



T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK YÜKSEKLİSANS PROGRAMI

PREMATÜRE BEBEKLERE YAPILAN KARIN MASAJININ
BESLENME TOLERANSINA ETKİSİ

Esra YÜCE

DANIŞMAN
Prof. Dr. Sevim SAVAŞER

Ocak, 2020



T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK YÜKSEKLİSANS PROGRAMI

PREMATÜRE BEBEKLERE YAPILAN KARIN MASAJININ
BESLENME TOLERANSINA ETKİSİ

Esra YÜCE

DANIŞMAN
Prof. Dr. Sevim SAVAŞER

Ocak, 2020

Tarih: 05 / 02 / 2020

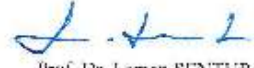
Anabilim Dalı : HEMŞİRELİK
Program : HEMŞİRELİK
Öğrencinin:
Adı ve Soyadı : ESRA YÜCE
Öğrenci No : 170808015
Danışman : PROF. DR. SEVİM SAVAŞER

Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında Esra YÜCE tarafından hazırlanan "Prematüre Bebeklere Yapılan Karın Masajının Beslenme Toleransına Etkisi" adlı tez çalışması jüri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 05 / 02 / 2020

Jüri Üyesinin Unvanı, Adı, Soyadı	Çalıştığı Kurum	İmza
PROF. DR. SEVİM SAVAŞER	BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ	
DR. ÖĞR. ÜYESİ SELMİN KÖSE	BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ	
DR. ÖĞR. ÜYESİ BİRSEN MUTLU	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ- CERRAHPAŞA	

Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca bu tez jüri tarafından onaylanmış ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Leman ŞENTURAN
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tez çalışmasının bana ait olduğunu, bütün aşamalarında herhangi bir etik dışı davranışımın olmadığını, tezimde yer alan bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu çalışma ile elde edilmeyen tüm bilgilere kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin yürütülmesi ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Esra Yüce



TEŞEKKÜR

Araştırmamın planlanmasında ve yürütülmesinde bana önderlik eden, bilimsel desteğini, yardımını ve ilgisini sabırla esirgemeyen, yüksek lisans eğitimim boyunca en büyük şansım olan danışman hocam Sayın Prof. Dr. Sevim Savaşer'e,

Yüksek lisans yaptığım süre içerisinde bilgi ve destek aldığım Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümü öğretim üyesi ve elemanlarına,

Araştırmama katılan hastalarımın ailelerine,

Araştırma için izin veren İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Neonatoloji Kliniği çalışanlarına,

Daima yanımda olan ve desteğini esirgemeyen değerli aileme,

Adını sayamadığım ve katkıda bulunan herkese,

En içten saygı ve sevgilerimle teşekkürlerimi sunarım.

Esra Yüce

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

İÇ KAPAK

ONAY SAYFASI

BEYAN.....iii

TEŞEKKÜR.....iv

İÇİNDEKİLER v

SİMGE/SEMBOL ve KISALTMALAR LİSTESİ vii

TABLolar LİSTESİ.....viii

ŞEKİLLER LİSTESİ ix

ÖZET ve ANAHTAR KELİMELEr..... x

İNGİLİZCE ÖZET ve ANAHTAR KELİMELEr..... xi

1. GİRİŞ ve AMAÇ 1

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi 1

2. GENEL BİLGİLER 2

2.1. Prematüre Bebeklerin Gastrointestinal Sistem (GİS) Anatomi ve Fizyolojisi. 4

2.2. Prematüre Bebeklerde Beslenme Yöntemleri 4

2.3. Prematüre Bebeklerde Beslenme İle İlgili Sık Yaşanan Sorunlar..... 7

2.4. Prematüre Bebeklerde Beslenme İntoleransı (Bİ)..... 8

2.5. Beslenme Tolerasyonunu Arttırıcı Hemşirelik Uygulamaları..... 9

3. GEREÇ VE YÖNTEM..... 16

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi..... 16

3.2. Araştırmanın Hipotezleri..... 16

3.3.Araştırmanın Değişkenleri 16

3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer..... 16

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 17

3.6. Veri Toplama Araçları..... 20

3.7. Araştırmanın Uygulanması..... 20

3.7.1. Karın Masajı Uygulaması..... 22

3.8.Verilerin Değerlendirilmesi..... 23

3.9. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri 23

3.10.Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları..... 24

4. BULGULAR..... 25

4.1. Kontrol ve Deney Grubunun Benzer Olduğunu Gösteren Bulgular.	25
4.2. Kontrol ve Deney Grubunda Beslenme İntoleransını Gösteren Bazı Bulgular.	26
4.3. Diğer Bulgular.	34
5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER.....	38
5.1. Tartışma.....	38
5.1.1. Kontrol ve Deney Grubunun Benzer Olduğunu Gösteren Bulguların Tartışılması.....	38
5.1.2. Kontrol ve Deney Grubunda Beslenme İntoleransını Gösteren Bazı Bulguların Tartışılması.....	38
5.1.3. Diğer Bulguların Tartışılması.....	42
5.2. Sonuç.....	43
5.3. Öneriler.....	44
6. KAYNAKLAR.....	45
7. EKLER.....	52
Ek 1: Rastgele Sayılar Tablosu (RST)	52
Ek 2: CONSORT 2010 Bilgi Kontrol Listesi.....	53
Ek 3: Hasta Bilgi Formu.....	56
Ek 4: Hasta İzlem Çizelgesi – 1	57
Ek 5: Hasta İzlem Çizelgesi - 2 (Kontrol Grubu İçin)	58
Ek 6: Hasta İzlem Çizelgesi - 3 (Deney Grubu İçin)	59
Ek 7: Araştırmacının Masaj Eğitimi Sertifikası	60
Ek 8: Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu).....	61
Ek 9: Gönüllü Olur Formu (Deney Grubu).....	62
Ek 10: Araştırmacı Tarafından Uygulanan Karın Masajı	63
Ek 11: Etik Kurul Onayı.....	64
Ek 11: Etik Kurul Onayı (devamı)	65
Ek 12: Kurum İzni.....	66
8. ÖZGEÇMİŞ.....	67
9. İNTİHAL RAPORU	69

SİMGE/SEMBOL ve KISALTMALAR LİSTESİ

APA	Amerikan Pediatri Akademisi
Bİ	Beslenme İntoleransı
CONSORT	Araştırmanın Planlanmasında, Yürütülmesinde ve Raporlanmasında Birleştirilmiş Standartlar
EAH	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GİS	Gastrointestinal Sistem
IGF-1	İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü
MEB	Minimal Enteral Beslenme
NCSS	Number Cruncher Statistical System
NEK	Nekrotizan Enterokolit
NİPS	Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği
PİİP	Prematüre Bebek Ağrı Profili
TPB	Total Parenteral Beslenme
YYBÜ	Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo Adı	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 2.1.	Prenatal dönemde oral–motor-yutma gelişim zamanlaması.....6	
Tablo 2.2.	Son 15 yılda Prematüre Bebeklerde Masaj Uygulaması İle İlgili Araştırmalar ve Etkileri.....13	
Tablo 4.1.	Kontrol ve Deney Grubunun Bazı Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması.....27	
Tablo 4.2.	Kontrol ve Deney Grubunun Beslenme Şekli, Türü ve Bazı Beslenme İntoleransına İlişkin Bulgular ve Grupların Karşılaştırması.....28	
Tablo 4.3.	Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Kusma Sıklığı ve Grupların Karşılaştırması29	
Tablo 4.4.	Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Defekasyon Sayısı Ortalamaları ve Grupların Karşılaştırması30	
Tablo 4.5.	Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Batın Distansiyon Varlığı ve Grupların Karşılaştırması31	
Tablo 4.6.	Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Karın Çevresi Ölçüm Ortalamaları ve Grupların Karşılaştırması33	
Tablo 4.7.	Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Masaj Uygulaması Öncesi ve Sonrası Karın Çevresi Ölçüm Ortalamaları ve Grupların Karşılaştırılması.....34	
Tablo 4.8.	Kontrol ve Deney Grubunun 1. ve 7. Günlerindeki Beslenme İntoleransı Belirtilerinin Görülme Sıklığı, Ortalama Değerleri ve Karşılaştırması.....35	
Tablo 4.9.	Kontrol ve Deney Grubunun Günlük Enteral Beslenme Miktarında Artış Durumu ve Grupların Karşılaştırması.....36	
Tablo 4.10.	Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Vücut Ağırlığı Ortalama Değerleri ve Grupların Karşılaştırması.....37	
Tablo 4.11.	Kontrol ve Deney Grubunun Günlük Vücut Ağırlık Artışlarının Ortalama Değerleri ve Grupların Karşılaştırması.....38	
Tablo 4.12.	Kontrol ve Deney Grubu Gaita Çıkışının Gecikmesi Nedeniyle Rektal İrigasyon Uygulanma Durumu ve Grupların Karşılaştırması.....39	

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Şeklin İsmi	Sayfa No
Şekil 3.1.	Araştırmanın Akış Diyagramı.....	19



ÖZET ve ANAHTAR KELİMELELER

Yüce, E. (2020), Prematüre Bebeklere Yapılan Karın Masajının Beslenme Toleransına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Beslenme İntoleransı (Bİ) enteral beslenen prematüre bebeklerde en sık yaşanan ve olumsuz etkileri olan ciddi bir sorundur. Bu araştırma, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YYBÜ) tedavi gören prematüre bebeklere uygulanan karın masajının beslenme toleransı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı. Randomize kontrollü gerçekleştirilen deneysel araştırmaya, 10 Temmuz–10 Aralık 2019 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde, araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 56 prematüre bebek alındı. Yoğun bakım ünitesinde prematüre bebekler üç saatte bir beslenmekteydi. Deney grubuna 7 gün boyunca, sabah-akşam, beslendikten sonraki 2. saatte (08.00-20.00) 15 dakika süre ile karın masajı uygulandı. Kontrol grubu ise rutin bakım aldı. Araştırma verileri; bebeklerin beslenme sonrasındaki 2. ve 3. saatinde hasta bilgi formu ve literatür doğrultusunda oluşturulan hasta izlem çizelgeleri ile toplandı. Verilerin analizinde NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ve analitik ve tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanıldı. Sonuçlar, $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi. Karın masajı uygulanan deney grubunda, kusma atakları ve batin distansiyonunun kontrol grubuna göre önemli ölçüde azaldığı, defekasyon sıklığının önemli ölçüde arttığı ve karın çevresi değerinin masaj uygulama öncesine göre anlamlı derecede düştüğü belirlendi ($p<0.05$). Araştırmada; prematüre bebeklere karın masajı uygulamasının beslenme toleransını arttırıcı etkisi olduğu sonucuna varıldı. YYBÜ hemşirelerinin enteral beslenen prematüre bebeklerde beslenme toleransını arttırmak için prematüre bebeklere uygulanan karın masajından yararlanmaları önerilir.

Anahtar kelimeler: Enteral beslenme, hemşire, masaj, prematüre

İNGİLİZCE ÖZET ve ANAHTAR KELİMELER

Yüce, E. (2020), The Effect Of The Abdominal Massage On Feeding Tolerance İn Preterm Infants. Master Thesis, Biruni University Post Graduate Education Institute, İstanbul.

Feeding intolerance (FI) is a serious enteral feeding problem with the most common and adverse effects on preterm infants. The aim of this study was to evaluate the effect of abdominal massage on feeding tolerance of preterm infants, treated in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). Randomized controlled experimental research was conducted on 56 preterm infants who met the inclusion criteria in neonatal intensive care units of Health Sciences University Bağcılar Training and Research Hospital between July 10 and December 10, 2019. Preterm infants were fed every three hours in the intensive care unit. Abdominal massage was applied to the experimental group every morning and evening, at the 2nd hour (08.00-20.00) after feeding within 7 days. The control group received routine care. Research data were recorded using the patient information form and the patient follow-up charts formed in accordance with the literature at the 2nd and 3rd hours after the feeding. The data were analyzed by NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) using analytical and descriptive statistical methods. Results were evaluated at $p < 0.05$ significance level. In the experimental group that abdominal massage was applied, vomiting attacks and abdominal distention were, defecation frequency significantly increased compared with the control group. It was determined for the experimental group that abdominal circumference measurement decreased significantly compared with the pre-massage application ($p < 0.05$). In this study, it was concluded that the application of abdominal massage to preterm infants has a positive effect on feeding tolerance. As a result, it is highly recommended that NICU nurses can benefit from abdominal massage to preterm infants who are fed enteral in order to increase feeding tolerance.

Keywords: Enteral feeding, massage, nurse, premature

1. GİRİŞ ve AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 37 haftalık gebelik haftasını tamamlamadan önce canlı doğan bebekleri prematüre olarak tanımlar (World Health Organization, 2018). Prematüre bebekler dış ortama uyum sürecinde gelişmemişlik derecesine bağlı olarak birçok sorun yaşar ve çoğu zaman dış ortama uyum sağlayabilinceye kadar yoğun bakım ünitesinde destek tedavi ve bakım görürler. Yaşanan sorunların büyük çoğunluğu solunum ve beslenme ile ilgilidir (Atakoğlu ve ark. 2013). Prematüre bebeklerin solunum problemleri düzelse bile çoğunlukla beslenme sorunları nedeniyle yoğun bakım ünitesinde daha uzun süre kalmaktadırlar (NSW Pregnancy and Newborn Services Network, 2006). Beslenme İntoleransı (Bİ) prematüre bebeklerde belirgin olumsuz etkileri olan ciddi bir sorundur (Kültürsay ve ark. 2018; Tekgündüz et al. 2014). Beslenme tolerasyonunu arttıracak hemşirelik girişimleri Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri'nde (YYBÜ) sıklıkla uygulanmaktadır (Savaşer, 2008). Bu girişimlerden biri karın masajı uygulamasıdır. Literatürde yenidoğan kliniklerinde uygulanan masajın olumlu etkilerini gösteren araştırmalar yer almaktadır (Smith, 2012). Prematüreler üzerinde uygulanan masajın vagal aktivite, mide hareketliliğinde ve kilo alımında artış sağladığı (Field et al. 2008), defekasyon sıklığını arttırdığı (Basiri-Moghadam et al. 2015), ağrılı dokunsal uyarıların etkisini hafifletmede etkili olduğu belirlenmiştir (Jain et al. 2006; Abdallah et al.2013)

Bu araştırma, prematüre bebeklere uygulanacak karın masajının beslenme tolerasyonu üzerine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

Prematüre bebek; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 37. gebelik haftası tamamlanmadan önce canlı doğan bebek olarak tanımlanmaktadır. Gebelik haftasına göre erken doğum alt kategorileri; çok küçük prematüre (28 haftadan önce doğanlar), küçük prematüre (28 - 32 hafta arası doğanlar) ve sınırda (orta-geç) prematüre (32 - 37 hafta arası doğanlar) olarak sınıflandırılmaktadır (World Health Organization, 2018).

Yenidoğan için prematürelilik, yetişkin yaşamındaki sağlık, refah ve gelişim üzerinde etkisi olan bir risk faktörüdür (Vogel et al, 2018). Her yıl dünyada yaklaşık olarak 15 milyon prematüre bebek dünyaya gelmektedir. DSÖ, çoğu ülkenin erken doğum oranlarında artış olduğunu ve beş yaş altındaki bebek ölümlerinin önde gelen nedenleri arasında erken doğumların geldiğini bildirmektedir (World Health Organization, 2018). Ülkemizde ise prematüre doğumlar tüm canlı doğumların % 15.6' sını oluşturmaktadır (Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı, 2018).

Prematüre bebeklerde doğum sonrası yaşanan sorunların başlıca nedeni organ ve sistemlerinin gelişmemiş (immatür) olmasıdır (Blackman, 1991; Dolar et al, 2005). Bu nedenle küçük ve kırılgan yapıya sahip olan prematüre bebekler çoğu zaman yoğun bakım desteği almadan yaşamını sürdürebilecek düzeye gelinceye kadar yoğun bakım ünitesinde kalmaktadır (Blackman, 1991; Raju, 2006; Atakoğlu ve ark. 2013; Turan ve Erdoğan, 2018). Bebeğin yoğun bakım ünitesindeki kalış süresi çoğunlukla solunum ve beslenme kaynaklı yaşanabilecek sorunlara bağlıdır (Pregnancy and Newborn Services Network, 2006).

Prematüre bebekler, zamanında doğan bebeklerden çeşitli yönlerden farklılık gösterir. Sık rastlanan sistemsel bazı farklılıklar aşağıda verilmiştir.

Genel görünümü: Zamanında doğan bebeklere göre prematüre bebeklerde, baş gövdeye göre daha büyüktür çoğunlukla gözler küçük görünür. Deri ince ve şeffaftır, epidermis altında yüzeysel damarlar görünür. Deri altı yağ dokusu az olduğundan deri buruşuktur.

Kemiklerin yumuşak olması nedeniyle toraks daha az sağlamdır. Abdomen dışarı doğru çıkıntılı ve gergin görünümündedir. Ekstremiteler ince ve kas miktarı azdır. Erkeklerde testisler skrotuma inmemiştir, kızlarda klitoris ve labialar dışarı doğru çıkıntılıdır (Atakoğlu ve ark. 2013; Çavuşoğlu, 2013).

Solunum sistemi: Prematüre bebeklerin solunum sistemi iyi gelişmemiş olduğundan solunum özellikleri zamanında doğan bebeklere göre farklılık gösterir. Solunumları düzensizdir, periyodik solunum gözlenir. Solunum kasları güçsüz ve göğüs kafesi yumuşaktır, bu durum hipoventilasyona neden olur ve apne sık gelişir. Sürfaktan, alveollerin yüzeyini kaplayan ve alveolar yüzeyin gerilimini azaltarak ekspirasyon sonunda alveollerin kollapse olmasını önleyen bir maddedir. Sürfaktan oluşumu tamamlanmadan doğan prematüre bebeklerde Respiratuar Distres Sendromu gibi akciğerler ile ilgili ciddi sorunlara sık rastlanır (Dağoğlu ve Ovalı, 2008; Çavuşoğlu, 2013; Hanin and Jadcherla, 2014)

Kardiyovasküler sistem: Prematüre bebeğin gelişmemişlik durumu nedeniyle doğum sonrası sistemde yapısal adaptasyonun olması gereken şekilde olamamasına yol açabilir. Bu durum ileri yaşam döneminde kardiyovasküler hastalıklara neden olabilir (Bensley et al. 2016). Yenidoğanın ilk solunumunu takiben duktus arteriozus kapanır, prematüre bebeklerde ise akciğerin yetersiz havalanması nedeniyle duktus arteriozusun kapanma süresi gecikebilmektedir. Bu durum fetal dolaşımın devam etmesine, pulmoner kan akımı ve yükünün artmasına neden olur (Törüner ve Büyükgönenç, 2012; Bensley et al. 2016)

Gastrointestinal sistem: Prematüre bebeklerin mideleri küçüktür ve gastrik enzimleri yetersizdir. Peristaltik hareketler azalmıştır ve batın distansiyonu mevcuttur (Sinha et al. 2012). Sindirim sistemi immatür olması nedeniyle karbonhidrat, yağ ve protein desteği prematüre bebeğin bireysel ihtiyacına göre belirlenir. Emme yutma koordinasyonu ancak 32-34. gebelik haftasından sonra geliştiğinden ağızdan beslenme güç olabilmektedir (Neu, 2007; Kültürsay ve ark. 2018).

Üriner sistem: Böbrek fonksiyonları 38. gebelik haftasından önce yeterli düzeye ulaşmamıştır. Prematüre bebeklerde glomerüler filtrasyon hızı azalmıştır. İmmatür böbreklerin idrarı konsantre edememesi nedeniyle vücuttan sıvı kaybı

olduğundan kolayca dehidratasyon oluşabilmektedir (Atakoğlu ve ark. 2013; Çavuşoğlu, 2013).

2.1. Prematüre Bebeklerin Gastrointestinal Sistem (GİS) Anatomi ve Fizyolojisi

Prematüre bebeklerde Gastrointestinal Sistem (GİS), gebelik boyunca doku ve organ büyümesi, farklılaşması ve olgunlaşması aşamalarından geçerek gelişmeye devam eder (Neu, 2007; Atakoğlu ve ark. 2013).

Özefagus gebeliğin dördüncü haftasında belirerek uzamaya devam eder ve doğumda 10 cm'ye ulaşır. Mide, gebeliğin 4. haftasından gebeliğin 2. trimesterine kadar, bağırsaklar, gebeliğin 5. haftasından doğuma kadar gelişmeye devam eder. Bağırsağın en hızlı gelişim dönemi gebeliğin 3. trimesterinde gerçekleşir. Bu dönemde intestinal uzunluk 2 katına çıkar (Neu, 2006; Atakoğlu ve ark. 2013; Çavuşoğlu, 2013). Bağırsağın mukozal ve motor fonksiyonları 32 - 34. haftada gelişimini tamamlar. Bağırsak motilitesi 36. haftadan önce tam olarak fonksiyon göremez ve gastrik boşalma daha yavaştır. Bu nedenle 34. haftaya kadar mekonyum geçişi nadir olarak gerçekleşir (Burklow et al. 2002; Savaşer, 2008; Atakoğlu ve ark. 2013; Kültürsay ve ark. 2018).

Fetüs gebelik döneminde birçok fizyolojik süreç geçirir. Özellikle önemli görülenlerden bir tanesi fetal yutmadır. Fetüs besinler ve büyüme faktörlerini içeren amniyotik sıvıyı yutar, sindirir ve idrar olarak atar. Bu süreç bebeğin GİS 'ini doğum sonrası yaşama hazırlanmasını sağlar (Neu and Li, 2003; Sahni and Polin, 2013). Prematüre doğum ile fetüsün beslenmesini sağladığı plasenta ve GİS'in gelişmesini sağlayan amniyon sıvısı ile bağlantısı kesilir. Prematüre, gelişmemiş bağırsakları ile besinlerin sindirimini ve emilimini sağlamak zorunda kalır (Neu, 2007).

2.2. Prematüre Bebeklerde Beslenme Yöntemleri

Prematüre bebeğin beslenmesinde amaç, intrauterin büyüme hızının doğumdan sonrada devam ettirilmesidir (American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition, 1985; Raju, 2006; Atakoğlu ve ark. 2013). Prematüre bebeğin enerji

tüketiminin yüksek, enerji depolarının yetersiz ve ciddi hastalıklarının olması nedeniyle beslenme gereksinimi daha da artmaktadır (Atakoğlu ve ark. 2013).

Gebeliğin 3. trimesterinde fetal büyüme hızı yaklaşık 10-15 g/kg/gündür. Bu süreçte plasentadan bebeğe sabit hızla glukoz, aminoasitler, yağlar, vitamin ve mineraller geçer. Prematüre bebeğin beslenmesinin doğumu ile kesintiye uğramadan devam edebilmesi için beslenmenin, bebeğin gelişmişlik (Tablo 1) ve klinik durumuna göre total parenteral, gavaj ile minimal enteral ve enteral beslenme yöntemleri uygulanmaktadır (Savaşer, 2008; Atakoğlu ve ark. 2013; Kültürsay ve ark. 2018).

Prematüre bebeklerde optimal beslenmenin erken uygulanması, olumsuz sağlık sonuçları riskini azaltır. Bu nedenle en kısa sürede tam enteral beslenmesi amaçlanır (Raju, 2006; Kültürsay ve ark. 2018).

Tablo 2.1. Prenatal dönemde oral–motor-yutma gelişim zamanlaması.

Gebelik yaşı (hafta)	Beceri
16-17	Yutma, amniotik sıvıyı düzenleme var
28	Arama, emme ve yutma refleksi var
32	Öğürme refleksi ve non-nutritif emme var
34	Fonksiyonel emme-yutma-soluk alma ve sürdürme var
36	Koordineli nutritif emme var

Kaynak: (Kültürsay ve ark. 2018)

Enteral Beslenme ve Önemi: Enteral beslenmenin, bağırsak hormonlarının salgılanmasına, bağırsak motilitesine, bağırsak büyümesi ve mukoza gelişimine olumlu etkileri olduğundan prematüre bebeklerde en kısa sürede anne sütü ile beslenme başlanmalıdır (Atakoğlu ve ark. 2013). Anne sütünün sindirimi ve emilimi 25 haftadan büyük bebeklerde mümkündür (Atakoğlu ve ark. 2013). Başarılı bir enteral beslenmenin uzun süreli hastanede kalış, NEK, Total Parenteral Beslenme (TPB) ile ilgili problemler, sepsis gibi komplikasyonların azalmasında önemli etkisi

vardır (De Curtis and Rigo, 2012; Kültürsay ve ark. 2018). Prematüre bebeğin enteral beslenmesi için, başlangıçta Minimal Enteral Beslenme (MEB) desteği başlanarak günden güne enteral beslenme miktarı kilogram başına uygun miktarda arttırılmaktadır (Savaşer, 2008; Kültürsay ve ark. 2018).

Prematüre bebeklerde tam enteral beslenmeye geçiş bebeğin gelişmişlik durumuna göre birkaç hafta sürebilmektedir (Yonesian et al, 2011). Ancak bu süreçte GİS'in fonksiyonel olarak gelişmemiş olması ve uygulanan beslenme uygulamaları beslenme sorunlarının görülmesine neden olabilmektedir (Yonesian et al. 2011; De Curtis and Rigo, 2012).

Total Parenteral Beslenme: Prematüre bebeklerin enteral beslenmediği ya da enteral beslenme miktarının gerekli olan kalori ve besin ihtiyacını karşılayamadığı durumlarda gerekli besin öğelerinin damar yoluyla verilmesi işlemidir (Çavuşoğlu, 2018; Kültürsay ve ark. 2018). Özellikle 32 haftadan küçük doğan prematüre bebeklerde TPB desteği başlanmaktadır. Bebeğin beslenme tolerasyonuna göre enteral beslenme zamanla artırılırken parenteral beslenme desteği azaltılarak kesilmekte, TPB bebeğin beslenme ihtiyacının %75'i enteral beslenme ile karşılanıncaya kadar sürdürülmektedir (Atakoğlu ve ark. 2013; Kültürsay ve ark. 2018).

Minimal Enteral Beslenme (MEB): Bebeği değil bağırsağı beslemek ve bağırsakların peristaltik hareketlerine yardımcı olmak amacıyla başlanan enteral beslenme desteğidir (Kültürsay ve ark. 2018). MEB desteği 10-20 ml/kg/gün ile öncelikli olarak anne sütü ile başlanarak, 1-3 gün sürdürülmektedir. MEB'in prematüre bebeklerde; doğum ağırlığını daha kısa sürede yakalama, beslenme toleransında, enzim maturasyonunda, mineral absorpsiyonunda ve mineralizasyonda artış, Gİ motilitede düzelme ve iyileşme, kolestaz sıklığında azalma gibi yararları mevcuttur (Savaşer, 2008; Atakoğlu ve ark. 2013; Kültürsay ve ark. 2018; Çavuşoğlu, 2018).

Gavajla (Enteral) Beslenme: Prematüre bebeğin ağızdan beslenebilmesi için emme - yutma ve nefes alma arasında koordinasyonun olması gerekir. Gebeliğin 34-36. haftasına kadar bu kordinasyon tam olarak gelişmemiştir. Bu nedenle gavajla besleme 34. gebelik haftasından küçük, emme ve yutma koordinasyonu yetersiz olan,

solunum desteği alan, ağızdan beslenme ile çabuk yorulan, dakika solunum sayısı yüksek olan, ciddi hastalığı ya da konjenital malformasyonlar nedeniyle oral beslenmeyen bebeklere iki ya da üç saat ara ile yapılmaktadır (Savaşer, 2008; Yonesian et al. 2011; Atakoğlu ve ark. 2013; Kültürsay ve ark. 2018). Gavajla beslenme, polietilen bir sondanın ağız ya da burundan mideye ilerletilerek enjektör yardımıyla besinin mideye verilme işlemidir (Tengir ve etinkaya, 2008). Besleme yapılırken enjektöre basınç uygulanmamalı akış hızı yer çekimine bırakılmalıdır.

2.3. Prematüre Bebeklerde Beslenme İle İlgili Sık Yaşanan Sorunlar

Prematüre bebeklerde beslenme sorunlarının yaşanması, enteral beslenmede kesintilere yol açarak tam enteral beslenmeye geçişte gecikmelere neden olmaktadır (De Curtis and Rigo, 2012; Kültürsay ve ark. 2018).

Sınırdaki prematüre bebekler, laktoz, lipitler ve proteinlerin sindirimi ve emilimi dahil, enteral beslenmeye hızlı bir şekilde adapte olmaktadır. Ancak, emme-yutma koordinasyon mekanizmaları, peristaltik fonksiyonlar, sfinkter kontrolleri, yemek borusu, mide ve bağırsaklar, orta-geç prematüre (32-37 hafta) bebeklerle karşılaştırıldığında, küçük (28-32 hafta) ve çok küçük prematüre (<28 hafta) bebeklerde yeterince gelişmediği görülmektedir (Neu, 2006). Prematüre bebeğin beslenme sürecinde GİS'in fonksiyonel olarak gelişmemiş olması ve beslenme uygulamaları (TPB, gavaj) beslenme sorunlarının (emme-yutma bozukluğu, gastrozefagealrefl, gecikmiş gastrik boşalma, prematüre ileusu, Bİ, NEK gibi) görülmesine neden olabilmektedir (Yonesian et al. 2011; De Curtis and Rigo, 2012; Burklow et al. 2002)

Alt zofageal sfinkter basıncının az olması, sfinkterde aralıklı gevşemelere neden olmaktadır. Bu durum fizyolojik gastroözefageal reflü ve komplikasyonlarına neden olur. Tüm erken doğmuş bebeklerde görülme sıklığı yüksek olup, bu durum enteral beslenme miktarı ve kilo alımını etkilemektedir (Burklow et al. 2002; Sahni and Polin, 2013).

Prematüre ileusu, çok küçük ve küçük prematüre bebeklerde ortaya çıkabilen mekonyum tıkanıklığı dahil olmak üzere çeşitli koşullarla ilişkilidir. Genellikle, terminal ileumda bulunan mekonyumun neden olduğu bağırsak tıkanıklığı olarak

ortaya çıkar (Kubota et al. 1999; Kim et al. 2015). İnatçı ileuslu bazı olgularda cerrahi girişim gerekebilir. Tanı ve tedavide gecikme morbidite ve mortalite artışı ile sonuçlanabilir (Kim et al. 2015).

NEK, gastrointestinal motilitesinin azalmasına bağlı olarak gelişebilen prematüre bebeklerde sık görülen beslenme sorunlarından biridir. NEK, bağırsak hasarını ve enfeksiyon varlığını gösteren ciddi bir sorun olup prematüre bebeklerde ölüm nedeni olabilir (Burklow et al. 2002; Savaşer, 2008; Kültürsay ve ark. 2018). NEK, kısa ve uzun vadeli GİS komplikasyonlara yol açabileceği gibi nöro-gelişimsel bozukluklara neden olabilen ikinci en önemli morbidite nedenidir (Rees et al. 2007).

Klinik deneyimler, prematüre bebeklerde beslenme sorunlarının erken tanımlanmasının kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir (Hawdon et al. 2000; Valizadeh et al. 2014).

2.4. Prematüre Bebeklerde Beslenme İntoleransı (Bİ)

Kanıtla dayalı tanımı bulunmayan Bİ' nin tanımlanmasında klinik bulgular, mide içeriği, laboratuvar ve radyolojik bulgular yol gösterici kabul edilmektedir. Klinik bulgu olarak; klinik durumda bozulma (apne, hipotansiyon gibi), abdominal muayene bulguları (distansiyon, karın çevresinde artış, barsak anslarında belirginleşme, barsak seslerinde artış/hiç alınamama, kusma, eğer bakılmışsa >% 50 ve/veya kanlı rezidü), defekasyon sıklığındaki değişiklikler görülebilir (Savaşer, 2008; Atakoğlu ve ark. 2013; Valizadeh et al. 2014; Kültürsay ve ark. 2018). Ancak çok küçük prematüre bebeklerde küçük miktarlarda verilen beslenme sonrasında alınan rezidü yanıltıcı olabilmekte, ayrıca rezidü bakılırken yapılan aspirasyonun mide mukozasına zarar verebilmektedir. Bu nedenle Bİ açısından rezidü kontrolü önerilmemektedir (Kumar ve ark. 2017; Kültürsay ve ark. 2018).

Prematüre bebeğin beslenmesinde tam enteral beslenmeye en kısa sürede geçilmesi amaçlanmaktadır. Bİ çoğu zaman tam enteral beslenmede gecikmeye ve hastanede yatış süresinin uzamasına neden olur. Bİ'nin prematüre bebeklerde beslenme sürecinin herhangi bir döneminde gelişme riski mevcuttur (Fanaro 2012; Tekgündüz et al. 2014). Bİ ataklarının önlenmesi ve /veya tedavisi için yönelik

çeşitli stratejiler olduğu ve her zaman bilimsel kanıtlarla desteklenmediği bildirilmektedir. Bİ ataklarının önlenmesine yönelik kliniklerde kanıta dayalı olmayan çeşitli hemşirelik yaklaşımları uygulanmaktadır (Fanaro, 2012).

Prematürelerde Bİ, GİS motilitesinin azalmasına bağlı olarak gelişebilmekte hatta potansiyel olarak prematüre ölüm nedeni olan NEK'e ilerleyebilmektedir (Kültürsay, Bilgen, & Türkyılmaz, 2018). Kapsamlı hemşirelik değerlendirmeleri ve erken müdahaleler ile Bİ'nin NEK'e ilerlemesinin önleyebileceği ve prematüre bebekler için daha iyi klinik sonuçlar elde edilebileceği belirtilmiştir (Gephart et al. 2011).

2.5. Beslenme Tolerasyonunu Arttırıcı Hemşirelik Uygulamaları

Yoğun bakım ünitelerinde prematüre bebeğin beslenme tolerasyonunu arttırıcı çeşitli hemşirelik girişimleri:

- Gavajla besleme sırasında non-nutritif (besinsiz emme) besleme uygulanması: Bu uygulama ile emme refleksinin gelişimi hızlanır, oral beslenmeye geçiş süresi kısılır, kilo alımı daha fazla olur. Non-nutritif beslemenin ayrıca stresörlerin etkisini ve ağlamayı azaltıcı etkisi de bulunmaktadır (Zhao et al. 2004; Savaşer, 2008; Fanaro, 2012).

- Besleme sırasında ve sonrasında uygun pozisyon verilmesi: Beslenme sonrası regürjitasyon ve aspirasyon riskini azaltmak için yatak başı 30 derece kadar yükseltilir. Mide boşalma zamanını kısaltmak için bebeğe sağ yan yatar pozisyon verilir (Savaşer, 2008; Fanaro, 2012; Kaur et al. 2018)

- Besleme öncesi ve sırasında stres ve uyarıların (gürültü, parlak ışık, plansız bakım) azaltılması: Stres verici uyarıların azaltılmasıyla gastrointestinal perfüzyon ve fonksiyonunu etkileyen oksijenasyon azalması önlenmiş olur (Fanaro, 2012).

- Dokunma ve masaj: Aşağıda ayrı başlık altında ele alınmıştır.

Dokunma ve Masaj: Dokunma duyusu, insan embriyosunda en erken, sonrasında da en hızlı gelişen duydur. Anne karnında amniyon sıvının fetüse masaj etkisi vardır. Bu nedenle bebek doğumu itibari ile çevresiyle iletişim kurar, çevresini dokunma ile keşfeder (Kavaklı, 1992; Çıtak Karakaya, 2017; Liaw, 2000; Korkmaz, 2018).

YYBÜ’de tedavi gören bebekler, damar içi tedavi, nazogastrik beslenme ve yapay solunum desteğine gereksinim duyan ve pek sık kucağa alınamayan bebeklerdir. Fetal hayatta güvenli, sessiz sakin bir ortamda olan fetüs için doğum sonrasında dokunma duyusu ile temasın devam ettirilmesi bebeğin kendini güvende hissetmesi için önemlidir (Badr et al. 2015).

Masaj, tarih boyunca kültürler arasında tedavi ve bakım için kullanılmıştır. İlk olarak Çin tıp literatüründe 4.000 yıldan daha uzun bir süre önce belgelenen ve daha sonra Mısır ve Hindistan’da kullanılmış olan eski bir tedavi tekniğidir. Tedavi amaçlı kullanımına Mısırlılar’ın en eski tıbbi dökümanı olan Eber Papirüsleri’nde de rastlanmaktadır (Field, 1998; Yeğen ve Egemen, 2000; Badr et al. 2015; Korkmaz, 2018).

Teröpatik masaj; kas, deri ligament ve fasya gibi yüzeysel yumuşak dokulara ve yüzeysel dokular altında yer alan bazı yapılara sistematik ve bilimsel bir şekilde uygulanan sıvazlama (stroking), friksiyon, titreşim (vibrasyon), darbeleme (perküsyon), yoğurma (kneading), germe ve kompresyon hareketlerinin kombinasyonundan oluşan tedavi edici manuel yöntemlere verilen genel addır (Çıtak Karakaya, 2017).

Zamanında doğan bebeklerde masajın etkisini gösteren araştırmalar incelendiğinde; masaj yapılan bebeklerin deri altı bilirubin seviyelerinde azalmaya (Chen et al. 2011; Dalili et al. 2016; Korkmaz, 2018; Gözen ve ark. 2019), gündüz uyku süresinde, ağırlık, boy (Bal Yılmaz ve Conk, 2009) ve anne-bebek bağlanmasında artışa (Gürol ve Polat, 2012), bebeğin büyüme ve mental-motor gelişimine (İnal, 2005), kolik sancısını tedavi etmede olumlu etkilerinin (Sheidaei et al. 2015) olduğu görülmektedir.

Masajın YYBÜ'de tedavi edici bir teknik olarak kullanımına ilişkin araştırmalar 1980'lerde başlamıştır (Field et al. 1986; White-Traut and Nelson, 1988).

Doğum sonrası YYBÜ'ye kabul edilmiş, prematüre bebekler anne karnında yaşayabilecekleri dokunsal stimölasyondan yoksun haftalarca bazen de aylarca, aşırı stresli bir ortamda ve hayatta kalmak için gerekli olan yoğun ve acı verici tedavilere maruz kalırlar (Abdallah et al. 2013). Erken doğmuş bebeklerde ağrılı ve stres verici uygulamaların çocuğu olumsuz etkilediği, olumsuz nöro-davranışsal sonuçlara neden olduğu bildirilmektedir (Smith, 2012; Abdallah et al. 2013). Ayrıca yaşanan ağrılı deneyimler, prematüre bebeklerde dokunmaya karşı hoşnutsuzluk tepkisi (aversiyon reaksiyonu) oluşturur. Bebek masajının prematüreler için amacı dokunmanın olumsuz anlamlarını bastırarak, rahatlatıcı ve gevşetici olduğu yönünde yeni mesajlar oluşturmaktır (Smith, 2012; Çıtak Karakaya, 2017).

Prematüre bebeklere yapılan masaj ile ilgili araştırmalar incelendiğinde; masaj yapılan erken doğmuş bebeklerin daha fazla kilo aldığı belirtilmiştir (Diago et al. 2005; Field et al. 2008; Gonzalez et al. 2009; Ang et al. 2012). Kilo artışının, masaj sırasında basınç reseptörlerinin uyarılmasının ardından artan vagal aktivite, gastrik motilite, insülin ve İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü (IGF-1) seviyeleri ile ilişkili olduğu düşünölmektedir (Diego et al. 2007; Field et al. 2008). Ayrıca annelerin de bebeklerine masaj yaptıktan sonra daha az depresyon, stres ve endişe yaşadıkları (Afand et al. 2017) belirlenmiştir. Prematüre bebeklerde topuk kanı alma işlemi gibi ağrılı işlemler sırasında masaj uygulamasının olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir (Jain et al. 2006; Chik and Choi, 2017). Masaj uygulamasının diğer olumlu etkileri arasında hiperbilirubinemi (Basiri-Moghadam et al. 2015), beslenme intoleransı (Tekgündüz et al. 2014; Mohamed and Ahmed 2018) ve stres (Hernandez-Reif et al. 2007) sayılmaktadır.

YYBÜ hemşireleri, bağımsız rollerinden biri olan masajı uygulayarak bebeği gelişimsel olarak destekleyebilirler (Abdallah et al. 2013; Güven ve Dalgıç, 2017). Ayrıca bebek masajı eğitimi alan yenidoğan hemşireleri ebeveynlere bebek masajı tekniklerini öğreterek ebeveyn bebek arasında sağlıklı bir iletişim ve kuvvetli bir bağ oluşumunu destekleyebilirler (Pados and McGlothen-Bell, 2019).

Tablo 2.2’de son 15 yılda prematüre bebeklerde masajın etkisini gösteren araştırmalar özet şekilde verilmiştir.

Tablo 2.2. Son 15 yılda Prematüre Bebeklerde Masaj Uygulaması İle İlgili Araştırmalar ve Etkileri.

Masaj Uygulaması	Etki	Yazar
Masaj (orta basınçlı), Sham masajı (hafif basınçlı) ve rutin bakım alan üç grup karşılaştırmış	Orta derecede basınçlı masaj grubunda; -Kilo artışı -Vagal aktivitede artış -Gastrik motilitede artış	Diago et al. (2005)
Topuk kanı almadan önce prematüre bebeklerin bacağına 2 dk. masaj uygulanmış (randomize kontrollü)	-Ağrı skorunda (NİPS) azalma -Kalp atış hızında azalma	Jain et al. (2006)
Beş gün boyunca günde 3 kez 15 dakikalık bebek masaj uygulanmış	-Vagal aktivitede kısa süreli artış -Gastrik motilitede kısa süreli artış	Diego et al. (2007)
Beş gün süreyle günde 3 kez 15 dakikalık bebek masajı uygulanmış (randomize kontrollü)	-Bebeğin stres davranış sürelerinde azalma	Hernandez-Reif et al. (2007)
Beş gün süreyle günde 3 kez 15 dakikalık bebek masajı uygulanmış	-Kilo artışı -Kalori tüketiminde artış -Vagal aktivite artış -Serum insülini ve İnsülin Benzeri Büyüme Faktöründe (IGF-1) artış	Field et al. (2008)

Tablo 2.2. Son 15 yılda Prematüre Bebeklerde Masaj Uygulaması İle İlgili Araştırmalar ve Etkileri. (devamı)

10 gün boyunca günde iki kez masaj uygulanmış (randomize kontrollü)	-Kilo artışı	Gonzalez et al. (2009)
Dört hafta süreyle, haftada 5 gün masaj uygulanmış (randomize kontrollü)	-Kilo artışı saptanmış -İmmünolojik parametrelerde fark bulunmamış -Enfeksiyon görülmede fark bulunmamış -YYBÜ’de kalış süresinde fark bulunmamış	Ang et al. (2012)
Annelere masaj uygulaması öğretilmiş, bebek YYBÜ’de kaldığı süre boyunca (en az 10 kez) beslenmeden 1 saat sonra bebek masajı anneler tarafından uygulanmış	-Ağrı skorunda (PİİP) azalma -Düzeltilmiş 12. ayda nöro-gelişimsel sonuçları (Bayley skorları) kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuş	Abdallah et al. (2013)
Dört gün boyunca, günde iki kez, 20 dakika masaj uygulanmış (randomize kontrollü)	-Defekasyon sayısında artış -Deri altı bilirubin seviyesinde azalma	Basiri-Moghadam et al. (2015)
Annelere masaj uygulaması öğretilmiş, 24 saat içinde taburcu edilmesi planlanan bebeklere 2 kez 8 dakikalık masaj anneleri tarafından uygulanmış	-Annelerin kaygı puan ortalamasında azalma	Afand et al. (2017)
Beş gün boyunca günde iki kez 15 dakika karın masajı uygulanmış	-Gastrik rezidüel hacimde azalma -Karın çevresinde azalma -Kusma ataklarının sıklığında azalma -Defekasyon sıklığında artış	Shaeri et al. (2017)

Tablo 2.2. Son 15 yılda Prematüre Bebeklerde Masaj Uygulaması İle İlgili Araştırmalar ve Etkileri. (devamı)

Damar yolu açma sırasında üst ekstremitelere 2 dakika masaj uygulanmış	Ağrı skorunda (PIİP) azalma	Chik and Choi (2017)
Annelere masaj uygulaması öğretilerek anneler tarafından 15 dakikalık masaj 5 gün uygulanmış (randomize kontrollü)	-Anne ile bebek arasında duygusal bağda artma	Shoghi et al. (2018)
Vücut masajı uygulanmış	-Kilo artışı, -YYBÜ’de kalış süresinde kısalma	Taheri et al. (2018)
Beş gün boyunca günde iki kez 15 dakika karın masajı uygulanmış	-Gastrik rezidüel hacminde azalma -Kilo artışı	Ghasemi et al. (2019)
Annelere masaj uygulaması öğretilerek uygulama anneler tarafından 2 hafta boyunca günde 15 dakika masaj uygulanmış (randomize kontrollü)	-Kilo artışı -Boy uzunluğunda artış -Baş çevresinde artış	Zhang ve Wang (2019)

Karın Masajı: Prematüre bebeklerde beslenme tolerasyonunu arttırmak için uygulanan girişimlerden biridir (Tekgündüz et al. 2014; Fazli et al. 2017; Shaeri et al. 2017; Fouda et al. 2018; Mohamed and Ahmed, 2018; Ghasemi et al. 2019). Bağırsak hareketlerini uyarmak amacıyla, karın duvarı üzerinden, bağırsakların bulunduğu alana uygulanan bir girişimdir. Masaj bebeğin sırtüstü yatırılması, dizlerinin karnına çekilmesi ile pozisyon verilerek; titretme (shaking) ve sıvazlama (stroking) hareketleri yapılarak uygulanır. Masaj basıncı bebeğin durumuna göre ayarlanmalı, bebeği rahatsız edecek derecede olmamalıdır (Solanki et al. 2005; Çıtak Karakaya, 2017). Prematüre bebeklerde orta şiddette basınç uygulamasının, hafif şiddette basınç uygulamasına göre vegal aktivite ve gastrik motilitede daha çok artış sağladığı ve daha fazla kilo alımı sağladığı belirtilmektedir (Diego et al. 2005; Field et al. 2010; Çıtak

Karakaya, 2017). Bu araştırmada uygulanan karın masajı gereç ve yöntem bölümünde detaylı olarak ele alınmıştır.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, prematüre bebeklere uygulanacak karın masajının beslenme tolerasyonu üzerine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü tasarım tipinde gerçekleştirildi. Araştırmanın Planlanması, Yürütülmesinde ve Raporlanmasında Birleştirilmiş Standartlar (CONSORT) 2010 raporundan (Ek 2) yararlanıldı (Sunay ve ark. 2013).

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H_0 : Prematüre bebeklere yapılan karın masajının beslenme toleransını artırıcı etkisi yoktur.

H_1 : Prematüre bebeklere yapılan karın masajının beslenme toleransını artırıcı etkisi vardır.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; prematüre bebeğin doğum kilosu, gebelik haftası ve cinsiyeti

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; karın çevresi (cm), batin distansiyonu varlığı, kusma görülme sıklığı, defekasyon sıklığı ve enteral beslenme miktarının günlük artışı

3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Neonatoloji Kliniği'nde yürütüldü. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH) Neonatoloji Kliniği'nde 2 doçent doktor, 4 asistan doktor 24 hemşire görev yapmaktadır. Klinikte toplam 16 küvöz ile ikinci ve üçüncü düzey yoğun bakım hizmeti verilmektedir. Üçüncü düzey; 8 küvözün yer aldığı

bir oda ve 2 izolasyon odasından, ikinci düzey; her birinde bir küvözün yer aldığı 6 odadan oluşmaktadır. Ayrıca, bir anne uyum odası (taburculuğu düşünülen bebeklerin belli bir süre bakım verici ile birlikte izlendiği oda-takip süresi bebeğin ve bakım vericinin durumuna göre değişmektedir,) bir anne sütü sağma odası, uzman ve asistan doktor ile hemşire odası bulunmaktadır.

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 10 Temmuz – 10 Aralık 2019 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Neonatoloji Kliniğine yatırılan 27 - 33 gebelik yaş aralığında olan 63 prematüre bebek oluşturdu.

Randomize kontrollü tasarlanan araştırma için, G*power 3.1 programı ile yapılan güç analizinde kontrol ve deney grupları arasında saptadıkları karın çevresi (cm) etki büyüklüğü (0,68) dikkate alınarak alfa hata olasılığı=0.05 (Tekgündüz et al. 2014), güç değeri 0.80 kabul edilerek yapılan örneklem genişliği analizinde toplam alınması gerekli örneklem sayısı 56 olarak belirlendi.

Güç analizinin 56 olarak belirlenmesi ile hasta kayıpları da dikkate alınarak biyoistatistik uzmanı eşliğinde araştırmacı tarafından Rastgele Sayılar Tablosu (RST) (Ek 1) ile randomizasyon sağlandı.

Prematüre bebeklerin araştırmaya dahil edilme ve edilmeme kriterleri karın masajının beslenme toleransına etkisinin araştırıldığı araştırmalar (Tekgündüz et al, 2014; Fazli et al. 2017; Mohamed and Ahmed, 2018) incelenerek oluşturuldu.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri;

- 28-32 gebelik haftasında doğan bebekler.
- Majör konjenital anomalisi, ağır sistemik rahatsızlığı, NEK, şüpheli veya doğrulanmış sepsis tanısı olmayan prematüre bebekler.
- Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerin bebekleri.

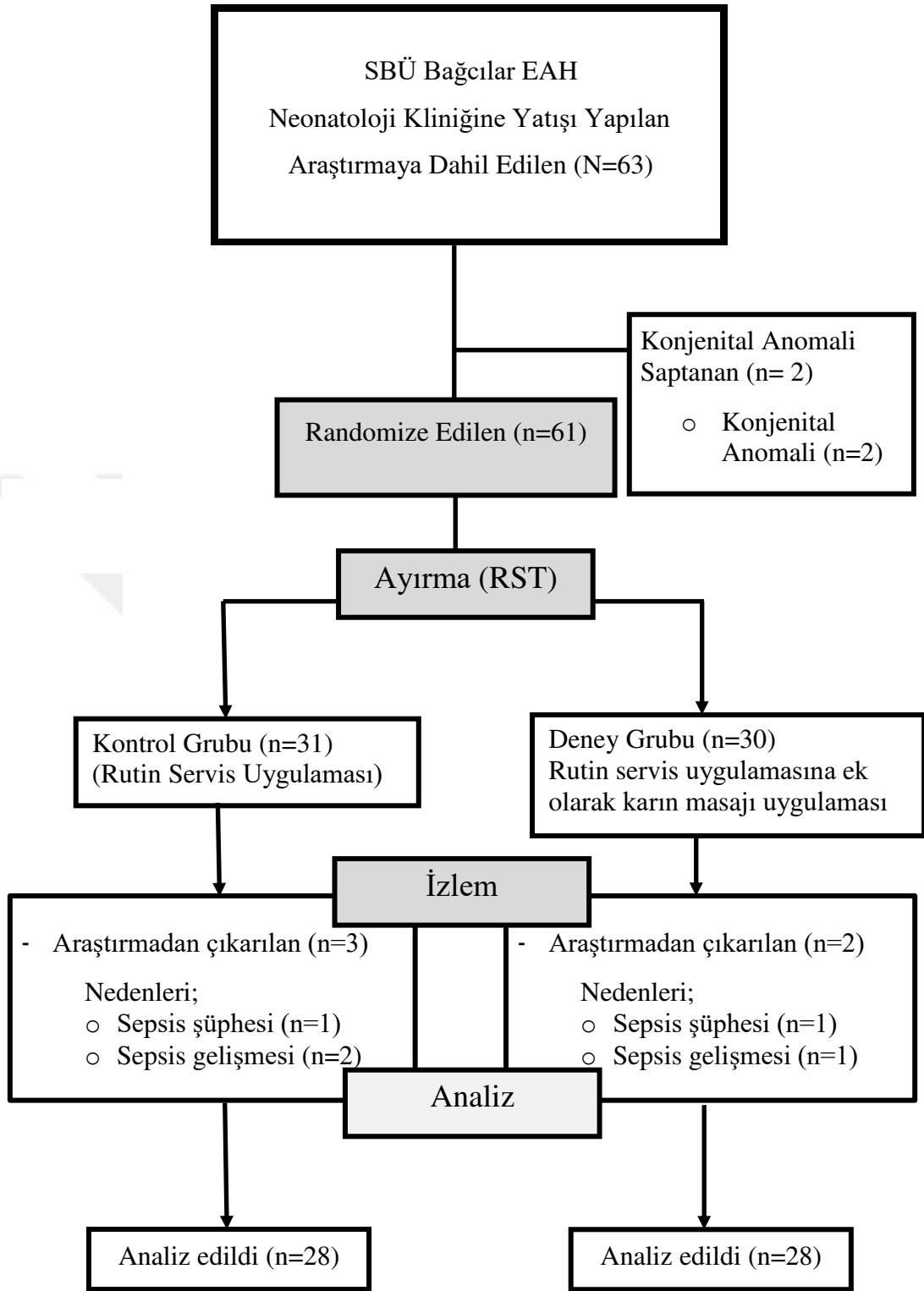
Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri;

- 28 gebelik haftası altındaki ve 32 gebelik haftası üstündeki bebekler.

- Majör konjenital anomalisi, ağır sistemik rahatsızlığı, NEK, şüpheli veya doğrulanmış sepsis tanısı konulan prematüre bebekler.
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ebeveynlerin bebekleri.

Araştırmaya, araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan, kliniğe yatırılıp yapılan toplam 63 prematüre bebek alındı. 2 bebekte majör konjenital anomali tespit edilmesi, 3 bebekte sepsis, 2 bebekte sepsis şüphesi tanısı konulması nedeniyle toplam 7 bebek araştırmadan çıkarıldı. Araştırma, deney=28, kontrol=28 olmak üzere toplam 56 prematüre bebek ile gerçekleştirildi (Şekil 3.1.). Veriler 10 Temmuz – 10 Aralık 2019 tarihleri arasında toplandı.





Şekil 3.1. Araştırmanın Akış Diyagramı

3.6. Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan formlar ile toplandı.

- Hasta Bilgi Formu (Ek 3)
- Hasta İzlem Çizelgesi (Ek 4,5,6)

Kullanılan Malzemeler

Mezura: Yenidoğan izleminde baş çevresi, boy uzunluğu ve karın çevresi ölçümünde kullanılan esnemeyen şerit metredir.

Bebek Yağı: Karın masajı uygulanırken sürtünmeyi azaltmak ve ciltte oluşabilecek tahrişleri önlemek amacıyla YYBÜ’lerde rutin bakımda uygulanan bebek yağı eser miktarda (1 ml) kullanılmıştır. Isoamly coconate,cocosnucifera oil, tocopherol(natural vitamin E), butyrospermumparkli butter,plumeria alba flower extract, plumeria rubra,flower extratı içeren %100 doğal içerikli bebek vücut yağı kullanılmıştır.

Vücut Ağırlığı Ölçümü: Küvözlerin tartı ölçme özelliği mevcuttur. Bebekler küvöz içerisinde tartılmıştır.

3.7. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmacının Eğitimi: Masaj uygulaması için araştırmacı uygulamalı bebek masajı kursuna katılarak belge almıştır. Kurs programı içeriğinde bebeklerde karın masajı uygulaması mevcuttur (Ek 7).

Uygulama: İki aşamada gerçekleştirildi.

1.Aşama: Hastanede yatan, araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan prematüre bebeklerin ailelerine; araştırmanın amacı, içeriği ve uygulanacak yöntem

ile ilgili bilgi verildi. Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerden sözlü ve yazılı izin (Ek 8, 9: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu) alındı.

2. Aşama: Prematüre bebekler hekim tarafından enteral beslenme desteği başlanmasına karar verildiği ertesi gününde örneklem grubuna dahil edildi. Prematüre bebeklerin tümü örneklem grubuna dahil edildiği günden itibaren 7 gün süreyle araştırmacı tarafından sabah 08:00 ve akşam 20:00 saatlerinde aşağıda belirtildiği şekilde izlendi. Deney grubuna izlem sonunda günde iki kez karın masajı uygulandı. Klinikte tartı alımı sabah saat 06.00'da, bebeklerin beslenmesi 3 saatte bir yapılmaktadır.

Kontrol grubu:

- Saat 08.00'de (beslendikten iki saat sonra) karın çevresi ölçümü yapıldı.
- Palpasyon ile batın distansiyonu olup olmadığı kontrol edildi,
- Bir önceki güne ait aşağıdaki veriler hasta dosyasından alınarak, hasta izlem çizelgesine kaydedildi.
 - o kusma olup olmadığı (var-yok, var ise sayısı),
 - o defekasyon sıklığı,
 - o günlük enteral beslenme miktarında (hacim) artış olup olmadığı (var-yok),
- Saat 9.00'da (beslendikten üç saat sonra)
 - o Palpasyon ile batın distansiyonu olup olmadığı değerlendirildi.
 - o Karın çevresi ölçümü yapılarak hasta izlem çizelgesine kaydedildi.

Deney grubu:

- Saat 08.00'de (beslendikten iki saat sonra) karın çevresi ölçümü yapıldı.
- Palpasyon ile batın distansiyonu olup olmadığı kontrol edildi,
- Bir önceki güne ait aşağıdaki veriler hasta dosyasından alınarak, hasta izlem çizelgesine kaydedildi.
 - o kusma olup olmadığı (var-yok, var ise sayısı),
 - o defekasyon sıklığı (sayısı),
 - o günlük enteral beslenme miktarında (hacim) artış olup olmadığı (var-yok),

- Araştırmacı tarafından küvöz içerisinde 15 dk. süre ile karın masajı uygulandı.
- Saat 09.00’da (masajdan 45 dakika, beslendikten üç saat sonra)
 - o Palpasyon ile batin distansiyonu olup olmadığı değerlendirildi.
 - o Karın evresi ölçümü yapılarak hasta izlem çizelgesine kaydedildi.

3.7.1. Karın Masajı Uygulaması

- Eller ile ilgili uygulama. Eller;
 - o el sabunu ile yıkandı,
 - o el dezenfektanı ile ovalandı,
 - o birbirine srtlerek ısıtıldı.
- Kvz içerisinde yatak başı 30 ° - 45 ° yükseltildi (Mohamed and Ahmed, 2018).
- Bebek sırtüstü yatırıldı.
- Karın blgesini gevvşetmek için karın ve göğüs blgesi üzerinde her iki elin parmak uçları ile yrr tarzda gezdirildi (ıtak Karakaya, 2017).
- Bebeğin tepkileri değerlendirildi.
- Bacaklar kalça hizasında fleksiyona getirilerek karın blgesine hafif baskı uygulandı.
- Karın masajına geçildi: Karın masajı, bebek yağı ile parmak uçları yağlandıktan sonra; parmak uçları ile bebeğin karının teması kesilmeden saat yönünde 15 dakika süre ile uygulandı (Tekgündüz ve ark. 2014, Fazli et al. 2017; Shaeri et al. 2017; Mohamed and Ahmed, 2018).
 - o İlk 5 dakikada, bebeğin karının sol kadranından aşağı kasığa doğru düz olarak tek hareketle ‘‘I’’ harfi çizecek şekilde,
 - o İkinci 5 dakikada, sağdan sola doğru kaburgaların tabanı boyunca ve aşağıya doğru tek hareket ile düz olarak ters ‘‘L’’ harfi (l) izecek şekilde,
 - o Son 5 dakikada, sağ kasıktan sol kasığa doğru tek hareketle ters ‘‘U’’ harfi (u) izecek şekilde basınç uygulanarak sıvazlama (stroking) hareketi yapıldı (Ek 10).

Bir kaynakta karın masajı sırasında uygulanan I, ters L ve ters U hareketi ingilizce kelimelerin baş harfinden esinlenilerek “seni seviyorum” hareketi olarak adlandırıldığı bilgisi yer almaktadır (Korkmaz, 2018).

3.8.Verilerin Değerlendirilmesi

Bu araştırmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra Shapiro – Wilk normallik testi ile değişkenlerin dağılımına bakılmış, normal dağılım gösteren değişkenlerin zaman karşılaştırmalarında eşlendirilmiş t testi, ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin, ikili grupların karşılaştırmasında Mann Whitney U testi, nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare ve Fisher gerçeklik testi, nitel verilerin zaman karşılaştırmalarında Mc Nemar’s testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

Araştırmaya başlamadan önce Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik izin (Ek 11; Sayfa No:71-72; Karar No: 2019/29-40) ve araştırmanın yapılacağı kurumdan ve bağlı olduğu İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü’nden yazılı izin (Ek 12) alındı. Araştırmaya dahil edilecek prematüre bebeklerin ebeveynleri uygulanacak karın masajı ve süreç hakkında detaylı bilgiyi içeren, araştırmaya katılma kararının kendilerine ait olduğu, kendilerinden herhangi bir ücret alınmayacağını, araştırmadan istedikleri zaman ayrılacaklarının belirtildiği kontrol ve deney grupları için hazırlanan Gönüllü Olur Formu aracılığı ile yazılı ve ayrıca sözlü onam alındı.

3.10.Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Güçlü yönleri:

- Araştırmanın etkili olması durumunda hemşireler prematüre bebeğin bakımında karın masajı uygulayarak beslenme tolerasyonunu arttırmaya yardımcı olabileceği,
- Örneklem seçiminde DSÖ'nün gestasyon yaşına göre prematüre bebek sınıflaması baz alınarak küçük prematüre bebekler araştırmaya alınarak gelişmemişlik açısından benzerliğin sağlanması,
- Araştırmanın tek merkezli olup belirlenmiş bakım standartlarının olduğu tek bir klinikte gerçekleşmesiyle standardizasyonun sağlanması,
- Araştırmada deneysel tasarım kullanılarak, kontrol ve deney grubu arasında randomizasyonun sağlanması,
- Araştırmacının uygulama için içeriğinde karın masajını barındıran Bebek Masajı Kursu alması,
- Araştırmada masaj uygulamasının tek bir araştırmacı tarafından yapılmasıdır.

Sınırlılıkları:

- Prematüre bebeklerde yapılan rezidü kontrolü ile elde edilen bulgular (rezidü rengi, miktarı) Beslenme İntoleransı bulgusu olarak kabul edilmektedir. Son yıllarda rezidü kontrolü sırasında uygulanan negatif basınç ile mide mukozasının tahrişi gibi olumsuz nedenlerden dolayı rutin rezidü takibi önerilmemektedir. Daha önce yapılan benzer araştırmalarda mide kalıntı hacmi ölçülüp karşılaştırılmıştır. Bu araştırmanın gerçekleştirildiği klinikte güncel bilgiler doğrultusunda rutin rezidü kontrolü bakılmaması nedeniyle mide kalıntı hacminin ölçülüp değerlendirilememesi sınırlılık olarak kabul edilmiştir.
- Yirmi sekiz gebelik haftasının altındaki bebeklerin beslenme intoleransı bebeğin gelişmemişliği ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Bu nedenle araştırmaya alınan bebeklerin gestasyon haftası 28-32 hafta ile sınırlıdır.

4. BULGULAR

Bu bölümde bulgular 3 ana başlık halinde verilmiştir.

- 4.1. Kontrol ve deney grubunun benzer olduğunu gösteren bulgular.
- 4.2. Kontrol ve deney grubunda beslenme intoleransını gösteren bazı bulgular.
- 4.3. Diğer bulgular.

4.1. Kontrol ve Deney Grubunun Benzer Olduğunu Gösteren Bulgular.

Tablo 4.1.'de kontrol ve deney grubunun bazı tanıtıcı özellikleri ve grupların karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.1. Kontrol ve Deney Grubunun Bazı Tanıtıcı Özellikleri ve Grupların Karşılaştırması.

Özellikler		Kontrol Grubu		Deney Grubu		p
		Ort. ± SS		Ort. ± SS		
Gebelik Yaşı (hafta)		30.71±1.33		30.75±1.18		0.916*
Doğum Kilosu (gr)		1471.96±278.36		1504.20±325.08		0.101*
Araştırma Başlangıcındaki Kilosu (gr)		1378.93±270.05		1431.43±317.49		0.329*
Cinsiyet		Sayı	%	Sayı	%	p
	Kız	14	50.00	16	57.14	
	Erkek	14	50.00	12	42.86	

*Bağımsız t testi +Ki Kare testi

Kontrol ve deney grubu; gebelik haftası ve doğum kilosu ortalamaları, araştırmaya dâhil edildiği gündeki kilo ortalamaları ve cinsiyet dağılımları açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.2’de kontrol ve deney grubu beslenme şekli, türü ve bazı beslenme intoleransına ilişkin bulgular ve grupların karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.2. Kontrol ve Deney Grubunun Beslenme Şekli, Türü ve Bazı Beslenme İntoleransına İlişkin Bulgular ve Grupların Karşılaştırması.

Değişkenler		Kontrol Grubu		Deney Grubu		p
		Sayı	%	Sayı	%	
Beslenme Şekli	Oragastrik Sonda (OGS)	15	55.56	17	60.71	0.346+
	Oral	2	07.14	0	00.00	
	Oral+OGS	11	40.74	11	39.29	
Besin Türü	Yalnız Anne Sütü	13	46.43	14	50.00	0.817+
	Mama	2	07.14	3	10.71	
	Anne Sütü+Mama	13	46.43	11	39.29	
Batın Distansiyonu	Yok	27	96.30	26	92.86	0.553‡
	Var	1	03.70	2	07.14	
		Ort.±SS		Ort.±SS		p
Kusma (1.gün)		0.17±0.39		0.41±0.35		0.489†
Defekasyon Sıklığı (1.gün)		1.75±1.51		1.50±1.20		0.495†

+Ki Kare testi ‡Fisher’s Gerçeklik testi †Mann Whitney U testi

Kontrol ve deney grubu; beslenme şekli, besin türü, araştırmaya dahil edildiği gündeki batın distansiyonu varlığı, kusma ve defekasyon sıklığı açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

4.2. Kontrol ve Deney Grubunda Beslenme İntoleransını Gösteren Bazı Bulgular.

Tablo 4.3’de kontrol ve deney grubunda kusma sıklığı ve grupların karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.3. Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Kusma Sıklığı ve Grupların Karşılaştırması.

Günler	Kusma Sıklığı (sayı)		p†
	Kontrol Grubu	Deney Grubu	
	Ort.±SS	Ort.±SS	
1.Gün	0.17±0.39	0.41±0.35	0.489
2.Gün	0.21±0.49	0.18±0.35	0.840
3.Gün	0.25±0.51	0.35±0.18	0.044
4.Gün	0.17±0.54	0.00±0.00	0.078
5.Gün	0.10±0.31	0.35±0.18	0.304
6.Gün	0.10±0.31	0.00±0.00	0.078
7.Gün	0.32±0.47	0.00±0.00	0.001

†Mann Whitney U testi

Kontrol ve deney grubunun; izlemin yapıldığı 3. ve 7. günler dışında kusma sıklığı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

Kusma sıklığı ortalama değerleri kontrol grubunda 3. günde, deney grubunda 7. günde istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.4’ de kontrol ve deney grubunda izlem günlerindeki defekasyon sayısı ortalama değerleri ve grupların karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.4. Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Defekasyon Sayısı Ortalamaları ve Grupların Karşılaştırması.

Günler	Defekasyon Sıklığı (sayı)		p†
	Kontrol Grubu	Deney Grubu	
	Ort.±SS	Ort.±SS	
1.Gün	1.75±1.51	1.50±1.20	0.495
2.Gün	1.18±1.23	2.57±1.53	0.000
3.Gün	1.71±1.41	2.71±1.44	0.011
4.Gün	1.61±1.47	3.68±1.39	0.000
5.Gün	1.79±1.02	4.14±1.43	0.000
6.Gün	1.79±1.24	4.25±1.04	0.000
7.Gün	2.11±1.37	4.93±1.46	0.000

†Mann Whitney U testi

Kontrol ve deney grubunun 1.gün defekasyon sayısı ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p=0.495$).

Deney grubunun 2. günden itibaren tüm izlem günlerinde defekasyon sayısı ortalama değerleri kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.5’de Kontrol ve deney grubunun izlem günlerindeki batın distansiyon varlığı ve grupların karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.5. Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Batın Distansiyon Varlığı ve Grupların Karşılaştırması.

Günler	Zaman	Beslenmede n sonra	Batın Distansiyonu Varlığı					p†
			Var / Yok	Kontrol Grubu		Deney Grubu		
				Sayı	%	Sayı	%	
1.Gün	Sabah	2. saat	Yok	27	96.30	26	92.86	0.553
			Var	1	3.70	2	07.14	
		3. saat	Yok	28	100.00	26	92.86	0.150
			Var	0	0.00	2	07.14	
	Akşam	2. saat	Yok	23	82.14	14	50.00	0.011
			Var	5	17.86	14	50.00	
		3. saat	Yok	23	82.14	23	82.14	1
			Var	5	17.86	5	17.86	
2.Gün	Sabah	2. saat	Yok	16	57.14	16	57.14	1
			Var	12	42.86	12	42.86	
		3. saat	Yok	16	57.14	28	100.0	0.000
			Var	12	42.86	0	00.00	
	Akşam	2. saat	Yok	9	32.14	20	71.43	0.003
			Var	19	67.86	8	28.57	
		3. saat	Yok	9	32.14	25	89.29	0.000
			Var	19	67.86	3	10.71	

Tablo 4.5. Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Batın Distansiyon Varlığı ve Grupların Karşılaştırması. (devamı)

3.Gün	Sabah	2. saat	Yok	11	39.29	18	64.29	0.061
			Var	17	60.71	10	35.71	
		3. saat	Yok	11	39.29	25	89.29	0.000
			Var	17	60.71	3	10.71	
	Akşam	2. saat	Yok	13	46.43	18	64.29	0.179
			Var	15	53.70	10	35.71	
		3. saat	Yok	13	46.43	26	92.86	0.000
			Var	15	53.57	2	07.14	
4.Gün	Sabah	2. saat	Yok	14	50.00	22	78.57	0.026
			Var	14	50.00	6	21.43	
		3. saat	Yok	14	50.00	26	92.86	0.000
			Var	14	50.00	2	07.14	
	Akşam	2. saat	Yok	13	46,43	23	82.14	0.005
			Var	15	53.57	5	17.86	
		3. saat	Yok	13	46.43	27	96.43	0.000
			Var	15	53.57	1	03.57	
5.Gün	Sabah	2. saat	Yok	14	50.00	21	75.00	0.053
			Var	14	50.00	7	25.00	
		3. saat	Yok	14	50.00	26	92.86	0.000
			Var	14	50.00	2	07.14	
	Akşam	2. saat	Yok	15	53.57	22	78.57	0.048
			Var	13	46.43	6	21.43	
		3. saat	Yok	15	53.57	28	100.0	0,000
			Var	13	46.43	0	00.00	

Tablo 4.5. Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Batın Distansiyon Varlığı ve Grupların Karşılaştırması. (devamı)

6.Gün	Sabah	2. saat	Yok	16	57.14	25	89.29	0.007
			Var	12	42.86	3	10.71	
		3. saat	Yok	16	57.14	28	100.0	0.000
			Var	12	42.86	0	00.00	
	Akşam	2. saat	Yok	14	50.00	28	100.0	0.000
			Var	14	50.00	0	00.00	
		3. saat	Yok	14	50.00	28	100.0	0.000
			Var	14	50.00	0	00.00	
7.Gün	Sabah	2. saat	Yok	17	60.71	28	100.0	0.000
			Var	11	39.29	0	00.00	
		3. saat	Yok	18	64.29	28	100.0	0.000
			Var	10	35.71	0	00.00	
	Akşam	2. saat	Yok	21	75.00	28	100.0	0.005
			Var	7	25.00	0	00.00	
		3. saat	Yok	21	75.00	28	100.0	0.005
			Var	7	25.00	0	00.00	

† Fisher's Gerçeklik testi

Kontrol ve deney grubu izlem süresince sabah ve akşam beslenmeden sonraki 2. ve 3. saatte batın distansiyonunun tespit edilmesi açısından değerlendirildi. Kontrol grubunda deney grubuna göre batın distansiyonu; 2.gün sabah 3.saatten itibaren (3.gün sabah ve akşam 2.saat, 5.gün sabah 2. saat dışında) diğer günlerde 2. ve 3. saatlerde yapılan değerlendirmelerde anlamı derecede fazla sayıda batın distansiyonu tespit edildiği, başka bir deyişle gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğu belirlendi.

Tablo 4.6'de kontrol ve deney grubunun izlem günlerindeki karın çevresi ölçüm ortalamaları ve grupların karşılaştırması verilmiştir.

Tablo 4.6. Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Karın Çevresi Ölçüm Ortalamaları ve Grupların Karşılaştırması.

Günler	Zaman	Beslenmeden Sonraki	Karın Çevresi Ölçümü		p*
			Kontrol Grubu	Deney Grubu	
			Ort.±SS	Ort.±SS	
1.Gün	Sabah	2. saat	25.17±1.82	26.38±1.60	0.011
		3. saat	25.34±1.86	26.10±1.61	0.109
	Akşam	2. saat	25.45±1.86	26.73±1.55	0.007
		3. saat	25.59±1.72	26,09±1,49	0.290
2.Gün	Sabah	2. saat	25.81±1.81	26.95±1.55	0.014
		3. saat	25.88±1.93	26.28±1.59	0.406
	Akşam	2. saat	26.05±1.76	26.92±1.51	0.052
		3. saat	26.10±1.69	26.34±1.57	0.591
3.Gün	Sabah	2. saat	26.20±1.71	26.95±1.74	0.108
		3. saat	26.22±1.71	26.37±1.67	0.735
	Akşam	2. saat	26.19±1.64	27.07±1.88	0.066
		3. saat	26.28±1.60	26.35±1.67	0.873
4.Gün	Sabah	2. saat	26.41±1.65	27.14±1.68	0.111
		3. saat	26.45±1.62	26.40±1.63	0.915
	Akşam	2. saat	26.48±1.67	27.14±1.51	0.124
		3. saat	26.61±1.61	26.41±1.60	0.637
5.Gün	Sabah	2. saat	26.64±1.57	27.04±1.60	0.353
		3. saat	26.83±1.46	26.42±1.59	0.319
	Akşam	2. saat	26.88±1.72	27.19±1.54	0.474
		3. saat	26.90±1.71	26.48±1.53	0.340
6.Gün	Sabah	2. saat	26.92±1.70	27.09±1.66	0.710
		3. saat	26.87±1.68	26.49±1.54	0.384
	Akşam	2. saat	27.06±1.67	27.00±1.67	0.879
		3. saat	27.04±1.73	26.32±1.67	0.122
7.Güm	Sabah	2. saat	27.05±1.62	26.87±1.64	0.677
		3. saat	27.15±1.62	26.35±1.52	0.062
	Akşam	2. saat	27.13±1.51	26.81±1.41	0.430
		3. saat	27.25±1.45	26.26±1.40	0.052

*Bağımsız t testi

Deney grubunun 1.gün sabah ve akşam önce, 2. gün sabah beslenme sonrası 2. saatte karın çevresi ortalamaları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

İzlem günlerinde beslenmeden sonraki 2. ve 3. saatlerde karın çevresi ortalama değerleri açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.7’de deney grubunun izlem günlerindeki karın çevresi ortalamaları verilmiştir.

Tablo 4.7. Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Masaj Uygulaması Öncesi ve Sonrası Karın Çevresi Ölçüm Ortalamaları ve Grupların Karşılaştırılması.

Günler	Zaman	Karın çevresi		p‡
		Masaj Öncesi	Masaj Sonrası	
		Ort.±SS	Ort.±SS	
1.Gün	Sabah	26.38±1.60	26.10±1.61	0.001
	Akşam	26.73±1.55	26.09±1.49	0.001
2.Gün	Sabah	26.95±1.55	26.28±1.59	0.000
	Akşam	26.92±1.51	26.34±1.57	0.000
3.Gün	Sabah	26.95±1.74	26.37±1.67	0.000
	Akşam	27.07±1.88	26.33±1.69	0.000
4.Gün	Sabah	27.14±1.68	26.40±1.63	0.000
	Akşam	27.14±1.51	26.41±1.60	0.000
5.Gün	Sabah	27.04±1.60	26.44±1.61	0.000
	Akşam	27.19±1.54	26.48±1.53	0.000
6.Gün	Sabah	27.09±1.66	26.49±1.54	0.000
	Akşam	27.00±1.67	26.32±1.67	0.000
7.Gün	Sabah	26.87±1,64	26.35±1,52	0.000
	Akşam	26.81±1,41	26.26±1,40	0.000

‡ Eşlendirilmiş t testi

Deney grubunun tüm izlem günlerinde sabah ve akşam masaj sonrası karın çevresi ortalama değerleri, masaj öncesi değerlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.8’da kontrol ve deney grubunun 1. ve 7. günlerindeki Beslenme İntoleransı belirtilerinin karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 4.8. Kontrol ve Deney Grubunun 1. ve 7. Günlerindeki Beslenme İntoleransı Belirtilerinin Görülme Sıklığı, Ortalama Değerleri ve Karşılaştırması.

Beslenme İntoleransı Belirtileri	Kontrol Grubu		p‡	Deney grubu		p‡
	1 gün	7 gün		1 gün	7 gün	
	Ort. ± SS	Ort. ± SS		Ort. ± SS	Ort. ± SS	
Kusma Sıklığı	0.17±0.39	0.32±0.47	0.170	0.41±0.35	0.00±0.00	0.011
Defekasyon Sıklığı	1.75±1.51	2.11±1.55	0.225	1.5±1.20	4.93±1.46	0.000
Karın Çevresi Ölçümü (cm)	25.45±1.8 6	27.13±1.5 1	0.000	26.73±1.55	26.81±1.4 1	0.664
Batın Distansiyonu Varlığı	0.00±0.00	0.25±0.44	0.006	0.71±0.26	0.00±0.00	0.161

‡Eşlendirilmiş t testi

Kontrol grubunda 1.gün ve 7.gündeki kusma ve defekasyon sayısı ortalama değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

Deney grubu 1. gün ve 7.gün defekasyon ve kusma sayısı ortalama değerleri açısından karşılaştırıldığında aralarında anlamlı derecede fark bulunmuştur ($p<0.05$).

Kontrol grubunun 7.gün karın çevresi ve batin distansiyonu varlığı ortalama değerleri 1.günden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Deney grubunun 1.gün ve 7.gün karın çevresi ve batin distansiyonu varlığı ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

4.3. Diğer Bulgular.

Tablo 4.9’de Kontrol ve deney grubunun izlem günlerindeki enteral beslenme miktarında (hacminde) artış durumu ve grupların karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.9. Kontrol ve Deney Grubunun Günlük Enteral Beslenme Miktarında Artış Durumu ve Grupların Karşılaştırması.

Günler	Bir Önceki Güne Göre Beslenme Miktarında Artış Durumu					p [†]
	Var/Yok	Kontrol Grubu		Deney Grubu		
		Sayı	%	Sayı	%	
1.Gün	Yok	0	-	0	-	-
	Var	28	100.00	28	100.0	
2.Gün	Yok	8	28.57	4	14.29	0.193
	Var	20	71.43	24	85.71	
3.Gün	Yok	7	25.00	2	07.14	0.069
	Var	21	75.00	26	92.86	
4.Gün	Yok	6	21.43	0	00.00	0.010
	Var	22	78.57	28	100.0	
5.Gün	Yok	3	10.71	1	03.57	0.299
	Var	25	89.29	27	96.43	
6.Gün	Yok	6	21.43	1	03.57	0.043
	Var	22	78.57	27	96.43	
7.Gün	Yok	0	-	0	-	-
	Var	28	100.00	28	100.0	

†Fisher’s Gerçeklik testi

Kontrol ve deney grubunun izlem günlerindeki enteral beslenme miktarında artış varlığı dağılımları incelendiğinde; 2. 3. ve 5. günlerde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

Deney grubunun 4. ve 6. gün enteral beslenme miktarında artış varlığı kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.10'de kontrol ve deney grubunun izlem günlerindeki vücut ağırlığı ortalama değerleri ve grupların karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.10. Kontrol ve Deney Grubunun İzlem Günlerindeki Vücut Ağırlığı Ortalama Değerleri ve Grupların Karşılaştırması.

Günler	Vücut Ağırlığı		p*
	Kontrol Grubu (gr)	Deney Grubu (gr)	
	Ort.±SS	Ort.±SS	
1.Gün	1378.93±270.05	1431.43±317.49	0.508
2.Gün	1366.61±257.71	1424.29±314.03	0.456
3.Gün	1371.43±262.51	1440.36±315.03	0.378
4.Gün	1387.32±261.04	1459.11±317.37	0.359
5.Gün	1412.5±265.11	1481.07±320.74	0.387
6.Gün	1426.96±265.9	1499.64±327.22	0.366
7.Gün	1448.21±265.46	1519.29±331.49	0.380

*Bağımsız t testi

Kontrol ve deney grubunun izlem sürelerince her gün vücut ağırlıkları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.11’de kontrol ve deney grubunun günlük vücut ağırlık artışlarının ortalama değerleri ve grupların karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.11. Kontrol ve Deney Grubunun Günlük Vücut Ağırlık Artışlarının Ortalama Değerleri ve Grupların Karşılaştırması.

Günler*	Vücut Ağırlık Artışı (gr)		p†
	Kontrol Grubu	Deney Grubu	
	Ort.±SS	Ort.±SS	
2.Gün	-12.32±48.16	-07.14±32.10	0.638
3.Gün	04.82±30.75	16.07±30.92	0.178
4.Gün	15.89±26.56	18.75±25.15	0.681
5.Gün	25.18±23.94	21.96±21.36	0.598
6.Gün	14.46±22.21	18.57±23.88	0.508
7.Gün	21.25±20.26	19.64±24.68	0.791

†Mann Whitney U testi

*Tablo ’da 1. günün yer almaması bir önceki gün masaj uygulanmaması nedeni ile dir.

Kontrol ve deney grubu izlem günlerindeki vücut ağırlık artış ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.12’de kontrol ve deney grubunun izlem süresinde gaita çıkışının gecikmesi nedeniyle rektal irigasyon uygulanma durumu ve grupların karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.12. Kontrol ve Deney Grubu Gaita Çıkışının Gecikmesi Nedeniyle Rektal İrigasyon Uygulanma Durumu ve Grupların Karşılaştırması.

Uygulanma Durumu	Rektal İrigasyon (Rİ)				p‡
	Kontrol Grubu		Deney Grubu		
	Sayı	%	Sayı	%	
Uygulanmayan	17	60.71	28	100.0	0.000
Uygulanan	11	39.29	0	00.00	

‡Fisher’s Gerçeklik testi

Tabloda izlem süresince deney ve kontrol grubuna rektal irigasyon uygulanma durumu verilmiştir. Deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede az sayıda rektal irigasyon uygulanmıştır ($p=0.000$).



5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1. Tartışma

Bu bölümde prematüre bebeklere uygulanacak karın masajının beslenme tolerasyonu üzerine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirilen araştırmada elde edilen bulguların tartışılması 3 ana başlık halinde verilmiştir.

5.1. Kontrol ve deney grubunun benzer olduğunu gösteren bulguların tartışılması.

5.2. Kontrol ve deney grubunda beslenme intoleransını gösteren bazı bulguların tartışılması.

5.3. Diğer bulgulara ilişkin tartışma.

5.1.1. Kontrol ve Deney Grubunun Benzer Olduğunu Gösteren Bulguların Tartışılması

Bu başlık altında; kontrol ve deney grubunda örnekleme alınan bebekler; cinsiyet ($p=0.592$), gebelik haftası ($p=0.916$), doğum ağırlığı ($p=0.101$), araştırma başlangıcındaki vücut ağırlığı ortalama değerleri ($p=0.329$), beslenme şekli ($p=0.346$), besin türü ($p=0.817$), kusma sıklığı ($p=0.489$), defekasyon sıklığı ($p=0.495$) ve batın distansiyonu varlığı ($p=0.574$) açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgulara dayanarak tanımlayıcı özellikler yönünden grupların benzer olduğu söylenebilir (Tablo 4.1 ve Tablo 4.2).

5.1.2. Kontrol ve Deney Grubunda Beslenme İntoleransını Gösteren Bazı Bulguların Tartışılması

Prematüre bebeklerde Beslenme İntoleransı (Bİ) oldukça yaygındır. Bİ, yüksek gastrik rezidüel hacim, kusma ve batın distansiyonunun görülmesi olarak tanımlanır (Fonaro, 2012). Klinik belirtileri; klinik durumda bozulma abdominal muayene bulguları, defekasyona sıklığındaki değişiklikler olarak belirtilmektedir (Atakoğlu ve ark. 2013; Valizadeh et al. 2014; Kültürsay ve ark. 2018). Prematüre bebeklerde

beslenme intoleransı belirti ve bulgularını bilmek, beslenme şeklinin belirlenmesi ve beslenmenin sürdürülmesi açısından önemlidir (Lucchini et al. 2014; Kim and Bang, 2018). Bir kaynakta beslenme intoleransı oluşumunun engellenmesi ile prematüre bebeklerin hastanede kalış süresinin ve maliyet ortalamalarının azaldığı bilgisi yer almaktadır (Naberhuis et al. 2016).

Bu bölümde; kontrol ve deney grubundaki bebeklerde beslenme intoleransını gösteren kusma, defekasyon sıklığı, batın distansiyonu, karın çevresi ortalama değerlerinin karşılaştırma sonuçlarına ilişkin bulguların tartışılmasına yer verilmiştir.

Kusma, enteral beslenme ile ilişkili en ciddi komplikasyondur. Kusmanın yaşanması aspirasyon ve pnömoni riskini artırır (Tekgündüz et al. 2014). Prematüre bebekte kusmanın olması beslenme intoleransı belirtisi olabileceğinden miktarı ve sayısı açısından takibi önemlidir. Prematüre bebekte önceki öğünlerinde kusma olmaması beslenmeyi tolere ettiğini gösteren kriterlerdendir. Enteral beslenme miktarının arttırılması için kusmanın yaşanmaması önemlidir (Uysal et al.). Karın masajının beslenme toleransına (Tekgündüz et al. 2014; Fazli et al. 2017; Shaeri et al. 2017; Mohamed and Ahmed, 2018) etkisinin incelendiği araştırmalar mevcuttur. Tekgündüz ve arkadaşlarının (2014) bir üniversite hastanesinde 27 prematüre bebek üzerinde karın masajının beslenme intoleransına etkisini inceledikleri araştırmada, kusma sıklığı; deney grubunda 1. günde 5. güne göre yüksek, kontrol grubunda 1. gün ve 5. gün arasında anlamlı fark bulunmadığı sonucuna varmışlardır. Mohamed ve Ahmed (2018) prematüre bebeklerde karın masajının beslenme intoleransına etkisini inceledikleri araştırmalarında kusma sıklığını; deney grubunda 5.günde 1. güne göre anlamlı derecede düşük, kontrol grubunda 5. günde 1. güne göre anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır, kontrol ve deney grubu arasında ise deney grubu lehine anlamlı düzeyde düşük bulmuşlardır. Shaeri ve arkadaşları (2017) masaj uyguladıkları grupta kusma sıklığının, araştırma başlangıcına göre önemli ölçüde azaldığını, Fazli ve arkadaşları (2017) deney grubunda kusmanın azalma olasılığının, kontrol grubuna göre 3.3 kat daha fazla olduğunu göstermişlerdir. Bu araştırmada, 3. ve 7. günlerdeki kusma sıklığı ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). 3. günde deney grubunda kusma sıklığının daha yüksek bulunması gruptaki bebeklerin genel durumlarında bozulma görülmesinde bağlanabilir. Ancak araştırma süresi boyunca deney grubunda 4., 6. ve 7. günlerde

kusma kaydedilmemiştir (Tablo 4.3). Kusma sıklığı açısından kontrol grubu kendi içinde, deney grubu kendi içinde değerlendirildiğinde; kontrol grubunda 1. gün ($0,17 \pm 0,39$) ve 7. gün ($0,32 \pm 0,47$) arasında anlamlı fark bulunmamış ($p=0,170$), deney grubunda 7.Gün ($0,00 \pm 0,00$) 1. güne göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,011$; Tablo 4.8). Sonuç, Tekgündüz ve arkadaşlarının (2014), Shaeri ve arkadaşlarının (2017) ve Fazli ve arkadaşlarının (2017) araştırma sonuçları ile benzerdir.

Beslenme intoleransı için diğer önemli bir bulgu defekasyon sıklığıdır. Defekasyon sıklığı arttıkça karın çevresi ve gerginliği de azalır. Defekasyon sıklığı ile karın gerginliği dolayısıyla karın çevresi arasında doğrudan bir ilişki olduğu belirtilmiştir (Tekgündüz et al. 2014). Tekgündüz ve arkadaşları (2014) kontrol ve deney grupları arasında defekasyon sıklığı açısından istatistiksel bir fark olmadığını, Shaeri ve arkadaşları (2017) dışkılama sıklığı açısından kontrol grubunun kendi içinde anlamlı fark olmadığını, deney grubunda araştırma başlangıcına göre önemli ölçüde artış olduğunu, Mohamed ve Ahmed (2018) kontrol grubunda ilk ve son gün arasında anlamlı fark bulunmadığını, deney grubunda ise beşinci günde defekasyon sıklığının arttığını saptamışlardır. Bu çalışmada, araştırmanın ilk gününde kontrol ve deney grubu arasında defekasyon sıklığı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı ($p>0,05$) - ki bu sonuç grupların benzer durumda olduğu şeklinde yorumlandı - araştırmanın diğer izlem günlerinde deney grubunda defekasyon sıklığı ortalamaları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$; Tablo 4.4). Defekasyon sıklığı açısından her bir grup kendi içinde değerlendirildiğinde (Tablo 4.8) kontrol grubunda 1. gün ($1,75 \pm 1,51$) ve 7. gün ($2,11 \pm 1,55$) arasında anlamlı fark bulunmamış, deney grubunda 1.güne ($1,5 \pm 1,2$) göre 7.gün ($4,93 \pm 1,46$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Sonuç, Shaeri ve arkadaşlarının (2017) ve Fazli ve arkadaşlarının (2017) araştırma sonuçları ile benzerdir.

Prematüre bebeklerde batın distansiyonun olmaması beslenme toleransı için kabul edilen kriterler arasında olup, batın distansiyonu varlığında besin intolerasyonunun şüphelenilmektedir (Tekgündüz et al. 2014; Ghasemi et al. 2019). Fazli ve arkadaşları (2017) karın masajının distansiyon üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını bildirmişlerdir ($p=0,09$). Araştırmada batın distansiyonu varlığı

açısından araştırma başlangıcında (Tablo 4.2) gruplar arası fark olmadığı saptanmıştır. Bu sonuç daha önce söz edildiği gibi grupların benzerliğini göstermektedir. Ancak 5., 6. ve 7. günlerde hem sabah hem akşam izleminde batın distansiyonu varlığı deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha az sayıda tespit edilmiştir (Tablo 4.5). Batın distansiyonu varlığı açısından gruplar kendi içinde değerlendirildiğinde kontrol grubunda 7.günde 1.güne göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla sayıda vakada batın distansiyonu tespit edildiği ($p=0.006$), deney grubunda batın distansiyonu 7. günde hiç tespit edilmemesine karşın 1. gün ile arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlendi ($p=0.161$; Tablo 4.8)

Beslenme İntoleransının bir diğer klinik belirtisi karın çevresinde artış olmasıdır (Valizadeh et al. 2014; Kültürsay ve ark. 2018; Mohamed and Ahmed, 2018). Karın masajı, sindirim sisteminin uyarılması ve artan bağırsak hareketliliği ile bağırsaklardaki gazın atılmasını sağlayarak karın çevresinin azalmasına neden olur (Fanaro 2012). Kaur ve arkadaşları (2015) beslenme intoleransının göstergesi olarak mide kalıntı hacmi (rezidü) ve karın çevresinden hangisinin daha iyi bulgu verdiği açısından karşılaştırmışlardır. Araştırma sonucunda beslenme intoleransının sinyallerinde karın çevresinin mide artıklarından daha üstün olduğunu belirlemişlerdir. Mohamed ve Ahmed'in (2018) yaptıkları çalışmada karın çevresi ortalama değerlerinin; deney grubunda 1. güne göre (25.43 ± 1.7), 5. günde (23.70 ± 1.3) azaldığını, kontrol grubunda 5. günde 1. güne göre 2.47 cm arttığını, Tekgündüz ve arkadaşları (2014) karın çevresi ortalama değerlerinin; deney grubunda ilk güne göre araştırmanın son gününde anlamlı derecede azaldığını (1.93 cm), kontrol grubunda ilk gün son gün ölçümleri arasında anlamlı fark olmadığını bulmuşlardır. Shaeri ve arkadaşları (2017) karın çevresi ortalama değerlerinin; karın masajı uyguladıkları deney grubunda masaj sonrasında öncesine göre anlamlı derecede azalma olduğunu göstermişlerdir. Bu çalışmada, araştırmanın başlangıcında karın çevresi ortalama değerleri kontrol grubunda 25.17 ± 1.82 iken deney grubunda 26.38 ± 1.60 olup farkın kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı derecede fark olduğu saptandı ($p=0.011$). Deney grubunda izlemin son gününde karın çevresi ortalama değerlerinde kontrol grubuna göre azalma gözlenirken gruplar arası fark anlamlı değildi (Tablo 4.6). Araştırma grupları kendi içinde değerlendirildiğinde; deney grubunda karın çevresi ortalama değerleri karın masajı uygulaması sonrasında öncesine göre tüm izlem günlerinde anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0.05$; Tablo 4.7). Bu sonuç, deney

grubunda kontrol grubuna göre 1.günden itibaren tüm izlem günlerinde defekasyon sayısında anlamlı derecede artış olması (Tablo 4.4) ve batın distansiyonun özellikle son izlem günlerinde az sayıda tespit edilmesi (Tablo 4.5) ile ilişkilendirilebilir. Başka bir deyişle dışkılama sayısının artmış olması, batın distansiyonun daha az vakada belirlenmiş olması dolayısıyla karın çevresi ölçüm değerlerinde azalmaya neden olmuştur şeklinde yorumlanabilir.

5.1.3. Diğer Bulguların Tartışılması

Prematüre bebekte enteral beslenme minimal enteral beslenme ile genellikle 2-3 ml olarak başlanır (Tekgündüz et al. 2014; Kültürsay ve ark. 2018). Bebek beslenme tolerasyonu açısından günlük takip edilir. Bebeğin tolerasyonuna bağlı olarak enteral beslenme miktarı günlük olarak kilogramına uygun şekilde arttırılır (Kültürsay ve ark. 2018). Prematüre bebeğin tam enteral beslemeye ulaşması için besleme hacminin arttırılması, bebeğin besleme toleransı ile sınırlıdır (Lucchini et al. 2012). Literatürde karın masajı ile enteral beslenme miktarında artış arasında bir ilişkiyi gösteren araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmada kontrol ve deney grubundaki bebekler günlük enteral beslenme miktarının artış durumu açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmanın 4. ve 6. günlerinde günlük enteral beslenme miktarı artış durumu deney grubu, kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$; Tablo 4.9). Ayrıca, Bİ kilo kaybına neden olan bir enteral beslenme sorunudur (Carter, 2012). Mohamed ve Ahmed'in (2018) karın masajının beslenme intoleransına etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları araştırmada kontrol ve deney grubunun kilo alımları karşılaştırılmış iki grup arasında anlamlı fark bulunmadığını saptamışlardır. Bu araştırmada; kontrol ve deney grubu izlem günlerinde vücut ağırlık artış ortalamaları açısından karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$; Tablo 4.11). Sonuç, Mohamed ve Ahmed'in (2018) araştırma sonuçları ile benzerdir. Ayrıca Beslenme intoleransının bir diğer belirtisi defekasyon sıklığında azalmadır. Prematüre bebeklerde defekasyonun gecikmesi durumunda bağırsağı boşaltmak ve temizlemek amacı ile rektal kateter ile %09 NaCl kullanılarak bağırsak irigasyonu yapılmaktadır (Akansel, 2018). Literatürde karın masajı ve rektal irigasyon uygulanması ile ilişkili bir karşılaştırmanın yapıldığı araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada kontrol grubunda rektal irigasyon

uygulanma durumu deney grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0.05$; Tablo 4.12).

Sonuç olarak, izlem süresince karın masajı uygulanan deney grubunda kontrol grubuna göre kusmanın daha az sayıda görülmesi (özellikle son günlerde hiç görülmemiştir; Tablo 4.3), günlük dışkılama sayısının anlamlı olarak daha fazla sayıda olması (Tablo 4.4), besin intoleransyonu dolaylı olarak değerlendirdiğimiz karın çevresi değerlerinin gruplar arası fark olmasa da (Tablo 4.5) deney grubunun kendi içinde masaj öncesine göre masaj sonrasında tüm izlem günlerinde anlamlı olarak düşük bulunması (Tablo 4.6), batın distansiyonun özellikle izlemin son günlerinde hiç tespit edilmemiş olması (Tablo 4.7) uygulanan karın masajının etkili olduğu şeklinde değerlendirilebilir ve böylece H_1 hipotezi ispatlanmıştır.

5.2. Sonuç

Araştırma Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatan prematüre bebeklere yapılan karın masajının beslenme toleransına etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü olarak belirlenen 28 kontrol 28 deney grubu üzerinde yapıldı.

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde rutin bakım yapılan grup kontrol grubunu, rutin bakıma ek olarak karın masajı uygulanan grup deney grubunu oluşturdu.

Kontrol ve deney grupları beslenme intoleransı belirtileri açısından değerlendirildi. Karın masajı uygulanan deney grubunda kontrol grubuna göre; günlük kusma sayısında ve karın çevresinde azalma, batın distansiyonu tespit edilen vaka sayısında azalma, defekasyon sayısında anlamlı derecede artma olduğu saptandı.

5.3. Öneriler

Karın masajı yapılan deney grubu prematüre bebeklerde kontrol grubuna göre; besin intoleransı belirtilerinden kusma sayısında, karın çevresi değerlerinde, tespit edilen batın distansiyonu sayısında anlamlı derecede azalma, defekasyon sayısında anlamlı derecede artma olduğu saptanmıştır. Bu nedenle Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde prematüre bebeklere beslenme toleransını arttırmak için hemşireler tarafından karın masajı uygulaması önerilir.

Ayrıca, araştırmanın benzer grupta karın masajı uygulaması yanında besin tolerasyonunu arttırıcı beslenme sonrası pozisyon verme, stres verici uyaranları azaltma, non-nutritif emme gibi noninvazif uygulamalarla değişik kombinasyonlarla tekrarlanması önerilir.

6. KAYNAKLAR

Abdallah, B., Badr, L., Hawwari, M. (2013), The efficacy of massage on short and long term outcomes in preterm infants. *Infant Behavior and Development*, 36(4), 662–669.

Afand, N., Keshavarz, M., Fatemi, N. S., Montazeri, A. (2017), Effects of infant massage on state anxiety in mothers of preterm infants prior to hospital discharge. *Journal of clinical nursing*, 26(13-14), 1887-1892.

Akansel, N. (2018). Rektal irrigasyon yöntemleri. *Çocuk Cerrahi Dergisi*, 32(3), 148-151.

American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. (1985), Nutritional needs of low birth-weight infants. *Pediatrics*, 76, 976-986.

Ang, J., Lua, J., Mathur, A., Thomas, R., Asmar, B., Savasan, S., et al. (2012). Randomized placebo-controlled trial of massage therapy on the immunesystem of preterm infants. *Pediatrics*, 130(6), e1549–e1558.

Atakoğlu, K., Azarkan, N., Altın, R., Baş, A. Y., Çakırer, N., Çavuşoğlu, H., Çelen., Ş., ... Zencirlioğlu, A. (2013). Yenidoğan Yoğunbakım Hemşireliği Kurs Kitapçığı. Ankara.

Badr, L., Abdallah, B., Kahale, L. (2015), A Meta-Analysis of Preterm Infant Massage: An Ancient Practice With Contemporary Applications. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 40(6), 344-58.

Bal Yılmaz, H., Conk, Z. (2009), The effect of massage by mothers on growth in healthy full term infants. *Journal of Human Sciences*, 6(1), 969-977.

Basiri-Moghadam, M., Basiri-Moghadam, K., Kianmehr, M., Jani, S. (2015), The effect of massage on neonatal jaundice in stable preterm newborn infants: a randomized controlled trial. *J Pak Med Assoc*, 65(6), 602-6.

Bensley, J. G., De Matteo, R., Harding, R., Black, M. J. (2016), The effects of preterm birth and its antecedents on the cardiovascular system. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 95(6), 652-663.

Blackman, J. A. (1991), Neonatal intensive care: is it worth it? Developmental sequelae of very low birthweight. *Pediatr Clinics of North America*, 38(6), 1497-1511.

Burklow, K., McGrath, A., Kaul, A. (2002), Management and prevention of feeding problems in young children with prematurity and very low birth weight. *Infants & Young Children*, 14(4), 19-30.

Carter, B. M. (2012). Feeding intolerance in preterm infants and standard of care guidelines for nursing assessments. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 12(4), 187-201.

Chen, J., Sadakata, M., Ishida, M., Sekizuka, N., Sayama, M. (2011). Baby massage ameliorates neonatal jaundice in full-term newborn infants. *The Tohoku journal of experimental medicine*, 223(2), 97-102.

Chik, Y.-M., Ip, W.-Y., Choi, K.-C. (2017). The effect of upper limb massage on infants' venipuncture pain. *Pain Management Nursing*, 18(1), 50-57.

Çavuşoğlu, H. (2013), Çocuk Sağlığı Hemşireliği (Cilt 2). Ankara: Sistem Ofset Basımevi.

Çavuşoğlu, H. (2018). Gastrointestinal Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. H. Çavuşoğlu içinde, *Pediatric Hemşireliği Akıl Notları* (s. 131-158). Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri.

Çelik, M. Y. (2015), Nasıl?: SPSS İle Bilimsel Araştırma ve Biyoistatistik Çözümleme Yöntemleri: Araştırma Projesi SCI Dergiler İçin Yayın Hazırlama İstatistik ve Araştırma Yöntemleri: Tüm Bilim Dalları İçin Çok Değişkenli Veri Çözümleme Yöntemleri (Cilt 2). İstanbul: M. Yusuf Çelik.

Çıtak Karakaya, İ. (2017). İçinde: Gebelerde Bebeklerde Ve Çocuklarda Masaj. İ. Yüksel (Dü.) içinde, *Masaj Teknikleri* (s. s: 197-225). Ankara: : Sözkese Matbaacılık.

Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. (2018). 08 26, 2019 tarihinde Sağlık Bakanlığı: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistikler/premature.pdf adresinden alındı

Dağoğlu, T. ve Ovalı F. (2008), Solunum Sistemi. İçinde: Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri. Dağoğlu T, Görak G, (eds.), İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri, s: 259-301.

Dalili, H., Sheikhi, S., Shariat, M., Haghnazarian, E. (2016), Effects of baby massage on neonatal jaundice in healthy Iranian infants: A pilot study. *Infant Behavior and Development*, 42, 22-26.

De Curtis, M., Rigo, J. (2012). The nutrition of preterm infants. *Early Human Development*, (88), s5-s7.

Diego, M., Field, T., Hernandez-Reif, M. (2005), Vagal activity, gastric motility, and weight gain in massaged preterm neonates. *The Journal of Pediatrics*, 147(1), 50-55.

Diego, MA., Field, T., Reif, MH. (2007), Preterm infant massage elicits consistent increases in vagal activity and gastric motility that are associated with greater weight gain. *Acta Paediatrica*, 96, 1588-1591.

Dolar, O., Gökçay, G., Bulut, A., & Neyzi, O. (2005), İstanbul'da Beş Yaş Altı Çocuk Ölümlerinin Epidemiyolojisi: 12 Yılda Neler Değişti? *Nüfusbilim Dergisi*, 27(1), 35-48.

Fanaro S. (2012), Strategies to improve feeding tolerance in preterm infants. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 25(sup4), 46-48.

Fazli, S., Mohamadzadeh, A., Salari, M., Karbandi, S. (2017), Comparing the effect of non-nutritive sucking and abdominal massage on feeding tolerance in preterm newborns. *Evidence Based Care Journal*, 7(1), 53-59.

Field, T. M., Schanberg, S. M., Scafidi, F., Bauer, C. R., Vega-Lahr, N., Garcia, R., ..., Kuhn, C. M. (1986), Tactile/kinesthetic stimulation effects on preterm neonates. *Pediatrics*, 77(5), 654-658.

Field, T. M. (1998). Massage therapy effects. *American Psychologist*, 53(12), 1270–1281.

Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M., Dieter, J. N., Kumar, A. M., Schanberg, S., Kuhn, C. (2008), Insulin and Insulin-Like Growth Factor 1 (IGF-1) increased in preterm neonates. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*, 29(6), 463.

Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M. (2010), Moderate pressure is essential for massage therapy effects. *International Journal of Neuroscience*, 120(5), 381-385.

Fouda, M. E., Bahgat, R. S. Mohammed, A. E. (2018). Effect of abdominal massage therapy on feeding tolerance of premature neonates. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 7(5), e-ISSN: 2320–1959.

Gephart, S. M., McGrath, J. M., Effken, J. A. (2011), Failure to rescue in neonatal care. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 25(3), 275–282.

Ghasemi, M., Najafian, B., Khosravi, M. H., Nekavard, M. (2019), Effect of abdominal massage on gastric residual volume and weight gain of premature infants admitted in NICU. *Canon Journal of Medicine*, 1(2), 49-54.

Gonzalez, A. P., Vasquez-Mendoza, G., García-Vela, A., Guzmán-Ramirez, A., Salazar-Torres, M., and Romero-Gutierrez, G. (2009). Weight gain in preterm infants following parent-administered Vimala massage: a randomized controlled trial. *American journal of perinatology*, 26(04), 247-252.

Gürol, A, Polat, S. (2012), The effects of baby massage on attachment between mother and their infants. *Asian Nursing Research*, 6(1), 35-41.

Güven, Ş. T., and Dalgıç, A. İ. (2017). Prematüre Yenidoğanlar İçin Geliştirilmiş Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım Programı. *International Refereed Journal of Gynaecological Diseases and Maternal Child Health*, (9), 124 – 127, [Elektronik Dergi].

Hanin, M. N., Jadcherla, S. R. (2014), Safety and Efficacy of Oral Feeding in Infants with BPD on Nasal CPAP. *Dysphagia*, 30(2), 121–127.

Hawdon, J. M., Beauregard, N., Slattery, J., Kennedy, G. (2000), Identification of neonates at risk of developing feeding problems in infancy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 235–239.

Hernandez-Reif, M.; Diego, M.; Field, T. (2007) Preterm infants show reduced stress behaviors and activity after 5 days of massage therapy. *Infant Behav. Dev.*, 30, 557–561.

İnal, S. (2003), Sağlıklı Term Bebeklerde Düzenli Bebek Masajının Büyüme Ve Mental-Motor Gelişime Etkisi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Suzan Yıldız).

Jain, S., Kumar, P., McMillan, D. D. (2006), Prior leg massage decreases pain responses to heel stick in preterm babies. *Journal of paediatrics and child health*, 42(9), 505-508.

Kaur, V., Kaur, R., Saini, S. S. (2018). Comparison of Three Nursing Positions for Reducing Gastric Residuals in Preterm Neonates: A Randomized Crossover Trial. *Indian Pediatrics*, 55(7), 568–572.

Kavaklı, A. (1992), Çocukluk Yaşlarında Büyüme ve Gelişme. İstanbul: Hilal Matbaacılık.

Kim, H. Y., Kim, S. H., Cho, Y. H., Byun, S. Y., Han, Y. M., and Kim, A. Y. (2015). Meconium-related ileus in very low birth weight and extremely low birth weight infants: immediate and one-year postoperative outcomes. *Annals Of Surgical Treatment And Research*, 89(3), 151-157.

Kim, HY., Bang, KS. (2018), The effects of enteral feeding improvement massage on premature infants: A randomized controlled trial. *J Clin Nurs*. 27, 92-101.

Korkmaz, G. (2018), Bebek Masajının Fototerapi Altındaki Miadında Yenidoğanlarda Bilirubin Seviyesine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara, (Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Figen Işık Esenay).

Kaur, A., Kler, N., Saluja, S., Modi, M., Soni, A., Thakur, A., and Garg, P. (2015), Abdominal circumference or gastric residual volume as measure of feed intolerance in VLBW infants. *Journal Of Pediatric Gastroenterology And Nutrition*, 60(2), 259-263.

Kubota, A., Imura, K., Yagi, M., Kawahara, H., Mushiake, S., Nakayama, M., ... Okada, A. (1999), Functional ileus in neonates: Hirschsprung's disease-allied disorders versus meconium-related ileus. *European journal of pediatric surgery*, 9(06), 392-395.

Kumar, R. K., Singhal, A., Vaidya, U., Banerjee, S., Anwar, F., Rao, S. (2017), Optimizing nutrition in preterm low birth weight infants—Consensus summary. *Frontiers in nutrition*, 4(20), s:1-9.

Kültürsay, N., Bilgen, H., Türkyılmaz, C. (2014), Türk Neonatoloji Derneği Prematüre ve Hasta Term Bebeğin Beslenmesi Rehberi 2014. *Ankara, Türk Neonatoloji Derneği*,

Liaw, J. (2000), Tactile stimulation and preterm infants. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 14(1), 84-103.

Lucchini, R., Bizzarri, B., Giampietro, S., De Curtis, M. (2014), Feeding intolerance in preterm infants. How to understand the warning signs; *J Matern Foetal Neonatal Medicine*, 24, 72-74

Mohamed, F. Z., Ahmed, E. S. (2018), Efficacy of Abdominal Massage on Feeding Intolerance of Preterm Neonates. *American Journal of Nursing*, 6(6), 371-379.

Mullany, L. C. (2005), Traditional massage of newborns in Nepal: Implications for trials of improved practice. *Journal of Tropical Pediatrics*, 51(2), 82-86.

Naberhuis, J., Wetzel, C., Tappenden, K. A. (2016), A novel neonatal feeding intolerance and necrotizing enterocolitis risk-scoring tool is easy to use and valued by nursing staff. *Advances in Neonatal Care*, 16 (3), 239-244.

Neu, J., Li, N. (2003), The Neonatal Gastrointestinal Tract: Developmental Anatomy, Physiology and Clinical Implications. *Neo Reviews*, 4(1), 8-13.

Neu, J. (2007), Gastrointestinal development and meeting the nutritional needs of premature infants. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2(85), 629-634.

NSW Pregnancy and Newborn Services Network. (2006), Outcomes for premature babies an information booklet. (Erişim Tarihi: 10.8.2019) The Sydney Children's Hospitals Network: https://www.schn.health.nsw.gov.au/files/attachments/pdf_update_and_recent_version_of_outcomes_of_premature_babies_booklet_2006.pdf

Pados, B. F., McGlothen-Bell, K. (2019), Benefits of Infant Massage for Infants and Parents in the NICU. *Nursing for women's health*, 23(3), 265-271.

Raju, T. N. (2006). Epidemiology of Late Preterm (Near-Term) Births. *Clinics In Perinatology*, 33, 751–763.

Rees, C., Pierro, A., Eaton, S. (2007), Neurodevelopmental Outcomes Of Neonates With Medically And Surgically Treated Necrotizing Enterocolitis. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*, 92(3), F193-F198.

Sahni, R., Polin, R. A. (2013), Physiologic Underpinnings for Clinical Problems in Moderately Preterm and Late Preterm Infants. *Clinics in Perinatology*, 40(4), 645–663.

Savaşer, S. (2008), Yenidoğanın Gastrointestinal Hastalıkları ve Cerrahi Müdahale Gerektiren Durumlar. İçinde: Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri, Dağoğlu T, Görak G, (eds), İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, s: 467-501.

Savaşer, S. (2008), Yenidoğanın Beslenmesi. İçinde: Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri. Dağoğlu T, Görak G, (eds.), İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, s:211-242.

Shaeri, M., Ghadami, A., Valiani, M., Armanian, A., Armanian, A., Amini Rarani, S. (2017), Effects of Abdominal Massage on Feeding Tolerance in Preterm Infants Hospitalized in Selected Hospitals of Isfahan-Iran. *International Journal of Pediatrics*, 5(3), 4503-4510.

Sheidaei, A., Abadi, A. Nahıdı, F. Zayerı, F. Gazeranı, N. (2015), Effect of massage on severity of cries and sleep duration among infants who suffer infantile colic: a randomized clinical trial. *Pajoohandeh Journal*, 20(3):141-148.

Shoghi, M., Sohrabi, S., Rasouli, M. (2018), The effects of massage by mothers on mother-infant attachment. *Health Medicine*, 24(3), 34-39.

Smith, J. R. (2012), Comforting touch in the very preterm hospitalized infant: an integrative review. *Advances in Neonatal Care*, 12(6), 349-365.

Solanki, K., Matnani, M., Kale, M., Joshi, K., Bavdekar, A., Bhave, S., Pandit, A. (2005), Transcutaneous absorption of topically massaged oil in neonates. *Indian pediatrics*, 42(10), 998.

Sunay, D., Şengezer, T., Oral, M., Aktürk, Z., Shulz, K. F., Altman, D. G. (2013), CONSORT 2010 Raporu: Randomize Paralel Grup Çalışmalarının Raporlanmasında Güncellenmiş Kılavuzlar. *Avrasya Aile Hekimliği Dergisi*, 2, 1-10.

Taheri, P. A., Goudarzi, Z., Shariat, M., Nariman, S., Matin, E. N. (2018), The effect of a short course of moderate pressure sunflower oil massage on the weight gain velocity and length of NICU stay in preterm infants. *Infant Behavior and Development*, 50, 22-27.

Tekgündüz, K Ş., Gürol, A., Ejder Apay S., Caner, İ. (2014), Effect of abdomen massage for prevention of feeding intolerance in preterm infants. *Italian Journal of Pediatrics*, 40(1), 89.

Tengir, T., Çetinkaya, Ş. (2008), Yenidoğan beslenmesinde kullanılan yöntemler ve hemşirelik bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3, 119-140.

Törüner, E., Büyükgönenç, L. (2012), Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımlar. Ankara: Göktuğ Yayıncılık.

Turan, T., Erdoğan, Ç. (2018), Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesindeki Prematüre Bebeğin Gelişiminin Desteklenmesi. *Journal of Academic Research in Nursing*, 4(2), 127-132.

Uysal, N., Eser, I., Akpınar, H. (2012), The effect of abdominal massage on gastric residual volume. *Gastroenterol Nursing*, 35(2):117-23.

Valizadeh, S., Hosseini, M. B., Asghari-Jafarabi, M., Mohebbi, L. (2014), The Effect Kangaroo Mother Care On Feeding İntolerance İn Preterm İnfants. *Journal of Babol University of Medical Sciences*, 16(12), 16-22.

Vogel, J. P., Chawanpaiboon, S., Moller, A.-B., Watananirun, K., Bonet, M., Lumbiganon, P. (2018), The global epidemiology of preterm birth. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, (52), 3-12.

White-Traut, R. C., Nelson, M. N. (1988), Maternally administered tactile, auditory, visual, and vestibular stimulation: Relationship to later interactions between mothers and premature infants. *Research in Nursing & Health*, 11(1), 31-39.

World Health Organization, Preterm Birth, (Erişim Tarihi: 10.09.2019), <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Yeğen, B., ve Egemen, A. (2000). Dokunmanın Önemi ve Bebek Masajı. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 9(2), 46-48.

Yonesian, S., Yadegari, F., Soleimani, F., Karimlou, M. (2011), Effect of beckman oral stimulation program on time to attainment of independent oral feeding in preterm infants in NICU. *Pediatric Neurorehabilitation*, 11(5), 65-73.

Zhao, C., Yue , X., Lu, H., Xue, X. (2004), Effects Of Nonnutritive Sucking On Gastric Emptying And Gastroesophageal Reflux İn Premature İnfants. *Zhonghua Er Ke Za Zhi*, 42(10), 772-776.

Zhang, X., and Wang, J. (2019), Massage intervention for preterm infants by their mothers: A randomized controlled trial. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 24(2), e12238.

7. EKLER

Ek 1: Rastgele Sayılar Tablosu (RST)

Rastgele Sayılar Tablosu (RST) (Çelik, 2015)

10	09	73	25	33	76	52	01	35	86	34	67	35	48	76	80	95	90	91	17
37	54	20	48	05	64	89	47	42	96	24	80	52	40	37	20	63	61	04	02
08	42	26	89	53	19	64	50	93	03	23	20	90	25	60	15	95	33	47	64
99	01	90	25	29	09	37	67	07	15	38	31	13	11	65	88	67	67	43	97
12	80	79	99	70	80	15	73	61	47	64	03	23	66	53	98	95	11	68	77
66	06	57	47	17	34	07	27	68	50	36	69	73	61	70	65	81	33	98	85
31	06	01	08	05	45	57	18	24	06	35	30	34	26	14	86	79	90	74	39
85	26	97	76	02	02	05	16	56	92	68	66	57	48	18	73	05	38	52	47
63	57	33	21	35	05	32	54	70	48	90	55	35	75	48	28	46	82	87	09
73	79	64	57	53	03	52	96	47	78	35	80	53	42	82	60	93	52	03	44
98	52	01	77	67	14	90	56	86	07	22	10	94	05	58	60	97	09	34	33
11	80	50	54	31	39	80	82	77	32	50	72	56	82	48	29	40	52	42	01
83	45	29	96	34	06	28	89	80	83	13	74	67	00	78	18	47	54	06	10
88	68	54	02	00	86	50	75	84	01	36	76	66	79	51	90	36	47	64	93
99	59	46	73	48	87	51	76	49	69	91	82	60	89	28	93	78	56	13	68
65	48	11	76	74	17	46	85	09	50	58	04	77	69	74	73	03	95	71	86
80	12	43	56	35	17	72	70	80	15	45	31	82	23	74	21	11	57	82	53
74	35	09	98	17	77	40	27	72	14	43	23	60	02	10	45	52	16	42	37
69	91	62	68	03	66	25	22	91	48	36	93	68	72	03	76	62	11	39	90
09	89	32	05	05	14	22	56	85	14	46	42	65	67	88	96	29	77	88	22
91	49	91	45	23	68	47	92	76	86	46	16	28	35	54	94	75	08	99	23
80	33	68	45	98	26	94	03	68	58	70	29	73	41	35	53	14	03	33	40
44	10	48	19	49	85	15	74	79	54	32	97	92	65	75	57	60	04	08	81
12	55	07	37	42	11	10	00	20	40	12	86	07	46	97	96	64	48	94	39
63	60	64	93	29	16	50	53	44	84	40	21	95	25	63	43	65	17	70	82
61	19	69	04	46	26	45	74	77	74	51	92	43	37	29	65	39	45	95	93
15	47	44	52	66	95	27	07	99	53	59	36	78	38	48	82	39	61	01	18
94	55	72	85	73	67	89	75	43	87	54	62	24	44	31	91	19	04	25	92
42	48	11	62	13	97	34	40	87	21	16	86	84	87	67	03	07	11	20	59
23	52	37	83	17	73	20	88	98	37	68	93	59	14	16	26	25	22	96	63
04	49	35	24	94	75	24	63	38	24	45	86	25	10	25	61	96	27	93	35
00	54	99	76	54	64	05	18	81	59	96	11	96	38	96	54	69	28	23	91
35	96	31	53	07	26	89	80	93	54	33	35	13	54	62	77	97	45	00	24
59	80	80	83	91	45	42	72	68	42	83	60	94	97	00	13	02	12	48	92
46	05	88	52	36	01	39	09	22	86	77	28	14	40	77	93	91	08	36	47
32	17	90	05	97	87	37	92	52	41	05	56	70	70	07	86	74	31	71	57
69	23	46	14	06	20	11	74	52	04	15	95	66	00	00	18	74	39	24	23
19	56	54	14	30	01	75	87	53	79	40	41	92	15	85	66	67	43	68	06
45	15	51	49	38	19	47	60	72	46	43	66	79	45	43	59	04	79	00	33
94	86	43	19	94	36	16	81	08	51	34	88	88	15	53	01	54	03	54	56

Ek 2: CONSORT 2010 Bilgi Kontrol Listesi

Bölüm/Başlık	Madd e No	Kontrol Maddesi
Başlık ve özet	1a	Başlıkta randomize bir çalışma olarak tanımlama
	1b	Çalışma dizaynı, yöntemler, bulgular ve sonuçlarının yapılandırılmış özeti
Giriş		
Arka plan ve amaçlar	2a	Bilimsel arka plan ve gerekçenin açıklanması
	2b	Özgül amaçlar ve hipotezler
Yöntemler		
Çalışma dizaynı	3a	Çalışma dizaynının tanımlaması (paralel, faktöriyel, gibi), ayırma oranları dahil
	3b	Çalışma başladıktan sonra yöntemlerdeki önemli değişiklikler (uygunluk kriterleri gibi), sebeplerle birlikte
Katılımcılar	4a	Katılımcılar için uygunluk kriterleri
	4b	Verilerin toplandığı ortamlar ve yerler
Girişimler	5	Kopyalamaya olanak sağlamak için, yeterli detaylarla her grup için girişimler, tam olarak nasıl ve ne zaman uygulandığı dahil
Sonuçlar	6a	Eksiksiz bir şekilde tanımlanmış önceden belirlenmiş birincil ve ikincil sonuç ölçümleri, nasıl ve ne zaman değerlendirildiği dahil
	6b	Çalışma başladıktan sonra çalışma sonuçlarındaki herhangi bir değişiklik, nedenleriyle birlikte
Örneklem	7a	Örneklem büyüklüğü nasıl belirlendi
	7b	Uygulandığında, ara analizlerin ve durdurma yönergelerinin açıklaması
Randomizasyon Dizi oluşturma	8a	Rasgele ayırma dizisi oluşturmada kullanılan yöntem
	8b	Randomizasyon tipi; herhangi bir kısıtlamanın ayrıntıları (bloklama ve blok boyutu gibi)

Ayırmayı Gizleme Mekanizması	9	Girişimler ayrılana kadar diziyi gizlemek için yapılan adımları tanımlayan rasgele ayırma dizisi sağlamada kullanılan mekanizma (sıralı olarak numaralandırılmış kaplar gibi)
Uygulama	10	Rasgele ayırma dizisini kim oluşturdu, katılımcıları kim kaydetti ve girişimler için katılımcıları kim ayırdı
Körleme	11a	Eğer yapıldıysa, girişimler için ayrıldığında kim (örneğin, katılımcılar, bakım verenler, sonuçları değerlendirenler) ve nasıl körleştirildi
İstatistiksel Yöntemler	12a	Birincil ve ikincil sonuçlar için grupların karşılaştırılmasında kullanılan istatistiksel yöntemler
	12b	Alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler gibi ek analizler için yöntemler
Bulgular		
Katılımcı akışı	13a	Her grup için, rastgele ayrılan, planlanan tedaviyi alan ve birincil sonuçlar için analiz edilen katılımcı sayısı
	13b	Her grup için, randomizasyondan sonraki kayıplar ve hariç bırakmalar, nedenleriyle birlikte
Çalışmaya alım	14a	Çalışmaya alım ve izlem sürelerini tanımlayan tarihler
	14b	Çalışma neden sonlandırıldı veya durduruldu
Temel veriler	15	Her grubun temel demografik ve klinik özelliklerini gösteren bir tablo
Analiz edilen sayılar	16	Her grup için, her analize dahil edilen katılımcı sayısı (payda) ve analizin asıl olarak seçilen gruplara göre olup olmadığı
Sonuçlar ve tahmin	17a	Birincil ve ikincil her sonuç için, her grup için sonuçlar ve tahmini etki boyutu ve hassasiyeti (%95 güven aralığı gibi)
	17b	İkili sonuçlar için, hem kesin ve hem nispi etki boyutunun sunulması önerilir
Yan analizler	18	Yapılan herhangi diğer analiz sonuçları, alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler dâhil, önceden belirlenmiş olanları planlanmamış olanlardan ayırarak

Zararlar	19	Her grupta bütün önemli zararlar veya istenmeyen etkiler
Tartışma		
Kısıtlılıklar	20	Çalışma kısıtlılıkları; potansiyel önyargı kaynakları; beklenmeyen durum ve eğer bağlantılı ise analizlerin çeşitliliğini ele alan
Genelleştirebilirlik	21	Çalışma bulgularının genelleştirebilirliği (dış geçerlik, uygulanabilirlik)
Yorum	22	Sonuçlarla tutarlı yorum, yararları ve zararları dengeleme ve diğer ilgili kanıtları göz önünde tutma
Diğer bilgiler		
Kayıt	23	Çalışma kaydının ismi ve kayıt numarası
Protokol	24	Tam çalışma protokolüne nereden erişilebilir, eğer mevcutsa
Fon bulma	25	Fon kaynakları ve diğer destekler (ilaçların sağlanması gibi), fon sağlayıcıların rolleri

Ek 3: Hasta Bilgi Formu

SORU NO	İÇERİK
1	Cinsiyeti () Kadın () Erkek
2	Postmenstruel yaşı:
3	Ballard yaşı:
4	Doğum kilosu:
5	Yatış tanısı.....

Ek 4: Hasta İzlem Çizelgesi – 1

Ölçülecek Parametreler	1.Gün	2.Gün	3.Gün	4.Gün	5.Gün	6.Gün	7.Gün
Vücut Ağırlığı							
Beslenme şekli: () OGS () Parenteral () Oral							
Besin türü: () Sadece anne sütü () Anne sütü+ anne sütü zenginleştiricisi () Mama							
Enteral Beslenme Miktarında Artış () Var () Yok							
Defakasyon Sıklığı (sayı)							
Kusma Varlığı () Var () Yok Var ise sayısı:...							

Ek 5: Hasta İzlem Çizelgesi - 2 (Kontrol Grubu İçin)

		Ölçülecek Parametreler			
Günler		Batın Distansiyonu (palpasyon ile) () Var () Yok		Karın Çevresi Ölçümü (cm)	
		2. Saat	3. Saat	2. Saat	3. Saat
1.Gün	Sabah				
	Akşam				
2.Gün	Sabah				
	Akşam				
3.Gün	Sabah				
	Akşam				
4.Gün	Sabah				
	Akşam				
5.Gün	Sabah				
	Akşam				
6.Gün	Sabah				
	Akşam				
7.Gün	Sabah				
	Akşam				

Ek 6: Hasta İzlem Çizelgesi - 3 (Deney Grubu İçin)

		Ölçülecek parametreler			
Günler		Batın Distansiyonu (palpasyon ile) () Var () Yok		Karın Çevresi Ölçümü (cm)	
		Önce	Sonra	Önce	Sonra
1.Gün	Sabah				
	Akşam				
2.Gün	Sabah				
	Akşam				
3.Gün	Sabah				
	Akşam				
4.Gün	Sabah				
	Akşam				
5.Gün	Sabah				
	Akşam				
6.Gün	Sabah				
	Akşam				
7.Gün	Sabah				
	Akşam				

Ek 7: Araştırmacının Masaj Eğitimi Sertifikası



Ek 8: Gönüllülük Formu (Kontrol Grubu)

Sayın Anne ve Baba, sizi **“Prematüre Bebeklere Yapılan Karın Masajının Beslenme Toleransına Etkisi”** başlıklı bir araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Zamanından erken doğan (prematüre) bebeklerde sindirim sistemi gelişmediği için zamanında (miadında) doğan bebekler gibi emerek beslenemezler. İlk doğduğunda damardan serum ile ve/veya midesine ağızdan yerleştirilen ince bir hortumla çok küçük miktarlarda anne sütü ile anne sütü yoksa özel mamalar verilerek beslenirler. Bu süreçte sıklıkla beslenme problemleri (sindirememe, kusma, karında şişlik, kaka yapma sıklığında azalma) yaşarlar.

Bu araştırmanın amacı, prematüre bebeklere beslenme sürecinde karın masajı yaparak, masajın beslenme başarısına etkisini göstermektir. Bu araştırmada, Araştırmacı Hemşire Esra Yüce tarafından 7 gün boyunca sabah ve akşam 28 prematüre bebeğe ilave olarak günlük karın çevresinin mezura ile ölçümü, kaka yapma sıklığı, kusma sayısı ve kilo takibi yapılacaktır.

Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu değildir. Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca, bu takip için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Bebeğinizin bu araştırmada yer alması tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır ve tedavinizde herhangi bir aksama ya da değişiklik olmayacaktır.

Araştırma sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır. Size ve bebeğinize ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Ancak etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilirler.

Katılımcının Ebeveyni:

Adı Soyadı :

İmza/Tarih :

Sorumlu Araştırmacı:

Adı Soyadı : Sevim Savaşer

İmza/Tarih :

Sorumlu Araştırmacı

Adı Soyadı : Esra Yüce

İmza/Tarih :

Ek 9: Gönüllü Olur Formu (Deney Grubu)

Sayın Anne ve Baba, sizi **“Prematüre Bebeklere Yapılan Karın Masajının Beslenme Toleransına Etkisi”** başlıklı bir araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Zamanından erken doğan (prematüre) bebeklerde sindirim sistemi gelişmediği için zamanında (miadında) doğan bebekler gibi emerek beslenemezler. İlk doğduğunda damardan serum ile ve/veya midesine ağızdan yerleştirilen ince bir hortumla çok küçük miktarlarda anne sütü ile anne sütü yoksa özel mamalar verilerek beslenirler. Bu süreçte sıklıkla beslenme problemleri (sindirememe, kusma, karında şişlik, kaka yapma sıklığında azalma) yaşarlar.

Bu araştırmanın amacı, prematüre bebeklere beslenme sürecinde karın masajı yaparak, masajın beslenme başarısına etkisini göstermektir. Bu araştırmada, Araştırmacı Hemşire Esra Yüce tarafından 7 gün boyunca 28 prematüre bebeğin karnına sabah ve akşam 15 dakika boyunca masaj yapılacaktır. Masaj sonrası karın çevresi mezura ile ölçülecek, kaka yapma sıklığı, kusma sayısı ve kilo takibi yapılacaktır.

Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu değildir. Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca, bu takip için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Bebeğinizin bu araştırmada yer alması tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır ve tedavinizde herhangi bir aksama ya da değişiklik olmayacaktır.

Araştırma sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır. Size ve bebeğinize ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Ancak etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilirler.

Katılımcının Ebeveyni:

Adı Soyadı :

İmza/Tarih :

Sorumlu Araştırmacı:

Adı Soyadı : Sevim Savaşer

İmza/Tarih :

Sorumlu Araştırmacı

Adı Soyadı : Esra Yüce

İmza/Tarih :

Ek 10: Araştırmacı Tarafından Uygulanan Karın Masajı

	
Ellerin Yıkınması	Ellerin el dezenfektanı ile dezenfekte edilmesi
	
Ellerin birbirine sşrtşlerek ısıtılması.	Karın bşlgesini gevşetmek için karın ve gşğşs bşlgesi şzerinde her iki elin parmak uçları ile yşrşr tarzda gezdirilmesi
	
Bacaklar kalça hizasında fleksiyona getirilerek karın bşlgesine hafif baskı uygulanması.	Bebek yağı ile parmak uçlarının yağlanması
	
Temas kesilmeden uygulanan hafif şiddette masaj ve yşnş (saat yşnşnde)	Karın ‘‘I’’ şekli yapacak şekilde tek hareket ile karın sıvazlanması
	
Karın ters ‘‘L’’ harfi (L) izecek şekilde tek hareket ile karın sıvazlanması	Karın ters ‘‘U’’ harfi (U) izecek şekilde tek hareket ile karın sıvazlanması

Ek 11: Etik Kurul Onayı

Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

28.05.2019

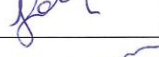
Sayın Prof.Dr.Sevim SAVAŞER

Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu yapılan inceleme sonucunda **“Prematüre Bebeklere Yapılan Karın Masajının Beslenme Toleransına Etkisi”** isimli araştırmanızın kurulumuzun **28.05.2019** tarihli toplantısında etik yönden uygun olduğuna karar verilmiştir.

Etik Kurul Başkanı
Prof.Dr.Can Polat EYİĞÜN

Ek 11: Etik Kurul Onayı (devamı)

T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Tarih: 28.05.2019 Toplantı Sayısı:29	Karar No: 2019/29-40 Prof.Dr.Sevim SAVAŞER'in planladığı "Prematüre Bebeklere Yapılan Karın Masajının Beslenme Toleransına Etkisi" konulu araştırma incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.				
ÜYELER					
Adı soyadı	Alanı	Bölümü	Katılım	İmza	
Prof.Dr.Can Polat EYİĞÜN	Tıp Fakültesi	Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D	Etik Kurul Başkanı		
Prof.Dr.Leman ŞENTURAN	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik Bölümü	Etik Kurul Başkan Yardımcısı		
Prof.Dr.Fatma ÇELİK	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Beslenme ve Diyetetik Bölümü	Üye		
Doç.Dr.Şölen HİMMETOĞLU	Tıp Fakültesi	Tıbbi Biyokimya A.D.	Raportör		
Doç.Dr.Burcu KARADUMAN	Diş Hekimliği Fakültesi	Periodontoloji A.D.	Üye		
Dr.Öğr.Üyesi Zeynep HOŞBAY	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü	Üye		
Dr.Öğr.Üyesi.Ayşe Dilşad YAKUT	Eğitim Fakültesi	Özel Eğitim	Üye		

Ek 12: Kurum İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 16867222-604.01.02
Konu : Esra YÜCE Araştırma İzni

BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü)

10. Yıl Cd. Protokol Yolu No.45, 34010 Topkapı/Fatih/İSTANBUL

İlgi : 02/08/2019 tarihli ve 71211201-6335 sayılı yazınız.

İlgi a) sayılı yazı ile Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi **Esra YÜCE'nin "Prematüre Bebeklere Yapılan Karın Masajının Beslenme Toleransına Etkisi"** başlıklı tezin saha çalışmasını, Müdürlüğümüze bağlı ilgi a) sayılı yazınızda belirtilen hastanede yapma talebi hastanenin ilgi b) sayılı yazısında geçen uygun görüşüne istinaden Müdürlüğümüz tarafından onaylanmış olup, çalışmanın bitiminde bir nüshasını elektronik ortamda ve doküman halinde Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiği ve konunun çalışmada adı geçen kişiye tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

GÜVENLİ ELEKTRONİK İMZALI
ASLI İLE AYNDIR
22/09/2019

e-imzalıdır.
Op. Dr. Kemal TEKEŞİN
Müdür a.
Başkan

Permin GÖRECEK
İstanbul Sağlık Müdürlüğü
Sağlığın Geliştirilmesi Şubesi
Birim Sorumlusu

Sağlığın Geliştirilmesi Birimi Seyitnizam Mah. Mevlana Cad. No:85
Zeytinburnu/İSTANBUL
Telefon: Faks No:

e-Posta: yesim.biyik@saglik.gov.tr İnt.Adresi: yesim.biyik@saglik.gov.tr

Bilgi için: Yeşim BIYIK

MEMUR

Telefon No: (0 212) 638 33 99

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 8dac2d2f-89a5-441d-9df7-6856615dbd39 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

8. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Esra YÜCE

Doğum Tarihi ve Yeri: 11.11.1992 - Elazığ

Unvanı: Hemşire

Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	2011-2015
Y. Lisans	Hemşirelik	Biruni Üniversitesi	2018-....

İş Deneyimi :

Unvan	Görev Yeri	Yıl
Hemşire	Özel Silifke Olbamed Hastanesi	2015- 2015
Hemşire	Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2015- ...

Yayınlar :

Yüce, E., Sefer, E., Ünver, F., vd., (2018), Yenidoğan Beslenme Tarama Ölçeğinin Klinik Değerlendirilmesi. 26. Ulusal Neonatoloji Kongresi Bildiri Özetleri: Hemşire e-poster Bildirisi.

Yüce, E., Ulu Öğüt, N., (2018), Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Uyku Kalitesinin Sağlanması. 26. Ulusal Neonatoloji Kongresi Bildiri Özetleri: Hemşire e-poster Bildirisi.

Ulu Öğüt, N., **Yüce, E.,** Çeçen, E., vd., (2019), Radyasyon Güvenliği: Kurşun Paravan Kullanımının Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Maruz Kalınan Radyasyon Düzeyine Etkisi. 27. Ulusal Neonatoloji Kongresi Bildiri Özetleri: Hemşire Sözlü Bildiri

Yüce, E., Sefer, E., Güngör, R., vd., (2019), Türk Müziğinin Yenidoğanlarda AĞrı ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi. 27. Ulasal Neonatoloji Kongresi Bildiri  zetleri: Hemşire Poster Bildirisi



9. İNTİHAL RAPORU

Prematüre Bebeklere Yapılan Karın Masajının Beslenme Toleransına Etkisi

ORJİNALLİK RAPORU

% 13	% 7	% 4	% 10
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	% 1
2	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
3	www.neonatology.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
5	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 1
6	www.istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
7	Submitted to Istanbul Medipol Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
8	www.umutfiziktedavi.com İnternet Kaynağı	<% 1