uğrunda aynı yolda olduğumuz hastalarımıza,

Hayat kaynağım olan merhameti ve bitmeyen sevgisi için Allah'a

TEŞEKKÜR EDERİM.

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO.

TEZ ONAYI.....	i
BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
RESİMLER LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
1-ÖZET	1
2-ABSTRACT	2
3-GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
4-GENEL BİLGİLER.....	5
4.1 Yenidoğan ve Kliniği.....	5
4.2. Yenidoğan Solunum Sistemi.....	6
4.3. Yenidoğan Solunum Problemleri.....	9
4.4. Yenidoğan Döneminde Mekanik Ventilasyon Uygulamaları.....	11
4.4.1. Arterial Kan Gazı.....	13
4.4.2. Yenidoğan Bebeklerde Yardımcı Ventilasyon Yöntemleri.....	14
4.5. Entübasyon Tüp Uygulamaları	15
4.6. Mekanik Ventilatördeki Yenidoğan Bebeğin Bakımı.....	17
4.6.1. Yenidoğan Bebeklerin Entübasyon Tüpü Bakımında Pratik Uygulamalar.....	17
4.6.2. Ventilatörle İlişkili Pnömoniden Korunma.....	18
4.7. Yenidoğan Beslenmesi.....	19
4.8. Yenidoğanların Gastrointestinal Gelişimi.....	20

4.9. Enteral Beslenme.....	20
4.9.1. Enteral Beslenme Komplikasyonlar.....	21
4.9.2. Enteral Beslenme Yolları.....	22
4.9.2.1. Orogastrik Veya Nazogastrik Sonda ile Beslenme.....	22
4.9.2.2. Gastrostomi.....	22
4.9.3. Enteral Beslenmeye Başlama.....	23
4.9.3.1. Minimal Enteral Beslenme (MEB).....	23
4.9.3.2. Enteral Beslenmeyi Artırma.....	23
4.9.3.3. Beslenme İntoleransı Tanısı ve İzlemi.....	24
4.10. NEK ve Beslenme İntoleransı İlişkisi.....	24
4.11. Enteral Beslenmeye Yönelik Hemşirelik Bakımı.....	25
5-MATERYAL VE METOD.....	27
5.1. Araştırmanın Şekli.....	27
5.2. Araştırma Soruları.....	27
5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	27
5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	28
5.5. Veri Toplama Tekniği.....	28
5.6. Veri Toplama Araçları.....	29
5.7. Kapsam Geçerliliği ve Pilot Çalışma.....	29
5.8. Araştırmaya Alınmama kriterleri.....	30
5.9. Verilerin İstatistiksel Analizi	30
5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	30
5.11. Çalışmada Kullanılan Mevcut Olanaklar.....	30
5.12. Araştırmanın Etik Yönü.....	31

6-BULGULAR	32
6.1. Tanıtıcı bilgiler bölümü.....	32
6.2. Yenidoğan bebeklerin 24.saatteki enteral beslenme durumları bölümü.....	33
6.3. Yenidoğanın yaşamsal bulguları ve fizik muayenesi bölümü.....	35
6.4. Bebek beslenmeye başlamadan önce yapılan faaliyetler bölümü.....	45
6.5. Yenidoğanların tanıtıcı özellikleri ile 24. saat sonraki enteral beslenme durumlarının karşılaştırılması bölümü.....	48
6.6. Yenidoğanın tanımlayıcı özellikleri ile yaşam bulgularının karşılaştırılması bölümü.....	53
6.7.Yenidoğanların tanıtıcı özellikleri ile beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetlerin karşılaştırılması bölümü.....	72
7-TARTIŞMA	79
8-SONUÇ	94
9KAYNAKLAR	104
10-EKLER	110
Ek 1. Anket.....	110
Ek 2. İzinler.....	113
11-ETİK KURUL ONAYI	116
12-ÖZGEÇMİŞ	119

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

ADDA	: Aşırı düşük doğum ağırlığı
AGA	: Appropriate gestational age
Bİ	: Beslenme İntoleransı
BPD	: Bronkopulmoner Displazi
CO3	:Karbonat
ÇDDA	: Çok düşük doğum ağırlığı
DDA	: Düşük doğum ağırlığı.
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
ECMO	: Ekstrakorporiyal Membran Oksijenasyonu
ETT	: Endotrakeal Tüp
GIS	: Gastro İntestinal Kanama
HCO3	: Bikarbonat
KVC	: Kardiovasküler cerrahi
LGA	: Large gestational age
UNICEF	: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
SPO2	:Saturation Of Peripheral Oxygen
SGA	: Small for gestational age
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi
PaCO2	: Parsel karbondioksit
PaO2	: Parsel oksijen
PH	: Power of hydrogen
MEB	: Minimal Enteral Beslenme
NEK	: Nekrotizan enterokolit
NGS	: Nazogastrik Sonda
OGS	: Orogastrik Sonda
SF	: Serum Fizyolojik
VİP	: Ventilatörle ilişkili Pnömon
YGS	: Yükseköğretime Geçiş Sınavı

TABLolar LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 4.4.1. Yenidoğan Solunum Yetmezliği.....	12
Tablo 4.5.1. Kafli Entübasyon Tüp Seçimi.....	17
Tablo 5.3.1. Araştırma Zaman Dağılımı.....	28
Tablo 6.1.1. Hemşire Ve Bebeklerin Tanımlayıcı Özellikleri.....	33
Tablo 6.2.1. Yenidoğan Bebeklerin 24.Saatteki Enteral Beslenme Durumları.....	34
Tablo 6.3.1. Yenidoğan Bebeklerin 24.Saatteki Yaşam Bulguları Ve Fizik Muayenesi Bulguları.....	35
Tablo 6.3.2 Yenidoğan Bebeklerin 24.Saatlik Yaşam Bulguları Ve Fizik Muayenesi.....	41
Tablo 6.4.1. Bebek Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetler.....	46
Tablo 6.5.1. Yenidoğanların Cinsiyeti İle 24.Saat Sonraki Enteral Beslenme Durumlarının Karşılaştırılması.....	49
Tablo 6.5.2. Yenidoğanların Doğum Haftası İle 24.Saat Sonraki Enteral Beslenme Durumlarının Karşılaştırılması.....	50
Tablo 6.5.3. Yenidoğan Entübasyon Tüp Niteliği ile 24. Saat Sonraki Enteral Beslenme Durumlarının Karşılaştırılması.....	51
Tablo 6.6.1. Yenidoğanların Cinsiyeti İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması.....	53
Tablo 6.6.2. Yenidoğanların Kilosu İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması.....	56
Tablo 6.6.3. Yenidoğanların doğum haftası ile yaşam bulgularının Karşılaştırılması.....	61
Tablo 6.6.4. Yenidoğan Bebeklerin Entübasyon Niteliği İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması.....	67
Tablo 6.7.1. Yenidoğanların Kilosu İle Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetlerin Karşılaştırılması	71
Tablo 6.7.2. Yenidoğanların Doğum Haftası İle Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetlerin Karşılaştırılması.....	73
Tablo 6.7.3. Entübasyon Tüp Niteliği İle Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetlerin Karşılaştırılması	75

RESİMLER LİSTESİ

SAYFA NO

Resim 4.2.1 : Oksijen karbondioksit değişimi.....	6
Resim 4.2.2 : Çocuklarda ve yetişkinlerde solunum yolu farklılıkları.....	9
Resim 4.5.1 : Endotrakeal tüp.....	16
Resim 7.1 : Kafsız endotrakeal tüp uygulanmış bebekte Akciğer grafisi sonucuna göre midede gaz varlığı.....	85
Resim 7.2 : Kafli endotrakeal tüp uygulanmış bebekte akciğer grafi örneği.....	86
Resim 7.3: KVC yoğun bakımda takipli bir bebeğin kafli entübasyon tüpü uygulanmadan ve uygulandıktan sonraki akciğer grafisi.....	86
Resim 7.4 : Mikro cuff Endotrakeal Tüp.....	91

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.4.1: Siggaard- Andersen Grafiği.....	13
Şekil 4.10.1: Beslenme Algoritması.....	26

1.ÖZET

KAFLI KAFSIZ ENTÜBASYON UYGULANAN YENİDOĞANLARIN BAKIMINDA ENTERAL BESLENMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yenidoğan solunum fizyolojisi yetişkinlerden farklıdır. Uygun endotrakeal tüp ile entübasyon sağlanması bebek hastalarda havayolu yönetimi ve iyileşme süreci için oldukça önemlidir. Bu çalışma kaflı ve kafsız entübasyon tüpü uygulanan yenidoğanların bakımında, enteral beslenmenin değerlendirilmesi amacı ile kesitsel olarak gerçekleştirildi. Araştırma evrenin İstanbul'da bir Üniversitesi Hastanesi'nin Kardiyovasküler Cerrahi Yoğunbakım ile Yenidoğan Yoğunbakım Ünitelerindeki yenidoğanlar, örneklemini ise 47 kaflı, 82 kafsız tüp ile entübasyon uygulanan toplam 129 yenidoğan bebek oluşturdu. Veriler toplam 53 soruluk "kaflı kafsız tüp ile entübasyon uygulanan yenidoğanların bakımında enteral beslenmenin değerlendirilmesi" adlı anket formu kullanılarak toplandı. Kaflı entübasyon tüpü uygulanan bebeklerin enteral beslenme ve hemodinamisinin olumlu yönde etkilendiği, iki entübasyon tüpünde uygulandığı bebeklerin tamamına verilen bakımda kaflı entübasyon tüpü kullanılan bebeklerde daha etkin bakım verildiği saptandı. Beslenmenin 24.saatinde; beslenme durumları ile beslenme sondası, midede gaz varlığı arasında; yenidoğan kilosu ile batın muayenesi ve cilt rengi arasında; doğum haftası ile %SpO2 değerleri ve bebeğin sedasyon durumu arasında; bebeklere uygulanan entübasyon tüpü ile tüp seviyesi, sabitleme bandı, defekasyon, gastrik rezidü ve beslenme sonrası ağız içi sekresyon miktarı arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0.05$). Klinikte lisans mezunu hemşirelerin entübe bebeklere kapsamlı bakım uyguladıkları, kaflı tüp uygulanan bebeklerde bakımın daha verimli olduğu, enteral beslenmenin etkin sağlanması ile bebeklerin büyüme ve gelişmesinin olumlu yönde etkilendiği, klinikte hizmet içi eğitim programlarının sürekliliğinin sağlanması ve sağlıkta evrensel gelişimin takip edilmesi ile bakım kalitesinin daha iyi seviyeye getirileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Entübasyon, Enteral Beslenme, Hemşirelik

2-ABSTRACT

EVALUATION OF ENTERAL NUTRITION IN NEWBORN INTUBATED WITH CUFFED AND CUFFLESS TUBE

Neonatal respiratory physiology is different from adults. Ensuring intubation with appropriate endotracheal tube is very important for airway management and healing process infant patients.

Study planned cross-sectionally to evaluate enteral nutrition in care of newborns with or without cuffed intubation tube and consisted of a total of 129 newborn intubated with 47 cuffed and 82 cuffless tubes in Cardiovascular Surgery Intensive Care and Neonatal Intensive Care Unit of University Hospital in Istanbul. Data were collected using questionnaire called "Evaluation of enteral nutrition in care of newborns who were intubated with cuffed or cuffless tube" with total of 53 questions. Enteral feeding and hemodynamics of cuffed tubes were positively affected, two tubes were applied to all babies and cuffed tubes were used to provide more effective care. At 24 hours of nutrition; between feeding conditions and probe, gas presence in stomach; between neonatal weight, abdominal examination, skincolour; between SpO₂% and gestational age, baby sedation status; There was significant relationship between intubation tube, tube level, fixation, defecation, gastric residues and intraoral secretion after feeding (p<0.05).

Nurses with bachelor's degree in clinic apply comprehensive care to intubated babies, care is more efficient in cuffed tube infants, growth and development of babies are positively affected by effective provision of enteral nutrition, continuity of in-service training programs in clinic and follow-up of universal development in health and better quality of care. level.

Keywords: Newborn, Intubation, Enteral Nutrition, Nursing

3-GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yenidoğan bebeklerin doğumdan hemen sonra anne sütü almalarını, doğumdan 6 ay sonra ise ek besinlerle beraber emzirmenin 2 yaşına kadar sürdürülmesini önermektedir. Emzirilemeyen yenidoğan bebekler için uygun beslenmenin başlatılması ve beslenmenin etkin sürdürülmesi çok önemlidir. Enteral beslenmenin erken dönemde başlatılması gastrointestinal sistem (GIS) fonksiyonların çabuk gelişmesini sağlar, parenteral beslenmeyi kısaltır, büyümeyi hızlandırır. Her yoğun bakım hemşiresi enteral beslenme konusunda bilgili sahibi olmalıdır. Beslenme şeklinin belirlenmesine doktor ve bakım veren yoğun bakım hemşiresi birlikte karar vermelidir (1).

Bu çalışmada; Kafli kafsız entübasyon tüpü uygulanan yoğun bakım sürecindeki yenidoğanların bakımında, enteral beslenmenin ve bu süreçte bebeğin iyileşme ve gelişme durumunun takip edilmesi planlanmıştır.

Endotrakeal entübasyon uygulaması, yoğun bakım gereksinimi olan hastalarda canlandırma ya da solunum desteği tedavisinde güvenilir bir hava yolu sağlanması için önemlidir. Başarılı entübasyon uygun büyüklükte seçilen endotrakeal tüpün en kısa sürede trakea içinde uygun seviyede yerleşiminin sağlanması olarak tanımlanır. Başarılı entübasyonun bir başka tanımı da hastanın fizyolojisinde olabilecek en az değişim ile endotrakeal tüpün vokal kordlar arasından ilerletilmesi işlemidir. Uzamış ya da tekrarlanan entübasyon girişimleri morbidite hatta mortalite nedeni olabilir (2).

Çocukluk çağındaki hastalıkların en az yarısı solunum yolları ve akciğer kaynaklıdır. Çocuklarda basit enfeksiyonlar sık görülmekle birlikte, ölüm oranları günümüzde önemli ölçüde azalmıştır, en sık görülen pnömoni letalitesinin hayatın ilk 2 yılında halen yaklaşık %20 olduğu görülmektedir. Doğumsal anomaliler, aspirasyon, tümör metastazları, solunum yollarının tıkanması (obstrüksiyon) ve akciğer parankiminin sıkışması (restriksiyon) bebek için hayatı tehdit edici bulgulardır (3).

Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler, anne sütü ve emzirmenin önemini, enteral beslenme tekniklerini iyi bilmeli, uygun beslenmeyi seçmeli ve komplikasyonları gözlemleyebilmelidir. Bu çalışmayla;

- Kafalı kafsız entübasyon tüpü uygulanan yoğun bakım sürecindeki yenidoğanların bakımında, enteral beslenmenin etkinliğinin değerlendirilmesi amacı doğrultusunda,
 - Solunum desteği alan yoğun bakım sürecindeki yenidoğanların enteral beslenmesinde, kafalı kafsız entübasyon tüpü uygulananlar arasında herhangi bir fark olup olmadığının tespit edilmesi,
 - Entübasyon tüpü uygulanan yoğun bakım sürecindeki yenidoğanların bakımında kullanılan enteral beslenmede, hemşirelik bakımının etkinliğinin değerlendirilmesi,
 - Kafalı ve kafsız iki zorlu entübasyon sürecinden ekstübasyon sürecine kadar geçen dönemde beslenmeyi etkileyen bakımdaki farklılıkların saptanması hedeflenmiştir.



4-GENEL BİLGİLER

4.1.Yenidoğan ve Kliniği

Bebeğin dünyaya sağlıklı gelebilmesi, anne-babanın sağlıklı bir genetik yapıya sahip olması; annenin fiziksel ve psikososyal yönden tam iyilik hâlinde olması; annenin nitelikli doğum öncesi bakım alması, doğumun zamanında, uygun koşullarda ve komplikasyonsuz gerçekleştirilmesi ile artar. İnsan yaşamında doğumdan sonra ilk 28 gün yenidoğan dönemi (neonatal periyod) olarak tanımlanır (4). Sağlıklı yenidoğan 38-42. gebelik haftasında doğmuş olan 2.500-4.000 gram ağırlığında, dış ortama uyum yeteneği olan, doğumsal (konjenital) anomali veya hastalık belirtileri göstermeyen bebek olarak tanımlanır. DSÖ tanımına göre; 38-42. gebelik haftasında doğanlar miadında (term), 38. haftadan erken (tamamlanmış 37 haftadan önce) doğanlar preterm (prematüre), 42. gebelik haftasından sonra doğanlar postterm(postmatür) bebeklerdir. Yenidoğan dönemi (neonatal dönem) yaşamın ilk ayını kapsar. 0-7 gün erken neonatal dönem, 7-28 gün geç neonatal dönem olarak bilinir. Neonatal dönem, yenidoğan için yüksek riskli bir dönemdir. Yenidoğanlar yaşamlarını sürdürebilmek için iyi bir bakıma gereksinim duyarlar (5).

37. gebelik haftasından önce doğan bebeklere prematüre / preterm bebek adı verilir. Prematüre bebekler, zamanında doğan bebeklere göre daha sık hastalanma veya ölme tehlikesi ile karşı karşıyadır (5).

Yenidoğan; yaşamın ilk 28 günü yenidoğan dönemi olarak tanımlanır (6). Ancak klinikte hasta veya çok immatür bebeklerde aylarca yenidoğan bakımı gerektirir. Yenidoğan bakımı 4 düzeyde sağlanmaktadır (7).

1. Düzey; sağlıklı yenidoğanların bakımı, yenidoğan canlandırılması, transport sağlanana kadar stabilize edilmesidir.

2. Düzey; 1500gr veya üstünde ya da 32.gebelik haftasından sonra doğanlara uzmanlık gerektiren bakımdır.

3. Düzey; 3A dan 3C ye kadar prematüre bebeklerden doğum ağırlığı ile gebelik haftasına göre değişim gösteren alt uzmanlıklarında yer aldığı daha kompleks bakımdır.

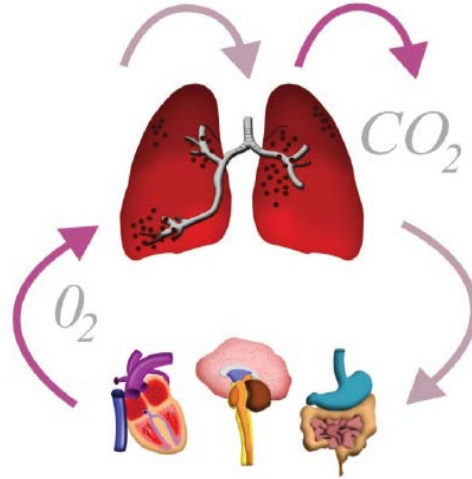
4. Düzey; Çocuk ve kalp cerrahisinin ECMO (Ekstrakorporiyal Membran Oksijenasyonu) yer aldığı yoğun bakımdır (7).

UNİCEF günümüz raporlarında özellikle düşük gelirli ülkelerde yenidoğanların ciddi boyutta kaybının yaşandığı belirtilmektedir (8). Çağımızın bilgi ve teknoloji düzeyi çerçevesinde bakım kalitesini, bilgi seviyesini en yüksek düzeyde tutmak adına bakım veren hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir (9).

4.2. Yenidoğan Solunum Sistemi

Solunum oksijenle karbondioksidin vücut ile dış ortam arasında değişimidir. Oksijen vücutta depolanamaz bu da neden devamlı solunum yapmamız gerektiğini açıklar.

Yenidoğanlar erişkinlere oranla daha fazla oksijene gereksinim duyarlar (10).



Resim 4.2.1 : Oksijen karbondioksit değişimi

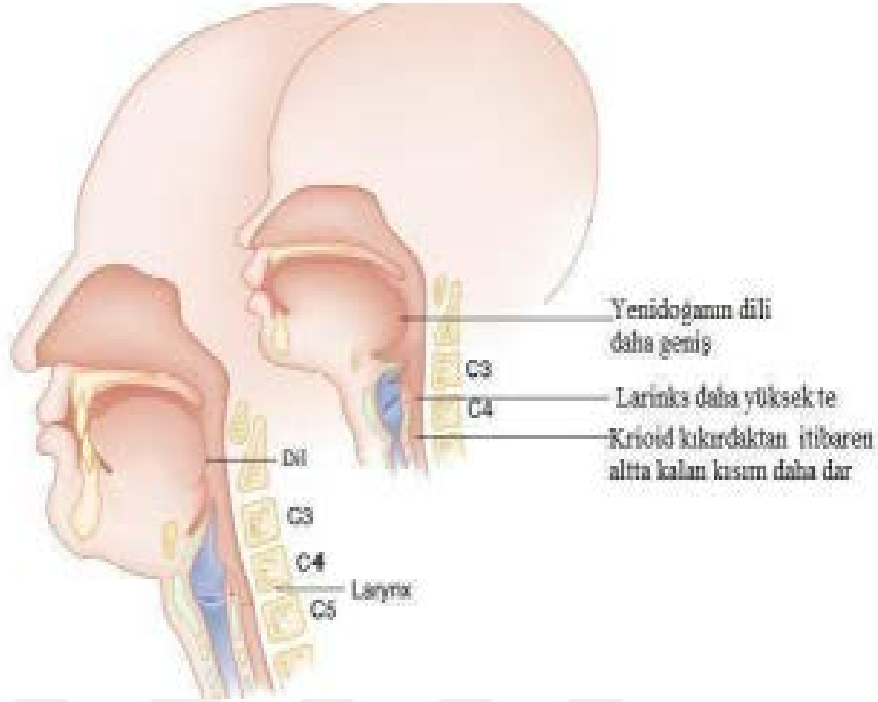
Kaynak : Aygün C. (2011), Yenidoğan sağlığı ve hastalıkları / Ondokuz mayıs üniversitesi, s.9-10. Yenidoğan fizyolojisi.

Ağız ve burundan glottise kadar olan bölüm üst hava yolunu, glottisten sonraki bölüm alt hava yolunu oluşturur. Erişkinlere göre çocuklarda üst ve alt hava yollarında pek çok anatomik farklılık vardır. Herhangi bir solunum yolu uygulaması öncesinde bu farklılıklar göz önüne bulundurulmalıdır (11):

- Yenidoğan bebekler 2 ile 4 aya kadar burun solunumu yaparlar. Bu sebeple burundan herhangi bir aparatla yapılacak uygulama, konjenital nazal stenoz, nazal kanama ve mukus belirgin obstrüksiyon oluşturur.
- Dilin normalden büyük olması obstrüksiyona neden olabilir. Ayrıca laringoskopi esnasında teknik zorluklara sebep olabilir.
- Hipertrofik adenoid ve tonsiller, nazofarinks ve orofarinks tı kayabilir. Bu da uykuda ve postoperatif dönemde sorun oluşturabilir.
- Epiglot kısa ve kalındır.
- Larinks daha yukarıdadır (C3-4 hizasında). Düz laringoskop bıçakları eğri bıçaklara göre daha uygundur, çünkü larinksin yukarıda olması laringoskopiye zorlaştırır. Buna karşın larinksin yukarıda olması sıvı gıdaların larinkse kaçmadan yutulabilmesine olanak sağlar.
- Vokal kordlar trakeaya doğru açılmıştır.
- Larinks huni şeklindedir. Vokal kordlar larinksin en geniş yeridir, subglottik bölgeye doğru daralır. Bu yüzden 10 yaşına kadar kafsız endotrakeal tüpler tercih edilir. Kafalı veya kafsız olsun, vokal kordları geçen tüpler glottisin altında ilerlemeyebilir. Kafalı ya da büyük ebatlı endotrakeal tüpler mukozada iskemiye neden olabilir.
- Ventilasyon gücü yetersiz olan bebeklerde laringospazm gelişebilir.
- Larinjiyal atrezi, larinjiyal stenoz ve koanal atrezi gibi konjenital anomaliler solunumun devamlılığını zorlaştırır. Down, Klippel-Feil, Pierre Robin ve Turner Sendromu gibi konjenital sendromlarda laringoskopi zordur.
- Erişkinlerde bronşiyolit gibi yaşamı tehdit etmeyen enfeksiyonlar bebeklerde belirgin solunum sıkıntısına neden olur.
- On sekiz yaşına kadar larinks, trakea ve bronşların duvar kalınlığı lümen çapına göre incedir. Hava yolu çeperinin ince olması, inspiyum esnasında lümenin kolaylıkla kollabe olmasına sebep olur.
- Trakea uzunluğu yetişkine kıyasla daha kısadır. Bu durum endotrakeal entübasyon esnasında tüpün kolaylıkla bronşlara gitme riskini de beraberinde getirir.
- Çocuklarda bronşlar erişkinlerden farklı olarak eşit açıldır.
- Göğüs yenidoğanda fiçı şeklindedir. Yaş ilerledikçe silindir şeklini alır. Etkin bir ventilasyon için erişkinlerdeki biçim ve fonksiyonda olması uygundur. Yenidoğan

ve erken çocukluk döneminde interkostal kaslar zayıftır, toraksın kıkırdak kısmı kemik kısmına oranla daha fazla ve ventilasyon işleminde diyafragma kasının etkinliği fazladır. Bu nedenle yenidoğanlarda abdominal solunum görülür.

- Tekrarlanan hareketleri yapabilme yeteneğine sahip yüksek oksidatif Tip I kas lifleri erişkinlere kıyasla yetersizdir.
- İntraabdominal organlar solunumu etkileyecek kadar büyüktür.
- Hava yollarındaki büyüme yaş artışıyla birlikte artar. İlk 5 aya kadar proksimal ve distal hava yolları orantılı olarak büyür. Fakat bir yaş ve sonrasında büyüme distal hava yollarında daha fazla olur. Aynı zamanda distal hava yollarının büyümesi birbiriyle orantısızdır. Bu nedenle 5 yaşına kadar distal hava yollarındaki direnç erişkinlerden fazladır.
- Çocuklarda bronşiyal kas yapısı yetersizdir. Özellikle ilk 6 ayda bronkospazm görülmez. Bundan dolayı obstrüktif akciğer hastalıklarında bronş spazmı bu yaş grubunda önemli rol oynamaz.
- Çocuklarda kıkırdak desteği yetersiz olduğu için bronş duvarları birbirine yapışmıştır. Bu nedenle obstrüktif akciğer hastalıklarında solunumun ekspiryum fazında pleural basınç pozitif olur. Bu durum hava yolu kollapsında neden olabilir.
- Yenidoğan bebeklerde alveol sayısı 24 milyon iken erişkinde 300 milyondur. 8-10 yaşına kadar alveol sayısında hızlı bir artış meydana gelir. Bu yaş sonrasında yeni alveol oluşumu belirgin olarak azalırken alveolde yapısal gelişim ön plana çıkar. Akciğer yüzey alanı ise erişkin döneme kadar 21 kat artar (11).



Resim 4.2.2 : Çocuklarda ve yetişkinlerde solunum yolu farklılıkları

Kaynak : <https://slideplayer.biz.tr/slide/11927047/> Erişim tarihi : 01.05.2019.

4.3.Yenidoğan Solunum Problemleri

Kardiyopulmoner değerlendirme bebek doğduğu anda başlar. Solunum varlığı, etkinliği ve düzeninin belirlenmesi yenidoğan tanılmasının ilk basamağıdır. Apne ya da solunum sıkıntısı gibi bulguların olması müdahale gerektireceğinden değerlendirme büyük önem taşır. Çoğu yenidoğan bebek düzenli solunum örüntüsüne birkaç dakikada ulaşırken, bazı normal bebeklerde ise ilk bir iki saat 60-80/dk solunum hızı görülebilir. Normal bir yenidoğanın kalp tepe atımı 100/dk üzerinde olup, kısa bir süre içinde 160/dk'ı geçebilir. Devam eden taşikardi normal bir bulgu olmayıp, hipovolemi, dokulara yetersiz oksijen gitmesi ve nadiren aritmiyi yansıtabilir. Sağlıklı zamanında doğan bebeklerin doğumun 1.dakikasında SpO2 değeri %63, 2.dakikada %70, 3.dakikada %76.5, 15.dakikada %95'e ulaşır (12).

Son yıllarda teknolojinin ilerlemesiyle, mekanik ventilasyonun daha iyi anlaşılması ve kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yüksek riskli bebeklerin yaşam olanakları artmıştır. Bu durumda, neonatal resüsitasyon programının pek

çok merkezde başarıyla uygulanmasının katkısı da inkar edilemez bir gerçektir. Yüksek riskli yenidoğan kavramı, son yıllarda sıkça kullanılan bir terim olup literatürde de yüksek riskli infantların izlemleri ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmaktadır (13). Bir yenidoğanı yüksek riskli gruba sokan birçok faktör mevcuttur. Bunlar; demografik sosyal faktörler, anneye ait faktörler (genetik hastalıklar, diabetes mellitus, hipertansiyon, romatolojik hastalıklar, gebelikte kullanılan ilaçlar, önceki gebeliklerle ilgili problemler), doğum öncesi ortaya çıkan risk faktörleri (kanama, çoğul gebelik, preeklampsi, eklampsi, erken membran rüptürü, poliolioghidramnios), doğumsal faktörler (prematür doğum, postmatür doğum, fetal distres, mekonyumla boyalı amnios sıvısı, sezaryen ile doğum, forseps kullanımı, 1. dakika Apgar skorunun 4'ten küçük olması), yenidoğan ile ilgili faktörler (doğum ağırlığının 4500 gr oluşu, siyanoz, SGA veya LGA olmak, konjenital malformasyonlar, taşipne) (14). Bu semptomlara sahip bebeklerin büyük kısmı ileri bakım desteğine ihtiyaç duyarken, birçoğu da mekanik ventilatör desteğine ihtiyaç duyarlar. Yüksek riskli yenidoğanların yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yatışları sırasında ve ventilasyon desteği aldıkları süre boyunca, komplikasyonlar açısından yakından takip edilirler. Bununla birlikte bu hastaların yenidoğan yoğun bakım ünitesinden taburcu edildikten sonra da geç komplikasyonlar açısından takip edilmeleri büyük önem arz eder (14).

Yenidoğan döneminde yoğun bakım ünitelerinde, hasta sayısı ve yatış günü olarak en çok bulunan hasta profili solunum sıkıntısı olan vakalardır. Yaşamın ilk saatlerinde görülen solunum sıkıntısının ciddi bir hastalığın semptomu mu yoksa birkaç saat içinde düzelecek bir solunum sıkıntısı mı olduğunu ayırabilmek önemlidir. Saatler içerisinde düzelen bir solunum sıkıntısı birinci düzey bakım ünitesinde izlenebilir; ancak sorun devam ediyorsa hasta uygun koşullarda yoğun bakım ünitesine ulaştırılmalıdır. Yoğun bakım ünitesine alınan böyle bir bebekte ilk adım bebeğin doku oksijenizasyonunun sağlanması olmalıdır. Bunun için mekanik ventilasyon gereksinimi olabilir. Yenidoğan döneminde mekanik ventilasyon gereksinimi doğurabilecek pek çok solunum problemi görülebilmektedir (15). Yenidoğanda solunum sorunları nedenleri (15);

Havayollarında tıkanıklık; Koana atrezisi, doğumsal stridor (laringomalazi, trakeomalazi, laringeal ağ, hava yoluna bası yapan aberran damarlar)

Akciğer hastalıkları; Solunum güçlüğü sendromu, geçici taşipne, pnömoni, aspirasyon sendromları, persistan pulmoner hipertansiyon, hava kaçakları (pnömotoraks, pnömomediastinum, interstisyel amfizem), doğumsal malformasyonlar (diyafragma hernisi, akciğer hipoplazisi, doğumsal lobar amfizem, trakeal fistül), atelektazi, akciğerde kanama, kronik akciğer hastalığı (bronkopulmoner displazi, wilson-mikity sendromu).

Akciğer dışı nedenler; Kalp hastalığı, metabolik asidoz, MSS bozuklukları, hipotermi veya hipertermi.

4.4.Yenidoğan Döneminde Mekanik Ventilasyon Uygulamaları

Bebek ve çocuklarda kardiyak instabilitenin en büyük sebebi solunum yetersizliğidir. Solunum yetersizliğinin hızla değerlendirilmesi ve uygun ventilasyon ile oksijenasyonun sağlanması çocukların resüsitasyonunda ilk hedefdir. Bakım veren öncelikle çocuğun hava yolunun açıklığını ve korunabilirliğini değerlendirmelidir. Sağlıklı bir havayolu açıktır, obstrükte değildir. Ses veya zorlanma olmayan normal solunum şeklidir.

Yenidoğanda aşağıdaki durumlardan en az biri var ise endotrakeal entübasyona ihtiyaç duyulmaktadır;

- 1) Hava yolu açıklığını aspirasyon olasılığından koruyamamak
(örneğin nörolojik hasar durumları)
- 2) Oksijenasyon düzeyinin yetersiz kalması.
- 3) Kan ve karbondioksit düzeyleri ile asit baz dengesinin korunamaması.
- 4) Herhangi bir girişimde sedasyon ve/veya anestezi uygulanması (16).

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bebeğin solunum durumuna göre en çok gereksinim duyulan tedavilerden birisi olan mekanik ventilasyon; yenidoğan bebeğin solunum yetersizliğinde önemli bir uygulama yöntemidir. Yeni doğanlarda solunum yetmezliği için herkesin kabul ettiği bir tanım yoktur.

Yenidoğan Solunum Yetmezliği Ölçütleri Tablosu'nda belirtilen ölçütlerden iki veya daha fazlasının bulunması solunum yetmezliği olarak kabul edilir (17).

Tablo 4.4.1:Yenidoğanda Solunum Yetmezliği

KLİNİK BULGULAR	LABORATUVAR BULGULARI
Göğüs kafesinde retraksiyonlar	pCO ₂ >60 mmHg
Takipne (>60/dk)	pO ₂ <50mmHg
Siyanoz	PH<7.25
Düzeltilemeyen apne	FiO ₂ 1.0 iken oksijen saturasyonu <%80

Kaynak :Yurdakök M. Yenidoğanın mekanik ventilasyonu, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yayınları, Ankara, 1999.

Solunum yetmezliği durumunda solunum hareketleri ile karbondioksit atılamaz, arteriyel kanda karbondioksit artar ve pH düşer. Hipoksi genellikle mevcuttur, ancak solunan oksijen arttırılırsa arteriyel oksijen basıncı normal düzeyde kalabilir. Mekanik ventilasyonda başlıca amaç, hasta kendi kendine solunum yapana kadar ventilasyonu desteklemek, altta yatan patolojik durum düzeline kadar atelektatik akciğer alanlarını yeniden açmak, fonksiyonel rezidüel kapasiteyi arttırmak, ventilasyon/ perfüzyon dengesini sağlamak, intrapulmoner şantları azaltmak, solunum işini azaltmak, ventilasyon ve gaz değişimini sağlamaktır (18).

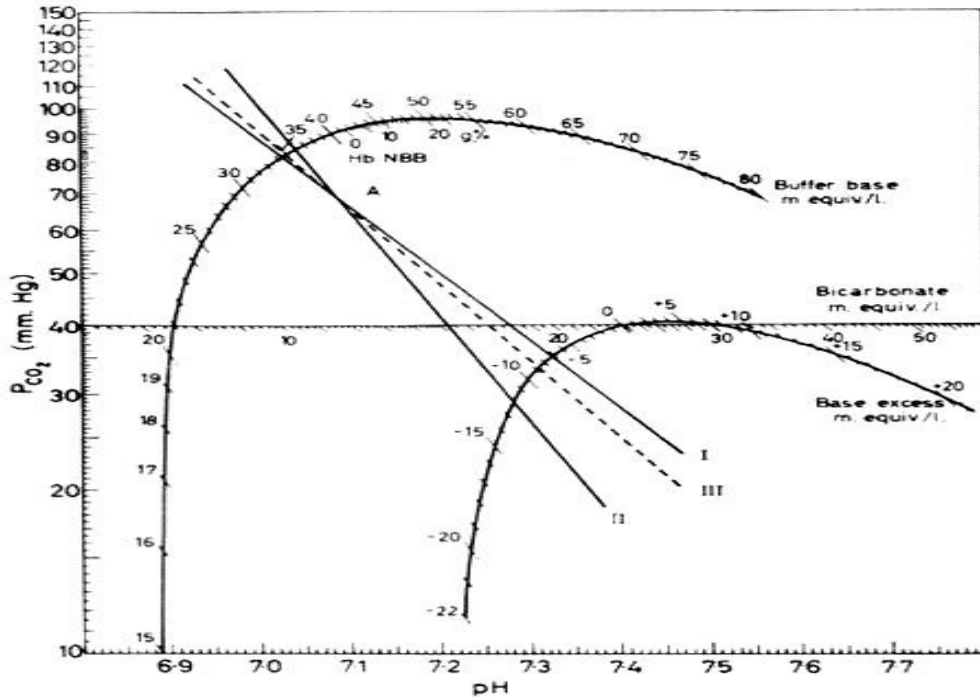
Normal koşullarda ventilasyon işlevi ile arterial oksijen, karbondioksit basınçları ve PH 'nın fizyolojik sınırlarda kalması sağlanır. Deniz düzeyinde ve kısmen kuru havada 150 mmHg olan oksijen basıncı, alveolde 100-150 mmHg ' ye düşer. Deniz düzeyinde Aort oksijen basıncı (pO₂) 90-100 mmHg, karbondioksit basıncı (pCO₂) 38-442 mmHg'dir. Alveoler ventilasyon 4L/dk olup pulmoner perfüzyon 5L /dk ve bu ikisinin oranıda 4/5'tir. Hastalık durumunda bu oran değişir. Örneğin akciğerin bir kısmı iyi havalanmıyorsa, bu bölgelerde ventilasyonun azalıp perfüzyonun devam etmesi ile ventilasyon/perfüzyon oranı ve pO₂'de düşecektir. pO₂, perfüzyonun yeterlilik derecesi ve perfüzyon ventilasyon arası dengedir (19).

Arteriel hipokseminin en önemli nedeni ventilasyon-perfüzyon bozukluğudur. karbondioksit basınç ise, hiperventilasyon nedeni ile hastalıkların ileri dönemlerinde de normal seviyede kalabilir. pCO₂ yüksek ise (>45 mmhg) hipoventilasyon ve hiperkapni, düşük ise (< 35 mmHg) hiperventilasyon ve hipokapni söz konusudur.

4.4.1. Arteriel Kan Gazı

Akciğerlerin gaz alışverişinde arteriel kanda oksijen basıncı (pO_2), karbondioksit basıncı(pCO_2) ile PH ve bikarbonat (HCO_3^-) ölçümleri önemlidir. Hipoventilasyonda, örneğin santral sinir sistemi depresyonu veya kas paralizisinde arteriel pO_2 düşer. Difüzyon bozukluğu, şant problemleri, bronşiyal astım, bronşiyolit, kistik fibroz gibi ventilasyon-perfüzyon bozukluğu gelişen durumlarda da arteriel hipoksemi görülür. Önce pO_2 de <60 mmHg düşme olur ve buna çoğu kez ventilasyondaki artma nedeni ile pCO_2 'deki düşüklük eşlik eder. Hipoventilasyon iyice geliştiğinde pCO_2 normale döner. Bundan sonra 45-50 mmHg 'den daha fazla CO_2 birikimi ile solunum asidozu ortaya çıkar. Akut solunum yetersizliğinde pCO_2 artar, PH düşer, bikarbonat (CO_3) ise normal kalır. Böbrekler 1-2 günde bikarbonat birikimi ile asidozu kompanse edebilirse PH normale döner. Bu durumda ise kompanse solunum asidozundan söz edilir (20).

Metabolik respiratuar alkalozun veya asidozun saptanmasında tedavi ile oluşan değişikliklerin incelenmesinde elde edilen pCO_2 ve PH ölçüm verilerinin; Siggaard-Andersen Grafiğine uygulanarak değerlendirilmesi gerekir (21).



Şekil 4.4.1. Siggaard- Andersen Grafiği

Kaynak : William W., Myron j.L. Robin RD. Mark A. CURRENT Current Diagnosis and Treatment, Pediatrics twenty-third Edition/EMA Tıp Kitapevi, 2018.

Alveol-kapiller membranın kalınlığı, kapiller geçiş zamanı, kanın oksijeni tutma (uptake) derecesi, alveoler membranın ve kapiller yatağın total yüzey alanı oksijen ve karbondioksitin difüzyonunu etkileyen faktörlerdir (21).

İnspirasyon ve ekspirasyonda hava giriş-çıkışını kolaylaştıran ve güçleştiren tüm durumlar ise solunum mekaniği ile ilgilidir. Bu mekanik faktörlerse pulmoner direnç ve akciğerlerin esnekliğidir. Süt çocuklarının akciğer esnekliği, büyük çocuklara ve genç yetişkinlere göre daha düşüktür. Solunum yollarında hava akımına karşı gelen direnç bronş ve bronşiyollerin çapı ve akciğer volümündeki değişikliklerle ilgilidir (22).

4.4.2.Yeni doğan bebeklerde yardımcı ventilasyon yöntemleri

20.yy. başlarında yenidoğan canlandırılmasında devamlı pozitif basınçlı ventilasyon tanımlanmıştır. Nebül tedavileri için T parçacığı ve maske ile 1928 yılında pozitif basınçlı ventilasyon uygulanmıştır (23).

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kullanılan ventilatörler yetişkinlerde kullanılan ventilatörlere göre farklı dizayn edilmiştir. Yenidoğan fizyolojisine uygun bazı düzenlemeler gerektirmektedir. Özellikle aynı isimdeki çeşitli ventilasyon modları farklı cihazlarda farklı işlev gösterebileceğide önemlidir.

Yenidoğan bebeklerde uygun mekanik ventilasyon, hastanın spontan solunum çabasıyla uyum gösterecek şekilde nefes verebilen, uygun tital hacmi ve dakika ventilasyonunu en düşük basınçlarla sürekli olarak sağlayabilecek akciğer mekaniğinde olmalıdır. Bu şekilde akciğerlerdeki gaz değişimi yeterli ve sürekli halde sağlanmış olur.

Yenidoğan bebeklerde yardımcı ventilasyon yöntemleri şu şekilde sınıflandırılır (24).

- 1- Maske veya başlık ile yüksek konsantrasyonda oksijen vermek
- 2- CDP (Continuous Distending Pressure): Sürekli Genişletici Basınç
 - CPAP (Continuous Positive Airway Pressure Ventilation): sürekli pozitif havayolu basıncı.
 - PEEP (Post Expiratory End Pressure): ekspirasyon sonucu pozitif basınç

3- PPV (Positive Pressure Ventilation: Pozitif Basıncılı Ventilasyon)

- Konvansiyonel PPV
- IMV (Intermittent Mandatory Ventilation): Aralıklı Zorunlu Ventilasyon
- IPPV (Intermittent Positive Pressure Ventilation): Senkronize Ventilasyon
- PTV (Patient Triggered Ventilation): Hastanın Tetiklediği Ventilasyon
- SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation) : Senkronize Zorunlu Ventilasyon
- PSV (Pressure Support Ventilation): Basıncı Destekli Ventilasyon
- HFV (High Frequency Ventilation) :Yüksek Frekanslı Ventilasyon.

4- Negatif ekstratorasik basınç

5- LV (Likid Ventilasyon)

6- Diğer yöntemler:

- ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation)
- İn hale nitrik oksid (NO) tedavisi (24).

Geniş kapsamlı solunum metabolizması ve solunum mekaniği içinde bu çalışma solunum desteği pozitif basınçlı ventilasyon ile sağlanan Yenidoğan bebeklerin kafalı endotrakeal tüp ve kafsız endotrakeal tüp uygulama ile metabolik ve mekanik karşılaştırma sağlayacaktır.

4.5. Entübasyon Tüp Uygulamaları

ETT'ler kafalı, kafsız, oral, nazal, opak veya saydam, uç kısım eğimi, yönü ve ucunda bulunan delik niteliğın göre farklı şekillerde olabilirler. Çocuklar anatomik ve fizyolojik farklılıkları nedeniyle solunum desteği sağlanacağı durumlarda entübasyon tüplerinde farklılıklar gösterecektir (25).

Endotrakeal tüp ölçüleri (2.5-9.5)

Tüpün iç çapının mm. olarak ifadesidir

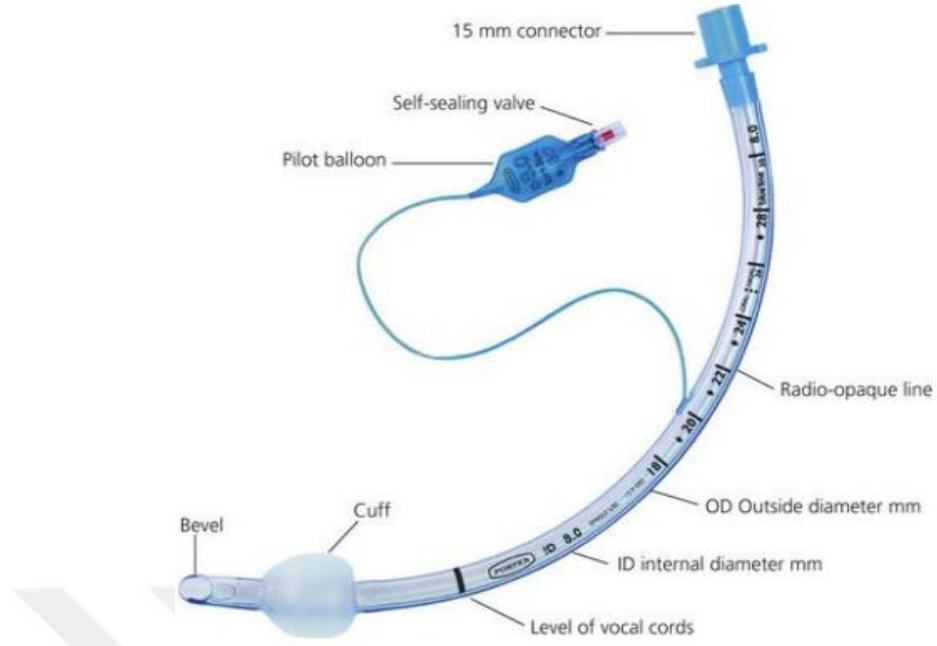
Erkekler için: 8.0 - 8.5

Kadınlar için: 7.5 - 8.0

Çocuklar için (2 yaş üstü) :

Kafsız tüp çapı : Yaş/4 + 4 mm

Kafalı tüp çapı (8 yaş üstü :Yaş/4+3.5 mm)



Resim 4.5.1. Endotrakeal tüp

Kaynak : http://file.atuder.org.tr/_atuder.org/fileUpload/9MekRuVf8iDK.pdf Erişim tarihi : 5 Mayıs 2017.

Tablo 4.5.1.: Kafli entübasyon tüp seçimi

Gestasyonel yaş (hafta)	Ağırlık (gr.)	Tüp No (iç çap, mm)
<26	<1000	2,5
28-34	1000 - 2000	3,0
34 – 38	2000 - 3000	3,5
>38	>3000	3,5 - 4

Kaynak: Türkan D., Fahri O. Neonatoloji /neonatal sağlık göstergeleri ve epidemiyoloji s.19-20, Nobel Tıp Kitap Evi 2018.

Prematüre bebeklerle erişkinlerin larinksleri arasında krikoid lümeninde farklılıklar olduğunu görülmüştür. Günümüze en yakın tarihlere yayımlanan entübasyona bağlı hava yolu yaralanmaları çalışmalarında, ortak risk faktörü olarak prematürite gösterilmiş ve insidansın gestasyonel yaş ve kilonun azalması ile arttığı belirtilmiştir. Subglottik kistlerin gelişiminde prematürite ve uzamış entübasyon en baştaki risk faktörleri olmaya devam etmektedir. Entübasyona bağlı yaralanmalar herkeste ortaya çıkabilmesine karşın, küçük hava yolu lümenleri ve krikoid kıkırdak morfolojileri nedeniyle yenidoğanlar daha fazla risk oluşturmaktadır (25).

4.6.Mekanik Ventilatördeki Yenidoğan Bebeğın Bakımı

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bulunan, özellikle ventilatörle solunum desteğı gereksinimi olan bebeklerin bakımı bilgi birikimi ve yoğun emek gerektirmektedir. Bebekle sürekli temas halinde olmaları ve daha sık gözlemede bulunmaları nedeniyle bebeğın bakımı ve tedavinin yönlendirilmesinde yenidoğan yoğun bakım hemşiresi en önemli sorumluluğı taşımaktadır (26). Yenidoğan hemşiresi, günlük olarak bebeklerin tartısını, aldığı çıkardığı takibini, vücut ve küvöz ısısını, kalp hızını ve dakika solunum sayısını buna ek olarak cilt rengini, dolaşımını, kas tonusunu, deri bütünlüğünü ve vital bulgularını düzenli aralıklarla değerlendirir ve bu bulguları bebek izlem formuna kaydeder. Ayrıca rutin takipler dışında batın distansiyonu, gastrik rezidü, kanlı dışkılama, hipotermi veya hipertermi, beslenme yetersizliğı, apne, bradikardi gibi anormal bulguları genellikle ilk fark eden sorumlu kişilerdir ve ekibin diğer üyelerini bu anormallikler hakkında bilgilendirerek bebeğın bakım ve tedavisinin yönlendirilmesinde önemli bir görev üstlenmişlerdir. İdeal bir mekanik ventilasyonla sağlanmaya çalışılan solunum şekli, aynı gebelik haftasındaki sağlıklı bir bebeğın normal spontan solunum paterni ile benzer özelliklere sahip olmalıdır. Mekanik ventilasyondaki bebeğın kalp atım hızı, dakika solunum sayısı, göğüs hareketleri, vücut ısısı ve metabolik durumu ne kadar dengede ise ek olarak ventilatör tedavisi ile ilgili bakımları (aspirasyon, pozisyon, ağrı kontrolü, hava yollarının nemlendirilip ısıtılması gibi) ne kadar iyi yapılıyor ise mekanik ventilasyon tedavisi o kadar başarılı olacak ve bebek daha kısa sürede ventilatörden ayrılacaktır (27). Mekanik ventilasyon uygulanan bir bebeğın bakımındaki en önemli prensibin, minimum dokunma ve maksimum gözlem olduğu kesinlikle unutulmamalıdır. Bu nedenle mekanik ventilasyon uygulanan bebeklerin bakımı daha ayrıntılı ve diğer bebeklerin bakımlarından bazı noktalarda farklılık göstermektedir.

4.6.1.Mekanik ventilatördeki yenidoğan bebeğın bakımında pratik uygulamalar:

Yoğun bakım ünitelerinde yatan, özellikle solunum desteğı, entübasyon gereksinimi olan bebeklerin bakımı bilgi birikimi ve yoğun emek gerektirmektedir. Bu bebekler, uzmanlaşmış hekimlerin yönetiminde, yenidoğan hemşiresi, fizyoterapist ve diyetisyeni de

içeren bir grup tarafından multidisipliner bir yaklaşımla tedavi edilmelidir (28). Ekip içinde efektif olan hemşirelerin entübasyon sonrası bakım uygulamaları;

- Hava boşluğunu azaltmak için tüp kısaltma.
- Hekim tarafından ventilatör ayarları yapıp uygun şekilde hazırlanmış ventilatöre hasta bağlama.
- Yapılan işlemleri kaydetme.
- Hastanın vital bulguları, O2 saturasyonu kontrol etme.
- Entübasyon tüpünün her 12 saatte bir sağ veya sol olarak yerini değiştirme (bası yararı ve sekresyondan dolayı).
- Bebeğin durumuna uygun sıklıkta aspirasyon işlemi yapma.
- Endotrakeal tüp içine gerektiğinde 0,5 ml SF verilip sekresyonları aspire etme.
- Aspirasyon kateteri sadece endotrakeal tüp boyu kadar ilerletme.
- Tüpün tıkalı olduğu düşünüldüğünde hemen değiştirme.
- Aspirasyon basıncını 80-100 mmHg olarak tutma.
- Aspirasyon süresini 5-10 saniyeyi geçmeyecek şekilde ayarlama (28).

4.6.2.Ventilatörle İlişkili Pnömoniden Korunma

Ventilatörle ilişkili pnömoni (VİP) yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde mekanik ventilasyon uygulanan bebekler için çok önemli bir problemdir. Mekanik ventilasyon tedavisi başladıktan 48 saat sonra gelişen klinik, radyolojik ve laboratuvar sonuçları ile tanısı konan ve sıklıkla polimikrobiyal etkenlerin söz konusu olduğu bir durumdur (29). Ülkemizde görülme sıklığı Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sistemi verilerine göre 3.9-7.1/1000 ventilatör günü olarak bildirilmektedir (30). Düşük doğum ağırlığı, total parenteral beslenme santral venöz kataterizasyon, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, entübasyon süresinin uzaması gibi faktörler VİP riskini artırmaktadır. Başlıca klinik bulgular hipotermi, bradikardi, apne, takipne, solunum sekresyonlarında artmadır. Dikkat çeken başka bir bulgu ise trakeal sekresyonların koyulaşmış pürülan karakter almasıdır (29). Tanı, klinik ve radyolojik bulgular varlığında endotrakeal aspirat kültüründe patojen bakterinin gösterilmesiyle konur. Ventilatörle ilişkili pnömoni, özellikle çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde morbidite ve mortalite üzerinde oldukça etkilidir. Bu nedenle VİP'den korunmak için bebeklerin yatak başı 30-45 derece kaldırılmalı ekstansiyona alınmalı,

mekanik ventilasyon süresi mümkün olduğunca kısa tutulmalı, mekanik ventilasyon uygulanırken ısı devreli setler kullanılmalı ve ventilatör devresindeki su her 2-4 saatte bir boşaltılmalıdır. Ayrıca ventilatör devreleri ve kapalı devre aspiratör kataterleri sadece gözle görülür bir kirlenme olduğunda değiştirilmelidir. Sağlık personeli ve hasta yakınlarının el hijyenine dikkat etmesi, bebeğin uygun ağız bakımının yapılması da VIP'den korunmak adına önemlidir (29).

VIP bakım uygulamaları entübe edilen bebeğin koşullarında beslenme durumunda etkilemektedir. Total parenteral beslenme desteği alan bebekler buna ek olarak yeterli gelişim, yağ ve kalori desteği için enteral beslenme desteği de alırlar. Yenidoğan bebeklerin bu kritik süreçlerde özellikle anne sütü alıyor olması tedavide büyük önem taşımaktadır.

4.7.Yenidoğan Beslenmesi

Sağlıklı yenidoğan 38-42. gestasyon haftasında doğmuş olup, 2500-4000 gram ağırlığında, doğumdan hemen sonra ağlayan, ekstrauterin yaşama kolay uyum sağlayan, konjenital anomalisi ya da hastalığı olmayan bebektir. Bu tanımın dışında kalan yenidoğanlar ise riskli yenidoğan grubunu oluşturmaktadır (31). Perinatal bakımdaki ilerlemeler riskli yenidoğanlarda morbidite ve mortaliteyi azaltmıştır. Teknolojideki ilerlemelere rağmen neonatal yoğun bakım ünitelerinde term ve preterm bebeklerin yeterli ve optimal beslenmesinin desteklenmesindeki zorluklar devam etmektedir (32).

Riskli yenidoğanlarda postnatal beslenmenin amacı normal intrauterin büyüme hızına ulaşmak ve bunu sürdürmektir. Özellikle oral yolla beslenemeyen yenidoğanlarda gastrointestinal gelişim, somatik büyüme, metabolik homeostaz, enfeksiyonların önlenmesi ve ileri dönem sağlıkları için erken enteral beslemenin önemi vurgulanmaktadır (32). Bebeklik dönemindeki kısa süreli malnütrisyon bile bebeğin nörolojik ve bilişsel gelişimi etkileyebilmektedir (33).

4.8..Yenidoğanların Gastrointestinal Gelişimi

Gastrointestinal sistemin fonksiyonel gelişimi uterus başlar ve bebeklik döneminde devam eder. Fetal yaşamda yutma 11. gestasyon haftasında gelişmesine karşın, emme ve yutma arasındaki koordinasyon 33-36. gestasyon haftasında gelişir. Peristaltizm 28-30. gestasyon haftasında başlar (31). Prematüre bebeklerin anatomik ve fizyolojik olarak sindirim ve enteral beslenmede sınırlılıkları vardır. Nörolojik matürasyon sadece beslenme sırasında emme, yutma ve solunum arasındaki koordinasyon için değil gastrointestinal mobilite içinde gereklidir. Prematüre bebekte özefagustaki peristaltizm immatür ve iki yönlüdür, yiyeceğin mideye doğru ileri hareketi term döneme doğru gelişir. Anormal özefagial peristaltizm ve alt özefagial sfinkter kasın geçici gevşemesi prematüre bebeklerde yaygın bir problem olan özefagial reflü gelişimine neden olur (34). Termde doğan bebeklerin %95'inde doğumdan 24 saat sonra bağırsaklardan gaita geçisi gözlenirken, prematüre bebeklerde ilk gaitanın geçişinin görülme süresi uzar. Safra ve pankreatik lipaz enzimi az olduğu için prematüre bebekler besinlerle alınan yağların %10-30'unu sindirebilirler. 34. gestasyon haftasından küçük yenidoğanlarda laktoz emilimi %30'dur.

4.9. Enteral Beslenme

Enteral beslenme endotrakeal entübasyonu olan ya da immatür, zayıf, emme, yutma ve öğürme refleksi olmayan bebeklerde kullanılmaktadır (35). Enteral beslenmede, minimal beslenme yaklaşımları enteral beslenme kapasitesini arttırmaktadır (36). Enteral beslenme tipi; aralıklı, devamlı ya da trofik olabilir. Devamlı beslenme, nekrotizan enterokolitten (NEK) yeni kurtulan ya da kısa bağırsak sendromu, konjenital kalp defekti olan ya da bolus beslenmeyi tolere edemeyen bebeklerde tercih edilebilir. Devamlı beslenmenin aralıklı beslenmeyle karşılaştırıldığında risklerin arttığına yönelik kanıt bulunmaktadır.

Sağlıklı term bebeklerde olduğu gibi prematüre ve hasta term bebeklerde de uygun besin anne sütüdür. Mümkün olduğunca doğumdan sonraki en kısa sürede anne sütünün verilmesi hedeflenmelidir, ancak tam enteral beslenemeyecek bebeklere de ilk saatten itibaren enerji ve protein gereksinimini karşılayacak total parenteral beslenme hemen başlanmalıdır (34). Yoğun erken parenteral beslenmenin, erken enteral beslenme ile birlikte çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde büyüme geriliğini azalttığı, mental

gelişimsel skorlarını iyileştirdiği gösterilmiştir (34). Özellikle 32 haftadan küçük ya da enteral alımı kısıtlı olan tüm prematüre bebeklere hastanedeki ilk 24 saat içinde (tercihen ilk saatten itibaren) total parenteral beslenme desteğine başlanmalıdır (33). Zamanla bebek tolere ettikçe enteral beslenme artırılırken parenteral beslenme desteği azaltılarak kesilmelidir. Bebeğin total protein ve enerji gereksiniminin %75'i enteral beslenme ile karşılanana kadar total parenteral beslenme sürdürülmelidir. Enteral beslenmeye her ara verildiğinde tekrar total parenteral beslenmeye başlanmalıdır.

Devamlı beslenmenin avantajları ise enerji harcamasını azaltması ve prematüre bebekte büyümeyi sağlamasıdır. Bebek aralıklı beslense de benzer büyüme başarılmaktadır. Çalışmalar aralıklı yavaş infüzyonun (örneğin 3 saatte bir, 1 saatlik sürede besleme) gastrik boşalmayı ve duodenal motiliteyi geliştirdiğini göstermektedir (35). Genel olarak, rezidü ve emezis olmaksızın bolus besleme tolere ediliyorsa 1200 gr. altındaki bebeklerin 2 saatte bir, üstündeki bebeklerin 3 saatte bir beslenmesi önerilmektedir. Çok düşük doğum ağırlıklı prematüre bebekler minimal enteral nutrisyondan (trofik beslenme) fayda sağlamaktadır. Burada amaç vücutta büyümeyi sağlamak değil midenin gelişimini sağlamaktır. Besin, çok az olarak yaklaşık 6-20ml/kg/gün, her 4 saatte olacak şekilde verilir, 3-5 gün sonra tolere ettikçe 2-3 saate iner. Anne sütü ya da mama ile tam beslenmeye geçilmesi yaklaşık 7- 10 gün sonra (160 ml/kg/gün) olabilir. Anne sütünde sağılma sırasına göre ilk önce kolestrumun verilmesi bebeğin gelişimi için çok önemlidir (36).

4.9.1. Enteral Beslenme Komplikasyonlar

Enteral beslenmede başlıca komplikasyonlar emezis, diyare, bradikardi/apne, gastroözefagial reflü, abdominal distansiyon ve büyümenin yeterli olmasıdır. Hastalığın (hipoksi, dispne, konjestif kalp yetmezliği, sepsis, NEK gibi) genellikle ilk belirtisi beslenme intoleransıdır (36). Beslenme intolerasyonunun ilk belirtisi olan rezidü; besleme yapmadan 2-4 saat önce gastrik boşalmanın yeterliliğini değerlendirmek için beslenme sondası aspire edilmesidir. 3 saat önce verilen besleme içeriği miktarının %50'den azı varsa ya da 2-4 ml/kg'dan az ise ya da devamlı beslenmede 1 saatlik volüm gelmesi genellikle normal olarak kabul edilir ve içerik temizse bebeğe tekrar verilmelidir(36) .

4.9.2. Enteral beslenme yolları

Enteral beslenme; besinlerin oral beslenemeyen bebeklerde, orogastrik sonda (OGS) nasogastrik sonda (NGS) ile beslenmesidir. Bu yöntemlerden hangisinin tercih edilmesi gerektiği, yenidoğanın gestasyon yaşı, klinik durumu ve ağızdan beslenebilme yeteneğine göre belirlenir (37).

4.9.2.1. Orogastrik veya nazogastrik sonda ile beslenme

Zorunlu burundan soluyucu olan yenidoğan bebeklerde burun deliğini tıkamamak amacı ile OG sondalar tercih edilse de, OG sondaların tespit güçlüğü nedeniyle bazı term bebeklerde nazogastrik sonda da kullanılmaktadır. Nazogastrik sondanın havayolu basıncını artırması, prematüre bebeklerde periyodik solunum ve santral apne nedeni olması da söz konusudur. Silikon veya poliüretan ince sondalar tercih edilmelidir (38).

4.9.2.2. Gastrostomi

Sonda ile beslenme çok uzun sürecek ise, trakeo-özofageal fistül, özofagus atrezisi, özofagus yaralanması, gelişme geriliği, ağır nörolojik hastalıklar gibi durumlarda tercih edilir. Bazı olgularda “perkutanöz endoskopik gastrostomi” uygulanabilir (37).

Transpilorik veya postpilorik beslenme: OG/NG beslenmeye üstünlüğü yoktur. Üst gastrointestinal sistem anomalilerinde, gastrik motilitenin yokluğunda ve aspirasyon riski yüksek olan hastalarda kullanılabilir.

Aralıklı bolus, yavaş bolus veya devamlı beslenme: Aralıklı beslenme daha fizyolojik olduğu için tercih edilir. Devamlı veya aralıklı beslenmenin NEK sıklığına, beslenme intoleransına, büyümeye, tam enteral beslenmeye geçiş süresine anlamlı etkisi bulunmamıştır. Beklenenin aksine gastroözofageal reflü, apne, bradikardi, beslenme toleransı ve tam enteral beslenmeye geçişte sürekli beslenmenin avantajı gösterilememiştir (37).

4.9.3. Enteral beslenmeye başlama

Düşük riskli ve gestasyon haftası >32 hafta olan bebeklerde beslenmeye 30-60 ml/kg ile başlanabilir. Ancak riskli ve 2 haftadan küçük bebeklerde minimal enteral beslenme ile beslenmeye başlanır.

4.9.3.1. Minimal Enteral Beslenme (MEB)

Minimal enteral beslenme, düşük miktarla enteral beslenmeyi tanımlamaktadır. Amaç bağırsağın beslenmesidir. Sindirim hormonlarının etkinliği ve GIS maturasyon durumunu hızlandırmak için verilir. Trofik beslenmede ilk tercih anne sütüdür. Birkaç damla kolostrum ile yapılan ağız bakımı prematüre bebekler için çok önemlidir. Anne sütü olmadığı durumlarda prematüre formülü ile başlanır (37). Riskli ve 32. haftadan küçük bebeklerde yaşamın ilk 2 haftasında uygulanır. Minimal enteral beslenme bebeğin besin gereksinimini karşılamaz parenteral beslenme aynı anda destekleyici olmalıdır. Çok düşük miktarlarda anne sütü veya formül mama verilerek bağırsak işlevi gelişimi sağlanır (39).

4.9.3.2. Enteral beslenmeyi artırma

Kanıtlar, stabil bebeklerde doğumdan hemen sonra beslenmeye erken başlamanın MEB'ye iyi bir alternatif olabileceğini bildirmektedir. Beslenme miktarını artırmaya daha geç (>5-7 gün) başlamak, NEK riskini azaltmaz ve tam enteral beslenmeye ulaşma süresini uzatır. Erken beslenen ve daha hızlı artırılanlarda doğum ağırlığına ve tam enteral beslenmeye geçiş daha erkendir. Özellikle çok düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA) olgularında çok dikkat gerektirmektedir, diğer yenidoğan gruplarında ise mümkün olduğunca erken, beslenme artırmaya başlanmalıdır. Metaanaliz, enteral beslenmenin 15-20 ml/kg/gün artırılmasının, 30-40 ml/kg/gün ile karşılaştırmasında, ÇDDA ve ADDA veya antenatal Doppler diastolik akım kaybı olanlarda NEK veya ölüm riskini azaltmadığını göstermiştir. Beslenmeyi yavaş artırmak hastanede yatış süresini uzatmakta, enfeksiyon riskini artırabilmektedir. Ancak özellikle 29 haftanın altındaki grupta beslenme dikkatli ve yavaş artırılmalıdır (36).

4.9.3.3. Beslenme intoleransı tanısı ve izlemi

Beslenme intoleransının (Bİ) kanıta dayalı tanımı bulunmamaktadır. Tanıda klinik bulgular, mide içeriği, laboratuvar ve radyolojik bulgular yol gösterici kabul edilir. Rezidü izlemi: Çalışmalarda rezidü miktarının ve hatta yeşil renkli rezidünün, Bİ ve NEK ilişkisinin gösterilememesi, alınan rezidünün midede kalan gerçek miktarı yansıtmaması, patolojik rezidü miktarı konusunda yeterli bilgi olmaması, yüksek riskli küçük bebeklerde zaten küçük volümlerde verilen beslenme ertesinde alınan rezidünün daha da yanıltıcı olması, rezidü bakılırken yapılan aspirasyonun mide mukozasında hasar yaratabilmesi, mide içeriğinin geri verilmemesinin safra asitlerinin eksikliğine, esansiyel gastrointestinal peptitlerin sekresyonunun azalmasına yol açması nedeniyle son yıllarda, klinik bulgusu olmayan bebeklerde rutin rezidü bakılmaması konusunda görüşler ağırlık kazanmaktadır. Beslenmenin rezidüleri nedeniyle sıklıkla gereksiz yere durdurulması veya azaltılması nedeniyle tam enteral beslenmeye geçiş gecikmektedir. Rezidülerin ani artışıyla NEK gelişimi ilişkisi kesin değildir. Bu nedenle rutin rezidü izlemi kanıta dayalı bir uygulama değildir ve belki de zararlı olabilir. Klinik olarak stabil bir bebekte, NEK'in klinik ve radyolojik bulguları yoksa, yakın takip koşulu ile, rezidü bakılmadan beslenme artırılabilir. Ancak klinik bulguların varlığında rezidü bakılır ve rezidü verilenin %50'sinden fazla ise ileri inceleme yapılarak beslenmeye ara vermek gerekebilir. İleri incelemeler normale beslenme miktarını azaltmak, MEB'e geçmek, devamlı beslenme yapmak gibi yöntemler denenebilir. Bu durumda MEB kesilmesi sepsis riskini artırır, tam enteral beslenmeye geçişi geciktirir (36).

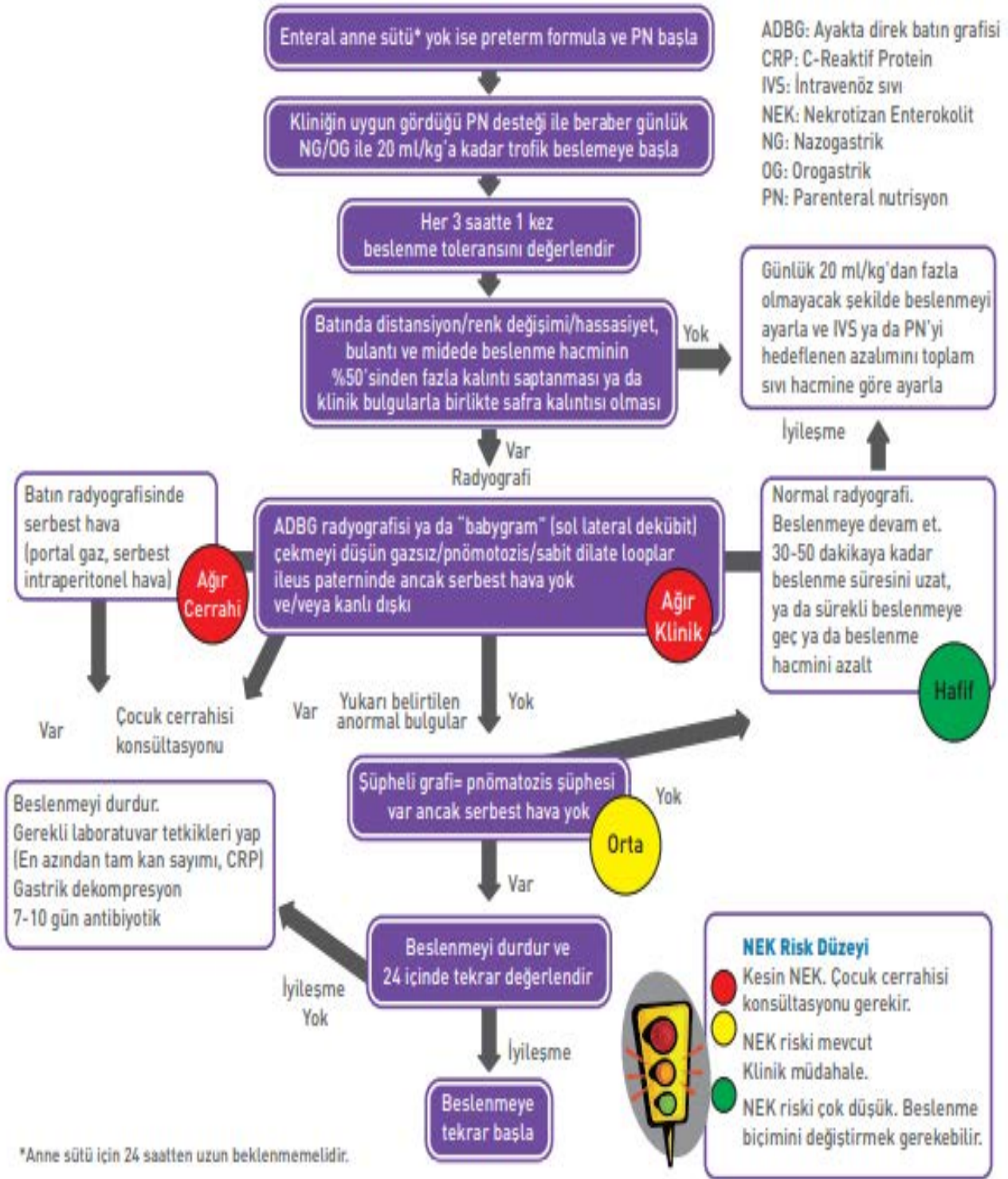
4.10. NEK ve beslenme intoleransı ilişkisi

Prematüre yenidoğanlarda beslenme intoleransına çok sık rastlanmaktadır. Çoğu kez GİS motilitesinin azalmasına bağlı olarak gelişirken, bazen NEK'in ilk bulgusu olabilmektedir. Beslenme intoleransının kesin kriterleri günümüzde de belirlenmemiştir. NEK'li 51 olgu 102 kontrol ile karşılaştırılmış: gastrik rezidü 3.5 ml veya verilenin >%33 ise NEK olasılığı yüksek bulunmuştur. NEK ve gastrik rezidü ilişkisi İçeriğin renk (sarı veya kanlı) ve kıvamındaki (mukus, şeffaf/temiz) değişikliklerin NEK'in erken bulgusu olduğuna dair kanıt yoktur. CPAP uygulanan bir bebekte batın distansiyonu her zaman NEK'in bulgusu

olmayabilir. NEK'in diğer klinik bulguları yok iken, rezidü ve batın distansiyonuna göre miktarların artırılmamasının NEK'i önlediği kanıtlanamamıştır (40).

4.10. Enteral Beslenmeye Yönelik Hemşirelik Bakımı

Beslenme iyileştirme sürecinde tedavinin bir parçası olduğu kadar bakımının da bir parçasıdır. Enteral beslenen hastaların yeterli beslenebilmesi iyi bir hemşirelik bakımı ile sağlanabilir. Riskli yenidoğanların sağlıklı büyüme ve gelişmeleri için beslenme en önemli parçalardan biridir. Enteral beslenmede neonatoloji hemşiresinin primer sorumlulukları order edilen besin, sıvı ve ilaçların güvenli ve etkili yoldan verilmesidir (41). Yoğun bakım ünitelerinde hemşireleri tarafından yenidoğana oral/nazal tüp yerleştirilmesi, tüpün yerinin kontrolünün yapılması, tüpün yerinde kalmasının sağlanması, ilaçların uygulanması, enteral nütrisyonu bağlı besin komplikasyonlarının erken fark edilmesi, yenidoğanın büyüme ve gelişmesinin izlenmesi, aile bireylerinin konu hakkında bilgilendirilmesi ve bakıma katkıda bulunmalarının sağlanması önemli hemşirelik girişimleri arasında yer almaktadır. İntrauterin gelişim geriliği olan bebekler daha fazla bireyselleştirilmiş bakım yönetimine gereksinim duyarlar. Çünkü enteral beslenmedeki ilerlemeleri daha düşük doğum ağırlıklı bebekler tolere edemeyebilir ve artan enteral besin miktarı uygun büyüme hızına ulaşamayarak yanıt vermeyebilir. Enteral beslenmeye yönelik bakımda hasta güvenliğinin sağlanması, komplikasyonların önlenmesi ve komplikasyonların erken dönemde fark edilmesi, ailenin desteklenmesi ve taburculuk sonrası beslenmesi konuları da yine hemşirelik bakımı kapsamındadır (42).



Şekil 4.10.1. Beslenme Algoritması

Kaynak : Nilgün K, Hülya B, Canan T, Türk Neonatoloji Derneği Prematüre Ve Hasta Term Bebeğin Beslenmesi Rehberi, s.23-26, 2018.

5.MATERYAL VE METOD

5.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma; kafli ve kafsız entübasyon tüpü uygulanan yenidoğanların bakımında, enteral beslenmenin değerlendirilmesi amacı ile kesitsel ve ilişki arayıcı olarak gerçekleştirilmiştir.

5.2. Araştırma Soruları

Kafli kafsız entübasyon uygulanan yenidoğanların bakımında enteral beslenme uygulanırken;

bebeklerin 24 saatte enteral beslenme durumları nasıldır?

24 saatlik yaşam bulguları ve fizik muayene bulguları nasıldır?

24.saatteki enteral beslenmeye başlamadan önce yapılan hemşirelik faaliyetleri nelerdir?

Yenidoğanların tanımlayıcı özellikleri ile 24 saat sonraki enteral beslenme durumları arasında farklılık var mıdır?

Yenidoğan bebeklerin tanımlayıcı özellikleri ile yaşam bulguları arasında farklılık var mıdır?

Yenidoğan bebeklerin tanımlayıcı özellikleri ile beslenmeye başlamadan önce yapılan hemşirelik faaliyetleri arasında farklılık var mıdır?

5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma İstanbul bulunan bir Vakıf Üniversitesi Hastanesinde Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde gerçekleştirildi. Veriler 01 Mart 2018 – 30 Haziran 2019 tarihleri arasında toplandı. Araştırma veri toplama zaman dağılımı Tablo 5.3.1.'de verildi.

Tablo 5.3.1. Araştırma zaman dağılımı

Literatür tarama	Ekim 2017-Mayıs 2018
Araştırma önerisi sunumu	Haziran 2018
Anket formu hazırlanması	Kasım- Aralık 2018
İzinlerin alınması	Nisan 2018
Veri toplama	Nisan 2018-Nisan 2019
Verilerin analizi	Haziran 2019
Tez yazım	Nisan-Temmuz 2019

5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; İstanbul’da bulunan özel bir üniversite hastanesinin Nisan 2018 – Mayıs 2019 tarihlerinde Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde ve Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde bulunan enteral beslenen bebekler oluşturdu.

Araştırmanın örneklemini; Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ile Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde 47 kafalı, 82 kafsız entübasyon uygulanan toplam 129 yenidoğan bebek oluşturdu.

5.5. Veri Toplama Tekniği

Araştırma İstanbul Medipol Üniversitesi Etik Kurulu ile uygulama yapılacak üniversitesi hastanesinin etik kurulundan gerekli izinler alındıktan sonra uygulandı. Araştırmanın verileri anket yöntemi ve laboratuvar bulguları (rutin kontrol edilen kan gazı, karaciğer enzim değerleri, akciğer grafileri) kullanılarak toplandı. Veri toplama aracı olarak literatür ve uzman görüşüne başvuruldu. Veri kaynağı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Kafalı Kafsız Entübasyon Tüpü Uygulanan Yenidoğanların Bakımında, Enteral Beslenmenin Değerlendirilmesi Veri Formu (Ek 1)” kullanıldı.

İstanbul ilinde bulunan vakıf üniversitesi hastanesinin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi ve Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım ünitesinde bulunan hemşirelere Veri toplama formu (Ek 1) hakkında hemşirelere gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra, bu ünitelerde çalışma kapsamında olan yenidoğan bebeklere uygulandı.

5.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanan Tanıtıcı Bilgiler Bölümü (14 soru), Yenidoğanın yaşamsal bulgularına yönelik sorular bölümü (26 soru), Beslenmeye Başlamadan Önceki Faaliyetler Bölümü (23 soru) olarak 3 ana bölüme ayrıldı (Ek 1). Anket formu toplam 3 bölüme ayrılmıştır.

1. Tanıtıcı bilgiler bölümü (14 soru),
 - Yenidoğan'ın tanıtıcı özellikleri (5 soru)
 - Hastanızın 24. saat sonraki enteral beslenme durumuna ilişkin soruları (9 soru)
2. Yenidoğanın yaşamsal bulgularına yönelik sorular bölümü (26 soru) ,
 - Vital bulgular (4 soru)
 - Solunum (6 soru)
 - Batın (3 soru)
 - Peristaltik hareketler (3 soru)
 - Sedasyon durumu (3 soru)
 - Cilt rengi (4 soru)
 - Rezidü (3 soru)
3. Beslenmeye başlamadan önceki faaliyetler bölümü (23 soru)

5.7. Kapsam Geçerliliği ve Pilot Çalışma

Kafalı kafsız entübasyon uygulanan yenidoğanların bakımında enteral beslenmesinin değerlendirilmesine yönelik hazırlanan veri toplama aracı anket formundan oluştu. Veri toplama formlarının kapsam geçerliliği için konu ile ilgili uzman görüşleri alındı. Uzman görüşleri doğrultusunda (Ek 2) yeniden düzenlenen Veri Toplama Formlarının kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla 5 kafalı 5 kafsız entübasyon uygulanan ve enteral beslenen yenidoğanlara ön uygulama yapıldı, anlaşılır bulunmayan sorular yeniden düzenlenerek forma son şekli verildi.

5.8. Araştırmaya Alınmama Kriterleri

Ön uygulama yapılan yenidoğanlar araştırma kapsamına alınmadı. Araştırma sürecinde Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde solunum sıkıntısı sebebi ile bulunan solunum desteği trakeal entübasyon yerine farklı metodlarla karşılanan yenidoğanlar ve genel durumu çok kötü değerlendirilen yenidoğanlar çalışmaya dahil edilmedi.

5.9. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde kullanıldı. Gruplu değerkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare analizi kullanıldı.

5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu alışma İstanbul ilinde bulunan bir Vakıf Üniversitesi Hastanesi bünyesindeki Yenidoğan yoğun bakım ünitesi ve KVC yoğun bakım ünitesinde yenidoğan entübe bebekleri ve bakım veren hemşireleri kapsamaktadır.

Araştırmanın diğer bir sınırlılığı ünitelerde kafalı entübasyon tüpü uygulanan yenidoğan vakaları, kafsız entübasyon uygulanan yenidoğan vakalara göre sayıca az olmasıdır (129 yenidoğan/ 47 kafalı- 82 kafsız).

Ayrıca araştırma entübe bebeklerin yalnızca 24 saati kapsayan takibi ile sınırlıdır.

5.11. Çalışmada Kullanılan Mevcut Olanaklar

Araştırma yapılan üniversitesi hastanesi çalışanları tarafından araştırmanın uygulanması ve verilerin toplanması basamağında olanak sağlandı. Fakat araştırma için herhangi bir kurum veya kuruluştan maddi yönden destek alınmamış olup, bütün maddi giderler araştırmacı tarafından karşılındı.

5.12. Araştırmanın Etik Yönu

Araştırma İstanbul Medipol Üniversitesi Etik kurulundan 07.03.2018 tarihinde karar no: 190 ile izin alındıktan sonra araştırma yapılacak olan hastanenin onayına istinaden uygulandı. Araştırmaya katılan tüm hemşirelere ve annelere araştırma ve amacı hakkında bilgi verildi. Çalışmaya dahil edilen hastalar için hasta haklarını ihlal edici ve ebeveynlerin uygunsuz göreceği hastayı etkileyecek hiç bir uygulama yapılmamış olup, bakım iyileştirici veriler üzerinde değerlendirme yapıldı.



6-BULGULAR

Kafalı kafsız entübasyon tüpü uygulanan yenidoğanların bakımında, enteral beslenmenin değerlendirilmesi amacı ile kesitsel olarak planlanan çalışmanın bu bölümünde yoğun bakım hemşireleri ile yenidoğan bebeklerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Elde edilen bulgular üç bölümde incelendi.

1. Tanıtıcı bilgiler bölümü,
2. Yenidoğan bebeklerin 24.saatteki enteral beslenme durumları bölümü
3. Yenidoğanın yaşamsal bulguları ve fizik muayenesi bölümü
4. Bebek beslenmeye başlamadan önce yapılan faaliyetler bölümü
5. Yenidoğanların tanıtıcı özellikleri ile 24. saat sonraki enteral beslenme durumlarının karşılaştırılması bölümü
6. Yenidoğanın tanımlayıcı özellikleri ile yaşam bulgularının karşılaştırılması bölümü
7. Yenidoğanların tanıtıcı özellikleri ile beslenmeye başlamadan önce yapılan faaliyetlerin karşılaştırılması bölümü

6.1.Tanıtıcı Özellikler Bölümü

Bu bölümde, araştırmaya katılan hemşirelerin ve yenidoğanların tanıtıcı özelliklerine yönelik elde edilen bulgulara yer verildi.

Tablo 6.1.1.Bebeklerin tanımlayıcı özellikleri

Özellikler	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Yenidoğan cinsiyeti	Kız	59	45,7
	Erkek	70	54,3
Yenidoğan kilosu	1-2,4 Kg	19	14,7
	2,5-4 Kg	87	67,4
	4kg üzeri	23	17,8
Doğum haftası	28 haftadan küçük	13	10,1
	28-33 hafta arası	26	20,2
	34-38 hafta arası	78	60,5
	38 haftadan büyük	12	9,3
Entübasyon tüp niteliği	Kafalı	47	36,4
	Kafsız	82	63,6
Yenidoğan beslenme durumu	TPN ile parenteral	3	2,3
	Enteral	126	97,7

Araştırmaya katılan yenidoğanların tanımlayıcı özelliklerine yönelik elde edilen bulgular Tablo 6.1.1.'de belirtildi.

Örneklem grubuna alınan yenidoğan bebeklerin 59'unun (%45,7) kız, 70'inin (%54,3) erkek olduğu; 19'unun (%14,7) 1-2,4 kg, 87'sinin (%67,4) 2,5-4 kg, 23'ünün (%17,8) 4kg üzerinde ağırlıkta olduğu; 13'ünün (%10,1) 28 haftadan küçük, 26'sının (%20,2) 28-33 hafta arası, 78'inin (%60,5) 34-38 hafta arası, 12'sinin (%9,3) 38 haftadan büyük olduğu; 47'sinin (%36,4) kafalı, 82'sinin (%63,6) kafsız entübasyon tüpü ile entübe edildiği; 3'ünün (%2,3) TPN ile parenteral, 126'sının (%97,7) enteral olarak beslendiği tespit edildi.

6.2. Yenidoğan Bebeklerin 24.Saatteki Enteral Beslenme Durumları

Bu bölümde yenidoğan bebeklerin 24.saatteki enteral beslenme durumlarına ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 6.2.1. Yenidoğan bebeklerin 24.saatteki enteral beslenme durumları

İfadeler	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Kilo	Artmış	80	62,0
	Azalmış	49	38,0
Karaciğer enzimleri	Artmış	92	71,3
	Azalmış	37	28,7
pH	Artmış	92	71,3
	Azalmış	37	28,7
pO2	Artmış	92	71,3
	Azalmış	37	28,7
Karbondioksit	Artmış	47	36,4
	Azalmış	82	63,6
Bikarbonat	Artmış	51	39,5
	Azalmış	78	60,5
Sodyum	Artmış	53	41,1
	Azalmış	76	58,9
Potasyum	Artmış	41	31,8
	Azalmış	88	68,2
Kalsiyum	Artmış	36	27,9
	Azalmış	93	72,1
Laktat	Artmış	47	36,4
	Azalmış	82	63,6
Glikoz	Artmış	64	49,6
	Azalmış	65	50,4
Bilürubin	Artmış	53	41,1
	Azalmış	76	58,9
TPN devam etme durumu	Evet	111	86,0
	Hayır	18	14,0
Akciğer grafisine göre beslenme sondası	Midede	79	61,2
	Barsakta	50	38,8
Akciğer grafisine göre mide gaz varlığı	Evet	92	71,3
	Hayır	37	28,7
Akciğer grafisine göre entübasyon tüpü yerinin doğruluğu	Evet	112	86,8
	Hayır	17	13,2

Örneklem grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin 24.saat enteral beslenme durumlarına ilişkin bulgular Tablo 6.2.1.'de belirtildi.

Beslendikten 24 saat sonraki takibine göre örneklem grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin %62,0'nın kilosu, %71,3'ünün karaciğer enzimleri, %71,3'ünün PH değerleri, %71,3'ünün pO2 değerleri artmış olup; %63,6'sının karbondioksit değerleri, %60,5'inin bikarbonat değerleri, %58,9'unun sodyum değerleri, %68,2'sinin potasyum değerleri, %72,1'inin kalsiyum değerleri, %63,6'sının laktat değerleri, %50,4'ünün glikoz değerleri, %58,9'unun bilürubin değerleri azalmış olduğu tespit edildi.

Araştırma grubunda bulunan bebeklerin beslendikten 24 saat sonraki takibine göre %86,0'ının TPN ile beslendiği; %61,2'sinin akciğer grafisine göre beslenme sondasının midede, %38,8'inin bağırsakta olduğu; %71,3'ünün akciğer grafisine göre midesinde gaz bulunduğu, %86,8'inin akciğer grafisine göre entübasyon tüpü yerinin doğru olduğu, %13,2'sinin ise olmadığı belirlendi.

6.3. Yenidoğanın Yaşamsal Bulguları ve Fizik Muayene Bulguları Bölümü

Bu bölümde, araştırma grubunda bulunan yenidoğan bebeklerin 24.saatlik yaşam bulguları ve fizik muayenesine ilişkin veriler ele alındı

Tablo 6.3.1. Yenidoğan bebeklerin 24.saatteki yaşam bulguları ve fizik muayene bulguları

Bulgular	Zaman	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Vücut sıcaklığı	Beslenmeden önce	36,5-37 °C	101	78,3
		37,1-37,5 °C	22	17,1
		37,6-38 °C	5	3,9
		38°C üzeri	1	0,8
	1.saat	36,5-37 °C	105	81,4
		37,1-37,5 °C	20	15,5
		37,6-38 °C	3	2,3
		38 °C üzeri	1	0,8
	4.saat	36,5-37 °C	106	82,2
		37,1-37,5 °C	21	16,3
		37,6-38 °C	2	1,6
	24.saat	36,5-37 °C	114	88,4
37,1-37,5 °C		14	10,9	
37,6-38 °C		1	0,8	

Tablo 6.3.1. Yenidoğan bebeklerin 24.saatteki yaşam bulguları ve fizik muayene bulguları (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Kalp atım hızı	Beslenmeden önce	70-99/dk	1	0,8
		100-150/dk	59	45,7
		151-200/dk	64	49,6
		200/dk üzeri	5	3,9
	1.saat	100-150/dk	59	45,7
		151-200/dk.	63	48,8
		200/dk üzeri.	7	5,4
	4.saat	100-150/dk.	56	43,4
		151-200/dk.	69	53,5
		200/dk. üzeri	4	3,1
	24.saat	100-150/dk.	61	47,3
		151-200/dk.	66	51,2
200/dk. üzeri		2	1,6	
Solunum sayısı	Beslenmeden önce	25-34/dk	10	7,8
		35-45/dk	39	30,2
		46-60/dk	80	62,0
	1.saat	25-34/dk	9	7,0
		35-44/dk	38	29,5
		45-60/dk	82	63,6
	4.saat	25-34/dk	9	7,0
		35-44/dk	38	29,5
		45-60/dk	82	63,6
	24.saat	25-34/dk	9	7,0
		35-44/dk	37	28,7
		45-60/dk	83	64,3
SpO2	Beslenmeden önce	75-84	2	1,6
		85-89	7	5,4
		90-94	18	14,0
		95-100	102	79,1
	1.saat	75-84	2	1,6
		85-89	11	8,5
		90-94	13	10,1
		95-100	103	79,8
	4.saat	75-84	3	2,3
		85-89	9	7,0
		90-94	13	10,1
		95-100	104	80,6
24.saat	75-84	4	3,1	
	85-89	8	6,2	
	90-94	14	10,9	
	95-100	103	79,8	

Tablo 6.3.1. Yenidoğan bebeklerin 24.saatteki yaşam bulguları ve fizik muayene bulguları (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Solunum niteliği	Beslenmeden önce	Normal	86	66,7
		Raller	29	22,5
		Wheezing	14	10,9
	1.saat	Normal	87	67,4
		Raller	28	21,7
		Wheezing	14	10,9
	4.saat	Normal	87	67,4
		Raller	28	21,7
		Wheezing	14	10,9
	24.saat	Normal	88	68,2
		Raller	27	20,9
		İntercostal çekilme	1	0,8
Wheezing		13	10,1	
Batin niteliği	Beslenmeden önce	Normal	86	66,7
		Gergin	10	7,8
		Hassas	33	25,6
	1.saat	Normal	86	66,7
		Gergin	8	6,2
		Hassas	35	27,1
	4.saat	Normal	85	65,9
		Gergin	7	5,4
		Hassas	37	28,7
	24.saat	Normal	88	68,2
		Gergin	7	5,4
		Hassas	34	26,4
Bağırsak peristaltik hareketleri	Beslenmeden önce	Normal	79	61,2
		Hiperaktif	40	31,0
		Hipoaktif	10	7,8
	1.saat	Normal	76	58,9
		Hiperaktif	44	34,1
		Hipoaktif	9	7,0
	4.saat	Normal	73	56,6
		Hiperaktif	47	36,4
		Hipoaktif	9	7,0
	24.saat	Normal	77	59,7
		Hiperaktif	45	34,9

Tablo 6.3.1. Yenidoğan bebeklerin 24.saatteki yaşam bulguları ve fizik muayene bulguları (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Sedasyon düzeyi	Beslenmeden önce	Bilinci açık	93	72,1
		Minimal düzey	17	13,2
		Genel anestezi	19	14,7
	1.saat	Bilinci açık	95	73,6
		Minimal düzey	15	11,6
		Genel anestezi	19	14,7
	4.saat	Bilinci açık	93	72,1
		Minimal düzey	17	13,2
		Genel anestezi	19	14,7
	24.saat	Bilinci açık	94	72,9
		Minimal düzey	15	11,6
		Genel anestezi	20	15,5
Cilt rengi	Beslenmeden önce	Normal	75	58,1
		Sarı	13	10,1
		Soluk	41	31,8
	1.saat	Normal	74	57,4
		Sarı	14	10,9
		Soluk	41	31,8
	4.saat	Normal	73	56,6
		Sarı	14	10,9
		Soluk	41	31,8
		Siyonize	1	0,8
	24.saat	Normal	75	58,1
		Sarı	13	10,1
Soluk		40	31,0	
Siyonize		1	0,8	
Rezidü	1.saat	Tolere ediyor	113	87,6
		Aralıklı rezidü alınıyor	13	10,1
		Tolere edemiyor	3	2,3
	4.saat	Tolere ediyor	87	67,4
		Aralıklı rezidü alınıyor	36	27,9
		Tolere edemiyor	6	4,7
	24.saat	Tolere ediyor	82	63,6
		Aralıklı rezidü alınıyor	39	30,2
		Tolere edemiyor	8	6,2

Örneklem grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin 24.saatlik yaşam bulgularına ilişkin bulgular Tablo 6.3.1.'de belirtildi.

Araştırma grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin beslenmeden önce 101'inin (%78,3) ateşinin 36,5-37°C, 22'sinin (%17,1) 37,1-37,5 °C; 5'inin (%3,9) 37,6-38 °C; 1'inin (%0,8) 38°C üzeri değerlerde olduğu; beslendikten 1 saat sonrası 105'inin (%81,4) 36,5-37°C, 20'sinin (%15,5) 37,1-37,5°C, 3'ünün (%2,3) 37,6-38°C, 1'inin (%0,8) 38°C üzeri olduğu; beslenmenin 4.saati sonrası 106'sının (%82,2) 36,5-37°C, 21'inin (%16,3) 37,1-37,5°C, 2'sinin (%1,6) 37,6-38°C olduğu; beslendikten 24 saat sonra yenidoğan bebeklerin 114'ünün (%88,4) 36,5-37°C, 14'ünün (%10,9) 37,1-37,5°C, 1'inin (%0,8) 37,6-38°C derece olduğu tespit edildi.

Araştırma grubundaki yenidoğan bebeklerin kalp atım hızının beslenmeden önce 1'inin (%0,8) 70-99/dk, 59'unun (%45,7) 100-150/dk, 64'ünün (%49,6) 150-200/dk, 5'inin (%3,9) 200/dk üzeri olduğu; yenidoğan kalp atım hızının beslendikten sonra 1.saate göre 59'unun (%45,7) 100-150/dk, 63'ünün (%48,8)150-200/dk, 7'sinin (%5,4) 200/dk üzeri olduğu; yenidoğan kalp atım hızının 4.saate göre 56'sının (%43,4) 100-150/dk, 69'unun (%53,5) 150-200/dk, 4'ünün (%3,1) 200/dk üzeri olduğu; yenidoğan kalp atım hızı 24.saate göre 61'inin (%47,3) 100-150/dk, 66'sının (%51,2) 151-200/dk, 2'sinin (%1,6) 200/dk üzeri olduğu saptandı.

Örnekleme grubundaki yenidoğan bebeklerin solunum sayısı beslenmeden önce 10'unun (%7,8)25-34/dk, 39'unun (%30,2) 35-45/dk, 80'inin (%62,0) 46-60/dk olduğu, yenidoğanların solunum sayısının 1.saat göre 9'unun (%7,0) 25-34/dk, 38'inin (%29,5) 35-45/dk, 82'sinin (%63,6) 46-60/dk olduğu; yenidoğan 4.saatteki solunum sayısının 9'unun (%7,0) 25-34/dk, 38'inin (%29,5) 35-45/dk, 82'sinin (%63,6) 46-60/dk olduğu; yenidoğan solunum sayısının 24.saat göre 9'unun (%7,0) 25-34/dk, 37'sinin (%28,7) 35-45/dk, 83'ünün (%64,3) 46-60/dk olduğu tespit edildi.

Araştırma grubunda bulunan yenidoğanların SpO2 değerlerinin beslenmeden önce 2'sinin (%1,6) 75-84, 7'sinin (%5,4) 85-89, 18'inin (%14,0) 90-94, 102'sinin (%79,1) 95-100 olduğu; yenidoğan SpO2 değerinin beslenme sonrası 1.saate göre 2'sinin (%1,6) 75-84, 11'inin (%8,5)85-89, 13'ünün (%10,1) 90-94, 103'ünün (%79,8) 95-100 olduğu; yenidoğan SpO2 4.saate göre 3'ünün (%2,3) 75-84, 9'unun (%7,0) 85-89, 13'ünün (%10,1) 90-94, 104'ünün (%80,6) 95-100 olduğu,yenidoğan SpO2 değerlerinin 24.saat göre 4'ünün (%3,1) 75-84, 8'inin (%6,2) 85-89, 14'ünün (%10,9) 90-94, 103'ünün (%79,8) 95-100 olduğu saptandı.

Araştırmaya katılan yenidoğan bebeklerin solunumlarının beslenmeden önce 86'sında (%66,7) normal, 29'unda (%22,5) raller, 14'ünde (%10,9) wheezing; 1.saate göre 87'sinde (%67,4) solunumun normal, 28'inde (%21,7) raller, 14'ünde (%10,9) wheezing; solunumlarının 4.saate göre. 87'sinde (%67,4) normal, 28'inde (%21,7) raller, 14'ünde (%10,9) wheezing; 24.saate göre 88'inde (%68,2) normal, 27'sinde (%20,9) raller, 14'ünde (%10,9) wheezing görüldüğü saptandı.

Araştırmadaki yenidoğan bebeklerin batın bölgesinin beslenmeden önce 86'sının (%66,7) normal, 10'unun (%7,8) gergin, 33'ünün (%25,6) hassas; beslenme sonrası 1.saatte 86'sının (%66,7) normal, 8'inin (%6,2) gergin, 35'inin (%27,1) hassas; beslenme sonrası 4.saatte 85'inin (%65,9) batın bölgesinin normal, 7'sinin (%5,4) gergin, 37'sinin (%28,7) hassas olduğu; beslenmeden 24 saat sonra 88'inin (%68,2) batın bölgesinin normal, 7'sinin (%5,4) gergin, 34'ünün (%26,4) hassas olduğu tespit edildi.

Araştırma kapsamına alınan yenidoğan bebeklerin bağırsak peristaltik hareketleri beslenmeden önce 79'unda (%61,2) normal, 40'ında (%31,0) hiperaktif, 10'unda (%7,8) hipoaktif; beslenmenin 1.saati 76'sında (%58,9) normal, 44'ünde (%34,1) hiperaktif, 9'unda (%7,0) hipoaktif; beslenmenin 4.saati 73'ünde (%56,6) normal, 47'sinde (%36,4) hiperaktif, 9'unda (%7,0) hipoaktif; 24.saat sonra 77'sinde (%59,7) normal, 45'inde (%34,9) hiperaktif, 7'sinde (%5,4) hipoaktif olduğu belirlendi.

Örnekleme grubunda bulunan yenidoğanların sedasyon düzeyi incelendiğinde; beslenmeden önce bebeklerin 93'ünün (%72,1) bilincinin açık, 17'sinin (%13,2) minimal düzeyde sedasyon uygulandığı, 19'unun (%14,7) genel anestezi altında olduğu; beslenmeden 1 saat sonra 95'inin (%73,6) bilincinin açık, 15'inin (%11,6) minimal düzeyde sedasyon uygulandığı, 19'unun (%14,7) genel anestezi altında; beslenmeden 4 saat sonra 93'ünün (%72,1) bilincinin açık, 17'sinin (%13,2) minimal düzeyde sedasyon aldığı, 19'unun (%14,7) genel anestezi altında olduğu; beslenmeden 24 saat sonra 94'ünün (%72,9) bilincinin açık, 15'inin (%11,6) minimal düzeyde sedasyon aldığı, 20'sinin (%15,5) genel anestezi altında olduğu saptandı.

Örnekleme grubundaki yenidoğanların cilt rengi beslenmeden önce 75'i (%58,1) normal, 13'ü (%10,1) sarı, 41'i (%31,8) soluk renkte; beslenme 1.saati cilt rengi 74'ü (%57,4) normal, 14'ü (%10,9) sarı, 41'i (%31,8) soluk; beslenme 4.saati 73'ü (%56,6) normal, 14'ü (%10,9) sarı, 41'i (%31,8) soluk, 1'i (%0,8) siyonize, 24.saat sonrası ise 75'i (%58,1) normal, 13'ü (%10,1) sarı, 40'ı (%31,0) soluk, 1'i (%0,8) siyonize olduğu saptandı.

Araştırmaya dahil edilen yenidoğan bebeklerin beslenme sonrası rezidü takiplerinde; 1.saatte 113'ünün (%87,6) beslenmeyi tolere ettiği, 13'ünden (%10,1) aralıklı rezidü alındığı, 3'ünde (%2,3) tolere edemediği; beslenmeden 4 saat sonra 87'sinin (%67,4) beslenmeyi tolere ettiği, 36'sından (%27,9) aralıklı rezidü alındığı, 6'sının (%4,7) tolere edemediği; beslenmeden sonraki 24.saatte 82'sinin (%63,6) besinleri tolere ettiği, 39'undan (%30,2) aralıklı rezidü alındığı, 8'inin ise (%6,2) besinleri tolere edemediği tespit edildi.

Örneklem grubunda bulunan yenidoğanların vital bulgularda gruplara düşen gözlem sayısı karşılaştırma yapabilmek için birleştirilerek gruplarda yeterli sayı sağlanmıştır.

Tablo 6.3.2 Yenidoğan bebeklerin 24.saatlik yaşam bulguları ve fizik muayene bulguları

Bulgular	Zaman	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Ateş	Beslenmeden önce	36,5-37°C	101	78,3
		37°C üzeri	28	21,7
	1.saat	36,5-37°C	105	81,4
		37°C üzeri	24	18,6
	4.saat	36,5-37°C	106	82,2
		37 °C üzeri	23	17,8
	24.saat	36,5-37°C	114	88,4
		37 °C Üzeri	15	11,6
Kalp atım hızı	Beslenmeden önce	100-150/dk	60	46,5
		150/dk üzeri	69	53,5
	1.saat	100-150/dk	59	45,7
		150/dk üzeri	70	54,3
	4.saat	100-150/dk	56	43,4
		150/dk üzeri	73	56,6
	24.saat	100-150/dk	61	47,3
		150/dk üzeri	68	52,7
Solunum sayısı	Beslenmeden önce	45/dk altı	49	38,0
		45-60/dk	80	62,0
	1.saat	45/dk altı	47	36,4
		45-60/dk	82	63,6
	4.saat	45/dk altı	47	36,4
		45-60/dk	82	63,6
	24.saat	45/dk altı	46	35,7
		45-60/dk	83	64,3
SpO2	beslenmeden önce	95 altı	27	20,9
		95-100	102	79,1
	1.saat	95 altı	26	20,2
		95-100	103	79,8
	4.saat	95 altı	25	19,4
		95-100	104	80,6
	24.saat	95 altı	26	20,2
		95-100	103	79,8

Tablo 6.3.2 Yenidoğan bebeklerin 24.saatlik yaşam bulguları ve fizik muayene bulguları (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Solunum	Beslenmeden önce	Normal	86	66,7
		Raller	29	22,5
		Wheezing	14	10,9
	1.saat	Normal	87	67,4
		Raller	28	21,7
		Wheezing	14	10,9
	4.saat	Normal	87	67,4
		Raller	28	21,7
		Wheezing	14	10,9
	24.saat	Normal	88	68,2
		Raller	27	20,9
		Wheezing	14	10,9
Batın	Beslenmeden önce	Normal	86	66,7
		Gergin	10	7,8
		Hassas	33	25,6
	1.saat	Normal	86	66,7
		Gergin	8	6,2
		Hassas	35	27,1
	4.saat	Normal	85	65,9
		Gergin	7	5,4
		Hassas	37	28,7
	24.saat	Normal	88	68,2
		Gergin	7	5,4
		Hassas	34	26,4
Peristaltik hareket	Beslenmeden önce	Normal	79	61,2
		Hiperaktif	40	31,0
		Hipoaktif	10	7,8
	1.saat	Normal	76	58,9
		Hiperaktif	44	34,1
		Hipoaktif	9	7,0
	4.saat	Normal	73	56,6
		Hiperaktif	47	36,4
		Hipoaktif	9	7,0
	24.saat	Normal	77	59,7
		Hiperaktif	45	34,9
		Hipoaktif	7	5,4
Sedasyon	Beslenmeden önce	Bilinci açık	93	72,1
		Minimal düzey	17	13,2
		Genel anestezi	19	14,7
	1.saat	Bilinci açık	95	73,6
		Minimal düzey	15	11,6
		Genel anestezi	19	14,7
	4.saat	Bilinci açık	93	72,1
		Minimal düzey	17	13,2
		Genel anestezi	19	14,7

Tablo 6.3.2 Yenidoğan bebeklerin 24.saatlik yaşam bulguları ve fizik muayene bulguları (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Sedasyon	24.saat	Bilinci açık	94	72,9
		Minimal düzey	15	11,6
		Genel anestezi	20	15,5
Cilt rengi	Beslenmeden önce	Normal	75	58,1
		Sarı	13	10,1
		Soluk	41	31,8
	1.saat	Normal	74	57,4
		Sarı	14	10,9
		Soluk	41	31,8
	4.saat	Normal	73	56,6
		Sarı	14	10,9
		Soluk	42	32,6
	24.saat	Normal	75	58,1
		Sarı	13	10,1
		Soluk	41	31,8
Rezidü	1.saat	Tolere ediyor	113	87,6
		Aralıklı rezidü alınıyor	13	10,1
		Tolere edemiyor	3	2,3
	4.saat	Tolere ediyor	87	67,4
		Aralıklı rezidü alınıyor	36	27,9
		Tolere edemiyor	6	4,7
	24.saat	Tolere ediyor	82	63,6
		Aralıklı rezidü alınıyor	39	30,2
		Tolere edemiyor	8	6,2

Örnekleme grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin 24 saat sonraki vital bulgularına ilişkin veriler Tablo 6.3.2’de belirtildi.

Örnekleme grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin 24 saatlik yaşam bulguları incelendiğinde; beslenmeden önce bebeklerin 101’inin (%78,3) 36,5-37°C, 28’inin (%21,7) 37°C üzeri; beslendikten 1saat sonra 105’inin (%81,4) 36,5-37°C, 24’ünün (%18,6) 37°C üzeri; beslenmeden 4 saat sonra 106’sınının (%82,2) 36,5-37°C, 23’ününün (%17,8) 37°C üzeri;

beslenmeden 24 saat sonra 114'ünün (%88,4) 36,5-37°C, 15'inin (%11,6) 37 °C üzeri ateşi olduğu saptandı.

Örnekleme grubunda bulunan yenidoğan bebeklerin kalp atım hızlarının beslenmeden önce 60'ının (%46,5) 100-150/dk, 69'unun (%53,5) 150/dk üzeri; 1.saat sonrası 59'unun (%45,7) 100-150/dk, 70'inin (%54,3) 150/dk üzeri; 4.saat sonrası 56'sının (%43,4) 100-150/dk, 73'ünün (%56,6) 150/dk üzeri; 24.saat sonrası 61'inin (%47,3) 100-150/dk, 68'inin (%52,7) 150/dk üzeri olduğu saptandı.

Örnekleme grubunda bulunan yenidoğanların solunum sayısının beslenmeden önce 49'unun (%38,0) 45 ve altı, 80'inin (%62,0) 45-60/dk; beslenmeden 1 saat sonra 47'sinin (%36,4) 45 ve altı, 82'sinin (%63,6) 45-60/dk; 4 saat sonra 47'sinin (%36,4) 45 ve altı, 82'sinin (%63,6) 45-60/dk; 24 saat sonra ise 46'sının (%35,7) 45 ve altı, 83'ünün (%64,3) ise 45-60/dk aralığında olduğu saptandı.

Araştırma grubundaki yenidoğanların SpO2 değerlerinin beslenmeden önce 27'sinin (%20,9) 95 ve altı, 102'sinin (%79,1) 95-100; beslenmeden 1saat sonra 26'sının (%20,2) 95 ve altı, 103'ünün (%79,8) 95-100; 4.saat sonra 25'inin (%19,4) 95 ve altı, 104'ünün (%80,6) 95-100; 24 saat sonra 26'sının (%20,2) 95 ve altı, 103'ünün (%79,8) ise 95-100 olduğu tespit edildi.

Örnekleme grubundaki yenidoğan bebeklerin solunum seslerinin niteliği beslenmeden önce 86'sının (%66,7) normal, 29'unun (%22,5) raller, 14'ünün (%10,9) wheezing olduğu; beslenmeden 1 saat sonra 87'sinin (%67,4) normal, 28'inin (%21,7) raller, 14'ünün (%10,9) wheezing; beslenmeden 4 saat sonra 87'sinin (%67,4) normal, 28'inin (%21,7) raller, 14'ünün (%10,9) wheezing; beslenmeden 24 saat sonra 88'inin (%68,2) normal, 27'sinin (%20,9) raller, 14'ünün (%10,9) wheezing şeklinde solunum seslerinin olduğu saptandı.

Örnekleme grubundaki yenidoğanların batin durumu beslenmeden önce 86'sının (%66,7) normal, 10'unun (%7,8) gergin, 33'ünün (%25,6) hassas olduğu; 1.saatte 86'sının (%66,7) normal, 8'inin (%6,2) gergin, 35'inin (%27,1) hassas olduğu; 4.saatte 85'inin (%65,9) normal, 7'sinin (%5,4) gergin, 37'si (%28,7) hassas olduğu; 24.saatte 88'inin (%68,2) normal, 7'sinin (%5,4) gergin, 34'ünün (%26,4) hassas olduğu bulgulandı.

Araştırma grubundaki yenidoğanların bağırsak peristaltik hareketlerinin beslenmeden önce 79'unun (%61,2) normal, 40'ının (%31,0) hiperaktif, 10'unun (%7,8) hipoaktif olduğu; yenidoğanların peristaltik hareketlerinin beslenme sonrası 1. saat 76'sının (%58,9) normal, 44'ünün (%34,1) hiperaktif, 9'unun (%7,0) hipoaktif; 4.saat 73'ünün (%56,6)

normal, 47'sinin (%36,4) hiperaktif, 9'unun (%7,0) hipoaktif; 24.saat 77'sinin (%59,7) normal, 45'inin (%34,9) hiperaktif, 7'si (%5,4) hipoaktif olduğu belirlendi.

Araştırmadaki yenidoğanların sedasyon durumunun beslenmeden önce 93'ünün (%72,1) bilincinin açık olduğu, 17'sine (%13,2) minimal düzeyde sedasyon uygulandığı, 19'unun (%14,7) genel anestezi altında olduğu; yenidoğanların beslenmeden sonra sedasyon durumunun 1.saate göre 95'inin (%73,6) bilincinin açık, 15'in (%11,6) minimal düzeyde sedasyon uygulandığı, 19'unun (%14,7) genel anestezi altında olduğu; 4.saate göre 93'ünün (%72,1) bilincinin açık, 17'sine (%13,2) minimal düzeyde sedasyon uygulandığı, 19'unun (%14,7) genel anestezi altında olduğu; yenidoğanların sedasyonu 24.saate göre 94'ünün (%72,9) bilincinin açık, 15'ine (%11,6) minimal düzeyde sedasyon uygulandığı, 20'sinin (%15,5) genel anestezi altında olduğu saptandı.

Yenidoğanların cilt renginin beslenmeden önce 75'inin (%58,1) normal, 13'ünün (%10,1) sarı, 41'inin (%31,8) soluk olduğu; beslenmeden sonraki 1.saate göre 74'ünün (%57,4) normal, 14'ünün (%10,9) sarı, 41'inin (%31,8) soluk; 4.saate göre 73'ünün (%56,6) normal, 14'ünün (%10,9) sarı, 42'sinin (%32,6) soluk; 24.saate göre 75'inin (%58,1) normal, 13'ünün (%10,1) sarı, 41'inin (%31,8) soluk olduğu belirlendi.

Örneklem grubunda bulunan yenidoğanların rezidü kontrollerinde beslenmeden sonraki 1.saat göre 113'ünün (%87,6) besinleri tolere ettiği, 13'ünden (%10,1) aralıklı rezidu alındığı, 3'ünün (%2,3) besinleri tolere edemediği; beslenme sonrası 4.saat göre 87'sinin (%67,4) besinleri tolere ettiği, 36'sından (%27,9) aralıklı rezidu alındığı, 6'sının (%4,7) tolere edemediği; beslenmeden sonraki 24.saate göre 82'sinin (%63,6) besinleri tolere ettiği, 39'undan (%30,2) aralıklı rezidu alındığı, 8'inin (%6,2) ise besinleri tolere edemediği saptandı.

6.4. Bebek Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetler Bölümü

Bu bölümde yenidoğan bebeklerin beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetlere ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 6.4.1. Bebek beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetler

Uygulamalar	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı?	Evet	126	97,7
	Hayır	3	2,3
Hastaya uygun pozisyon verildi mi?	Evet	129	100
Bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu?	Evet	118	91,5
	Hayır	11	8,5
Entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi?	Evet	56	43,4
	Hayır	73	56,6
OGS/NGS seviyesi kontrol edildi mi?	Evet	128	99,2
	Hayır	1	0,8
Her iki akciğer eşit havalanıyor mu?	Evet	93	72,1
	Hayır	36	27,9
Hastanın göğüs hareketleri ventilatörle uyumlumu?	Evet	123	95,3
	Hayır	6	4,7
Hastanın akciğer sesleri normal mi?	Evet	91	70,5
	Hayır	38	29,5
Her iki akciğerde oskulte edilen ses aynı mı?	Evet	80	62,0
	Hayır	49	38,0
Sabitleme bandı temiz ve sabit mi?	Evet	97	75,2
	Hayır	32	24,8
Hastanın sedasyonu var mı?	Evet	37	28,7
	Hayır	92	71,3
Hasta sedatize değilse hareketliliğinde farklılık var mı?	Evet	9	7,0
	Hayır	120	93,0
Ağrı değerlendirildi mi?	Evet	123	95,3
	Hayır	6	4,7
Karında sertlik distansiyon var mı?	Evet	28	21,7
	Hayır	101	78,3
Hastanın defekasyonu var mı?	Evet	110	85,3
	Hayır	19	14,7
Hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı?	Evet	8	6,2
	Hayır	121	93,8
Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından az mı?	Evet	99	76,7
	Hayır	30	23,3

Tablo 6.4.1. Bebek beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetler (Devam tablosu)

Uygulamalar	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı?	Evet	26	20,2
	Hayır	103	79,8
Beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı?	Evet	18	14,0
	Hayır	111	86,0
Tüp içi sekresyon artışı var mı?	Evet	19	14,7
	Hayır	110	85,3
Ağız içi sekresyon artışı var mı?	Evet	20	15,5
	Hayır	109	84,5
Beslenme hastanın aspirasyon süresini etkiliyor mu?	Evet	5	3,9
	Hayır	124	96,1
Hastaya ağız bakımı verildi mi?	Evet	129	100

Bebek beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetlere ilişkin bulgular Tablo 6.4.1’de belirtildi.

Araştırma grubunda bulunan yenidoğan bebeklere beslenmeden önce 30-45 derece ekstansiyon pozisyonu verme maddesine hemşirelerin 126'sının (%97,7) evet, 3'ünün (%2,3) hayır dediği; uygun vücut pozisyonu verme maddesine 129'unun (%100) evet dediği; yenidoğan bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesinin uygun olup olmadığı sorusuna 118'i (%91,5) evet, 11'inin (%8,5) hayır dediği; Yenidoğan entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusuna hemşirelerin 56'sının (%43,4) evet, 73'ünün (%56,6) hayır dediği; yenidoğan OGS/NGS seviyesi kontrol edildi mi? sorusuna hemşirelerin 128'inin (%99,2) evet, 1'inin (%0,8) hayır dediği; yenidoğanın her iki akciğeri eşit havalanıyor mu? sorusuna 93'ünün (%72,1) evet, 36'sının (%27,9) hayır dediği; yenidoğanın göğüs hareketleri ventilatörle uyumlumu? sorusuna 123'ünün (%95,3) evet, 6'sının (%4,7) hayır dediği; yenidoğan hastanın akciğer sesleri normal mi? sorusuna 91'inin (%70,5) evet, 38'inin (%29,5) hayır dediği saptandı.

Araştırmaya katılan hemşirelerin yenidoğanın her iki akciğerinde oskülte edilen ses aynı mı? sorusuna 80'inin (%62,0) evet, 49'unun (%38,0) hayır dediği; yenidoğan sabitleme bandı temiz ve sabit mi? sorusuna 97'sinin (%75,2) evet, 32'sinin (%24,8) hayır dediği; yenidoğan hastanın sedasyonu var mı? sorusuna 37'sinin (%28,7) evet, 92'sinin (%71,3) hayır dediği; yenidoğan hasta sedatize değilse hareketliliğinde farklılık var mı? sorusuna

9'unun (%7,0) evet, 120'sinin (%93,0) hayır dediği; yenidoğan ağrı değerlendirildi mi? sorusuna 123'ünün (%95,3) evet, 6'sının (%4,7) hayır dediği; yenidoğan karında sertlik distansiyon var mı? sorusuna 28'inin (%21,7) evet, 101'inin (%78,3) hayır yanıtını verdikleri belirlendi.

Örneklem grubunda yer alan hemşirelerin yenidoğan hastanın defekasyonu var mı? sorusuna 110'unun (%85,3) evet, 19'unun (%14,7) hayır dediği; yenidoğan hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı? sorusuna 8'inin (%6,2) evet, 121'inin (%93,8) hayır dediği; yenidoğan rezidü, hastaya gönderilenin yarısından az mı? sorusuna 99'unun (%76,7) evet, 30'unun (%23,3) hayır dediği; yenidoğan rezidü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı? sorusuna 26'sının (%20,2) evet, 103'ünün (%79,8) hayır dediği saptandı.

Araştırmaya katılan hemşirelerin yenidoğan beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı? sorusuna 18'inin (%14,0) evet, 111'inin (%86,0) hayır dediği; yenidoğan tüp içi sekresyon artışı var mı? sorusuna 19'unun (%14,7) evet, 110'unun (%85,3) hayır dediği; ağız içi sekresyon artışı var mı? sorusuna 20'sinin (%15,5) evet, 109'unun (%84,5) hayır dediği; beslenme hastanın aspirasyon süresini etkiliyor mu? sorusuna 5'inin (%3,9) evet, 124'ünün (%96,1) hayır dediği; hastaya ağız bakımı verildi mi? sorusuna 129'unun (%99,2) evet yanıtını verdiği belirlendi.

6.5. Yenidoğanların Tanıtıcı Özellikleri ile 24.Saat Sonraki Enteral Beslenme Durumlarının Karşılaştırılması Bölümü

Bu bölümde yenidoğan bebeklerin tanımlayıcı özellikleri ile 24 saatlik enteral beslenmenin karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 6.5.1. Yenidoğanların Kilosu İle 24.Saat Sonraki Enteral Beslenme Durumlarının Karşılaştırılması

İfadeler	Gruplar	1-2,4 Kg		2,5-4 Kg		4kg Üzeri		X ² p
		n	%	n	%	n	%	
Hastanın kilosu	Artmış	10	%52,6	55	%63,2	15	%65,2	0,864
	Azalmış	9	%47,4	32	%36,8	8	%34,8	0,649
Karaciğer enzim değerleri	Artmış	13	%68,4	62	%71,3	17	%73,9	0,154
	Azalmış	6	%31,6	25	%28,7	6	%26,1	0,926
PH	Artmış	15	%78,9	59	%67,8	18	%78,3	1,604
	Azalmış	4	%21,1	28	%32,2	5	%21,7	0,448
pO2	Artmış	13	%68,4	63	%72,4	16	%69,6	0,164
	Azalmış	6	%31,6	24	%27,6	7	%30,4	0,921
Karbondioksit	Artmış	5	%26,3	33	%37,9	9	%39,1	0,996
	Azalmış	14	%73,7	54	%62,1	14	%60,9	0,608
Bikarbonat	Artmış	10	%52,6	33	%37,9	8	%34,8	1,674
	Azalmış	9	%47,4	54	%62,1	15	%65,2	0,433
Sodyum	Artmış	9	%47,4	35	%40,2	9	%39,1	0,372
	Azalmış	10	%52,6	52	%59,8	14	%60,9	0,830
Potasyum	Artmış	7	%36,8	27	%31,0	7	%30,4	0,266
	Azalmış	12	%63,2	60	%69,0	16	%69,6	0,875
Kalsiyum	Artmış	7	%36,8	21	%24,1	8	%34,8	1,909
	Azalmış	12	%63,2	66	%75,9	15	%65,2	0,385
Laktat	Artmış	7	%36,8	35	%40,2	5	%21,7	2,687
	Azalmış	12	%63,2	52	%59,8	18	%78,3	0,261
Glikoz	Artmış	7	%36,8	46	%52,9	11	%47,8	1,639
	Azalmış	12	%63,2	41	%47,1	12	%52,2	0,441
Bilürubin	Artmış	9	%47,4	35	%40,2	9	%39,1	0,372
	Azalmış	10	%52,6	52	%59,8	14	%60,9	0,830
TPN devam etme durumu	Evet	15	%78,9	76	%87,4	20	%87,0	0,938
	Hayır	4	%21,1	11	%12,6	3	%13,0	0,626
Akciğer grafisine göre beslenme sondası	Midede	14	%73,7	54	%62,1	11	%47,8	3,008
	Bağırsakta	5	%26,3	33	%37,9	12	%52,2	0,222
Akciğer grafisine göre mide gaz varlığı	Evet	15	%78,9	59	%67,8	18	%78,3	1,604
	Hayır	4	%21,1	28	%32,2	5	%21,7	0,448
Akciğer grafisine göre entübasyon tüpü yerinin doğruluğu	Evet	17	%89,5	75	%86,2	20	%87,0	0,146
	Hayır	2	%10,5	12	%13,8	3	%13,0	0,930

Örneklem grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin kilosu ile 24 saat sonraki enteral beslenme durumlarının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 6.5.2. de belirtildi.

Tablo 6.5.2. Yenidoğanların Doğum Haftasına İle 24.saat Sonraki Enteral Beslenme Durumlarının Karşılaştırılması

İfadeler	Gruplar	28 Haftadan Küçük		28-33 Hafta Arası		34-38 Hafta Arası		38 Haftadan Büyük		X ² p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Hastanın kilosu	Artmış	6	%46,2	17	%65,4	52	%66,7	5	%41,7	4,339
	Azalmış	7	%53,8	9	%34,6	26	%33,3	7	%58,3	0,227
Karaciğer enzim değerleri	Artmış	9	%69,2	17	%65,4	59	%75,6	7	%58,3	2,177
	Azalmış	4	%30,8	9	%34,6	19	%24,4	5	%41,7	0,537
PH	Artmış	10	%76,9	19	%73,1	55	%70,5	8	%66,7	0,391
	Azalmış	3	%23,1	7	%26,9	23	%29,5	4	%33,3	0,942
pO ₂	Artmış	8	%61,5	21	%80,8	56	%71,8	7	%58,3	2,741
	Azalmış	5	%38,5	5	%19,2	22	%28,2	5	%41,7	0,433
Karbondioksit	Artmış	3	%23,1	9	%34,6	29	%37,2	6	%50,0	2,011
	Azalmış	10	%76,9	17	%65,4	49	%62,8	6	%50,0	0,570
Bikarbonat	Artmış	7	%53,8	11	%42,3	29	%37,2	4	%33,3	1,572
	Azalmış	6	%46,2	15	%57,7	49	%62,8	8	%66,7	0,666
Sodyum	Artmış	8	%61,5	10	%38,5	31	%39,7	4	%33,3	2,677
	Azalmış	5	%38,5	16	%61,5	47	%60,3	8	%66,7	0,444
Potasyum	Artmış	5	%38,5	7	%26,9	25	%32,1	4	%33,3	0,567
	Azalmış	8	%61,5	19	%73,1	53	%67,9	8	%66,7	0,904
Kalsiyum	Artmış	6	%46,2	5	%19,2	21	%26,9	4	%33,3	3,337
	Azalmış	7	%53,8	21	%80,8	57	%73,1	8	%66,7	0,342
Laktat	Artmış	6	%46,2	8	%30,8	26	%33,3	7	%58,3	3,699
	Azalmış	7	%53,8	18	%69,2	52	%66,7	5	%41,7	0,296
Glikoz	Artmış	6	%46,2	14	%53,8	42	%53,8	2	%16,7	6,018
	Azalmış	7	%53,8	12	%46,2	36	%46,2	10	%83,3	0,111
Bilürubin	Artmış	7	%53,8	11	%42,3	31	%39,7	4	%33,3	1,247
	Azalmış	6	%46,2	15	%57,7	47	%60,3	8	%66,7	0,742
TPN devam etme durumu	Evet	11	%84,6	21	%80,8	71	%91,0	8	%66,7	5,990
	Hayır	2	%15,4	5	%19,2	7	%9,0	4	%33,3	0,112
Akciğer grafisine göre beslenme sondası	Midede	10	%76,9	21	%80,8	41	%52,6	7	%58,3	8,041
	Bağırsakta	3	%23,1	5	%19,2	37	%47,4	5	%41,7	0,045
Akciğer grafisine göre mide gaz varlığı	Evet	11	%84,6	22	%84,6	50	%64,1	9	%75,0	5,436
	Hayır	2	%15,4	4	%15,4	28	%35,9	3	%25,0	0,143
Akciğer grafisine göre entübasyon tüpü yerinin doğruluğu	Evet	13	%100,0	20	%76,9	68	%87,2	11	%91,7	4,455
	Hayır	0	%0,0	6	%23,1	10	%12,8	1	%8,3	0,216

Örneklem grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin doğum haftası ile 24 saat sonraki enteral beslenme durumlarının karşılaştırılmasına ait veriler Tablo 6.5.2 de belirtildi.

Araştırma grubundaki yenidoğanların doğum haftasına göre 24.saat sonraki enteral beslenme durumları ile akciğer grafisine göre beslenme sondası arasında (X²=8,041;

p=0,045) istatistiksel anlamlı farklılık bulundu. Doğum haftası 28-33 hafta olan yenidoğanların akciğer grafisine göre beslenme sondası midede olma oranı 33-38 hafta arası olan yenidoğan grubuna göre; doğum haftası 33-38 hafta olan yenidoğanların akciğer grafisine göre beslenme sondası bağırsakta olma oranı 28-33 hafta arası olan yenidoğan grubuna göre yüksekti.

Örneklem grubundaki yenidoğan bebeklerin doğum haftasına göre 24.saat enteral beslenme durumları ile hastanın kilosu ($X^2=4,339$; $p=0,227>0.05$), enzim durumu ($X^2=2,177$; $p=0,537>0.05$); PH düzeyi ($X^2=0,391$; $p=0,942>0.05$); pO2 seviyesi ($X^2=2,741$; $p=0,433>0.05$); karbondioksit ($X^2=2,011$; $p=0,570>0.05$); bikarbonat ($X^2=1,572$; $p=0,666>0.05$); sodyum ($X^2=2,677$; $p=0,444>0.05$); potasyum ($X^2=0,567$; $p=0,904>0.05$); kalsiyum ($X^2=3,337$; $p=0,342>0.05$); laktat ($X^2=3,699$; $p=0,296>0.05$); glikoz ($X^2=6,018$; $p=0,111>0.05$); bilirubin ($X^2=1,247$; $p=0,742>0.05$); TPN ($X^2=5,990$; $p=0,112>0.05$) değerleri; akciğer grafisine göre mide gaz varlığı ($X^2=5,436$; $p=0,143>0.05$); akciğer grafisine göre entübasyon tüpü yerinin doğruluğu ($X^2=4,455$; $p=0,216>0.05$) arasında istatistiksel olarak farklılık saptanmadı.

Tablo 6.5.3.Yenidoğanın Entübasyon Tüp Niteliği İle 24. Saat Sonraki Enteral Beslenme Durumlarının Karşılaştırılması

İfadeler	Gruplar	Kafılı		Kafsız		X ² P
		n	%	n	%	
Hastanın kilosu	Artmış	32	%68,1	48	%58,5	1,156
	Azalmış	15	%31,9	34	%41,5	0,188
Karaciğer enzim değerleri	Artmış	36	%76,6	56	%68,3	1,007
	Azalmış	11	%23,4	26	%31,7	0,212
PH	Artmış	34	%72,3	58	%70,7	0,038
	Azalmış	13	%27,7	24	%29,3	0,506
pO2	Artmış	37	%78,7	55	%67,1	1,982
	Azalmış	10	%21,3	27	%32,9	0,113
Karbendioksit	Artmış	17	%36,2	30	%36,6	0,002
	Azalmış	30	%63,8	52	%63,4	0,559
Bikarbonat	Artmış	22	%46,8	29	%35,4	1,636
	Azalmış	25	%53,2	53	%64,6	0,137
Sodyum	Artmış	20	%42,6	33	%40,2	0,066
	Azalmış	27	%57,4	49	%59,8	0,471
Potasyum	Artmış	14	%29,8	27	%32,9	0,136
	Azalmış	33	%70,2	55	%67,1	0,434

Tablo 6.5.3.Yenidoğanın Entübasyon Tüp Niteliği İle 24. Saat Sonraki Enteral Beslenme Durumlarının Karşılaştırılması (Devam tablosu)

İfadeler	Gruplar	Kafılı		Kafsız		X ² p
		n	%	n	%	
Kalsiyum	Artmış	10	%21,3	26	%31,7	1,616
	Azalmış	37	%78,7	56	%68,3	0,143
Laktat	Artmış	15	%31,9	32	%39,0	0,652
	Azalmış	32	%68,1	50	%61,0	0,270
Glikoz	Artmış	24	%51,1	40	%48,8	0,062
	Azalmış	23	%48,9	42	%51,2	0,473
Bilürubin	Artmış	20	%42,6	33	%40,2	0,066
	Azalmış	27	%57,4	49	%59,8	0,471
TPN devam etme durumu	Evet	43	%91,5	68	%82,9	1,824
	Hayır	4	%8,5	14	%17,1	0,138
Akciğer grafisine göre beslenme sondası	Midede	24	%51,1	55	%67,1	3,226
	Bağırsakta	23	%48,9	27	%32,9	0,054
Akciğer grafisine göre mide gaz varlığı	Evet	27	%57,4	65	%79,3	6,955
	Hayır	20	%42,6	17	%20,7	0,008
Akciğer grafisine göre entübasyon tüpü yerinin doğruluğu	Evet	43	%91,5	69	%84,1	1,408
	Hayır	4	%8,5	13	%15,9	0,181

Örnekleme grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin entübasyon tüp niteliği ile 24.saat sonraki enteral beslenme durumlarına ilişkin bulgular Tablo 6.5.3. de belirtildi.

Araştırma grubunda bulunan yenidoğanların entübasyon tüp niteliğine göre 24.saat sonraki enteral beslenme durumları ile akciğer grafisine göre mide gaz varlığı (X²=6,955; p=0,008<0.05) arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptandı. Kafsız grubunda akciğer grafisine göre mide gaz varlığı oranı kafılı grubuna göre yüksek olduğu belirlendi.

Araştırma grubunda bulunan yenidoğanların entübasyon tüp niteliğine göre 24.saat sonraki enteral beslenme durumları ile hastanın kilosu (X²=1,156; p=0,188>0.05); enzim durumu (X²=1,007; p=0,212>0.05); Ph (X²=0,038; p=0,506>0.05); Po₂ (X²=1,982; p=0,113>0.05); karbondioksit (X²=0,002; p=0,559>0.05); bikarbonat (X²=1,636; p=0,137>0.05); sodyum (X²=0,066; p=0,471>0.05); potasyum (X²=0,136; p=0,434>0.05); kalsiyum (X²=1,616; p=0,143>0.05); laktat (X²=0,652; p=0,270>0.05); glikoz (X²=0,062; p=0,473>0.05); bilürubin (X²=0,066; p=0,471>0.05); TPN devam etme durumu (X²=1,824; p=0,138>0.05); akciğer grafisine göre beslenme sondası (X²=3,226; p=0,054>0.05); akciğer grafisine göre entübasyon tüpü yerinin doğruluğu (X²=1,408; p=0,181>0.05) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi.

6.6.Yenidoğanın Tanımlayıcı Özellikleri İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması Bölümü

Bu bölümde yenidoğanların tanımlayıcı özellikleri ile yaşam bulgularının karşılaştırılmasına yönelik bulgulara yer verildi.

Tablo 6.6.1. Yenidoğanların Cinsiyeti İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması

Bulgular	Zaman	Gruplar	Kız		Erkek		X ² P
			n	%	n	%	
Vücut sıcaklığı	Beslenmeden önce	36,5-37°C	47	%79,7	54	%77,1	0,119
		37°C üzeri	12	%20,3	16	%22,9	0,449
	1.saat	36,5-37°C	48	%81,4	57	%81,4	0,000
		37 °C üzeri	11	%18,6	13	%18,6	0,584
	4.saat	36,5-37°C	50	%84,7	56	%80,0	0,492
		37 °C üzeri	9	%15,3	14	%20,0	0,321
	24.saat	36,5-37°C	53	%89,8	61	%87,1	0,225
		37°C üzeri	6	%10,2	9	%12,9	0,424
Kalp atım hızı	Beslenmeden önce	100-150/dk	25	%42,4	35	%50,0	0,749
		150/dk üzeri	34	%57,6	35	%50,0	0,246
	1.saat	100-150/dk	26	%44,1	33	%47,1	0,122
		150/dk üzeri	33	%55,9	37	%52,9	0,432
	4.saat	100-150/dk	26	%44,1	30	%42,9	0,019
		150/dk üzeri	33	%55,9	40	%57,1	0,516
	24.saat	100-150/dk	28	%47,5	33	%47,1	0,001
		150/dk üzeri	31	%52,5	37	%52,9	0,556
Solunum sayısı	Beslenmeden önce	45/dk altı	22	%37,3	27	%38,6	0,022
		45-60/dk	37	%62,7	43	%61,4	0,513
	1.saat	45/dk altı	21	%35,6	26	%37,1	0,033
		45-60/dk	38	%64,4	44	%62,9	0,501
	4.saat	45/dk altı	21	%35,6	26	%37,1	0,033
		45-60/dk	38	%64,4	44	%62,9	0,501
	24.saat	45/dk ve altı	21	%35,6	25	%35,7	0,000
		45-60/dk	38	%64,4	45	%64,3	0,568
SpO2 değerleri	Beslenmeden önce	95 altı	12	%20,3	15	%21,4	0,023
		95-100	47	%79,7	55	%78,6	0,528
	1.saat	95 altı	11	%18,6	15	%21,4	0,154
		95-100	48	%81,4	55	%78,6	0,433
	4.saat	95 altı	11	%18,6	14	%20,0	0,038
		95-100	48	%81,4	56	%80,0	0,513
	24.saat	95 altı	11	%18,6	15	%21,4	0,154
		95-100	48	%81,4	55	%78,6	0,433

Tablo 6.6.1. Yenidoğanların Cinsiyeti İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	Kız		Erkek		X ² p
			n	%	n	%	
Solunum niteliği	Beslenmeden önce	Normal	39	%66,1	47	%67,1	0,127 0,938
		Raller	14	%23,7	15	%21,4	
		Wheezing	6	%10,2	8	%11,4	
	1.saat	Normal	39	%66,1	48	%68,6	0,281 0,869
		Raller	14	%23,7	14	%20,0	
		Wheezing	6	%10,2	8	%11,4	
	4.saat	Normal	38	%64,4	49	%70,0	0,888 0,642
		Raller	15	%25,4	13	%18,6	
		Wheezing	6	%10,2	8	%11,4	
	24.saat	Normal	41	%69,5	47	%67,1	0,091 0,956
		Raller	12	%20,3	15	%21,4	
		Wheezing	6	%10,2	8	%11,4	
Batın niteliği	Beslenmeden önce	Normal	42	%71,2	44	%62,9	1,001 0,606
		Gergin	4	%6,8	6	%8,6	
		Hassas	13	%22,0	20	%28,6	
	1.saat	Normal	42	%71,2	44	%62,9	3,088 0,214
		Gergin	5	%8,5	3	%4,3	
		Hassas	12	%20,3	23	%32,9	
	4.saat	Normal	42	%71,2	43	%61,4	2,505 0,286
		Gergin	4	%6,8	3	%4,3	
		Hassas	13	%22,0	24	%34,3	
	24.saat	Normal	43	%72,9	45	%64,3	2,208 0,332
		Gergin	4	%6,8	3	%4,3	
		Hassas	12	%20,3	22	%31,4	
Bağırsak peristaltik hareketleri	Peristaltik hareket beslenmeden önce	Normal	37	%62,7	42	%60,0	0,281 0,869
		Hiperaktif	17	%28,8	23	%32,9	
		Hipoaktif	5	%8,5	5	%7,1	
	1.saat	Normal	36	%61,0	40	%57,1	0,203 0,903
		Hiperaktif	19	%32,2	25	%35,7	
		Hipoaktif	4	%6,8	5	%7,1	
	4.saat	Normal	35	%59,3	38	%54,3	0,341 0,843
		Hiperaktif	20	%33,9	27	%38,6	
		Hipoaktif	4	%6,8	5	%7,1	
	24.saat	Normal	35	%59,3	42	%60,0	0,400 0,819
		Hiperaktif	20	%33,9	25	%35,7	
		Hipoaktif	4	%6,8	3	%4,3	
Sedasyon düzeyi	Sedasyon beslenmeden önce	Bilinci açık	43	%72,9	50	%71,4	0,122 0,941
		Minimal düzey	8	%13,6	9	%12,9	
		Genel anestezi	8	%13,6	11	%15,7	
	Sedasyon 1.saat	Bilinci açık	44	%74,6	51	%72,9	0,119 0,942
		Minimal düzey	7	%11,9	8	%11,4	
		Genel anestezi	8	%13,6	11	%15,7	
	Sedasyon 4.saat	Bilinci açık	42	%71,2	51	%72,9	0,469 0,791
		Minimal düzey	9	%15,3	8	%11,4	
		Genel anestezi	8	%13,6	11	%15,7	
	Sedasyon 24.saat	Bilinci açık	43	%72,9	51	%72,9	0,010 0,995
		Minimal düzey	7	%11,9	8	%11,4	
		Genel anestezi	9	%15,3	11	%15,7	

Tablo 6.6.1. Yenidoğanların Cinsiyeti İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Grup	Kafılı		Kafsız		X ² p
			n	%	n	%	
Cilt rengi	beslenmeden önce	Normal	35	%59,3	40	%57,1	0,309 0,857
		Sarı	5	%8,5	8	%11,4	
		Soluk	19	%32,2	22	%31,4	
	Cilt rengi 1.saat	Normal	35	%59,3	39	%55,7	0,645 0,724
		Sarı	5	%8,5	9	%12,9	
		Soluk	19	%32,2	22	%31,4	
	Cilt rengi 4.saat	Normal	34	%57,6	39	%55,7	0,647 0,724
		Sarı	5	%8,5	9	%12,9	
		Soluk	20	%33,9	22	%31,4	
	Cilt rengi 24.saat	Normal	35	%59,3	40	%57,1	0,309 0,857
		Sarı	5	%8,5	8	%11,4	
		Soluk	19	%32,2	22	%31,4	
Rezidü	1.saat	Tolere ediyor	49	%83,1	64	%91,4	7,880 0,019
		Aralıklı rezidu alınıyor	10	%16,9	3	%4,3	
		Tolere edemiyor	0	%0,0	3	%4,3	
	4.saat	Tolere ediyor	42	%71,2	45	%64,3	0,838 0,658
		Aralıklı rezidu alınıyor	15	%25,4	21	%30,0	
		Tolere edemiyor	2	%3,4	4	%5,7	
	24.saat	Tolere ediyor	38	%64,4	44	%62,9	0,143 0,931
		Aralıklı rezidu alınıyor	17	%28,8	22	%31,4	
		Tolere edemiyor	4	%6,8	4	%5,7	

Yenidoğanların cinsiyeti ile yaşam bulgularının karşılaştırılmasına yönelik bulgular Tablo 6.6.1’de belirtildi.

Araştırma grubunda yer alan yenidoğanların cinsiyeti ile beslenmeden sonraki 1.saat rezidü durumu ($X^2=7,880$; $p=0,019<0,05$) arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptandı. Bulgular incelendiğinde erkeklerde beslenmeden sonraki 1.saatte besinleri tolere etme oranı kızlara göre yüksekti.

Tablo 6.6.2. Yenidoğanların Kilosu İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması

Bulgular	Zaman	Gruplar	1-2,4 Kg		2,5-4 Kg		4kg Üzeri		X ² P	
			n	%	n	%	n	%		
Vücut sıcaklığı	Beslenmeden önce	36,5-37°C	17	%89,5	69	%79,3	15	%65,2	3,765	
		37°C üzeri	2	%10,5	18	%20,7	8	%34,8	0,152	
	1.saat	36,5-37°C	18	%94,7	71	%81,6	16	%69,6	4,362	
		37°C üzeri	1	%5,3	16	%18,4	7	%30,4	0,113	
	4.saat	36,5-37°C	18	%94,7	71	%81,6	17	%73,9	3,137	
		37°C üzeri	1	%5,3	16	%18,4	6	%26,1	0,208	
	24.saat	36,5-37°C	18	%94,7	76	%87,4	20	%87,0	0,881	
		37°C üzeri	1	%5,3	11	%12,6	3	%13,0	0,644	
	Kalp atım hızı	Beslenmeden önce	100-150/dk	9	%47,4	38	%43,7	13	%56,5	1,213
			150/dk üzeri	10	%52,6	49	%56,3	10	%43,5	0,545
1.saat		100-150/dk	10	%52,6	37	%42,5	12	%52,2	1,109	
		150/dk üzeri	9	%47,4	50	%57,5	11	%47,8	0,574	
4.saat		100-150/dk	11	%57,9	35	%40,2	10	%43,5	1,981	
		150/dk üzeri	8	%42,1	52	%59,8	13	%56,5	0,371	
24.saat		100-150/dk	11	%57,9	37	%42,5	13	%56,5	2,435	
		150/dk üzeri	8	%42,1	50	%57,5	10	%43,5	0,296	
Solunum sayısı		Beslenmeden önce	45/dk altı	7	%36,8	30	%34,5	12	%52,2	2,429
			45-60/dk	12	%63,2	57	%65,5	11	%47,8	0,297
	1.saat	45/dk altı	7	%36,8	28	%32,2	12	%52,2	3,140	
		45-60/dk	12	%63,2	59	%67,8	11	%47,8	0,208	
	4.saat	45/dk ve altı	7	%36,8	28	%32,2	12	%52,2	3,140	
		45-60/dk	12	%63,2	59	%67,8	11	%47,8	0,208	
	24.saat	45/dk altı	7	%36,8	28	%32,2	11	%47,8	1,954	
		45-60/dk	12	%63,2	59	%67,8	12	%52,2	0,377	
	SpO ₂	Beslenmeden önce	95 altı	3	%15,8	14	%16,1	10	%43,5	8,600
			95-100	16	%84,2	73	%83,9	13	%56,5	0,014
1.saat		95 altı	3	%15,8	14	%16,1	9	%39,1	6,264	
		95-100	16	%84,2	73	%83,9	14	%60,9	0,044	
4.saat		95 ve altı	3	%15,8	14	%16,1	8	%34,8	4,251	
		95-100	16	%84,2	73	%83,9	15	%65,2	p=0,119	
24.saat		95 altı	3	%15,8	15	%17,2	8	%34,8	3,742	
		95-100	16	%84,2	72	%82,8	15	%65,2	0,154	
Solunum niteliği		Beslenmeden önce	Normal	15	%78,9	55	%63,2	16	%69,6	3,501
			Raller	4	%21,1	20	%23,0	5	%21,7	0,478
	Wheezing		0	%0,0	12	%13,8	2	%8,7		
	1.saat	Normal	15	%78,9	56	%64,4	16	%69,6	3,368	
		Raller	4	%21,1	19	%21,8	5	%21,7	0,498	
		Wheezing	0	%0,0	12	%13,8	2	%8,7		
	4.saat	Normal	15	%78,9	55	%63,2	17	%73,9	3,867	
		Raller	4	%21,1	20	%23,0	4	%17,4	0,424	
		Wheezing	0	%0,0	12	%13,8	2	%8,7		
	24.saat	Normal	16	%84,2	56	%64,4	16	%69,6	4,043	
		Raller	3	%15,8	19	%21,8	5	%21,7	0,400	
		Wheezing	0	%0,0	12	%13,8	2	%8,7		

Tablo 6.6.2. Yenidoğanların Kilosu İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	1-2,4 Kg		2,5-4 Kg		4kg Üzeri		X ² p
			n	%	n	%	n	%	
Batın miteliği	Beslenmeden önce	Normal	11	%57,9	60	%69,0	15	%65,2	5,920 0,205
		Gergin	0	%0,0	9	%10,3	1	%4,3	
		Hassas	8	%42,1	18	%20,7	7	%30,4	
	1.saat	Normal	10	%52,6	61	%70,1	15	%65,2	6,365 0,173
		Gergin	0	%0,0	7	%8,0	1	%4,3	
		Hassas	9	%47,4	19	%21,8	7	%30,4	
	4.saat	Normal	9	%47,4	61	%70,1	15	%65,2	7,461 0,113
		Gergin	0	%0,0	6	%6,9	1	%4,3	
		Hassas	10	%52,6	20	%23,0	7	%30,4	
	24.saat	Normal	9	%47,4	64	%73,6	15	%65,2	9,688 0,046
		Gergin	0	%0,0	6	%6,9	1	%4,3	
		Hassas	10	%52,6	17	%19,5	7	%30,4	
Bağırsak peristaltik hareket	Beslenmeden önce	Normal	10	%52,6	58	%66,7	11	%47,8	5,091 0,278
		Hiperaktif	7	%36,8	22	%25,3	11	%47,8	
		Hipoaktif	2	%10,5	7	%8,0	1	%4,3	
	1.saat	Normal	9	%47,4	57	%65,5	10	%43,5	6,218 0,183
		Hiperaktif	8	%42,1	24	%27,6	12	%52,2	
		Hipoaktif	2	%10,5	6	%6,9	1	%4,3	
	4.saat	Normal	8	%42,1	56	%64,4	9	%39,1	8,031 0,090
		Hiperaktif	9	%47,4	25	%28,7	13	%56,5	
		Hipoaktif	2	%10,5	6	%6,9	1	%4,3	
	24.saat	Normal	9	%47,4	59	%67,8	9	%39,1	8,844 0,065
		Hiperaktif	8	%42,1	24	%27,6	13	%56,5	
		Hipoaktif	2	%10,5	4	%4,6	1	%4,3	
Sedasyon düzeyi	Beslenmeden önce	Bilinci açık	17	%89,5	65	%74,7	11	%47,8	14,231 0,007
		Minimal düzey	1	%5,3	8	%9,2	8	%34,8	
		Genel anestezi	1	%5,3	14	%16,1	4	%17,4	
	1.saat	Bilinci açık	17	%89,5	66	%75,9	12	%52,2	12,139 0,016
		Minimal düzey	1	%5,3	7	%8,0	7	%30,4	
		Genel anestezi	1	%5,3	14	%16,1	4	%17,4	
	4.saat	Bilinci açık	17	%89,5	64	%73,6	12	%52,2	10,095 0,039
		Minimal düzey	1	%5,3	9	%10,3	7	%30,4	
		Genel anestezi	1	%5,3	14	%16,1	4	%17,4	
	24.saat	Bilinci açık	17	%89,5	64	%73,6	13	%56,5	8,316 0,081
		Minimal düzey	1	%5,3	8	%9,2	6	%26,1	
		Genel anestezi	1	%5,3	15	%17,2	4	%17,4	
Cilt rengi	Beslenmeden önce	Normal	11	%57,9	49	%56,3	15	%65,2	14,597 0,006
		Sarı	6	%31,6	5	%5,7	2	%8,7	
		Soluk	2	%10,5	33	%37,9	6	%26,1	
	1.saat	Normal	11	%57,9	49	%56,3	14	%60,9	13,749 0,008
		Sarı	6	%31,6	5	%5,7	3	%13,0	
		Soluk	2	%10,5	33	%37,9	6	%26,1	
	4.saat	Normal	11	%57,9	48	%55,2	14	%60,9	14,088 0,007
		Sarı	6	%31,6	5	%5,7	3	%13,0	
		Soluk	2	%10,5	34	%39,1	6	%26,1	
	24.saat	Normal	12	%63,2	49	%56,3	14	%60,9	10,923 0,027
		Sarı	5	%26,3	5	%5,7	3	%13,0	
		Soluk	2	%10,5	33	%37,9	6	%26,1	

Tablo 6.6.2. Yenidoğanların Kilosu İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	1-2,4 Kg		2,5-4 Kg		4kg Üzeri		X ² p
			n	%	n	%	n	%	
Rezidü	1.saat	Tolere ediyor	15	%78,9	75	%86,2	23	%100,0	21,900 0,000
		Aralıklı rezidu alınıyor	1	%5,3	12	%13,8	0	%0,0	
		Tolere edemiyor	3	%15,8	0	%0,0	0	%0,0	
	4.saat	Tolere ediyor	12	%63,2	60	%69,0	15	%65,2	14,603 0,006
		Aralıklı rezidu alınıyor	3	%15,8	25	%28,7	8	%34,8	
		Tolere edemiyor	4	%21,1	2	%2,3	0	%0,0	
	24.saat	Tolere ediyor	11	%57,9	56	%64,4	15	%65,2	9,365 0,053
		Aralıklı rezidu alınıyor	4	%21,1	27	%31,0	8	%34,8	
		Tolere edemiyor	4	%21,1	4	%4,6	0	%0,0	

Yenidoğanların kilosu ile yaşam bulgularının karşılaştırılmasına yönelik bulgular Tablo 6.6.2’de belirtildi.

Örneklem grubunda bulunan yenidoğanların kilosu ile beslenmeden önceki SpO₂ değerleri arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulundu ($X^2=8,600$; $p=0,014<0.05$). 4kg üzeri olan bebeklerin beslenmeden önceki SpO₂ değerleri 95 altı olanların değerleri, 1-2,4 kg grubuna göre yüksek; 1-2,4 kg grubunda ise beslenmeden önce SpO₂ 95-100 olanların oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksekti.

Yenidoğanların SpO₂ 1.saat değerleri ile kiloları arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptandı ($X^2=6,264$; $p=0,044<0.05$). 4kg üzeri grubunda SpO₂ 1.saat 95 ve altı olma oranı 1-2,4 kg grubuna göre; 1-2,4 kg grubunda SpO₂ 1.saat 95-100 olma oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksek bulundu.

Araştırma grubundaki yenidoğan bebeklerin 24.saat batın muayeneleri ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı farklılık tespit edildi ($X^2=9,688$; $p=0,046<0.05$). 2,5-4kg grubunda batın 24.saat normal olma oranı 1-2,4kg grubuna; 2,5-4kg grubunda batın 24.saat gergin olma oranı 1-2,4 kg grubuna; 1-2,4kg grubunda batın 24.saat hassas olma oranı 2,5-4 kg grubuna göre yüksek saptandı.

Araştırma kapsamında yer alan bebeklerin beslenmeden önce sedasyon durumları ile kilosu arasında anlamlı farklılık belirlendi ($X^2=14,231$; $p=0,007<0.05$). 1-2,4kg grubunda beslenmeden önce bilinci açık olma oranı 4kg üzeri grubuna göre; 2,5-4kg grubunda

beslenmeden önce minimal düzey sedasyon alma oranı 4kg üzeri grubuna göre; 2,5-4 kg grubunda beslenmeden önce genel anestezi alma oranı 1-2,4kg grubuna göre yüksek saptandı.

Araştırma grubunda bulunan yenidoğanların sedasyon düzeyi 1.saat ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=12,139$; $p=0,016<0.05$). 1-2,4kg grubunda bilinci açık olma oranı 4kg üzeri grubuna göre; 2,5-4kg grubunda 1.saat minimal düzey sedasyon uygulanma oranı 4kg üzeri grubuna göre; 2,5-4kg grubunda sedasyon 1.saat genel anestezi altında olma oranı 1-2,5kg grubuna göre yüksekti.

Örneklem grubundaki yenidoğanların sedasyon düzeyi 4.saat ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=10,095$; $p=0,039<0.05$). 1-2,4kg grubunda sedasyon düzeyi 1.saat bilinci açık olma oranı 4 kg üzeri grubuna göre; 1-2,4 kg grubunda 4.saat minimal düzey sedasyon alma oranı 2,5-4kg grubuna göre; 2,5-4kg grubunda 24.saat genel anestezi altında olma oranı; 1-2,4kg grubuna göre yüksek tespit edildi.

Yenidoğanların beslenmeden önceki cilt rengi ile yenidoğanın kilosu arasında anlamlı farklılık bulundu ($X^2=14,597$; $p=0,006<0.05$). 4kg üzeri grubunda cilt renginin beslenmeden önce normal olma oranı 2,5-4 kg grubuna; 4kg üzeri grubunda cilt renginin beslenmeden önce sarı olma oranı 1-2,4 kg grubuna; 2,5-4 kg grubunda beslenmeden önce cilt renginin soluk olma oranı 1-2,4 kg grubuna göre yüksek bulguları.

Örneklem grubundaki yenidoğan bebeklerin beslenmenin 1.saat cilt rengi ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=13,749$; $p=0,008<0.05$). 4kg üzeri grubunda 1.saat cilt renginin normal olma oranı 2,5-4 kg grubuna göre; 2,5-4 kg grubunda 1.saat cilt rengi sarı olma oranı 4kg üzeri grubuna göre; 2,5-4 kg grubunda 1.saat cilt rengi soluk olma oranı 1-2,4 kg grubuna göre yüksekti.

Araştırma grubundaki yenidoğanların beslenmenin 4.saat cilt rengi ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı fark bulundu ($X^2=14,088$; $p=0,007<0.05$). 4kg üzeri grubunda cilt rengi 4.saat normal olma oranı 2,5-4 kg grubuna göre; 2,5-4 kg grubunda cilt rengi 4.saat sarı olma oranı 4kg üzeri grubuna göre; 2,5-4 kg grubunda cilt rengi 4.saat soluk olma oranı 1-2,4 kg grubuna göre yüksek saptandı.

Örneklem grubundaki yenidoğanların beslenmeden 24 saat sonraki cilt rengi ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki tespit edildi ($X^2=10,923$; $p=0,027<0.05$). 1-2,4 kg grubunda beslenmenin 24.saat cilt rengi normal olma oranı 2,5-4kg grubuna göre; 2,5-4kg grubunda

24.saat cilt rengi sarı olma oranı 4kg üzeri grubuna göre; 2,5-4 kg grubunda cilt rengi 24.saat soluk olma oranı 1-2,4kg grubuna göre yüksek belirlendi.

Araştırmaya dahil edilen yenidoğanların beslenmenin 1.saati rezidü durumu ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=21,900$; $p=0,000<0.05$). 2,5-4 kg grubunda beslenmenin 1.saati tolere ediyor olma oranı 4kg üzeri grubuna; 1-2,4 kg grubunda 1.saat aralıklı rezidü alınıyor olma oranı 4kg üzeri grubuna; 1-2,4 kg grubunda 1.saat tolere edemiyor olma oranı 2,5-4 kg grubuna göre yüksekti.

Yenidoğanların beslenme 4.saati rezidü durumu ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı farklılık bulundu ($X^2=14,603$; $p=0,006<0.05$). 2,5-4 kg grubunda beslenmenin 4.saati tolere ediyor olma oranı 1-2,4 kg grubuna göre; 4kg üzeri grubunda 4.saat aralıklı rezidü alınıyor olma oranı 1-2,5 kg grubuna göre; 1-2,5 kg grubunda 4.saat tolere edemiyor olma oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksek bulguları.

Tablo 6.6.3 Yenidoğanların doğum haftası ile yaşam bulgularının Karşılaştırılması

Bulgular	Zaman	Gruplar	28 Haftadan Küçük		28-33 Hafta Arası		34-38 Hafta Arası		38 Haftadan Büyük		X ² p
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Vücut sıcaklığı	Beslenmeden önce	36,5-37°C	12	%92,3	21	%80,8	59	%75,6	9	%75,0	1,996
		37 °C üzeri	1	%7,7	5	%19,2	19	%24,4	3	%25,0	0,573
	1. saat	36,5-37°C	12	%92,3	22	%84,6	61	%78,2	10	%83,3	1,754
		37°C üzeri	1	%7,7	4	%15,4	17	%21,8	2	%16,7	0,625
	4. saat	36,5-37°C	12	%92,3	22	%84,6	63	%80,8	9	%75,0	1,544
		37 üzeri	1	%7,7	4	%15,4	15	%19,2	3	%25,0	0,672
	24. saat	36,5-37°C	12	%92,3	22	%84,6	68	%87,2	12	%100,0	2,240
		37°C üzeri	1	%7,7	4	%15,4	10	%12,8	0	%0,0	0,524
Kalp atım hızı	Beslenmeden önce	100-150/dk	7	%53,8	10	%38,5	37	%47,4	6	%50,0	1,044
		150/dk üzeri	6	%46,2	16	%61,5	41	%52,6	6	%50,0	0,791
	1. saat	100-150/dk	7	%53,8	10	%38,5	35	%44,9	7	%58,3	1,690
		150/dk üzeri	6	%46,2	16	%61,5	43	%55,1	5	%41,7	0,639
	4. saat	100-150/dk	7	%53,8	11	%42,3	32	%41,0	6	%50,0	0,982
		150/dk üzeri	6	%46,2	15	%57,7	46	%59,0	6	%50,0	0,806
	24. saat	100-150/dk	7	%53,8	12	%46,2	35	%44,9	7	%58,3	1,008
		150/dk üzeri	6	%46,2	14	%53,8	43	%55,1	5	%41,7	0,799
Solunum sayısı	Beslenmeden önce	45/dk altı	4	%30,8	10	%38,5	29	%37,2	6	%50,0	1,047
		45-60/dk	9	%69,2	16	%61,5	49	%62,8	6	%50,0	0,790
	1. saat	45/dk altı	4	%30,8	9	%34,6	28	%35,9	6	%50,0	1,181
		45-60/dk	9	%69,2	17	%65,4	50	%64,1	6	%50,0	0,758
	4. saat	45/dk altı	4	%30,8	9	%34,6	28	%35,9	6	%50,0	1,181
		45-60/dk	9	%69,2	17	%65,4	50	%64,1	6	%50,0	0,758
	24. saat	45/dk altı	4	%30,8	9	%34,6	27	%34,6	6	%50,0	1,261
		45-60/dk	9	%69,2	17	%65,4	51	%65,4	6	%50,0	0,739
SpO2	Beslenmeden önce	95 altı	1	%7,7	5	%19,2	14	%17,9	7	%58,3	11,985
		95-100	12	%92,3	21	%80,8	64	%82,1	5	%41,7	0,007
	1. saat	95 altı	1	%7,7	6	%23,1	13	%16,7	6	%50,0	8,624
		95-100	12	%92,3	20	%76,9	65	%83,3	6	%50,0	0,035
	4. saat	95 altı	1	%7,7	6	%23,1	12	%15,4	6	%50,0	9,362
		95-100	12	%92,3	20	%76,9	66	%84,6	6	%50,0	0,025
	24. saat	95 altı	1	%7,7	7	%26,9	12	%15,4	6	%50,0	9,740
		95-100	12	%92,3	19	%73,1	66	%84,6	6	%50,0	0,021
Solunum niteliği	Beslenmeden önce	Normal	10	%76,9	17	%65,4	51	%65,4	8	%66,7	2,058 0,914
		Raller	3	%23,1	6	%23,1	17	%21,8	3	%25,0	
		Wheezing	0	%0,0	3	%11,5	10	%12,8	1	%8,3	
	1. saat	Normal	10	%76,9	18	%69,2	51	%65,4	8	%66,7	2,151 0,905
		Raller	3	%23,1	5	%19,2	17	%21,8	3	%25,0	
		Wheezing	0	%0,0	3	%11,5	10	%12,8	1	%8,3	
	4. saat	Normal	10	%76,9	17	%65,4	52	%66,7	8	%66,7	2,113 0,909
		Raller	3	%23,1	6	%23,1	16	%20,5	3	%25,0	
		Wheezing	0	%0,0	3	%11,5	10	%12,8	1	%8,3	

Tablo 6.6.3 Yenidoğanların doğum haftası ile yaşam bulgularının Karşılaştırılması (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	28 Haftadan Küçük		28-33 Hafta Arası		34-38 Hafta Arası		38 Haftadan Büyük		X ² P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
	24. saat	Normal	12	%92,3	17	%65,4	52	%66,7	7	%58,3	5,141 0,526
		Raller	1	%7,7	6	%23,1	16	%20,5	4	%33,3	
		Wheezing	0	%0,0	3	%11,5	10	%12,8	1	%8,3	
Batın niteliği	Beslenmeden önce	Normal	9	%69,2	18	%69,2	54	%69,2	5	%41,7	8,856 0,182
		Gergin	0	%0,0	3	%11,5	4	%5,1	3	%25,0	
		Hassas	4	%30,8	5	%19,2	20	%25,6	4	%33,3	
	1. saat	Normal	9	%69,2	17	%65,4	55	%70,5	5	%41,7	5,700 0,458
		Gergin	0	%0,0	2	%7,7	4	%5,1	2	%16,7	
		Hassas	4	%30,8	7	%26,9	19	%24,4	5	%41,7	
	4. saat	Normal	8	%61,5	17	%65,4	55	%70,5	5	%41,7	6,883 0,332
		Gergin	0	%0,0	2	%7,7	3	%3,8	2	%16,7	
		Hassas	5	%38,5	7	%26,9	20	%25,6	5	%41,7	
	24. saat	Normal	8	%61,5	18	%69,2	57	%73,1	5	%41,7	7,918 0,244
		Gergin	0	%0,0	2	%7,7	3	%3,8	2	%16,7	
		Hassas	5	%38,5	6	%23,1	18	%23,1	5	%41,7	
Bağırsak peristaltik hareketleri	Beslenmeden önce	Normal	6	%46,2	19	%73,1	51	%65,4	3	%25,0	14,897 0,021
		Hiperaktif	6	%46,2	4	%15,4	24	%30,8	6	%50,0	
		Hipoaktif	1	%7,7	3	%11,5	3	%3,8	3	%25,0	
	1. saat	Normal	5	%38,5	19	%73,1	49	%62,8	3	%25,0	15,139 0,019
		Hiperaktif	7	%53,8	5	%19,2	26	%33,3	6	%50,0	
		Hipoaktif	1	%7,7	2	%7,7	3	%3,8	3	%25,0	
	4. saat	Normal	5	%38,5	17	%65,4	48	%61,5	3	%25,0	12,680 0,048
		Hiperaktif	7	%53,8	7	%26,9	27	%34,6	6	%50,0	
		Hipoaktif	1	%7,7	2	%7,7	3	%3,8	3	%25,0	
	24. saat	Normal	5	%38,5	19	%73,1	50	%64,1	3	%25,0	17,547 0,007
		Hiperaktif	7	%53,8	6	%23,1	26	%33,3	6	%50,0	
		Hipoaktif	1	%7,7	1	%3,8	2	%2,6	3	%25,0	
Sedasyon düzeyi	Beslenmeden Önce	Bilinci açık	12	%92,3	21	%80,8	57	%73,1	3	%25,0	17,335 0,008
		Minimal düzey	1	%7,7	2	%7,7	10	%12,8	4	%33,3	
		Genel anestezi	0	%0,0	3	%11,5	11	%14,1	5	%41,7	
	1. saat	Bilinci açık	12	%92,3	22	%84,6	58	%74,4	3	%25,0	19,318 0,004
		Minimal düzey	1	%7,7	1	%3,8	9	%11,5	4	%33,3	
		Genel anestezi	0	%0,0	3	%11,5	11	%14,1	5	%41,7	
	4. saat	Bilinci açık	12	%92,3	22	%84,6	56	%71,8	3	%25,0	18,787 0,005
		Minimal düzey	1	%7,7	1	%3,8	11	%14,1	4	%33,3	
		Genel anestezi	0	%0,0	3	%11,5	11	%14,1	5	%41,7	
	24. saat	Bilinci açık	12	%92,3	23	%88,5	56	%71,8	3	%25,0	21,059 0,002
		Minimal düzey	1	%7,7	0	%0,0	10	%12,8	4	%33,3	
		Genel anestezi	0	%0,0	3	%11,5	12	%15,4	5	%41,7	

Tablo 6.6.3 Yenidoğanların doğum haftası ile yaşam bulgularının Karşılaştırılması (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	28 Haftadan Küçük		28-33 Hafta Arası		34-38 Hafta Arası		38 Haftadan Büyük		X ² p
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Cilt rengi	Beslenmeden önce	Normal	9	%69,2	17	%65,4	45	%57,7	4	%33,3	8,488 0,205
		Sarı	2	%15,4	4	%15,4	5	%6,4	2	%16,7	
		Soluk	2	%15,4	5	%19,2	28	%35,9	6	%50,0	
	1.saat	Normal	9	%69,2	17	%65,4	44	%56,4	4	%33,3	7,718 0,260
		Sarı	2	%15,4	4	%15,4	6	%7,7	2	%16,7	
		Soluk	2	%15,4	5	%19,2	28	%35,9	6	%50,0	
	4.saat	Normal	9	%69,2	17	%65,4	43	%55,1	4	%33,3	7,957 0,241
		Sarı	2	%15,4	4	%15,4	6	%7,7	2	%16,7	
		Soluk	2	%15,4	5	%19,2	29	%37,2	6	%50,0	
	24.saat	Normal	9	%69,2	18	%69,2	44	%56,4	4	%33,3	7,568 0,271
		Sarı	2	%15,4	3	%11,5	6	%7,7	2	%16,7	
		Soluk	2	%15,4	5	%19,2	28	%35,9	6	%50,0	
Rezidü	1.saat	Tolere ediyor	10	%76,9	22	%84,6	71	%91,0	10	%83,3	12,949 0,044
		Aralıklı rezidu almıyor	1	%7,7	3	%11,5	7	%9,0	2	%16,7	
		Tolere edemiyor	2	%15,4	1	%3,8	0	%0,0	0	%0,0	
	4.saat	Tolere ediyor	10	%76,9	16	%61,5	56	%71,8	5	%41,7	21,498 0,001
		Aralıklı rezidu almıyor	0	%0,0	8	%30,8	22	%28,2	6	%50,0	
		Tolere edemiyor	3	%23,1	2	%7,7	0	%0,0	1	%8,3	
	24.saat	Tolere ediyor	9	%69,2	16	%61,5	53	%67,9	4	%33,3	17,015 0,009
		Aralıklı rezidu almıyor	1	%7,7	8	%30,8	24	%30,8	6	%50,0	
		Tolere edemiyor	3	%23,1	2	%7,7	1	%1,3	2	%16,7	

Yenidoğanların doğum haftası ile yaşam bulgularının karşılaştırılmasına yönelik bulgular Tablo 6.6.3’de belirtildi.

Örnekleme grubundaki yenidoğanların beslenmeden öncesi SpO₂ değerleri ile doğum haftası arasında anlamlı farklılık bulundu ($X^2=11,985$; $p=0,007<0,05$). 28 haftadan küçük bebeklerin SpO₂ değerleri beslenmeden önce 95 altı olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre; 28 haftadan küçük grupta SpO₂ değerlerinin beslenmeden önce 95-100 olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksekti.

Araştırma grubundaki yenidoğanların 1.saat SpO₂ değerleri ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=8,624$; $p=0,035<0,05$). 28 haftadan küçük grupta SpO₂ 1.saat 95 altı olma oranı 34-38 hafta arası grubuna 28 haftadan küçük grupta SpO₂ 1.saat 95-100 olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksek tespit edildi.

Örnekleme grubunda bulunan yenidoğanların beslenmenin 4. saat SpO₂ değerleri ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=9,362$; $p=0,025<0,05$). 28 haftadan küçük grubunda SpO₂ 4. saat 95 altı olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre; 28 haftadan küçük grubunda spo₂ 4. saat 95-100 olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksekti.

Araştırma grubundaki yenidoğanların beslenmenin 24. saati SpO₂ değerleri ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=9,740$; $p=0,021<0,05$). 28 haftadan küçük grupta SpO₂ 24. saat 95 ve altı olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre; 28 haftadan küçük grubunda SpO₂ 24. saat 95-100 olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksek saptandı.

Örnekleme grubundaki yenidoğanların beslenmeden önceki bağırsak peristaltik hareketleri ile doğum haftası arasında anlamlı fark bulundu ($X^2=14,897$; $p=0,021<0,05$). 28-33 hafta arası grupta beslenmeden önceki peristaltik hareketlerin normal olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre; 38 haftadan büyük grupta beslenmeden önce peristaltik hareketlerin hiperaktif olma oranı 28-33 hafta arası grubuna göre; 28 haftadan küçük grupta beslenmeden önce peristaltik hareketlerin hipoaktif olma oranı 28-33 hafta arası grubuna göre yüksek bulgulandı.

Araştırma grubunda yer alan bebeklerin bağırsak peristaltik hareketleri 1. saat ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki saptandı ($X^2=15,139$; $p=0,019<0,05$). 28-33 hafta arası grubunda peristaltik hareketlerin 1. saat normal olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre; 28 haftadan küçük grubunda peristaltik hareketlerin 1. saat hiperaktif olma oranı 28-33 hafta arası grubuna göre; 28 haftadan küçük grubunda peristaltik hareket 1. saat hipoaktif olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksek belirlendi.

Bebeklerin bağırsak peristaltik hareketleri 4. saati ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki tespit edildi ($X^2=12,680$; $p=0,048<0,05$). 28-33 hafta arası grubundaki bebeklerin peristaltik hareket 4. saat normal olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre; 28 haftadan küçük grubunda peristaltik hareket 4. saat hiperaktif olma oranı 28-33 hafta arası grubuna göre; 28 haftadan küçük grubunda peristaltik hareket 4. saat hipoaktif olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksek bulundu.

Yenidoğan bebeklerin peristaltik hareketleri 24. saat ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki saptandı ($X^2=17,547$; $p=0,007<0,05$). 28-33 hafta arası grubunda peristaltik hareketlerin 24. saat normal olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre; 28 haftadan küçük grubunda peristaltik hareketlerin 24. saat hiperaktif olma oranı 28-33 hafta arası

grubuna göre; 28 haftadan küçük grubunda peristaltik hareketlerin 24.saat hipoaktif olma oranı 33-38 hafta arası grubuna göre yüksek saptandı.

Örnekleme grubundaki yenidoğanların beslenmeden önce sedasyon durumları ile doğum haftası arasında anlamlı farklılık tespit edildi ($X^2=17,335$; $p=0,008<0.05$). 28 haftadan küçük grubunda sedasyon beslenmeden önce bilinci açık olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre; 28 haftadan küçük grubunda sedasyon beslenmeden önce minimal düzeyde olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre; 38 haftadan büyük grubunda sedasyon beslenmeden önce genel anestezi alma oranı 28 haftadan küçük grubuna göre yüksek bulundu.

Araştırma grubundaki yenidoğanların beslenmenin 1.saat sedasyon düzeyi ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=19,318$; $p=0,004<0.05$). 28 haftadan küçük grupta beslenmenin 1.saat bilinci açık olma oranı 38 haftadan büyük gruba göre; 28 haftadan küçük grupta sedasyon beslenme 1.saat minimal düzeyde olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre; 38 haftadan büyük grubunda sedasyon beslenmenin 1.saat genel anestezi altında olma oranı 28 haftadan küçük grubuna göre yüksek saptandı.

Araştırma grubundaki yenidoğanların sedasyon düzeyi 4.saat ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=18,787$; $p=0,005<0.05$). 28 haftadan küçük grupta beslenmenin 4.saat bilinci açık olma oranı 38 haftadan büyük gruba göre yüksekti. 28 haftadan küçük grupta 4.saat sedasyonun minimal düzeyde olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre yüksek; 38 haftadan büyük grupta sedasyon düzeyi 4.saat genel anestezi altında olma oranı 28 haftadan küçük gruba göre yüksek idi.

Örnekleme grubundaki bebeklerin enteral beslenmenin 24.saat sedasyon durumu ile doğum haftası arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($X^2=21,059$; $p=0,002<0.05$). 28 haftadan küçük grupta 24.saat bilinci açık olma oranı 38 haftadan büyük grubuna; 28 haftadan küçük grupta beslenmenin 24.saat minimal düzeyde sedasyon uygulanma oranı 28-33 hafta arası grubuna; 38 haftadan büyük grupta 24.saat genel anestezi altında olma oranı 28 haftadan küçük gruba göre yüksek idi.

Örnekleme grubundaki yenidoğanların rezidü kontrolü 1.saat ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=12,949$; $p=0,044<0.05$). 34-38 hafta arası grupta 1.saat besinleri tolere ediyor olma oranı 28 haftadan küçük gruba göre yüksekti. 34-38 hafta arası grupta rezidü 1.saat aralıklı rezidü alınıyor olma oranı 28-33 hafta arası grubuna göre yüksekti. 28-33 hafta arası grubunda 1.saat tolere edemiyor olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre yüksek bulundu.

Araştırma grubundaki yenidoğanların enteral beslenmenin 4.saati rezidü takibi ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=21,498$; $p=0,001<0.05$). 28 haftadan küçük grupta 4.saat tolere ediyor olma oranı 38 haftadan büyük gruba göre; 38 haftadan büyük grupta beslenmenin 4.saati aralıklı rezidü alınıyor olma oranı 28 haftadan küçük grubuna göre; 38 haftadan büyük grupta 4.saat tolere edemiyor olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre yüksek saptandı.

Örnekleme grubundaki yenidoğanların enteral beslenme rezidü takibi 24.saati ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=17,015$; $p=0,009<0.05$). 28 haftadan küçük grupta 24.saat tolere ediyor olma oranı 38 haftadan büyük gruba; 28 haftadan küçük grupta 24.saat aralıklı rezidü alınıyor olma oranı 28-33 hafta arası grubuna; 28-33 hafta arası grubunda 24.saat tolere edemiyor olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre yüksek idi.

Tablo 6.6.4. Yenidoğan Bebeklerin Entübasyon Niteliği İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması

Bulgular	Zaman	Gruplar	Kafılı		Kafsız		X ² P	
			n	%	n	%		
Vücut sıcaklığı	Beslenmeden önce	36,5-37 °C	37	%78,7	64	%78,0	0,008	
		37 °C üzeri	10	%21,3	18	%22,0	0,557	
	1.saat	36,5-37 °C	38	%80,9	67	%81,7	0,014	
		37 °C üzeri	9	%19,1	15	%18,3	0,540	
	4.saat	36,5-37 °C	38	%80,9	68	%82,9	0,088	
		37 °C üzeri	9	%19,1	14	%17,1	0,472	
	24.saat	36,5-37 °C	41	%87,2	73	%89,0	0,093	
		37 °C üzeri	6	%12,8	9	%11,0	0,484	
	Kalp atım hızı	Beslenmeden önce	100-150/dk	22	%46,8	38	%46,3	0,003
			150/dk üzeri	25	%53,2	44	%53,7	0,552
		1.saat	100-150/dk	19	%40,4	40	%48,8	0,840
			150/dk üzeri	28	%59,6	42	%51,2	0,232
4.saat		100-150/dk	18	%38,3	38	%46,3	0,787	
		150/dk üzeri	29	%61,7	44	%53,7	0,242	
24.saat		100-150/dk	20	%42,6	41	%50,0	0,665	
		150/dk üzeri	27	%57,4	41	%50,0	0,264	
Solunum sayısı		Beslenmeden önce	45/dk ve altı	19	%40,4	30	%36,6	0,187
			45-60/dk	28	%59,6	52	%63,4	0,402
		1.saat	45/dk ve altı	16	%34,0	31	%37,8	0,183
			45-60/dk	31	%66,0	51	%62,2	0,408
	4.saat	45/dk ve altı	16	%34,0	31	%37,8	0,183	
		45-60/dk	31	%66,0	51	%62,2	0,408	
	24.saat	45/dk ve altı	16	%34,0	30	%36,6	0,084	
		45-60/dk	31	%66,0	52	%63,4	0,463	
	SpO2	Beslenmeden önce	95 ve altı	6	%12,8	21	%25,6	2,978
			95-100	41	%87,2	61	%74,4	0,064
		1.saat	95 ve altı	7	%14,9	19	%23,2	1,272
			95-100	40	%85,1	63	%76,8	0,185
4.saat		95 ve altı	6	%12,8	19	%23,2	2,070	
		95-100	41	%87,2	63	%76,8	0,112	
SpO2 24.saat		95 ve altı	6	%12,8	20	%24,4	2,509	
		95-100	41	%87,2	62	%75,6	0,085	

Tablo 6.6.4. Yenidoğan Bebeklerin Entübasyon Niteliği İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	Kafılı		Kafsız		X ² p
			n	%	n	%	
Solunum niteliği	beslenmeden önce	Normal	32	%68,1	54	%65,9	0,073 0,964
		Raller	10	%21,3	19	%23,2	
		Wheezing	5	%10,6	9	%11,0	
	1.saat	Normal	33	%70,2	54	%65,9	0,310 0,856
		Raller	9	%19,1	19	%23,2	
		Wheezing	5	%10,6	9	%11,0	
	4.saat	Normal	33	%70,2	54	%65,9	0,310 0,856
		Raller	9	%19,1	19	%23,2	
		Wheezing	5	%10,6	9	%11,0	
	24.saat	Normal	36	%76,6	52	%63,4	3,119 0,210
		Raller	6	%12,8	21	%25,6	
		Wheezing	5	%10,6	9	%11,0	
Batın niteliği	Beslenmeden önce	Normal	31	%66,0	55	%67,1	0,937 0,626
		Gergin	5	%10,6	5	%6,1	
		Hassas	11	%23,4	22	%26,8	
	1.saat	Normal	32	%68,1	54	%65,9	1,037 0,596
		Gergin	4	%8,5	4	%4,9	
		Hassas	11	%23,4	24	%29,3	
	4.saat	Normal	32	%68,1	53	%64,6	X ² =0,435 p=0,805
		Gergin	3	%6,4	4	%4,9	
		Hassas	12	%25,5	25	%30,5	
	24.saat	Normal	34	%72,3	54	%65,9	1,033 0,597
		Gergin	3	%6,4	4	%4,9	
		Hassas	10	%21,3	24	%29,3	
Bağırsak peristaltik hareket	Beslenmeden önce	Normal	33	%70,2	46	%56,1	2,529 0,282
		Hiperaktif	11	%23,4	29	%35,4	
		Hipoaktif	3	%6,4	7	%8,5	
	1.saat	Normal	33	%70,2	43	%52,4	4,123 0,127
		Hiperaktif	11	%23,4	33	%40,2	
		Hipoaktif	3	%6,4	6	%7,3	
	4.saat	Normal	31	%66,0	42	%51,2	2,747 0,253
		Hiperaktif	13	%27,7	34	%41,5	
		Hipoaktif	3	%6,4	6	%7,3	
	24.saat	Normal	33	%70,2	44	%53,7	3,412 0,182
		Hiperaktif	12	%25,5	33	%40,2	
		Hipoaktif	2	%4,3	5	%6,1	
Sedasyon beslenmeden önce	Bilinciacik	35	%74,5	58	%70,7	3,630 0,163	
	Minimal düzey	3	%6,4	14	%17,1		
	Genel anestezi	9	%19,1	10	%12,2		

Tablo 6.6.4. Yenidoğan Bebeklerin Entübasyon Niteliği İle Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması (Devam tablosu)

Bulgular	Zaman	Gruplar	Kaflı		Kafsız		X ² p
			n	%	n	%	
Sedasyon düzeyi	1.saat	Bilinci açık	35	%74,5	60	%73,2	2,737 0,254
		Minimal düzey	3	%6,4	12	%14,6	
		Genel anestezi	9	%19,1	10	%12,2	
	4.saat	Bilinci açık	34	%72,3	59	%72,0	2,204 0,332
		Minimal düzey	4	%8,5	13	%15,9	
		Genel anestezi	9	%19,1	10	%12,2	
	24.saat	Bilinci açık	34	%72,3	60	%73,2	3,341 0,188
		Minimal düzey	3	%6,4	12	%14,6	
		Genel anestezi	10	%21,3	10	%12,2	
Cilt rengi	Beslenmeden önce	Normal	27	%57,4	48	%58,5	1,455 0,483
		Sarı	3	%6,4	10	%12,2	
		Soluk	17	%36,2	24	%29,3	
	1.saat	Normal	27	%57,4	47	%57,3	1,809 0,405
		Sarı	3	%6,4	11	%13,4	
		Soluk	17	%36,2	24	%29,3	
	4.saat	Normal	26	%55,3	47	%57,3	2,130 0,345
		Sarı	3	%6,4	11	%13,4	
		Soluk	18	%38,3	24	%29,3	
	24.saat	Normal	26	%55,3	49	%59,8	2,090 0,352
		Sarı	3	%6,4	10	%12,2	
		Soluk	18	%38,3	23	%28,0	
Rezidü	1.saat	Tolere ediyor	42	%89,4	71	%86,6	1,769 0,413
		Aralıklı rezidu alıyor	5	%10,6	8	%9,8	
		Tolere edemiyor	0	%0,0	3	%3,7	
	4.saat	Tolere ediyor	35	%74,5	52	%63,4	4,130 0,127
		Aralıklı rezidü alıyor	12	%25,5	24	%29,3	
		Tolere edemiyor	0	%0,0	6	%7,3	
	24.saat	Tolere ediyor	33	%70,2	49	%59,8	2,655 0,265
		Aralıklı rezidu alıyor	13	%27,7	26	%31,7	
		Tolere edemiyor	1	%2,1	7	%8,5	

Yenidoğan bebeklere uygulanan entübasyon tüpü ile yaşam bulgularının karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara Tablo 6.6.4’de belirtildi.

Araştırma grubunda bulunan entübe bebeklerin entübasyon tüp niteliği ile beslenme öncesi vücut sıcaklığı ($X^2=0,008$; $p=0,557>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra vücut sıcaklığı ($X^2=0,014$; $p=0,540>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra vücut sıcaklığı ($X^2=0,088$; $p=0,472>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra vücut sıcaklığı ($X^2=0,093$; $p=0,484>0.05$); beslenmeden önce kalp atım hızı ($X^2=0,003$; $p=0,552>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra kalp atım hızı ($X^2=0,840$; $p=0,232>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra kalp atım hızı ($X^2=0,787$; $p=0,242>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra kalp atım hızı ($X^2=0,665$; $p=0,264>0.05$); beslenmeden önce solunum sayısı ($X^2=0,187$; $p=0,402>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra solunum sayısı ($X^2=0,183$; $p=0,408>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra solunum sayısı ($X^2=0,183$; $p=0,408>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra solunum sayısı ($X^2=0,084$; $p=0,463>0.05$); değerleri arasında istatistiksel farklılık saptanmadı.

Örnekleme grubunda bulunan yenidoğanların entübasyon tüp niteliği ile beslenme öncesi SpO₂ değerleri arasında ($X^2=2,978$; $p=0,064>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra SpO₂ ($X^2=1,272$; $p=0,185>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra SpO₂ değerleri ($X^2=2,070$; $p=0,112>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra SpO₂ değerleri ($X^2=2,509$; $p=0,085>0.05$); beslenmeden önce solunum niteliği ($X^2=0,073$; $p=0,964>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra solunum niteliği ($X^2=0,310$; $p=0,856>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra solunum niteliği ($X^2=0,310$; $p=0,856>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra solunum niteliği ($X^2=3,119$; $p=0,210>0.05$); beslenmeden önce batın bölgesi ($X^2=0,937$; $p=0,626>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra batın bölgesi ($X^2=1,037$; $p=0,596>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra batın niteliği ($X^2=0,435$; $p=0,805>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra batın niteliği ($X^2=1,033$; $p=0,597>0.05$); beslenmeden önce bağırsak peristaltik hareketleri ($X^2=2,529$; $p=0,282>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra bağırsak peristaltik hareketleri ($X^2=4,123$; $p=0,127>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra bağırsak peristaltik hareketleri ($X^2=2,747$; $p=0,253>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra bağırsak peristaltik hareketleri ($X^2=3,412$; $p=0,182>0.05$); beslenmeden önce sedasyon düzeyi ($X^2=3,630$; $p=0,163>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra sedasyon düzeyi ($X^2=2,737$; $p=0,254>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra sedasyon düzeyi ($X^2=2,204$; $p=0,332>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra sedasyon düzeyi ($X^2=3,341$; $p=0,188>0.05$); beslenmeden önce cilt rengi ($X^2=1,455$; $p=0,483>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra cilt rengi ($X^2=1,809$; $p=0,405>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra cilt rengi ($X^2=2,130$; $p=0,345>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra cilt rengi ($X^2=2,090$; $p=0,352>0.05$); beslenmeden 1 saat sonra rezidü ($X^2=1,769$; $p=0,413>0.05$); beslenmeden 4 saat sonra rezidü ($X^2=4,130$; $p=0,127>0.05$); beslenmeden 24 saat sonra rezidü ($X^2=2,655$; $p=0,265>0.05$) değerleri arasında fark olmadığı saptandı.

6.7.Yenidoğanların Tanıtıcı Özellikleri ile Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetlerin Karşılaştırılması Bölümü

Bu bölümde yenidoğanların tanıtıcı özellikleri ile beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetlerin karşılaştırılmasına ait bulgular belirtildi.

Tablo 6.7.1. Yenidoğanların Kilosu İle Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetlerin Karşılaştırılması

Uygulamalar	Gruplar	1-2,4 Kg		2,5-4 Kg		4kg Üzeri		X ² p
		n	%	n	%	n	%	
30-45 Derece ekstansiyon sağlandı mı?	Evet	18	%94,7	85	%97,7	23	%100,0	1,270
	Hayır	1	%5,3	2	%2,3	0	%0,0	0,530
Bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu?	Evet	17	%89,5	81	%93,1	20	%87,0	0,995
	Hayır	2	%10,5	6	%6,9	3	%13,0	0,608
Entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi?	Evet	2	%10,5	49	%56,3	5	%21,7	18,665
	Hayır	17	%89,5	38	%43,7	18	%78,3	0,000
OGS/NGS seviyesi kontrol edildi mi?	Evet	19	%100,0	86	%98,9	23	%100,0	0,487
	Hayır	0	%0,0	1	%1,1	0	%0,0	0,784
Her iki akciğer eşit havalanıyor mu?	Evet	13	%68,4	60	%69,0	20	%87,0	3,076
	Hayır	6	%31,6	27	%31,0	3	%13,0	0,215
Hastanın göğüs hareketleri ventilatörle uyumlumu?	Evet	18	%94,7	82	%94,3	23	%100,0	1,374
	Hayır	1	%5,3	5	%5,7	0	%0,0	0,503
Hastanın akciğer sesleri normal mi?	Evet	12	%63,2	58	%66,7	21	%91,3	5,899
	Hayır	7	%36,8	29	%33,3	2	%8,7	0,052
Her iki akciğerde oskulte edilen ses aynı mı?	Evet	11	%57,9	52	%59,8	17	%73,9	1,705
	Hayır	8	%42,1	35	%40,2	6	%26,1	0,426
Sabitleme bandı temiz ve sabit mi?	Evet	15	%78,9	64	%73,6	18	%78,3	0,384
	Hayır	4	%21,1	23	%26,4	5	%21,7	0,826
Hastanın sedasyonu var mı?	Evet	3	%15,8	24	%27,6	10	%43,5	4,057
	Hayır	16	%84,2	63	%72,4	13	%56,5	0,132
Hasta sedatize değilse hareketliliğinde farklılık var mı?	Evet	0	%0,0	7	%8,0	2	%8,7	1,683
	Hayır	19	%100,0	80	%92,0	21	%91,3	0,431
Ağrı değerlendirildi mi?	Evet	19	%100,0	82	%94,3	22	%95,7	1,167
	Hayır	0	%0,0	5	%5,7	1	%4,3	0,558
Karında sertlik distansiyon var mı?	Evet	6	%31,6	22	%25,3	0	%0,0	8,123
	Hayır	13	%68,4	65	%74,7	23	%100,0	0,017
Hastanın defekasyonu var mı?	Evet	18	%94,7	73	%83,9	19	%82,6	1,614
	Hayır	1	%5,3	14	%16,1	4	%17,4	0,446
Hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı?	Evet	1	%5,3	6	%6,9	1	%4,3	0,237
	Hayır	18	%94,7	81	%93,1	22	%95,7	0,888

Tablo 6.7.1. Yenidoğanların Kilosu İle Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetlerin Karşılaştırılması (Devam tablosu)

Uygulamalar	Gruplar	1-2,4 Kg		2,5-4 Kg		4kg Üzeri		X ² P
		n	%	n	%	n	%	
Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından az mı?	Evet	13	%68,4	68	%78,2	18	%78,3	0,865
	Hayır	6	%31,6	19	%21,8	5	%21,7	0,649
Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı?	Evet	6	%31,6	16	%18,4	4	%17,4	1,818
	Hayır	13	%68,4	71	%81,6	19	%82,6	0,403
Beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı?	Evet	6	%31,6	11	%12,6	1	%4,3	6,808
	Hayır	13	%68,4	76	%87,4	22	%95,7	0,033
Tüp içi sekresyon artışı var mı?	Evet	1	%5,3	14	%16,1	4	%17,4	1,614
	Hayır	18	%94,7	73	%83,9	19	%82,6	0,446
Ağız içi sekresyon artışı var mı?	Evet	4	%21,1	14	%16,1	2	%8,7	1,283
	Hayır	15	%78,9	73	%83,9	21	%91,3	0,526
Beslenme hastanın aspirasyon süresini etkiliyor mu?	Evet	0	%0,0	5	%5,7	0	%0,0	2,511
	Hayır	19	%100,0	82	%94,3	23	%100,0	0,285

Yenidoğanların kilosu ile beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetlerin karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 6.7.1’de belirtildi.

Araştırma grubundaki yenidoğanların karında sertlik distansiyon var mı? sorusu ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=8,123$; $p=0,017<0,05$). 1-2,4 kg grubunda karında sertlik distansiyon var mı? Sorusuna evet yanıtı oranı 4kg üzeri grubuna göre; 2,5-4 kg grubunda karında sertlik distansiyon var mı? sorusuna hayır olma oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksekti.

Örneklem grubundaki yenidoğanların entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusu ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki saptandı ($X^2=18,665$; $p=0,000<0,05$). 2,5-4 kg grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusuna evet yanıtı oranı 1-2,4 kg grubuna göre; 1-2,4 kg grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusuna hayır olma oranı 2,5-4 kg grubuna göre yüksek idi.

Araştırma grubundaki yenidoğanların beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı? sorusu ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı fark bulundu ($X^2=6,808$; $p=0,033<0,05$). 4kg üzeri grubunda beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı? sorusuna evet yanıtı oranı 2,5-4 kg grubuna göre; 4kg üzeri grubunda beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı? hayır yanıtı oranı 1-2,4 kg grubuna göre yüksek saptandı.

Tablo 6.7.2. Yenidoğanların Doğum Haftası İle Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetlerin Karşılaştırılması

Uygulamalar	Gruplar	28 Haftadan Küçük		28-33 Hafta Arası		33-38 Hafta Arası		38 Haftadan Büyük		X ² p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı?	Evet	11	%84,6	25	%96,2	78	%100,0	12	%100,0	12,168 0,007
	Hayır	2	%15,4	1	%3,8	0	%0,0	0	%0,0	
Bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu?	Evet	13	%100,0	21	%80,8	73	%93,6	11	%91,7	5,479
	Hayır	0	%0,0	5	%19,2	5	%6,4	1	%8,3	0,140
Entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi?	Evet	2	%15,4	8	%30,8	46	%59,0	0	%0,0	22,744 0,000
	Hayır	11	%84,6	18	%69,2	32	%41,0	12	%100,0	
OGS/NGS seviyesi kontrol edildi mi?	Evet	13	%100,0	26	%100,0	77	%98,7	12	%100,0	0,659
	Hayır	0	%0,0	0	%0,0	1	%1,3	0	%0,0	0,883
Her iki akciğer eşit havalanıyor mu?	Evet	9	%69,2	19	%73,1	57	%73,1	8	%66,7	0,279
	Hayır	4	%30,8	7	%26,9	21	%26,9	4	%33,3	0,964
Hastanın göğüs hareketleri ventilatörle uyumlumu?	Evet	13	%100,0	23	%88,5	76	%97,4	11	%91,7	4,548
	Hayır	0	%0,0	3	%11,5	2	%2,6	1	%8,3	0,208
Hastanın akciğer sesleri normal mi?	Evet	8	%61,5	17	%65,4	58	%74,4	8	%66,7	1,474
	Hayır	5	%38,5	9	%34,6	20	%25,6	4	%33,3	0,688
Her iki akciğerde oskulte edilen ses aynı mı?	Evet	9	%69,2	16	%61,5	48	%61,5	7	%58,3	0,366
	Hayır	4	%30,8	10	%38,5	30	%38,5	5	%41,7	0,947
Sabitleme bandı temiz ve sabit mi?	Evet	12	%92,3	19	%73,1	57	%73,1	9	%75,0	2,291
	Hayır	1	%7,7	7	%26,9	21	%26,9	3	%25,0	0,514
Hastanın sedasyonu var mı?	Evet	2	%15,4	3	%11,5	25	%32,1	7	%58,3	10,450 0,015
	Hayır	11	%84,6	23	%88,5	53	%67,9	5	%41,7	
Hasta sedatize değilse hareketliliğinde farklılık var mı?	Evet	1	%7,7	1	%3,8	6	%7,7	1	%8,3	0,498
	Hayır	12	%92,3	25	%96,2	72	%92,3	11	%91,7	0,919
Ağrı değerlendirildi mi?	Evet	12	%92,3	24	%92,3	75	%96,2	12	%100,0	1,513
	Hayır	1	%7,7	2	%7,7	3	%3,8	0	%0,0	0,679
Karında sertlik distansiyon var mı?	Evet	5	%38,5	9	%34,6	13	%16,7	1	%8,3	7,126
	Hayır	8	%61,5	17	%65,4	65	%83,3	11	%91,7	0,068
Hastanın defekasyonu var mı?	Evet	10	%76,9	21	%80,8	70	%89,7	9	%75,0	3,391
	Hayır	3	%23,1	5	%19,2	8	%10,3	3	%25,0	0,335
hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı?	Evet	1	%7,7	3	%11,5	3	%3,8	1	%8,3	2,160
	Hayır	12	%92,3	23	%88,5	75	%96,2	11	%91,7	0,540
Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından az mı?	Evet	7	%53,8	19	%73,1	65	%83,3	8	%66,7	6,595
	Hayır	6	%46,2	7	%26,9	13	%16,7	4	%33,3	0,086
Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı?	Evet	4	%30,8	7	%26,9	11	%14,1	4	%33,3	4,721
	Hayır	9	%69,2	19	%73,1	67	%85,9	8	%66,7	0,193
Beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı?	Evet	4	%30,8	5	%19,2	8	%10,3	1	%8,3	4,868
	Hayır	9	%69,2	21	%80,8	70	%89,7	11	%91,7	0,182
Tüp içi sekresyon artışı var mı?	Evet	0	%0,0	3	%11,5	15	%19,2	1	%8,3	4,106
	Hayır	13	%100,0	23	%88,5	63	%80,8	11	%91,7	0,250
Ağız içi sekresyon artışı var mı?	Evet	2	%15,4	5	%19,2	11	%14,1	2	%16,7	0,405
	Hayır	11	%84,6	21	%80,8	67	%85,9	10	%83,3	0,939
Beslenme hastanın aspirasyon süresini etkiliyor mu?	Evet	0	%0,0	0	%0,0	5	%6,4	0	%0,0	3,401
	Hayır	13	%100,0	26	%100,0	73	%93,6	12	%100,0	0,334

Yenidoğanların doğum haftası ile beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetlerin karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 6.7.2’de belirtildi.

Araştırma grubundaki yenidoğanların sedasyonu var mı? sorusu ile doğum haftası arasında anlamlı farklılık bulundu ($X^2=10,450$; $p=0,015<0.05$). 38 haftadan büyük grubunda hastanın sedasyonu var mı? sorusuna evet yanıtı oranı 28-33 hafta arası grubuna; 28-33 hafta arası grubunda hastanın sedasyonu var mı? sorusuna hayır yanıtı oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksek tespit edildi.

Örnekleme grubundaki yenidoğanların başına 30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı? sorusu ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=12,168$; $p=0,007<0.05$). 28-33 hafta arası grubunda bebeğin başına 30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı? sorusuna evet yanıtı oranı 33-38 hafta arası grubuna göre; 28-33 hafta arası grubunda bebeğin başına 30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı? sorusuna hayır yanıtı oranı 33-38 hafta arası grubuna göre yüksek tespit edildi.

Araştırma grubundaki yenidoğanların entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusu ile doğum haftası arasında anlamlı fark bulundu ($X^2=22,744$; $p=0,000<0.05$). 33-38 hafta arası grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusuna evet yanıtı oranı 38 haftadan büyük grubuna; 28 haftadan küçük grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusuna hayır yanıtı oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksek idi.

Tablo 6.7.3. Entübasyon Tüp Niteliği İle Beslenmeye Başlanmadan Önce Yapılan Faaliyetlerin Karşılaştırılması

Uygulamalar	Gruplar	Kafılı		Kafsız		X ² p
		n	%	n	%	
30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı?	Evet	47	%100,0	79	%96,3	1,760
	Hayır	0	%0,0	3	%3,7	0,253
Bebeye uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu?	Evet	47	%100,0	71	%86,6	6,893
	Hayır	0	%0,0	11	%13,4	0,005
Entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi?	Evet	45	%95,7	11	%13,4	82,434
	Hayır	2	%4,3	71	%86,6	0,000
OGS/NGS seviyesi kontrol edildi mi?	Evet	47	%100,0	81	%98,8	0,578
	Hayır	0	%0,0	1	%1,2	0,636
Her iki akciğer eşit havalanıyor mu?	Evet	37	%78,7	56	%68,3	1,616
	Hayır	10	%21,3	26	%31,7	0,143
Hastanın göğüs hareketleri ventilatörle uyumlumu?	Evet	45	%95,7	78	%95,1	0,026
	Hayır	2	%4,3	4	%4,9	0,619
Hastanın akciğer sesleri normal mi?	Evet	37	%78,7	54	%65,9	2,381
	Hayır	10	%21,3	28	%34,1	0,088
Her iki akciğerde oskulte edilen ses aynı mı?	Evet	31	%66,0	49	%59,8	0,488
	Hayır	16	%34,0	33	%40,2	0,306
Sabitleme bandı temiz ve sabit mi?	Evet	46	%97,9	51	%62,2	20,387
	Hayır	1	%2,1	31	%37,8	0,000
Hastanın sedasyonu var mı?	Evet	14	%29,8	23	%28,0	0,044
	Hayır	33	%70,2	59	%72,0	0,494
Hasta sedatize değilse hareketliliğinde farklılık var mı?	Evet	2	%4,3	7	%8,5	0,844
	Hayır	45	%95,7	75	%91,5	0,297
Ağrı değerlendirildi mi?	Evet	45	%95,7	78	%95,1	0,026
	Hayır	2	%4,3	4	%4,9	0,619
Karında sertlik distansiyon var mı?	Evet	12	%25,5	16	%19,5	0,637
	Hayır	35	%74,5	66	%80,5	0,280
Hastanın defekasyonu var mı?	Evet	40	%85,1	70	%85,4	0,002
	Hayır	7	%14,9	12	%14,6	0,580
Hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı?	Evet	0	%0,0	8	%9,8	4,889
	Hayır	47	%100,0	74	%90,2	0,023
Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından az mı?	Evet	40	%85,1	59	%72,0	2,897
	Hayır	7	%14,9	23	%28,0	0,066
Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı?	Evet	5	%10,6	21	%25,6	4,161
	Hayır	42	%89,4	61	%74,4	0,032
Beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı?	Evet	3	%6,4	15	%18,3	3,529
	Hayır	44	%93,6	67	%81,7	0,049
Tüp içi sekresyon artışı var mı?	Evet	7	%14,9	12	%14,6	0,002
	Hayır	40	%85,1	70	%85,4	0,580
Ağız içi sekresyon artışı var mı?	Evet	2	%4,3	18	%22,0	7,142
	Hayır	45	%95,7	64	%78,0	0,005
Beslenme hastanın aspirasyon süresini etkiliyor mu?	Evet	2	%4,3	3	%3,7	0,029
	Hayır	45	%95,7	79	%96,3	0,602

Yenidoğanlara uygulanan entübasyon tüpü ile beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetlerin karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 6.7.3'de belirtildi.

Bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu? Sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği arasında anlamlı ilişki bulundu ($X^2=6,893$; $p=0,005<0.05$). Kafsız grubunda bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu? Sorusuna evet yanıtı oranı kafli grubuna göre; kafsız grubundaki bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu? Sorusuna hayır yanıtı oranı kafli grubuna göre yüksek tespit edildi.

Örnekleme grubundaki bebeklere uygulanan entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği arasında anlamlı ilişki saptandı ($X^2=82,434$; $p=0,000<0.05$). Kafli grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusuna evet yanıtı oranı kafsız grubuna göre; kafsız grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? oranı hayır yanıtı oranı kafli grubuna göre yüksek bulguları.

Yenidoğanların sabitleme bandı temiz ve sabit mi? sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği arasında anlamlı farklılık bulundu ($X^2=20,387$; $p=0,000<0.05$). Kafli grubunda sabitleme bandı temiz ve sabit mi? sorusuna evet yanıtı oranı kafsız grubuna; kafsız grubunda sabitleme bandı temiz ve sabit mi? sorusuna hayır yanıtı oranı kafli grubuna göre yüksek saptandı.

Örnekleme grubundaki yenidoğan hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı? Sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği arasında anlamlı farklılık belirlendi ($X^2=4,889$; $p=0,023<0.05$). Kafsız grubunda hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı? Sorusuna evet yanıtı oranı kafli grubuna göre; kafsız grubunda hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı? Sorusuna hayır yanıtı oranı kafli grubuna göre yüksek idi.

Araştırma grubundaki yenidoğanların rezidüsünün, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı? sorusu ile entübasyon tüp niteliği arasında anlamlı fark bulundu ($X^2=4,161$; $p=0,032<0.05$). Kafsız grubunda rezidü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı? sorusuna evet yanıtı oranı kafli grubuna göre; kafli grubunda rezidü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı? sorusuna hayır yanıtı oranı kafsız grubuna göre yüksek bulguları.

Örnekleme grubunda bulunan bebeklerin beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı? sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği arasında anlamlı farklılık bulundu ($X^2=3,529$; $p=0,049<0.05$). Kafli grubunda ağız içi sekresyon artışı var mı? evet yanıtı oranı kafsız

grubuna göre yüksek; kafli grubunda ağız içi sekresyon artışı var mı? sorusuna hayır yanıtı oranı kafsız grubuna göre yüksek tespit edildi.

Örnekleme grubunda bulunan yenidoğanların bakımında, entübasyon tüpünün niteliği ile beslenmeye başlanmadan önce yapılan faaliyetlere ilişkin sorulardan bebeğin başına 30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı? ($\chi^2=1,760$; $p=0,253>0.05$); OGS/NGS seviyesi kontrol edildi mi? ($\chi^2=0,578$; $p=0,636>0.05$); her iki akciğer eşit havalanıyor mu? ($\chi^2=1,616$; $p=0,143>0.05$); hastanın göğüs hareketleri ventilatörle uyumlu mu? ($\chi^2=0,026$; $p=0,619>0.05$); hastanın akciğer sesleri normal mi? ($\chi^2=2,381$; $p=0,088>0.05$); her iki akciğerde oskulte edilen ses aynı mı? ($\chi^2=0,488$; $p=0,306>0.05$); ağrı değerlendirildi mi? ($\chi^2=0,026$; $p=0,619>0.05$); karında sertlik distansiyon var mı? ($\chi^2=0,637$; $p=0,280>0.05$); hastanın defekasyonu var mı? ($\chi^2=0,002$; $p=0,580>0.05$); rezidü, hastaya gönderilenin yarısından az mı? ($\chi^2=2,897$; $p=0,066>0.05$); tüp içi sekresyon artışı var mı? ($\chi^2=0,002$; $p=0,580>0.05$); beslenme hastanın aspirasyon süresini etkiliyor mu? ($\chi^2=0,029$; $p=0,602>0.05$); hastanın sedasyonu var mı? ($\chi^2=0,044$; $p=0,494>0.05$); hasta sedatize değilse hareketliliğinde farklılık var mı? ($\chi^2=0,844$; $p=0,297>0.05$) soruları arasında istatistiksel sonuçlarda anlamlı farklılık saptanmadı.

7-TARTIŞMA

Kafli kafsız entübasyon tüp uygulama farkıyla solunum desteği alan yenidoğan bebeklerin, enteral beslenme etkinliğine ve bakımına yönelik yapılan çalışmada elde edilen konu ile ilgili araştırmalar literatür bilgileri eşliğinde tartışılmıştır.

Çocuk mortalitesini azaltmak adına 1980’li ve 1990’lı yıllarda sağlanan gelişmeler ve Dünya zirvelerinde hedeflenen tüm maddelerin yenidoğanların korunmasında yeterli olmadığı öngörülmüş ve 5.Dünya Perinatal Tıp Kongresi Organizasyon Komitesi tarafından bu konu ele alınmıştır. Bu çalışmada perinatoloji alanında uzman, profesyonel sivil toplum örgütlerinin bulunduğu bir çalışma grubu oluşturulmuş ve bu çalışmada “Yenidoğan Hakları Deklarasyonu ilkleri” belirlenmiştir (43).

Bu çalışma bu maddelerin çatısında yenidoğanın en üst düzey bakımına ilişkin, KVC ve yenidoğan yoğun bakımda bulunan sağlık düzeyi gözetmeksizin tüm yenidoğanlara eşit şartlarda bakım veren hemşireleri de kapsamaktadır.

Çalışmamız kapsamında “kafli kafsız entübasyon uygulanan yenidoğanların bakımında enteral beslenmenin değerlendirilmesi” formu geçerli bulunarak literatüre kazandırılmıştır.

Aşağıda çalışmamızla ilgili bulgular, konu ile ilgili yapılan diğer araştırmalar ve literatür bilgileri doğrultusunda tartışılarak bulgularımıza paralel bölümler halinde sunulmuştur.

Bu çalışma İstanbul ilinde bulunan bir Vakıf Üniversitesi Hastanesi bünyesindeki Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi ve Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde bulunan 129 yenidoğan entübe bebeği kapsamaktadır.

Yoğun bakım üniteleri kritik hastaları destekleyerek iyileşmesini amaçlayan, hasta bakımı açısından diğer kliniklere göre ayrıcalıklı, ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, hastaların 24 saat yaşam bulgularının izlendiği multidisipliner bir ekibin hizmet sunduğu alanlar olarak tanımlanmaktadır (44). Bu multidisipliner ekibin en önemli üyelerinden

birisi de yoğun bakım hemşireleridir. Yoğun bakım hemşireliği, bireyin fizyolojik, psikolojik, emosyonel ve sosyal dengesini en iyi duruma getirmeyi ve yaşama doğrudan etki eden bireysel bakımı sunmayı amaçlamaktır (45).

Yoğun bakım üniteleri karmaşık ve özel eğitim gerektiren bölümlerdir. Bu nedenle bu bölümde çalışan hemşirelerin çalışma süreleri ve deneyimleri önemlidir. Hemşirelik mesleğine uygunluğun araştırıldığı %73.5'ini kız, %26.5'inin erkek öğrencilerin oluşturduğu bir çalışmada, mesleki uygunluk puanı ortalaması ile cinsiyet değişkeni arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=05$) YGS'den alınan puan yaşamsal neden puan ortalaması üzerinde etkili olmaktadır ($p=05$). Gelişmekte olan hemşirelik mesleğinde bakım rolünün etkinliği geçmişte kadın hemşireleri kapsamakta iken günümüzde YGS puan ortalamasından etkilenmektedir. Erkek öğrenci hemşirelerin oluşturduğu bir çalışma sonucunda erkek öğrencilerin %10.8'inin mesleği önceden planlama olmadan tercih sürecinde tesadüfi olarak seçtiği saptanmıştır (46). Yılmaz ve Karadağ 2009 yılında yaptıkları çalışmalarında da erkek hemşirelerin sayısının günümüzde artış göstermesine rağmen kadın hemşirelerin çoğunlukta olmasının çalışmanın etkinliğini değiştirmediğini belirtmişlerdir. Mesleğe yönelik görüş farklılıklarının nedeni ise toplumun hemşirelik ve sağlık memurluğu mesleğini algılamalarından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir (47).

Genç nüfusa sahip ülkemizde, hizmet içi eğitim ve gelişimin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Hemşirelik bakımının kalitesi, hemşirelerin bilgi ve becerilerinin hastaların ihtiyaçları doğrultusunda aktif bir şekilde kullanabilme derecesi ile doğrudan bağlantılıdır. Bu amaçla hemşirelikte hizmet kalitesinin ve hemşirelerin performansının artırılması için hizmet içi eğitimler devamlı olarak uygulanmaktadır.

Bu çalışmada hemşireler KVC ve Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bulunan kafalı ve kafsız entübasyon tüpü farkı ile entübe edilen ve enteral beslenen bebeklerin karşılaştırılması yapılmaktadır. Hemşirelerin enteral beslenme sürecindeki yoğun bakımlarda uygulamalarda büyük önem sahibidir. Kalaldehy ve ark. tarafından yapılan çalışmalarında, yoğun bakımlarda bulunan 253 hemşirenin enteral beslenme konusundaki bilgi seviyeleri ve farkındalıklarına ilişkin değerlendirme yapılmıştır. Hemşirelerin yoğun bakımda beslenme uygulamalarını ikincil hemşirelik görevi olarak tanımladıkları,

hastaların beslenmeye ilişkin bakımında da etkin oldukları saptanmıştır. Bu çalışma, hemşirelik süreci açısından incelendiğinde, hemşirelerin komplikasyonların önlenmesi ve değerlendirmenin sağlanması konusundaki bilgi düzeylerinin ve sorumluluklarının hemşirelik sürecinde tanılama ve hedeflerin belirlenmesi konularına göre daha önde olduğu belirlenmiştir (48). Enteral beslenmenin mümkün olmadığı çok düşük doğum ağırlıklı çok hasta bebeklerinde hemen kolostrum ile ağız bakımı ve minimal miktarda beslenme uygulama başlaması önerilmektedir (49).

Araştırma kapsamına alınan yenidoğan bebeklerin %45,7'si kız, %54,3'ü erkektir. Bebeklerin %67,4'ü 2,5-4 kg ağırlığında, %60,5'i 33-38 hafta arasında, %36,4'ü kafalı, %63,6'sı kafsız entübasyon tüpü ile entübe ve %2,3'ü TPN ile parenteral, %97,7'si ise enteral olarak beslenen bebeklerdir. Hekimlerin tercih ettiği geleneksel yöntemlerden dolayı araştırmada bulunan kafsız entübasyon uygulanan bebekler çalışmanın büyük kısmını kapsamaktadır.

Örneklem grubunda yer alan, endotrakeal tüp çeşitliliği gözetmeksizin tüm yenidoğan bebeklerin 24 saat enteral beslenme durumları takip edilmiştir. Yenidoğan bebeğin yeterli miktarda ve uygun şekilde beslenmesi; kısa dönemde yaşam şansını arttırmakta, büyümesini ve mental gelişimini sağlamakta; uzun dönemde ise sağlık durumunun belirlenmesinde en önemli faktörlerden biridir (45).

Aşırı düşük doğum ağırlıklı bebekler yaşamın ilk haftasında daha yüksek protein ve enerji sağlanmasının (46), parenteral aminoasitlere erken başlanması (50), protein alımı zaten yeterli olan bebeklere ilk iki hafta daha yüksek lipid verilmesinin büyümeyi ve ileri dönemde nörogelişimsel sonuçları olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir (51). Beslendikten 24 saat sonraki, takibine göre örneklem grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin %62,0'ında kilo artışı olması, % 71,3'ünün ise enzim maturasyon artışı enteral beslenmenin etkin olduğunu göstermektedir.

Yenidoğanlarda kan şekeri takibi önemlidir. Bebeklerin glikojen depoları düşüktür. 3- 6 saatlik beslenme gecikmesi sağlıklı term bir yenidoğanda kan glikoz düzeyini 30 mg/dL nin altına düşürebilir. Glikoz beyin metabolizması için temel yakıt olduğu için beyinde ciddi doku hasarı, nöron kaybına sebep olmaktadır (51). Çalışma grubunda bulunan

yenidoğan bebeklerin tolerasyon takibi ile düzenli periyotlarla beslendiği gözlenmiş, kan glikoz değerlerinin %60 oranında azalması kan şekerinin takibinin önemini göstermektedir.

Asit-baz dengesi ve solunumsal değerlendirmede, arteriyel kandaki oksijen (pO₂), karbondioksit parsiyel basıncı (pCO₂), oksijen saturasyonu (SpO₂), PH ve bikarbonat değerlerinin ölçümü ile arter kan gazı analizi yapılmaktadır. Kan gazı solunumun iki temel işlevini ortaya koyar; oksijenizasyon ve ventilasyon (52). Vücut sıcaklığındaki düşüş pO₂ ve pCO₂'yi de düşürmekte, pH'yı artırmaktadır; vücut sıcaklığında meydana gelen artış ise PaO₂ ve PaCO₂ 'yi arttırırken, pH'yı azaltmaktadır (52). Beslendikten 24 saat sonraki takibine göre örneklem grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin %71,3'ünde PH değerlerinin arttığı, %71,3'ünde pO₂ değerinin artmış olduğu, %63,6'ünün ise azaldığı belirlendi. Örneklem grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin beslenmeden önce %78,3'inde 36,5-37°C vücut sıcaklığı olduğu, 24 saat sonra bebeklerin %88,4'lük bir artışla 36,5-37°C vücut sıcaklığına ulaştığı ve kan gazı oksijenizasyon değerleriyle doğru orantı gösterdiği belirlenmiştir.

Yoğun bakım sürecinde oral beslenemeyen hastalara NGS/OGS takılması işlemi büyük çoğunlukla hemşireler ile gerçekleştirilmektedir. Dolayısı ile; tüpün yerleştirilmesi, doğru yere ulaşması, tüpün sabitlenmesi ve güvenliği, enteral beslenen hastaların bakımı hemşirelerin sorumluluğundadır. Uysal ve ark'nın yaptıkları bir çalışmada hemşirelerin %23'ünün NGS/OGS tüpünün takılış tarihinin, %63,5'inin beslenme tüpünün dışarıda kalan kısmının seviyesinin ve beslenme tüpünün numarasının kayıt edilmediği belirlenmiştir (53).

Metheny ve ark. yapmış olduğu çalışmada yanlışlıkla solunum yoluna enteral beslenme tüpü yerleştirilen dokuz hastanın tüp yerini oskültasyon yöntemi ile kontrol eden deneyimli doktor ve hemşirelerden sekizi, hastalarda tüplerin doğru yerde olduğunu belirtmişlerdir. Bu hastalardan sadece birinde yanlış yerleşimden şüphelenilmiştir. Oskültasyon ile mide ile solunum sistemi arasında olan farkın saptanması yanında mide ile bağırsak yerleşimini ayırt etmekte yetersiz kalındığı belirlenmiştir. Çekilen kontrol akciğer grafilerinde tüm hastalarda tüpelerin doğru yerde olmadığı tespit edilmiştir. Tüpün yerinden kayması durumunun ne kadar sıklıkta olduğu ile ilgili bir çalışma bulunamamıştır. Enteral beslenme tüplerin yerinden kaymasına neden olabilecek faktör olarak; öksürme ve bilincin bozukluğu belirtilmiştir (54).

Çalışma grubunda bulunan yenidoğan bebeklere yönelik yenidoğan OGS/NGS seviyesi kontrol edildi mi? sorusuna yapılan çalışmada, gruba dahil edilen bebeklerin akciğer

grafileri kontrolü ile hemşirelerin %99,2'inin evet yanıtını verdiği belirlenmiştir. Kafsız grubunda bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu? sorusuna evet yanıtı oranı kafsız grubuna göre yüksek olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan yenidoğan bebeklerde 24 saatlik beslenme periyotlarına takiben yaşam bulguları ve fiziksel bulgular beslenme öncesi, beslenme 1.saati, beslenme 4.saati ve 24.saati olarak 4 periyotta takip edilmiştir.

Araştırma grubunda bulunan yenidoğanların büyük çoğunluğunda vücut sıcaklığı ölçümünde termometre kullanılmıştır. Termometre koltuk altında prematüre bebeklerde en az 3 dk, term bebeklerde en az 5 dk beklenir. (5-8 dk) (55). Aksiler sıcaklığın normal değerleri term bebeklerde 36.5- 37.5°C, prematüre bebeklerde 36.3-36.9°C aralığındadır. Aksiller sıcaklık, rektal sıcaklıktan 0.5°C daha düşüktür. Bebekler soğuk strese vazokonstriksiyon ile cevap verdiklerinden hipotermi ilk göstergesi vücut sıcaklığında düşmedir, ancak aksiller bölge kahverengi yağ depoları zengin olduğundan vücut sıcaklığı bir süre daha normal sınırlarda kalabilir (55).

Araştırma grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin bazıları openbed ile takip edilirken ateş monitörize edilerek takip sağlanmıştır. Beslenmeden önce %78.3'lük grubun vücut sıcaklığı 36,5-37 °C değerlerinde seyretmiştir. Enteral beslenme 4 zaman periyodu takibinde 1. Saat 36,5-37 °C ateş bulgusu %80 iken 24.saatin sonunda %88,4'e yükselmiştir. Çalışma gösteriyor ki takip ve bakım bebeklerin vücut sıcaklığının artışı için alınan önlemler ile hastalarda olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bebeklerin 24 saat düzenli periyotlar ile beslenmesi vücut sıcaklığında doğru orantıda etkilemiştir.

Nabız oksimetre, yoğun bakım ünitelerinde 24 saat oksijen takibi monitörizasyonunda en çok kullanılan yöntemlerden biridir. İnvaziv girişim gerektirmediğinden kullanımı oldukça kolaydır. Arteriyel oksijen saturasyonu ve kalp atım hızının devamlı monitörizasyon takibine fayda sağlar. Arteriyel kan gazı ile ölçüm yapılan arteriyel oksihemoglobin saturasyonu, SaO2 olarak adlandırılır. Nabız oksimetre ile ölçüm yapılan arteriyel oksihemoglobin saturasyonu ise SpO2 olarak adlandırılır (56).

Kronik akciğer hastalığına sahip bebekler ve yoğun bakım sürecinde uzamış oksijen ihtiyacı ve mekanik ventilatörden ayrılamama durumunda olanlar daha büyük bebekler

olduğundan kandaki fetal hemoglobin değerleri daha düşüktür (56). Örneklem grubunda bulunan yenidoğanların beslenmenin 4.saat ve 24.saati 28 haftadan küçük grubunda SpO2 4.saat 95-100 olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksekti.

Fiziksel değerlendirme hemşirelikte yeni bir kavram olup doktorların sorumluluğunda olduğu süregelmiş ve hemşirelik eğitiminde rutin kullanılmamaktadır (57). Raleigh ve Allan (2016) İngiltere’de ileri hemşirelik uygulamalarında fizik muayene becerilerinin kullanımına ilişkin 22 hemşire ile yaptıkları nitel çalışmada; fiziksel değerlendirme becerilerine yönelik üç tema belirlemişlerdir. Bu temalar; fiziksel değerlendirmenin faydaları, uygulamaları ve eğitimi kapsamaktadır. Çalışmada fiziksel becerinin hemşireler için klinikte belirli bir uygulamaya ve amaca yönelik ileri bir beceri ve bilgi kazandırdığı belirtilmiş ve fiziksel beceri konusunda lisans eğitimi ve klinik ortamda eğitime önem verilmesi gerekliliği vurgulanmıştır (58). Fennessey and Wittmann-Price (2011) fiziksel değerlendirmeyi hemşirelik süreci ve hemşirelik sürecindeki her adımın temeli olarak tanımlamışlardır (59).

Çalışmada beslenme periyodlarında hemşirelerden istenen peristaltik hareket, batın durumu, cilt rengi gözlemleri iyi takip edilmiştir. Çalışma kapsamındaki hastanede yoğun bakım sürecindeki tüm bebeklerin düzenli fizik muayene kayıtları tutulmaktadır.

Yeterli ve dengeli beslenme vücudun gelişimi, canlılığı, doku ve organ fonksiyonlarının sürdürülmesi ve yenilenmesi için gerekli tüm besin öğelerinin yeterli miktarda alınmasıdır (37). Beslenme problemleri veya yetersizliği olan hastalarda immün sistem fonksiyonlarında yetersizlik, yara iyileşmesinin beklenenden uzun sürmesi ve kas gücünün azalması gibi çeşitli fizyolojik sorunlar ortaya çıkmaktadır (37). Yenidoğan gibi her saniye büyüme ve gelişme gösteren mekanizmanın yeterli ve dengeli beslenmesi büyük önem taşımaktadır.

Araştırma grubunda bulunan hemşirelerin %97,7’sinin beslenmeye başlanmadan önce bebeğin başına 30-45 derece ekstansiyon pozisyonu verdiği, %100’ünün bebeğe uygun pozisyon verdiği, %91,5’inin bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesini uygun bulduğu, %99,2’sinin OGS/NGS seviyesini kontrol ettiği, %72.1’inin her iki akciğer eşit havalandığını kontrol ettiği, %95,3’ünün bebeğin göğüs hareketleri ile ventilatör uyumunu

kontrol ettiği, %70,5'inin bebeğin akciğer seslerini kontrol ettiği, %75,2'sinin sabitleme bandını temizlediği ve kontrol ettiği, %95,3'ünün bebeklerde ağrı değerlendirmesi yaptığı, %85,3'ünün bebeğin defekasyon kontrolünü yaptığı, %100'ünün bebeklere ağız bakımı verdiği tespit edilmiştir. Bu verilere göre yoğun bakım sürecindeki bebekler enteral beslenme koşullarına uygun beslenmekte ve beslenme süreci takip edilmektedir. Hemşirelerin beceri ve deneyimleri ile doğru orantılı bakım uygulamaları yapılmakta, kurum içi eğitimi ile hemşirelerin gelişimine, bilgi düzeylerine katkı sağlanmaktadır.

Kalender ve ark.'nın (60) çalışmasında, hemşirelerin hastanede bulunan hastalarda, hastalığa yönelik bakımın yanı sıra uygulanan total parenteral beslenme tedavisi ve olası komplikasyonların önlenmesi konusundaki hemşirelik bakımı uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin yeterli olmadığını saptamıştır.

Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulama bilgileri ve kanıta dayalı uygun hemşirelik girişimlerinde bulunmaları komplikasyonların önlenmesi, hastaların hastanede kalış sürelerinin kısalması ve yaşam kalitesinin üst seviyeye ulaşması açısından oldukça önemlidir. Klinik bulgular takibinde meslekte kalış süresinin uzaması ile el becerisi ve pratiğin hızlandığı düşünülmektedir.

Cevheroğlu ve Acaroğlu'nun (61) total parenteral beslenen hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmek amaçlı yaptığı çalışmada, total parenteral beslenme uygulanan hastalarda yaşam kalitesinin iyi olmadığı, çocuk varlığı ve ileri yaş gibi sosyodemografik özelliklerin, komplikasyon gelişimi ve özellikle hiperglisemi gelişme durumunun ve ek hastalık varlığının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir.

Araştırma grubunda bulunan yenidoğan bebeklerin doğum haftasına göre 24.saat sonraki enteral beslenme durumları ile akciğer grafisi arasında istatistiksel anlamlı farklılık ($p<0,05$) bulunmuştur.

Fine ve Özbaş'ın yaptığı çalışmada, hemşirelerin yarısından fazlası (%73,53) bulantı-kusmayı önlemeye yönelik hemşirelik girişimlerine ilişkin soruya doğru yanıt verdikleri belirlenmiştir (62). Bu araştırma sonucu hemşirelerin bulantı-kusmayı önlemeye ilişkin girişimleri konusunda bilgili olduğunu göstermesi adına anlamlı bulunmuştur. Enteral

beslenmede tüpün yeri, hastanın pozisyonu, batında rahatsızlık, bulantı, kusma gibi durumlar iyi takip edilmelidir. Örneklem grubunda bulunan yenidoğan bebeklerin mevcut beslenme sondaları doğru ölçüm ile takılırken seviyelerde ve bölgelerinde farklılıklar oluşması tp seviyesi takibinin iyi yapılmadığını göstermektedir.

Araştırma grubunda bulunan yenidoğanların entübasyon tp niteliğine göre 24.saat sonraki enteral beslenme durumları ile akciğer grafisine göre mide gaz varlığı ($p=0,008<0.05$) arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır. Kafsız grubunda akciğer grafisine göre mide gaz varlığı oranı kafalı grubuna göre yüksek olduğu belirlenmiştir.

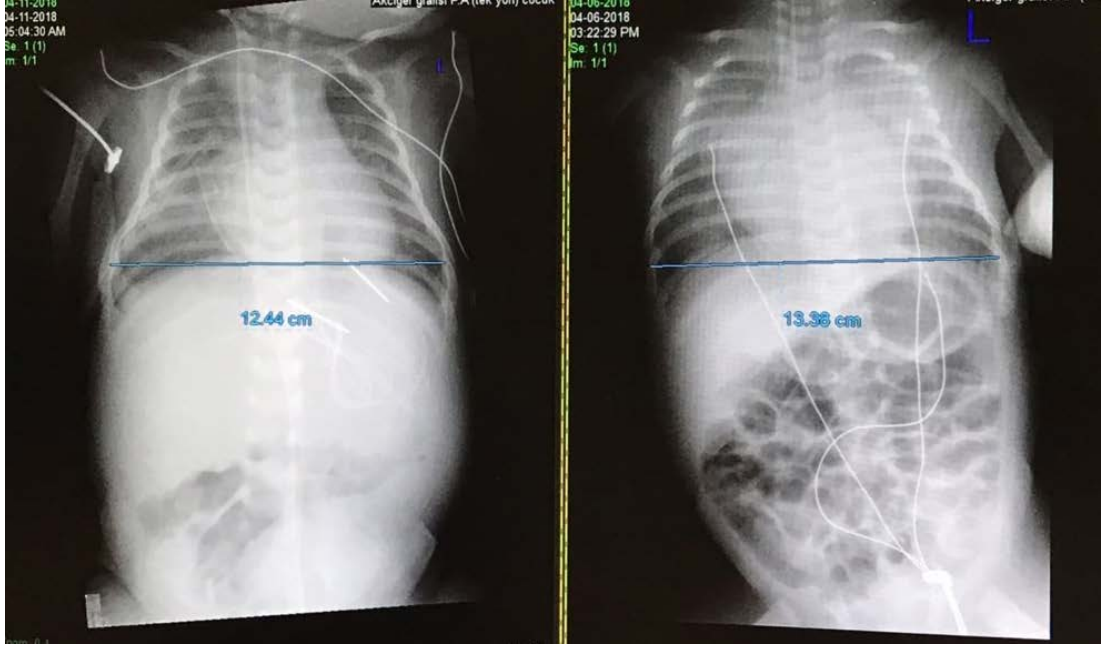
Literatürde entübasyon tüpü çeşitliliğinin akciğer grafide gaz oluşumu etkinliği ile ilgili bir araştırma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın yapıldığı yoğun bakım ünitelerinde çalışmaya dahil edilen bebeklerin akciğer grafileri takip edilmiştir.



Resim 7.1. Kafsız endotrakeal tüp uygulanmış bebekte akciğer grafisi sonucuna göre midede gaz varlığı



Resim 7.2. Kafli endotrakeal tüp uygulanmış bebekte akciğer grafisi örneği



Resim 7.3. KVC yoğun bakımda takipli bir bebeğin kafli entübasyon tüpü uygulanmadan ve uygulandıktan sonraki akciğer grafisi

Resimde aynı hastanın iki klinik arasında karşılaştırması yapılmıştır. Ameliyat öncesi yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bulunan kafsız entübasyon tüpü ile entübe edilmiş bir bebeğin konjenital kalp hastalığı sebebi ile gerekli takip tedavi ile gelişimi sağlanarak ameliyata alınmış, sonrasında KVC yoğun bakım ünitesinde kafli endotrakeal tüp ile takip edilmiştir. Ameliyat öncesi akciğer grafisinde mideyi kapsayan gaz miktarı oldukça

fazlayken ameliyat sonrası kafli entübasyon tüpü uygulandıktan sonraki süreçte midede akciğer filmine göre gaz neredeyse yoktur.

Araştırma grubundaki yenidoğan bebeklerin periyodik enteral beslenme sürecinde yenidoğanların cinsiyeti ile beslenmeden sonraki 1.saat rezidü durumu ($p=0,019<0,05$) arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır. Bulgular incelendiğinde erkeklerde beslenmeden sonraki 1.saatte besinleri tolere etme oranı kızlara göre yüksektir. Çalışmada bebeklerin doğum tartılarına bakıldığında 24 saatlik beslenme kilo artışı erkeklerde daha efektif gerçekleşmiştir. Bu durum erkeğe çocuklarının kilo artışıyla orantılı fiziksel gelişimlerinin daha ileri olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

SpO2 vücudun ve kanın oksijen doygunluğu anlamına gelmektedir. Kanda taşınan ve hemoglobine bağlanmış oksijen miktarının tahmini yüzde olarak değerlendirilmesidir (56). Günümüzde bir yaşam bulgusu olarak değerlendirilmektedir. Çalışma grubunda bulunan yenidoğanların enteral beslenmede 1.saat SPO2 değeri ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki ($p=0,044<0,05$) bulunmuştur. 4kg üzeri grubunda SPO2 1.saat 95 ve altı olma oranı 1-2,5 kg grubuna göre yüksektir. Bunun sebebi bebeğin hastalık niteliğine bağlıdır. Araştırma grubunda bulunan konjenital kalp hastası bebeklerin oksijenizasyonu çeşitlilik göstermektedir. Yenidoğanların çoğu intrauterin yaşamdan ekstrauterin yaşama başarılı bir şekilde geçerek uyum sağlar ancak yenidoğanların %10'u doğum esnasında bir sebepten resusitasyon gerektirecek bir durumla karşı karşıya kalır (53), konjenital anomaliler, pulmoner hipoplazi, sepsis, pnömoni, pulmoner hipertansiyon, intrauterin büyüme geriliği gibi faktörler bu duruma sebep gösterilebilir (63).

SPO2 Beslenmeden Önce ve 1. saat ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki ($p<0.05$) bulunmuştur. 28 haftadan küçük grupta SPO2 beslenmeden önce 95-100 olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksektir. Doğumsal anomalileri buna sebep olarak gösterilebilir. SPO2 değerleri bebeklerin genetik hastalıkları, çevresel faktörlerden etkilenebilir. Bu çalışmada hastalar üzerinden arteriel kan gazı takibi ile değerlendirilen oksijen ve karbondioksit değerleri, hastalığın ağırlık düzeyini ve tedavinin etkinliğini görmeye yararlı olacaktır.

Beslenmeden sonra batın distansiyonu yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki ($p=0,046$) bulunmuştur. Hastalık derecesinde bu durumu etkileyebilmektedir. Düşük doğum ağırlık

bebelerde sindirim sistemide term bebeklere göre geride olacağından sonucunu desteklemektedir. 1-2,5 kg grubunda rezidü 1.saat ve 4.saat aralıklı rezidü almıyor olma oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksektir. 1-2,5 kg grubunda rezidü 1.saat ve 4.saat tolere edemiyor olma oranı 2,5-4 kg grubuna göre yüksek olduğu saptanmıştır. Doğumdan itibaren gastrik proteolitik aktivite gelişim gösterir. Doğum haftası ve ağırlığına göre, yenidoğanda yetişkine kıyasla düşük olan pepsin düzeyi daha düşük değerde seyretmektedir (38). Sindirim sistemi ve tolerasyonun yetersizliği bebeklerin gelişimi ile doğru orantılı gelişecektir.

Kardiyak anlamda çocuklardaki bazal kalp hızı, erişkinlere oranla daha yüksektir. Kalp debisi, kalp hızına direk bağlıdır. Bunun yanında; anesteziğin aşırı dozları, opioidlerin aşırı etkileri ve hipoksi gibi durumlar ciddi bradikardileri tetikleme özelliğine sahiptir. Özellikle düşük durumdaki hastalarda bu tetikleme durumu çok daha keskin ve tehlikeli şekilde ortaya çıkabilmektedir (64). Bu çalışmada invaziv bir işlem dışında kritik bir durum göstermeyen yenidoğanlara YDYBÜ'de sedasyon uygulanmamıştır. KVC Yoğun Bakım Ünitesinde de bir grup bebeğe iyileşme sürecinde iken inotrop desteği azaltılırken ventilatör desteğinde bununla orantılı olarak azaltılıp ekstübasyon amaçlanmıştır. Bu süreçlerde bebeklerde aşırı huzursuzluk durumu ventilatörle fazla çakışma meydana geldiği için minimal düzey olarak çalışmada nitelendirilen hekim order'ı ile ara doz sedasyon uygulanmıştır.

Bu sebeple beslenme periyotları takip edilirken beslenmeden önceki sedasyon durumu yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki ($p<0,05$) vardır. 1-2,5 kg grubunda sedasyon beslenmeden önce bilinci açık olma oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksektir. 2,5-4 kg grubunda sedasyon beslenmeden önce minimal düzey olma oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksekti. 1-2,5 kg grubunda sedasyon beslenmeden önce genel anestezi olma oranı 2,5-4 kg grubuna göre aynı şekilde yüksekti. Bu durumun 4 kg üzeri grupta olan yenidoğan bebeklerin hastalık derecesi daha ağır seyirde olduğundan genel anestezi alma oranlarının düşük tartılı bebeklere oranla daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma grubunda bulunan bebeklerin kilosu ile beslenmeden önce, 1.saat ve 4.saat cilt rengi arasında anlamlı farklılık ($p<0,05$) saptanmıştır. 4kg üzeri grubunda olan bebeklerin cilt rengi beslenmeden önce, 1.saat ve 4.saat normal olma oranı 2,5-4 kg

grubuna göre yüksektir. Bu durumun çalışmada sonuçlarına göre düşük ağırlık bebeklerin yarısına yakınının bilirubin değerlerindeki artışla ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Miadında doğan yenidoğanların %95'inde bilirubin değeri 12,9mg/dl değerindedir (65). Yenidoğanda bilirubin düzeyleri 17-18 mg/dl değerlerine ulaşana kadar herhangi bir uygulama gerekmez. Geçici olan bu hiperbilirubinemi durumu fizyolojik sarılık olarak isimlendirilir. Yenidoğanda fizyolojik sarılık, karaciğerin bilirubin tutma, transport durumu ve konjugasyondaki eksikliğinden kaynaklanmaktadır (66). Yenidoğanın cilt renginde sararma durumu fark edildiğinde yakın takip gerektirir. En erken şekilde anne sütü ile beslenme sağlanır. Bebek anne sütü alıp bağırsak florasını geliştirdiğinde bilirubin atılımı daha hızlı olur. Bu durumda yenidoğanın hijyenine önem verilmelidir. Vücut temizliğine dikkat edilerek deri temiz tutulmalıdır.

Çalışma grubundaki bebeklerin doğum haftası ile sedasyon değerlendirmesindeki 1.saat ile doğum haftası arasında anlamlı ($p<0.05$) ilişki bulunmuştur. 28 haftadan küçük grubunda sedasyon 1.saatte bilinci açık olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksekti. Erken doğum ile dünyaya gelen gelişimi takip edilen yenidoğanların ventilatör ayarlarını azaltmak hastanın kendi solunum eforunu sağlamak için sedasyon uygulanmamıştır. 28 haftadan küçük grubunda sedasyon 1.saat minimal düzey olma oranı 33-38 hafta arası grubuna göre yüksektir. 38 haftadan büyük grubunda sedasyon 4 beslenme periyodunda da genel anestezi alma oranı 28 haftadan küçük grubuna göre yüksek bulunmuştur. Bu grupta ileri derece hasta bebeklerin takip sürecini kapsamaktadır.

Entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? Sorusuna çalışma grubundaki hemşirelerin kafli entübasyonda büyük çoğunluğu evet yanıtını vermiştir. Çalışma grubundaki yenidoğanların kafli grubu KVC yoğun bakım ünitesinde bulunmaktaydı.

Kafli tüp kullanımının avantajı, kaf volümünün kaçak durumunda ayarlanabilir olmasıdır (20 cmH₂O'ya kadar). Kafsız tüp kullanırken farklı ölçekte yeni bir tüp konumlandırmak için yeniden laringoskopi yapmak gerekirken, bu durum kafli tüplerdeki kaçak kafa hava eklenmesiyle engellenebilir (65). Yenidoğan anatomisi gereği Larinks huni şeklindedir. Vokal kordlar larinksin en geniş yeridir, subglottik bölgeye doğru daralır. Bu yüzden 10 yaşına kadar kafsız endotrakeal tüpler tercih edilir. Kafli veya kafsız olsun, vokal kordları geçen tüpler glottisin altında ilerlemeyebilir. Kafli ya da büyük ebatlı endotrakeal tüpler

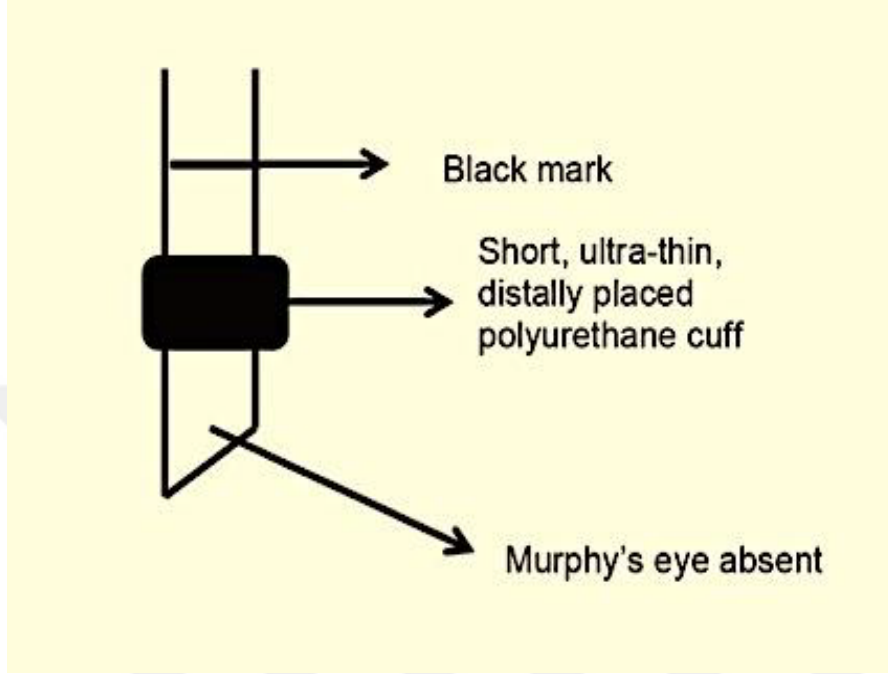
mukozada iskemiye neden olabilir (67). Hava kaçağı sebebi ile reentübasyon istenmeyen bir durum olacaktır. Önemli bir diğer durum yoğun bakım şartlarında her hemşirenin aynı beceri ve deneyim seviyesinde olmamasıdır. Bu çalışma kapsamında olan hemşirelerin %17'si 1 yıldan az, % 80 i 1-5 yıl deneyimle çalışmakta olduğu belirlenmiş olup grubun çoğunluğu yeni tecrübe kazanmıştır. Çalışmaya dahil edilmeyen ancak klinikte gözlemlenen risk, self ekstübasyon veya hemşire hatası ile oluşabilecek ekstübasyon durumlarıdır. Yeni hemşireler tüp bağı yapımında özellikle daha eski hemşirelerden destek almaktadır. Gözlemlenen birkaç self ekstübasyonlar yeni başlayan hemşirelerin gözetimindeki hastalarda gerçekleşmiştir.

Yetişkin hastaları inceleyen bir çalışma trakeadaki mukozal kapiller basıncın 25-30 mm/hg arasında olduğunu ortaya koymuştur (68). Çocuklarda mukozal kapiller basınç değeri bilinmemektedir. Fakat muhtemelen bu değer çocuklarda daha düşüktür. Çünkü yaş küçüldükçe sistemik basınç da fizyolojik olarak daha küçük bir değer olacaktır. Meyer ve arkadaşları, uzun dönemli larengotrakeal komplikasyonlarla acil entübasyon sırasında ortaya çıkan şokun kuvvetli bir ilgisi bulunduğunu, kafalı tüp kullanımının ise bu hususla ilgili olmadığını ortaya koymuştur (67). Kafalı tüplerin kullanımında biraz hava kaçağına izin vermek mukozal iskemiye önlemek amacıyla tercih edilen bir yöntem olarak savunula gelmiştir. Bazı anestezi uzmanları sadece 20 cmH₂O'ya (muadili 16 mmHg) şişirerek iskemik hasardan kurtulma fikrini desteklemektedirler. Bununla birlikte büyük bir hava kaçağının bulunması zorluklara neden olabilir. Bu durumu karmaşıklaştıran şey kaçak miktarının hastanın pozisyonuna, sedasyon seviyesine ve kas gevşemesine bağlı olarak büyük değişiklikler göstermesidir (68).

Araştırma grubundaki bebeklerin 4kg üzeri grupta beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış oranında anlamlı farklılık saptandı (p< 0.05). 2,5-4 kg grubuna göre artış olduğu saptanmıştır. Ağız içi sekresyonun fazla olması hemşirelere sık aralıklı ağız bakımı planlama yapması ve uygulaması gerektiğini düşündürmektedir.

Uygun endotrakeal tüp (ETT) niteliğini ve boyutunu tahmin etmek pediatrik hastalarda havayolu yönetimi için oldukça önemlidir. Yıllardır bu amaçla birçok farklı ağırlık, boy ve yaş bazlı formül geliştirilmiş ve bu formüllerin birbirleriyle karşılaştırıldığı klinik çalışmalarla uygun endotrakeal tüpü en iyi tahmin eden yöntem bulunmaya çalışılmıştır

(69). Günümüz şartlarında yenidoğanlar için hala çoğunlukla kafsız entübasyon geleneksel şekilde kullanılmaktadır.



Resim 7.4.: Mikro cuff Endotrakeal Tüp

Kaynak: (Neerja Bhardwaj, Pediatric cuffed endotracheal tubes, Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology, Jan-Mar 2013, Vol 29)

İdeal pediyatrik kafli tüp; yüksek volüm-düşük basınçlı, kısa bir kafli olan, yeterli derinlik işaretleri sayesinde subglottik bölgede kafli şişirilmesine müsaade etmeyecek şekilde olmalıdır. Weiss bu amaçla yaptığı çalışmasında, yeni mikro cuff pediyatrik trakeal tüpler ve üzerindeki derinlik işaretlerine dikkat çekerek, doğumdan adölesan döneme kadar endobronşiyal entübasyon riski olmaksızın, kafsız bir subglottik zon ile, entübasyon tüpünün uygun yerleştirilebildiğini vurgulamıştır (70). Ancak kafli tüplerde de yetersiz dizayn, uygunsuz konumlandırma ve kafdaki kaynaklanan problemler görülmektedir .

Yapılan araştırmalarda Pediyatrik anestezi pratiğinde tüp değişim insidansı yetişkine göre daha yüksek olduğu ve özellikle kafsız tüp kullanıldığında bu insidansın daha da arttığı gözlenmiştir (71). Khine ve ark. (72). kafsız tüp grubunda % 23 olan reentübasyon oranı Weiss ve ark.nın (73). çalışmasında %30, Scraam ve ark.nın (74). yakın zamanda yaptığı çalışmada ise %46 bulunmuştur. Bu oranların doğrultusunda bebeklerin kafsız ETT ile entübasyonu sonucu bu çalışmada bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesinin

uygunluğu ile entübasyon tüp niteliği arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Kafsız grubunda bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesinin uygun olma oranı, kafılı grubuna göre yüksektir. Kafılı grubunda sabitleme bandı temiz ve sabit mi olma oranı kafsız grubuna göre yüksektir. 4kg üzeri grubunda beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış olma oranı 2,5-4 kg grubuna göre yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuçlar gösteriyor ki tüp seviyesindeki uygunsuzluk, sekresyon fazlalığı ve ağız bandı durumu ile bebek ve bakım veren hemşire için risk oluşturmaktadır. Her ne kadar entübasyon işleminin anestezi hekimleri ile gerçekleştirilse de tedavi ve bakım süreci sorumlulukları hemşireye aittir.

Bebekler yoğun bakımdaki bu süreçte enteral beslenmektedir. Riskli yenidoğanların sağlıklı büyüme ve gelişmeleri için beslenme en önemli parçalardan birini oluşturmaktadır. Enteral beslenmede neonatoloji hemşiresinin primer sorumlulukları order edilen besin, sıvı ve ilaçların güvenli ve etkili yoldan verilmesi, beslenme sürecinin ve beslenme miktarının takip edilmesinde savunucudur.

Enteral beslenen bebeğin defekasyon takibi barsak sesleri, batın niteliği de takip edilir. Bu çalışmada hastanın defekasyonu niteliği ile entübasyon tüp niteliği arasında anlamlı ilişki ($p<0.05$) bulunmuştur. Kafsız grubunda hastanın defekasyon niteliğinde farklılık olma oranı kafılı grubuna göre yüksektir. Bunun sebebi hastanın mekonyumlu defekasyonu olmasıdır. Rezidünün hastaya gönderilenin yarısından fazla olması ile entübasyon tüp niteliği arasında anlamlı ($p<0.05$) ilişki bulunmuştur. Rezidü, kafılı grupta hastaya gönderilen besinin yarısından fazla olma oranı kafsız gruba göre daha yüksektir. Cochrane 2017 metaanalizde ilk 96 saatte başlanan ve en az bir hafta sürdürülen MEB, beslenme toleransını artırmamış ve Nekrotizan enterokolit riskini azaltmamıştır. Bebekler miktar azaltılarak periyodik beslenmeye takipli bir şekilde devam edilmiştir. Persenius ve ark. neonatoloji hemşirelerinin enteral beslemeye yönelik uygulamalarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında 40 gözlem yapmışlardır. Gözlenen uygulamaların hiç birinde gastrik rezidü kontrolü yapılmadığı ve tüplerin işaretlenmediği belirlenmiştir. Ayrıca yatak başlarının 30 derece ve üzerinde kaldırılmasının 40 uygulamadan sadece 7'sinde yapıldığı saptanmıştır (75).

8-SONUÇ

İstanbul ilinde bulunan bir Vakıf Üniversitesi Hastanesi'nde 'kaflı kafsız entübasyon uygulanan yenidoğanların bakımında enteral beslenmenin değerlendirilmesi 'amacıyla yapılan bu çalışma ve anket formu geçerli güvenilir bulunarak literatüre kazandırılmıştır (Ek 1). Çalışmamıza göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Çalışma grubuna dahil edilen bebeklerin %45,7'sinin kız, %54,3'ünün erkek olduğu,
- %67,4'ünün vücut ağırlığının normal olduğu,
- %60,5'inin 34-38 hafta arasında olduğu,
- %63,6'sının kafsız entübasyon tüpü ile entübe edildiği,
- %97,7'sinin enteral olarak beslendiği saptandı.

Araştırmada bulunan kaflı ve kafsız endotrakeal tüp ile entübe bebekler, 4 zamanlı enteral beslenme periyodunda takip edildi.

- Enteral beslenen bebeklerin 24.saatteki enteral beslenme sonuçlarına göre hastanın kilosu %62.0, enzim durumu %71.3, PH düzeyi %71.3, pO2 değerlerinin %71,3 artmış, karbondioksit %63.6, bikarbonat %60.5 sodyum %58.9, potasyum %68.2, kalsiyum %72.1, laktat %63.6, glikoz %50.4, bilirubin %58.9 değerlerinin azalmış olduğu tespit edildi.

Araştırma grubunda yer alan yenidoğan bebeklerin 24 saatlik beslenme periyodunda yaşam bulguları ve fizik muayenelerinde;

- Beslenmeden önce %78,3'ünün ateşinin 36,5-37°C, beslenmeden sonra 24. Saatte ise %88,4'ünün 36,5-37°C olduğu, %49,6'sının beslenmeden önce kalp atım hızının 150-200/dk; beslenmeden sonra %51,2'sinin 150-200/dk olduğu, %62,0'ünün beslenmeden önce solunum sayısının 45-60/dk, beslenmeden sonra 24. Saatte %64,3'ünün 46-60/dk olduğu, beslenmeden önce %79,1'ünün SpO2 değerlerinin 95-100, 24.saatte %79,8'inin 95-100 olduğu, beslenmeden önce bebeklerin solunumlarının %66,7'sinde normal, %22,5'inde raller, %10,9'unda wheezing; 24.saate göre %68,2'sinde normal, %20,9'unda raller, %10,9'unda

wheezing duyulduğu, batın bölgesinin beslenmeden önce bebeklerin %66,7'sinin normal, 24 saat sonra % 68,2'sinin normal olduğu, bebeklerin bağırsak peristaltik hareketlerinin beslenmeden önce %61,2'sinin normal, 24.saat sonra %59,7'nde normal olduğu, beslenmeden önce bebeklerin %72,1'sinin bilincinin açık, 24 saat sonra %72,9'unun bilincinin açık olduğu. Bebeklerin beslenmeden önce %58,1'inin cilt renginin normal, 24.saat sonrası ise %58,1'inin normal olduğu, beslenme sonrası rezidü takiplerinde; 24 .saatte %63,6'sının besinleri tolere ettiği tespit edildi.

- Araştırma grubunda bulunan hemşirelerin %97,7'sinin yenidoğan bebeklere beslenmeden önce 30-45 derece ekstansiyon pozisyonu verdikleri, hemşirelerin %100'ünün bebeklere 24 saat boyunca uygun vücut pozisyonu verdikleri,
- Hemşirelerin %91,5'inin yenidoğan bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesinin uygun olduğunu belirttikleri,
- Araştırma grubundaki hemşirelerin %99,2'sinin yenidoğan bebeğe uygulanan OGS/NGS seviyesi kontrolünü sağladıkları,
- Hemşirelerin %72,1'inin bebeklerin her iki akciğerinin eşit havalandığını belirttikleri, %95,3'inin bebeğin göğüs hareketleri ile ventilatörün uyumlu olduğunu belirttikleri,
- Örneklem grubundaki hemşirelerin %70,5'inin yenidoğan hastanın akciğer seslerinin normal olduğunu, %62,0'sinin akciğerde oskulte edilen sesin aynı olduğunu belirttikleri,
- Yenidoğanın tüp sabitleme bandı temiz ve sabit mi? sorusuna hemşirelerin %75,2'sinin evet dediği;
- Yenidoğan hastanın sedasyonu var mı? sorusuna hemşirelerin %71,3'ünün hayır dediği,
- Yenidoğan hasta sedatize değilse hareketliliğinde farklılık var mı? sorusuna hemşirelerin %93,0'ının hayır dediği,
- Yenidoğanın ağrısı değerlendirildi mi? sorusuna hemşirelerin %95,3'ünün evet dediği;
- Yenidoğanın karnında sertlik distansiyon var mı? sorusuna hemşirelerin %78,3'ünün hayır dediği,

- Yenidoğan hastanın defekasyonu var mı? sorusuna hemşirelerin %85,3'ünün evet dediği,
- Yenidoğan hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı? sorusuna hemşirelerin %93,8'inin hayır dediği,
- Yenidoğanın rezidüsü, hastaya gönderilenin yarısından az mı? sorusuna hemşirelerin %76,7'sinin evet dediği,
- Yenidoğanın rezidüsü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı? sorusuna hemşirelerin %79,8'inin hayır dediği,
- Yenidoğan beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı? sorusuna hemşirelerin %86,0'ının hayır dediği,
- Yenidoğan tüp içi sekresyon artışı var mı? sorusuna hemşirelerin %85,3'ünün hayır dediği,
- Bebeğin ağız içi sekresyon artışı var mı? sorusuna hemşirelerin %84,5'inin hayır dediği,
- Beslenme hastanın aspirasyon süresini etkiliyor mu? sorusuna hemşirelerin %96,1'inin hayır dediği,
- Hastaya ağız bakımı verildi mi? sorusuna hemşirelerin %99,2'sinin evet yanıtını verdiği tespit edildi.
- Araştırma grubundaki yenidoğanların doğum haftasına göre 24 saat sonraki enteral beslenme durumları ile akciğer grafisine göre beslenme sondası arasında istatistiksel anlamlı farklılık ($p<0,05$) bulundu. Doğum haftası 33-38 hafta olan yenidoğanların akciğer grafisine göre beslenme sondası bağırsakta olma oranı 28-33 hafta olan yenidoğanlar arası grubuna göre yüksekti.
- Araştırma grubunda bulunan yenidoğanların entübasyon tüp niteliğine göre 24 saat sonraki enteral beslenme durumları ile akciğer grafisine göre midede gaz varlığı arasında istatistiksel anlamlı farklılık ($p<0,05$) saptandı. Kafsız grubunda akciğer grafisine göre mide gaz varlığı oranı kafılı grubuna göre yüksek olduğu belirlendi.
- Araştırma grubunda yer alan yenidoğanların cinsiyeti ile beslenmeden sonraki 1.saat rezidü durumu arasında istatistiksel anlamlı farklılık ($p<0,05$) saptandı. Erkeklerde beslenmeden sonraki 1.saatte besinleri tolere etme oranı kızlara göre yüksek olduğu tespit edildi.

- Örnekleme grubunda bulunan yenidoğanların kilosu ile beslenmeden önceki Spo2 değerleri arasında istatistiksel anlamlı farklılık ($p<0.05$) bulundu. 4kg üzeri olan bebeklerde beslenmeden önceki SpO2 değerleri 95 ve altı olma oranı 1-2,4 kg grubuna göre yüksek bulundu.
- Araştırma kapsamında yer alan bebeklerin beslenmeden önce, beslenme sonrası 1.saat ve 4.saat sedasyon durumları ile kilosu arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) belirlendi.1-2,5 kg grubunda beslenmeden önce bilinci açık olma oranı 4kg üzeri grubuna göre; 2,5-4kg grubunda sedasyon beslenmeden önce minimal düzey alma oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksekti.
- Yenidoğanların beslenmeden önceki cilt rengi ile yenidoğanın kilosu arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) saptandı. 4kg üzeri grubunda cilt renginin beslenmeden önce normal olma oranı 2,5-4kg grubundan yüksekti.
- Yenidoğanların SpO2 1.saat değerleri ile kiloları arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0.05$). 4kg üzeri grubunda SpO2 1.saat 95 ve altı olma oranı 1-2,4 kg grubuna göre yüksek bulundu.
- Araştırma grubundaki yenidoğan bebeklerin 24. saat batın muayeneleri ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) tespit edildi. 2,5-4 kg grubunda olan bebeklerin batın muayeneleri normal olma oranı diğer düşük kiloda olan bebeklerden daha yüksek bulundu.
- Araştırma kapsamında yer alan bebeklerin beslenmeden önce sedasyon durumları ile kilosu arasında anlamlı farklılıklar ($p<0.05$) belirlendi. 1-2,4 kg grubunda beslenmeden önce, beslenme 1.saati ve 4.saatinde bilinci açık olma oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksekti.
- Yenidoğanların beslenmeden önceki cilt rengi ile yenidoğanın kilosu arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) bulundu. Kilosu fazla olan yenidoğanların cilt renginin kilosu düşük olanlara göre daha normal olduğu tespit edildi.
- Araştırmaya dahil edilen yenidoğanların beslenmenin 1.saati ve 4.saatinde rezidü durumu ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki ($p<0.05$) bulundu. 2,5 - 4 kg grubunda beslenmenin 1.saati tolere ediyor olma oranı 4kg üzeri grubuna; 1-2,4 kg grubunda 1.saat aralıklı rezidü alınıyor olma oranı 4kg üzeri grubuna; 1-2,4 kg grubunda 1.saat tolere edemiyor olma oranı 2,5-4 kg grubuna göre yüksekti.

- Örneklem grubundaki yenidoğanların beslenmeden öncesi SpO2 değerleri ile doğum haftası arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) saptandı. 28 haftadan küçük bebeklerin SpO2 değerleri 24 saatlik 4 beslenme periyodunda da 95 ve altı olma oranı 34-38 hafta arası grubuna göre yüksekti.
- Araştırma grubundaki yenidoğan bebeklerin 24 saatlik 4 beslenme periyodunda bağırsak peristaltik hareketleri ile doğum haftası arasında anlamlı fark ($p<0.05$) tespit edildi. 38 haftadan büyük yenidoğan grubunda beslenmeden önce peristaltik hareketlerin hiperaktif olma oranı 28-33 hafta arası grubuna göre yüksekti.
- Örneklem grubundaki yenidoğanların beslenmeden önce sedasyon durumu ile doğum haftası arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) tespit edildi. 28 haftadan küçük grubunda, sedasyon durumu 24 saatlik dört (1.2.4.24 saatler) beslenme periyodunda da bilinci açık olma oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksek bulundu.
- Örneklem grubundaki yenidoğanların enteral beslenmede 24 saatlik rezidü takibi ile doğum haftası arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) bulundu. Doğum haftası büyüdükçe bebeklerin tolerasyonunda artış olduğu tespit edildi.
- Araştırma grubundaki yenidoğanların karında sertlik distansiyon bulunma durumu ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı ilişki ($p<0.05$) bulundu. 1-2,4 kg grubunda karında sertlik distansiyon var mı? Sorusuna evet yanıtı oranı 4kg üzeri grubuna göre yüksek idi.
- Örneklem grubundaki yenidoğanların entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusu ile yenidoğan kilosu ($p<0.05$) arasında anlamlı ilişki saptandı. 2,5-4 kg grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusuna evet yanıtı oranının 1-2,4 kg grubuna göre yüksek olduğu belirlendi.
 - Araştırma grubundaki yenidoğanların beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı? sorusu ile yenidoğan kilosu arasında anlamlı fark ($p<0.05$) bulundu. 4kg üzeri grupta beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı? sorusuna hayır yanıtı oranının 1-2,4 kg grubuna göre yüksek olduğu saptandı.
- Örneklem grubundaki yenidoğanların başına 30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı? sorusu ile doğum haftası arasında anlamlı ilişki ($p<0.05$) bulundu. 28-33 hafta arası grubunda bebeğin başına 30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı? sorusuna evet yanıtı oranı 33-38 hafta arası grubuna göre yüksek tespit edildi.

- Araştırma grubundaki yenidoğanların entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusu ile doğum haftası arasında istatistiksel anlamlı farklılık ($p<0.05$) tespit edildi. 28 haftadan küçük grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusuna hayır yanıtı oranı 38 haftadan büyük grubuna göre yüksek idi.
- Bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu? sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği ($p<0.05$) arasında anlamlı ilişki bulundu. Kafsız grubundaki bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu? sorusuna hayır yanıtı oranı kafli grubuna göre yüksek bulundu.
- Örneklem grubundaki bebeklere uygulanan entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0.05$). Kafli grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? sorusuna evet yanıtı oranı kafsız grubuna göre; kafsız grubunda entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi? oranı hayır yanıtı oranı kafli grubuna göre yüksek bulundu.
- Yenidoğanların sabitleme bandı temiz ve sabit mi? sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği ($p<0.05$) arasında anlamlı farklılık bulundu. Kafli grubunda sabitleme bandı temiz ve sabit mi? sorusuna evet yanıtı oranı kafsız grubuna göre yüksekti.
- Örneklem grubundaki yenidoğan hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı? sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) belirlendi. Kafsız grubunda hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı? sorusuna evet yanıtı oranı kafli grubuna göre yüksek olduğu belirlendi.
- Araştırma grubundaki yenidoğanların rezidüsünün, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı? sorusu ile entübasyon tüp niteliği arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) bulundu. Kafsız grubunda rezidü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı? sorusuna evet yanıtı oranı kafli grubuna göre yüksek olarak bulundu.
- Örneklem grubunda bulunan bebeklerin beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı? sorusu ile entübasyon tüpünün niteliği arasında anlamlı farklılık ($p<0.05$) bulundu. Kafli grubunda ağız içi sekresyon artışı var mı? sorusuna hayır yanıtı oranı kafsız grubuna göre yüksek tespit edildi.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular ışığında aşağıdaki öneriler yapılmıştır.

Günümüz koşullarında, hastaların hastanede yatış süresinin kısılması ve kaliteli bakım verilmesi, sağlık hizmetleri teknolojilerinin gelişmesi ve uzmanlaşmada artış, yüksek bilgi ve beceri düzeyinde hemşirelere olan ihtiyacı arttırmıştır.

Klinikte eğitimin sürekliliğinin sağlanması, hizmet içi eğitim programları ve sağlıkta bilişim ve teknolojilerin takip edilmesi hemşirelik mesleğinin kalitesini arttıracaktır.

Hemşireler hastalara yönelik bakım uygulamalarında neden sonuç ilişkileri doğrultusunda farkındalık oluşturmalı, hastaların iyileşme sürecini kısaltacak yaklaşımlar planlama ve uygulamada kararlılığını arttırmalıdır.

Çalışma grubundaki yenidoğan bebekler kafalı kafsız entübasyon tüpü ile entübe olup, solunum desteği almaktadırlar. Yoğun bakım sürecindeki bakım ve izleminde hemşireler bakım uygulamalarını büyük oranda gerçekleştirmektedir. Hemşirelerin bakım ve tedavi kalitesini arttırmak için dikkatle ve sürekli kontrolü sağlanmalıdır.

Çalışma grubunda bulunan yenidoğan bebeklerin kafsız endotrakeal entübasyonu ile gerçekleşen enteral beslenmede midedeki gaz oluşumu için hemşireler midede hava oluşturacak durumlardan kaçınmalı, gaz masajı uygulamaları planlamalı gerekirse hekim ile işbirliği yaparak medikal planlamalar yapmalıdır.

Kafalı kafsız entübasyon uygulanan bebeklerde 24 saatlik beslenme takibinde erkeklerin tolerasyon oranı kızlara göre düşük bulunmuştur. Klinik süreç takip edilerek diyetisyenler ve yenidoğan uzmanları ile görüşülerek kalorisi yüksek mamalar uygulanmalı, solunum desteği alan yoğun bakım sürecindeki bebeklerin iyileşmesi amacıyla hemşireler annelere anne sütü hakkında eğitim düzenleyerek anne sütünün önemini kavratmalıdır.

KVC yoğun bakım ünitesinde bulunan bebekler, konjenital kalp hastalığına sahip bebeklerdir.

Post operatif dönemde kalp ile beraber akciğerlerin tedavisinde belirli bir süreç gerektirir. Çalışma grubundaki yenidoğanların düşük doğum ağırlıklı olanlar ile daha büyük zamanlı KVC bebekleri arasında ciddi solunumsal farklılıklar vardır. Solunum sıkıntısı gelişebilecek riskli yenidoğanların SpO2 monitörizasyonundan emin olunmalıdır. Proplar hastaya iyi sabitlenmeli 4 saat aralıklarla yeri değiştirilmelidir.

Solunum desteği bebeklerin ihtiyacına göre değişkenlik gösterir. Çalışmada kilo ile sedasyon alma düzeyi arasında ilişki saptanmış olduğundan, bebeklere uygulanan sedasyon ilaçlarının dozunun uygun hesaplanması için bebeklerin günlük kilo takiplerinin düzenli olarak yapılması gerekmektedir.

Solunum desteği alan ve enteral beslenme sağlanan bebeklerin 24 saatlik beslenme periyodunda cilt rengi takibinde düşük doğum ağırlıklı bebeklerin bilirubin değerlerinin yükseldiği saptanmıştır. Bu süreç iyi takip edilmeli, hemşireler hekimler ile görüşüp fototerapi planlanmalı, tedavi sürecinde değeri yüksek olan anne sütünün önemi konusunda anneler bilinçlendirilmelidir

Yenidoğanların takip edilen SpO2 değerleri ile kiloları arasında ilişki vardır. Bebek büyüdükçe hemoglobine bağlanan oksijen miktarı artar, ancak klinik tablosu kötü ve uzun süre solunum desteği almış büyük bebeklerde SpO2 standartlarda farklılıklar gösterir. Bu nedenle yoğun bakım ünitesinde bulunan bebeklerin beslenmesinin bakım sürecindeki takibi oldukça önem göstermektedir.

Premature bebeklerin sindirim sistemi iyi gelişmediğinden batın bölgesinde hassasiyet fizik muayenelerinde gözlemlenen bir bulgudur. Enteral beslenmede iyi tolerasyon sağlanmasa da beslenmeyi minimal düzeyde sık aralıklarla devam ettirmek büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir. Hemşireler yoğun bakım sürecinde bebeklerin beslenme durumunu iyi takip etmeli batın hassasiyetini iyi değerlendirmeli ve gaz çıkışı, defekasyon niteliğininide gözlemliyor olmalıdır.

Yenidoğan cilt renginde olağan fizyolojik sarılık dışında cildin soluk renkte olması bebeklerin hastalık tanısı ile ilgilidir. Çalışma grubundaki yenidoğan bebeklerin cilt rengi

ile kilosu arasında ilişki bulunmuştur. Bebeklerin hastalığı ile ilişkili solunum değerleri takibi ve sağlanabiliyorsa arter kan gazı takibi yapılmalı, bebeğin beslenme sürecinde solunumsal bir problem varlığında enteral beslenmeye ara verilmelidir.

Yenidoğan bebeklerin doğum haftası ile SpO2 değerleri arasında ilişki saptanmıştır. Düşük doğum ağırlıklı bebeklerin SpO2 değerlerinin 95 altına düşme durumu akciğerlerin iyi gelişmemiş olmasıyla ilişkilidir. Yenidoğanlarda fizyolojik sarılık eğer fototerapi ile tedavi ediliyorsa bu süreçte nabız oksimetrede farklı değerler görülebilir. Monitörizasyon hassasiyeti olan bebekler, düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlar, ekstremitelerinde hareketleri fazla olan ve ekstremitelerde soğukluk olan yenidoğan bebeklerde de SpO2 gösterebilir. Yaşam bulguları takip edilirken hemşireler bebeklerin nabız oksimetrelerini de ayrıca kontrol etmelidir.

Çalışma grubundaki yenidoğanlarda eğer bebek erken doğmuş ve solunumu deprese edecek ciddi bir durumla karşılaşmışsa, klinik süreçte entübe edilerek takip edilmektedir. Tetkik ve tedavileri takibinde bebekler solunum cihazından ayrılmakta ve büyüme gelişimi için tedavi edilmektedir. Klinik takibinde ekstübasyona en yakın stabiliteye sahip bu bebekler mekanik ventilatörün solunuma yardımcı modlarında bilinci açık şekilde takip edilmeli ve düzenli bakımı yapılmalıdır.

Çalışma grubunda düşük doğum ağırlıklı bebeklerin 24 saatlik enteral beslenme takibinde 24. saat kiloda ve enzim maturasyon durumunda anlamlı artış olduğu görülmüştür. KVC yoğun bakımda bulunan bebekler, konjenital kalp hastalığına sahip bebeklerdir. Post operatif dönemde kalp ile beraber akciğerlerin tedavisinde önemlidir. Eğer etkin ve faydalı bir beslenme süreci sağlanırsa bebek aynı oranda iyileşecektir.

Çalışma grubundaki kafsız tüple entübe edilen yenidoğan bebeklerin 1-2,5 kg üzeri grubunda olanların 4 kg ve üzeri grubuna göre karında sertlik ve distansiyon oranı fazla bulunmuştur. Özellikle kafsız endotrakeal tüplerin tercih edildiği yenidoğan yoğun bakım ünitesinde midede gaz varlığı bebeğin gaz sancısı, huzursuzluğu arttırmaktadır. Hemşireler bebeklerin bakımında akciğer tetkiklerinin takibinde bebeğin karındaki gerginliği saptamalı ve müdahale edecek uygulamalar (midenin gazını aspirasyonu v.b.) planlamalıdır.

KVC yoğun bakımda bulunan bebeklere uygulanan kafalı endotrakeal tüpün kaf basınçlarının tüm hemşireler tarafından kontrol edildiği belirlenmiş olup, hemşireler tarafından bu işlemin devamının sağlanması için göreve yeni başlayan hemşirelere konunun önemi ve takibi için gerekli eğitim ve denetimlerin yapılması önemlidir.

Araştırma sonucuna göre enteral beslenen premature bebeklerin klinik takiplerinde kusmaların olduğu gözlemlenmiştir. Beslenme miktarı bebeklerin kilosu bu durumu etkileyen faktörlerdir. Ağız sekresyonları artmış tüp bağlarının ıslanması ile bebekler self ekstübasyon riski ve aspirasyon riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu nedenle özellikle düşük doğum tartılı bebeklerin aspirasyon riski yönünden sık sık kontrol edilmesi önemlidir.

Bu çalışmada kafsız endotrakeal entübasyon uygulanan bebekler, kafalı endotrakeal entübasyon tüpü uygulanan bebeklere göre daha fazladır. Entübe edilen yenidoğan bebeklerde tüpün sabit olması ve bandın temiz olması önemlidir. Tüp bağının ıslak olması tüpün seviyesini değiştirerek midede fazla havalanmaya sebep olabilir, tüpün tamamen yerinden çıkması sonucu bebeği solunum arrestine kadar götürebilir. Bu sebepten dolayı endotrakeal tüpün kafalı tercih edilmesi daha uygun olacaktır.

9-KAYNAKLAR

1. Dağoğlu T, Görak G. Temel Neonatoloji ve hemşirelik ilkeleri. 2. basım, Nobel Tıp Kitapevi İstanbul, 2009.
2. Emiralioğlu N, Özçelik U. Hipoksemi ve Oksijen Tedavisi 57; 50-60. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 2014.
3. Can G. Yenidoğan Bebeğin Bakımı. Neyzi O. Ertuğrul T (eds). Pediatri. 3. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi Ltd; 2002: 320-25.
4. Nurcan K, Anne ve Çocuk Sağlığı I-II, MEB Yayınları s.83-87, Ankara, 2003.
5. Sağlık Bakanlığı Yenidoğan Tarama Programı Genelgesi, İstanbul, 2014.
6. Mc Kee Garret TM, Weisman LE, Duryea TK Assesment of the newburn infant uptodate, 2015.
7. Savaşer S, Yıldız S, Hemşireler İçin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Öğrenim Rehberi, İstanbul Tıp Kitapevi, İstanbul, 2009
8. UNESCO sağlık raporu 2018.
9. Rennie JM. examination of the neborn.in; Rennie JM Rennie and Robert 's netbook of neonatology. 5th edition. Churchill livingstone, 2012 :247-62.
10. Aygün C. Yenidoğan sağlığı ve hastalıkları yenidoğan fizyolojisi S.9-10. Ondokuz Mayıs Üniversitesi,2011.
11. Gürsoy S. Pediyatrik Hastalarda Solunumsal Özellikler. Yüksel M, Kaptanoğlu M. ed. Pediyatrik Göğüs Cerrahisi, Turgut yayıncılık, İstanbul. 2004; 1:1-14.
12. Richard C, David S, Yenidoğan acilleri neonatal emergencies 3.kısım solunum acilleri. Güneş Tıp Kitapevi, 2013.
13. Tülay E., Tufan K., Mehmet S., Emin Ü. Pediatrinin Esasları.İstanbul Medikal Sağlık Ve Yayıncılık, İstanbul Kitapevi, 2016.
14. Olcay N, Türkan E. PEDİATRİ, cilt 2, syf 1037-1054, Nobel Tıp Kitapevi. 2010.
15. Ilıkkın B, Solunum sıkıntılı yenidoğan. In: Arsan S (ed), Temel yenidoğan sağlığı, 2.baskı, Baran Ofset, Ankara, 2005;57-58.
16. Keran M, Robert K, Nelson pediatri endotrakeal entübasyon. Güneş Tıp Kitap Evi, Ocak, 2015.
17. Türkan D, Fahri O. NEONATOLOJİ yenidoğan bakımı 283-297 Nobel Tıp Kitapevi 2007.

18. Pamukçu Uyan A, Güler N, Haliloğlu M, Alabaz D, (Pediatrik Akciğer Hastalıkları Çalışma grubu) çocukluk çağı. Türk Toraks Derneği. Toplum Kökenli Pnömoni Uzlaşma Raporu-2008.
19. Emirlioğlu N, Özçelik U. Hipoksemi ve Oksijen Tedavisi 57; 50-60. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 2014.
20. Kılıç İ, Karahan H, Kurt T, Ergin H, Şahiner T. Brainstem evoked response audiometry and risk factors in premature infants., cilt 20, sayı 1. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2007.
21. Çoban A, Solunum güçlüğü sendromu. In: Neyzi O, Ertuğrul T (eds) Pediatri s.368-74, 3. baskı, Nobel Tıp Kitabevi, 2002
22. Wiswell TE, Gibson AT. Historical evolution of neonatal resuscitation. American Academy of Pediatrics, Neonatal resuscitation program, Instructor Resource, 2005.
23. Stern L, Ramos AD, Outherbridge EW. Negative pressure artificial respiration use in treatment of respiratory failure of the newborn p.102: 595. Canad Med Assoc, 1970.
24. Özkan H. Mekanik ventilasyonun ilkeleri. In: Yurdakök M, Erdem G (eds) Neonatoloji, 2. baskı, Alp Ofset, Ankara, 2004: 479-86
25. Julie L, Justin B, Yenidoğanlarda endotrakeal entübasyon yaralanmalarının tedavisi ve önlenmesi, Derleme 2011.
26. Sivashlı E, Tekinalp G. Ventilatöre Bağlı Bebeğin Bakımı. İçinde: Yurdakök M, Yiğit Ş, Tekinalp G (editörler). Yenidoğanda Solunum Desteği s. 219-33. Güneş Kitabevi, Ankara, 2005.
27. Özkan H. Mekanik Ventilasyon İlkeleri. İçinde: Yurdakök M, Erdem G (editörler). Neonatoloji s.479-85. Ankara, 2004.
28. LaMar K. Nursing Care of the Ventilated Infant. In: Donn SM, Sinha SK (eds). Manual of Neonatal Respiratory Care (3th ed) 693-704. Springer, 2012.
29. Polin RA, Graham PL. Ventilator-Associated Pneumonia. In: Goldsmith J, Karotkin E (eds). Assisted Ventilation of the Neonate 5th ed p.426-34. Philadelphia: Elseiver, Inc, 2010.
30. <http://uhes.saglik.gov.tr/public/indir/UHESA%20ANAL%C4%B0Z-2011.pdf> Erişim tarihi : 18.12.2018.

31. Anderson MS, Wood LL, Keller JA, Hay WW. Enteral nutrition. In: Gardner SL, Carter BS, Enzman-Hines M, Hernandez JA, editors. Neonatal intensive care. 7th Edit. Mosby Elsevier: Missouri; 2011.
32. Denne SC. Parenteral nutrition for the high-risk neonate. In: Gleason CA, Juul SE, (eds). Avery's diseases of the newborn. 10th edition p.1023-31. Philadelphia: Elsevier; 2018.
33. Jadcherla SR, Duong HG, Hoomann RG, et al. Esophageal body and upper esophageal sphincter motor responses to esophageal provocation during maturation in preterm newborns p.143:31-38; Journal of Pediatrics, 2003.
34. Hay W. Strategies for feeding the preterm infant 94(4):245-54. Neonatolog, 2008.
35. Sluncheva B. Strategies for nutrition of the preterm infant with low and very low birth weight 49(2):33-39. Akush Ginekolog, 2010.
36. Nilgün K, Hülya B, Canan T, türk neonatoloji derneği prematüre ve hasta term bebeğin beslenmesi rehberi, güncel sf:23-26. 2018.
37. Kültürsay, N., Bilgen, H. ve Türkyılmaz, prematüre ve Hasta Term Bebeğin Beslenmesi Rehberi, sf :5-12. Türk Neonatoloji Derneği (2014).
38. Ovalı, F. Prematüre Bebeklerin Takibi. Dağoğlu, T. (Ed.). Neonatoloji. Alemdar Ofset, Nobel Tıp Kitabevi,172-173, 257. İstanbul, (2000).
39. Tengir, T. ve Çetinkaya, Ş. Yenidoğan beslenmesinde kullanılan yöntemler ve hemşirelik bakımı 119-14. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi sayı 3, 2008.
40. Lubchenco LO, Hansman C, Dressler M, Boyd E Intrauterine growth as estimated from liveborn birth-weight data at 24–42 weeks of gestation. Pediatrics 32:793–800.2003.
41. Orkmaç A. Prematüre bebeklerde uzun süreli izlemin temel ilkeleri.; 5:6-9 Clinic Pediatri, 2010.
42. Köksal N. Düşük doğum ağırlıklı bebeklerin izlemi. İçinde: Yurdakök M, Erdem G, (editörler). Neonatoloji. 1st ed.. p.254-63 Alp Ofset. Ankara, 2004.
43. Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz H, Bolşık B, Pediatri hemşireliği/çocuk sağlığı genel bakış bölüm 1 sf.4 Akademisyen Tıp Kitap Evi. 2013.
44. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 13.03.2007 tarihli ve 17086 (2007/73) Sayılı Genelge Eki. Yoğun bakım üniteleri standartları, www.saglik.gov.tr/THGM/dosyagoster.aspx?

DIL=1&BELGEANAH=20483&DOSYASIM=yogunbakim_standarlari.doc (Erişim Tarihi: 30.05.2019).

45. Akdeniz S, Ünlü H. Yoğun bakım hemşireliği.; 4: 179-185. Yoğun Bakım Dergisi 2004.
46. Yanikkerem, E., Altınparmak, S. & Karadeniz, G. Gençlerin meslek seçimini etkileyen faktörler ve benlik saygıları7(2): 61- 62. *Hemşirelik Forumu*, 2004.
47. Yılmaz M, Karadağ G Erkek öğrenci hemşireler hemşirelik mesleğini nasıl algılıyor? Uluslararası Katılımlı 12. Ulusal Hemşirelik Kongresi (Kongre Kitabı). Sivas 147;20-24 Ekim, 2009.
48. Kalaldehy M, Watson R, Hayter M. Jordanian nurses' knowledge and responsibility for enteral nutrition in the critically ill.; 20(5): 229-41 British Association of Critical Care Nurses. 2013.
49. Kültürsay N, Bilgen H, Türkyılmaz C. Turkish Neonatal Society guideline on enteral feeding of the preterm infant. *Türk Pediatri* 2018.
50. Poindexter BB, Langer JC, Dusick AM, Ehrenkranz R.A; National institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network.Early provision of parenteral aminoacids in extremely low birth weight infants : Relation to growth and neurodevelopmental outcome. *J Pediat*. 2006.
51. Trolli SE, Kermorvant –Duchemin E, Huon C, Bremond-Gignac D, Lappilonne A, Early lipid supply and neurological development at one year in very low birth weight. 2012.
52. Karaböcüoğlu M, Demirkol D. Asit-Baz Denge Bozuklukları ve Tedavisi s.439-459. *Çocuk yoğun bakım esaslar ve uygulamalar*, 2008.
53. Uysal N, Eşer İ, Khorshid L. Hemşirelerin enteral beslenme işlemine yönelik uygulama ve kayıtlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011;14(2):1–9.
54. İbrahim K, Serdar Ö, Hedef Ö, Barlas E, Ayça O, Hakan Ç, Şükrü B, Beslenme tüpünün yanlış yerleştirilmesinde kontrol grafisinin önemi (olgu sunumu) 4(1): 21-23,ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 2003.
55. Çınar N, Yenidoğanda Hipotermi, 1(2):119-125 *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2006.

56. Mhairi M, Jayashree R, Khodayar B, Sürekli Kan Gazı Monitörizasyonu. Yenidoğan girişimsel atlası p.417: 65-73 5.baskı. Çeviren; Zenciroğlu A, Sağlık Bakanlığı. Ankara, 2016.
57. Görgülü S. Hemşireler için fiziksel muayene yöntemleri, p:1-3. İstanbul Tıp Kitapevi 1. Baskı 2014.
58. Raleigh M, Allan H, Qualitative study of advanced nurse practitioners' use of physical assessment skills in the community 2025-2035: shifting skills across professional boundaries Journal of Clinical Nursing, 2016.
59. Taller SL, Feldman R. The training and utilization of nurse practitioners in adult health appraisal. Med. J. Nurs; 12: 40-48,1984.
60. Kalender N, Tosun N, Kılıç S. Bir eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerin total parenteral nütrisyona ilişkin bilgi düzeylerinin saptanması 7(1): 10-19. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci, 2015.
61. Cevheroğlu S, Acaroğlu R. Total parenteral beslenen hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi 23(2):96-104. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 2015.
62. Fine G, Özbaş N. Hemşirelerin tüple enteral beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi (yüksek lisans tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014.
63. Ender Ö, İbrahim Halil D, Fetal dolaşım ve yenidoğan dönemine geçiş/neonatoloji. Nobel Tıp Kitapevi, 2018.
64. http://www.ahmetemreazakli.com/yayinlar/AEAZAKLI_PediatricAnesteziKlavuzu.pdf
Erişim tarihi: 08.05.2019.
65. Maisels MJ jaundice. In MacDonald MG, Seshia MMK (eds). Avery's Neonatology: Pathophysiology and Management of the Newborn, 2016.
66. 66Fahri O, İndirek hiperbilirubinemi fizyolojik sarılık bölüm 72. NEONATOLOJİ. Nobel Tıp Kitapevi, 2018.
67. Tonnesen A, Lowell Vereen JA. Endotracheal Tube Cuff Residual Volume and Lateral wall pressure in a model trachea 55(6):680-3. Anesthesiology, 1981.
68. F. Fine G, Borland LM. The future of the cuffed endotracheal tube 14(1):38-42. Paediatr Anaesth, 2004.
69. Von Rettberg M, Thil E, Genzwürker H, Gernoth C, Hinkelbein PDDJ. Endotrachealtuben bei Kindern. Anaesthesist 60(4):334-42. Springer, 2011.

70. Bhardwaj N, Pediatric cuffed endotracheal tubes, *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*, Jan-Mar 2013.
71. Weiss M, Gerber AC, Dullenkopf A. Appropriate placement of intubation depth marks in a new cuffed paediatric tracheal tube. *Br J;94(1):80–7. Anaesth*, 2005.
72. Khine H, Corddry D, Kettrick R. Comparison of Cuffed and Uncuffed Endotracheal Tubes in Young Children During General Anesthesia. *86(3):627–31. Anesthhesiology*,1997.
73. Weiss M, Dullenkopf A, Fischer JE, Keller C, Gerber AC. Prospective randomized controlled multi-centre trial of cuffed or uncuffed endotracheal tubes in small children *103(6):867–73. Br J Anaesth*, 2009.
74. Schramm C, Knop J, Jensen K, Plaschke K. Role of ultrasound compared to age-related formulas for uncuffed endotracheal intubation in a pediatric population *22(8):781–6. Pediatr Anaesth*, 2012.
75. Persenius MW, Larsson BW, Hall-Lord ML. Enteral nutrition in intensive care: Nurses' perceptions and bedside observations.; *22:82-94, Intensive and Critical Care Nursing*, 2006.

10-EKLER

Ek 1 ANKET

KAFLI KAFSIZ ENTÜBASYON UYGULANAN YENİDOĞANLARIN BAKIMINDA ENTERAL BESLENMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın Katılımcı

“kafli kafsız entübasyon uygulanan yenidoğanların bakımında enteral beslenmenin değerlendirilmesi” amacıyla planlanmış bu çalışmanın, amacına ulaşması göstereceğiniz hassasiyet ve katkılarınıza bağlıdır.

Lütfen sizi ve düşüncelerinizi en iyi şekilde anlatan ifadelerin yanına (X) işareti koyunuz.

Verdiğiniz tüm yanıtlar gizli tutulacaktır.

Bu çalışmaya katılımınız ve duyarlılığınız için teşekkür ederiz.

TANITICI BİLGİLER

Anket No:.....

Lütfen bakım verdiğiniz yenidoğan hastanızın özellikleri ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

4. Yenidoğanın cinsiyeti?

a. () kız

b. () erkek

5. Yenidoğanın kilosu?

a. () 1-2,4 kg arasında

b. () 2,5- 4 kg arasında

c. () 4kg üzerinde

6. Bebeğin doğum haftası?

a. () 28 haftadan küçük

b. () 28 ile 33 hafta arası

c. () 34 ile 38 hafta arası

d. () 38 haftadan büyük

7. Yenidoğanın entübasyon tüpünün niteliği?

a. () Kafli endotrakeal tüp

b. () Kafsız endotrakeal tüp

8. Yenidoğanın beslenme durumu?

a. () TPN ile parenteral beslenme

b. () Enteral beslenme

Lütfen aşağıdaki yenidoğan hastanızın 24.saat sonraki enteral beslenme durumuna ilişkin soruları cevaplandırınız.

9. Hastanın kilosu?

a. () artmış

b. () azalmış

10. Karaciğer enzim değerleri?

a. () artmış

b. () azalmış

11. Kan gazı değerleri?

PH;

a. () artmış

b. () azalmış

SpO2;

a. () artmış

b. () azalmış

Karbondioksit;

a. () artmış

b. () azalmış

Bikarbonat;

a. () artmış

b. () azalmış

Sodyum;

a. () artmış

b. () azalmış

Potasyum;

a. () artmış

b. () azalmış

Kalsiyum;

a. () artmış

b. () azalmış

Laktat ;

a. () artmış

b. () azalmış

Glikoz;

a. () artmış

b. () azalmış

Bilürubin;

a. () artmış

b. () azalmış

14. Hasta TPN desteği devam ediyor mu?

a. () evet

b. () hayır

15. Akciğer grafisine göre beslenme sondası?

a. () midede

b. () bağırsakta

16. Akciğer grafisine göre mideyi kapsayan gaz var mı

a. () evet

b. () hayır

17. Akciğer grafisine göre entübasyon tüpü doğru yerde mi?

a. () evet

b. () hayır

ANKET FORMU						
Alt grup	Değerlendirme Kriterleri	Beslenmeden Önce	1. Saat	4.saat	24. Saat	
Vital Bulgular	Vücut sıcaklığı	a) 36,5 – 37 °C	a) 36,5- 37°C	a) 36,5 – 37°C	a) 36,5 – 37°C	
		b) 37,1 –37,5 °C	b) 37,1 –37,5 °C	b) 37,1 –37,5°C	b) 37,1 –37,5°C	
		c) 37,6 – 38 °C	c) 37,6- 38°C	c) 37,6 – 38°C	c) 37,6 – 38°C	
		d) 38 °C üzeri	d) 38°C üzeri	d) 38 °C üzeri	e) 38°C üzeri	
	Kalp atım hızı	a) 70 – 99/dk	a) 70 – 99/dk	a) 70 – 99/dk	a) 70- 99/dk	a) 70- 99/dk
		b) 100 – 149/dk	b) 100 – 149/dk	b) 100 – 149/dk	b) 100 – 149/dk	b) 100 – 149/dk
		c) 150- 200/dk	c) 150- 200/dk	c) 150- 200/dk	c) 150- 200/dk	c) 150- 200/dk
		d) 200/dk üzeri	d) 200/dk üzeri	d) 200/dk üzeri	d) 200/dk üzeri	d) 200/dk üzeri
	Solunum sayısı	a) 20-25/dk	a) 20-25/dk	a) 20-25/dk	a) 20-25/dk	a) 20-25/dk
		b) 25-34/dk	b) 25-34/dk	b) 25-34/dk	b) 25-34/dk	b) 25-34/dk
		c) 35-45/dk	c) 35-45/dk	c) 35-45/dk	c) 35-45/dk	c) 35-45/dk
		d) 46-60/dk	d) 46-60/dk	d) 46-60/dk	d) 46-60/dk	d) 46-60/dk
	SpO2	a) 75-84	a) 75-84	a) 75-84	a) 75-84	a) 75-84
		b) 85- 89	b) 85- 89	b) 85- 89	b) 85- 89	c) 85- 89
		c) 90 – 94	c) 90 – 94	c) 90 – 94	c) 90 – 94	c) 90 – 94
		d) 95 – 100	d) 95 – 100	d) 95 – 100	d) 95 – 100	d) 95 – 100
Solunum	Normal					
	Raller					
	Ronküs/					
	intercostal çekilmeler					
	Wheezing					
	Stridor					
Batın	Normal					
	Gergin					
	Hassas					
Peristaltik hareketler	Normal					
	Hiperaktif					
	Hipoaktif					
Sedasyon durumu	Bilinci açık					
	Minimal düzey aralıklı sedasyon					
	Genel anestezi altında					
Cilt rengi	Normal					
	Sarı					
	Soluk					
	Siyonize					
Rezidü	Tolere ediyor					
	Aralıklı rezidü almıyor					
	Tolere edemiyor					

Lütfen aşağıdaki bebeğin beslenmeye başlanmadan önceki yapılan faaliyetlere ilişkin soruları yanıtlayınız.

S. No	Sorular	Evet	Hayır	Emin değilim
1	30-45 derece ekstansiyon sağlandı mı?			
2	Hastaya uygun pozisyon verildi mi?			
3	Bebeğe uygulanan entübasyon tüp seviyesi uygun mu?			
4	Entübasyon tüpünün kaf basıncı kontrol edildi mi?			
5	OGS/NGS seviyesi kontrol edildi mi?			
6	Her iki akciğer eşit havalanıyor mu?			
7	Hastanın göğüs hareketleri ventilatörle uyumlumu?			
8	Hastanın akciğer sesleri normal mi?			
9	Her iki akciğerde oskulte edilen ses aynı mı?			
10	Sabitleme bandı temiz ve sabit mi?			
11	Hastanın sedasyonu var mı?			
12	Hasta sedatize değilse hareketliliğinde farklılık var mı?			
13	Ağrı değerlendirildi mi?			
14	Karında sertlik distansiyon var mı?			
15	Hastanın defekasyonu var mı?			
16	Hastanın defekasyonu var ise niteliğinde farklı bir durum var mı?			
17	Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından az mı?			
18	Rezidü, hastaya gönderilenin yarısından fazla mı?			
19	Beslenme sonrası ağız içi sekresyonunda artış var mı?			
20	Tüp içi sekresyon artışı var mı?			
21	Ağız içi sekresyon artışı var mı?			
22	Beslenme hastanın aspirasyon süresini etkiliyor mu?			
23	Hastaya ağız bakımı verildi mi?			

Ek 2 İZİNLER

AİLE BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU

Sevgili ebeveynler

Medipol Mega Üniversite Hastanesi kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bulunan solunum desteği alan yenidoğan bebeklerin solunum tüpünün beslenme ile ilişkisi araştırılacaktır. Bu araştırma için Medipol Mega Üniversite Hastanesi yönetim kurulundan gerekli izin alınmıştır. Çocuğunuzun takip edildiği bu süreçte anket formunda bulunan soruların değerlendirilmesi hemşiresi tarafından gerçekleştirilecektir. İlerleyen süreçte bu araştırma sonuçlarına göre önlemler alınacaktır.

Siz ebeveynler, bu çalışmaya izin verdiğinizde, araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahip olacaksınız. Bu çalışmada yer alan kişisel bilgileriniz gizli kalacaktır. Aynı zamanda çalışmanın verileri herhangi bir bilimsel yayın veya raporda kullanıldığında isminiz geçmeyecek ve veriler izlenerek size ulaşılmayacaktır.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı açıklamalar yapıldı. Çocuğumun bulunduğu yoğun bakımda yapılan bu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmasını kabul ediyorum.

Adı :

Soyadı :

Tarih :

İmza :

Yakınlık Derecesi :



Sayı : 31034136-302.08.01-E.10777
Konu : Buse Duygu YÜKSEL

04/04/2018

İSTANBUL MEDİPOL MEGA ÜNİVERSİTE HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ'NE

Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Buse Duygu YÜKSEL'in, Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından da onaylanmış olan "*Kaflı Kafsız Entübasyon Tüpü Uygulanan Yenidoğanların Bakımında, Enteral Beslenmenin Değerlendirilmesi*" isimli tez çalışması kapsamındaki anket çalışmalarını hastanenizin Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ile Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'ndeki sağlık hizmeti alan yenidoğan hastalarının yakınları ile yapmaları konusunda müsaadelerinizi arz ederim.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ
Müdür

EK :

- Etik Kurul Kararı (3 Sayfa)
- Anket Çalışması (6 Sayfa)
- Aile Bilgilendirme Onam Formu (1 Sayfa)

Henüz öğretmenliğim alanında
uygundur.

Merve KAPANCI
Medipol Mega Hastanesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Neslin EMEKLİ tarafından 04.04.2018 tarihinde e-İmzalanmıştır. Evrağınızı <https://obys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden 65852EFAX0 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi

Kavacak Mah. Ekinöler Cad.No:19 Kavacak Kavşağı 34810
Beykoz/İSTANBUL

Tel: 444 85 44
İnternet: www.medipol.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : bilgi@medipol.edu.tr

GÖRÜŞÜNE BAŞVURULAN UZMANLAR

Prof. Dr. Halil TÜRKOĞLU

Prof. Dr. Sema KUĞUOĞLU

Doç. Dr. Murat UĞURLUCAN

Uzm. Dr. Yahya YILDIZ

Uzm. Dr. İbrahim Özgür ÖNSEL

Dr. Öğr. Üyesi Selmin KÖSE

Dr. Öğr. Üyesi Özlem AVCI

Dr. Öğr. Üyesi Aysel KÖKCÜ DOĞAN

11- ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.8422
Konu : Etik Kurulu Kararı

09/03/2018

Sayın Yrd. Doç. Dr. Aysel KÖKCÜ DOĞAN

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Kafalı Kafsız Entübasyon Tüpü Uygulanan Yenidoğanların Bakımında, Enteral Beslenmenin Değerlendirilmesi” isimli başvurunuz incelenmiş olup etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Ek:
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 09.03.2018 tarihinde e-İmzalanmıştır.
Evrağınızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinde B4075F73X5 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi
Kavacak Mah. Ekinciler Cad.No:19 Kavacak Kavşağı 34810
Beykoz/İSTANBUL

Tel: 444 85 44
İnternet: www.medipol.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : bilgi@medipol.edu.tr

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kafalı Kafsız Entübasyon Tüpü Uygulanan Yenidoğanların Bakımında, Enteral Beslenmenin Değerlendirilmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Aysel Kökcü Doğan			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU**

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dil		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	16/02/2018		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	16/02/2018		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
Karar Bilgileri	Karar No: 190		Tarih: 07/03/2018			
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
			E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

12-ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Buse Duygu	Soyadı	YÜKSEL
Doğum Yeri	Antakya / HATAY	Doğum Tarihi	26.06.1992
Uyruğu	TC	TC Kimlik No	
E-mail	Buse.yksl@hotmail.com	Tel	

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans		
Lisans	İstanbul Medipol Üniversitesi – Hemşirelik	2015
Lise	Antakya Anadolu Lisesi	2010

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
2.Hemşire	Medipol Mega Hastaneler Kompleksi	2015-halen

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	iyi	İyi

Yabancı Dil Sınav Notu								
KPDS	YDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	71.4		
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Word	Çok iyi
PowerPoint	Çok iyi
Excel	Orta