



T. C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**PREMATÜRE BEBEKLERDE İNTRAVENÖZ İŞLEMLER
SIRASINDA KULLANILAN İKİ FARKLI YÖNTEMİN AĞRIYA
KARDİYORESPIRATUAR PARAMETRELERE VE KONFORA
ETKİSİ**

Ashnur TAŞKIN GÜZELYAZICI

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

KASIM 2019

BOLU



T. C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**PREMATÜRE BEBEKLERDE İNTRAVENÖZ İŞLEMLER
SIRASINDA KULLANILAN İKİ FARKLI YÖNTEMİN AĞRIYA
KARDİYORESPIRATUAR PARAMETRELERE VE KONFORA
ETKİSİ**

Aşlınur TAŞKIN GÜZELYAZICI

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Bedriye AK

KASIM 2019

BOLU

ÖZET

PREMATÜRE BEBEKLERDE İNTRAVENÖZ İŞLEMLER SIRASINDA KULLANILAN İKİ FARKLI YÖNTEMİN AĞRIYA, KARDİYORESPIRATUAR PARAMETRELERE VE KONFORA ETKİSİ

Bu araştırma prematüre bebeklerde invaziv işlemler sırasında kullanılan anne sesiyle dinletilen ninninin ve pozisyonun ağrıya, kardiyorespiratuar parametrelere ve konfora etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma randomize kontrollü olarak deneysel bir çalışmadır. Örneklem sayısı power analizi ile hesaplanmıştır. Araştırma her bir gruba 10 prematüre yenidoğan olmak üzere 30 prematüre yenidoğan ile tamamlanmıştır. Araştırma verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu, Hasta Takip Formu, Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği, Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği ve SNAP-PE II Skorlama Sistemi ile toplanmıştır.

Çalışma verileri SPSS istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum değerleri, kesikli verilerde ise yüzde değerleri kullanılmıştır. Tanımlayıcı özelliklerden şuanki boy değişkeni dışında tüm tanımlayıcı özellikleri (cinsiyet, tanı, doğum şekli, doğum ağırlığı ve boyu, gestasyon haftası ve APGAR skoru) açısından gruplar homojendir. İnvaziv işlemlerde nabız ve oksijen değerleri açısından gruplar karşılaştırıldığında işlem sırasında ve işlemden hemen sonra kontrol ve pozisyon grubuna göre ninni grubundaki prematüre yenidoğanların nabız değerlerinin daha düşük ve oksijen saturasyonu değerlerinin daha yüksek olduğu ve bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.005$). Solunum değerleri açısından ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Yenidoğan konfor davranış ölçeği puan ortalaması açısından invaziv işlemden hemen önce, işlem sırasında, işlemden hemen sonra ve işlemden 10 dk sonrası yapılan değerlendirmelerde ninni grubunun puan ortalamasının kontrol ve pozisyon grubuna göre daha düşük olduğu ve farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). İnvaziv işlemden hemen önce, işlem sırasında, işlemden hemen sonra ve işlemden 10 dk sonra yenidoğan bebek ağrı ölçeği puan ortalamasının kontrol ve pozisyon grubundaki prematüre yenidoğanların ninni grubundakilere göre daha yüksek olduğu ve istatistiksel açıdan bu farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Yenidoğan bebek ağrı leği ve yenidoğan konfor davranış leği için iki araştırmacı tarafından yapılan değerlendirmelerin birbiri ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Anne sesi ile dinletin ninninin ve gelişimsel destekleyici pozisyonun invaziv işlemlerde nabzı düşürmede, oksijen saturasyonunu arttırmada, ağrıyı azaltmada ve konforu yükseltmede etkili bir yöntem olduğu ve invaziv işlemlerde anne sesi ile dinletilen ninninin gelişimsel pozisyona göre kardiyorespiratuar parametreler, ağrı ve konfor düzeyleri üzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Prematüre yenidoğan, Bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım modeli, Mzik, Ninni, Pozisyon, Ağrı, Konfor



ABSTRACT

THE EFFECT OF TWO DIFFERENT METHODS USED IN INTRAVENOUS PROCEDURES ON PAIN, CARDIORESPIRATORY PARAMETERS AND COMFORT IN PREMATURE BABIES

The aim of this study was to determine the effect of lullaby and position of mother voice used during invasive procedures on premature infants on pain, cardiorespiratory parameters and comfort.

The study is a randomized controlled experimental study. The number of samples was calculated by power analysis. The study was completed with 30 premature newborns including 10 premature newborns to each group. Data were collected by using the Descriptive Information Form, Patient Follow-up Form, Newborn Comfort Behavior Scale, Newborn Baby Pain Scale and SNAP-PE II Scoring System.

Data were analyzed using SPSS statistical package program. Mean, standard deviation, median, minimum and maximum values were used in descriptive statistics and percentage values were used in discrete data. All descriptive characteristics (gender, diagnosis, mode of delivery, birth pain and height, gestational week, and APGAR score) were homogeneous except for the present variable. When the groups were compared in terms of pulse and oxygen values in the invasive procedures, it was found that the pulse values of the prematured newborns in the lullaby group were lower and the oxygen saturation values were higher than the control and position groups, and these differences were statistically significant ($p < 0.005$). There was no statistically significant difference between the groups in terms of respiratory values ($p > 0.05$). In terms of the mean score of the newborn comfort behavior scale, the mean score of the lullaby group was lower than the control and position groups and the difference was statistically significant ($p < 0.05$). The mean score of the newborn infant pain scale just before the invasive procedure, during the procedure, immediately after the procedure and 10 minutes after the procedure was found to be higher in the control and position group than in the lullaby group and this difference was statistically significant ($p < 0.05$). The evaluations made by the two researchers for the neonatal infant pain scale and the neonatal comfort behavior scale were found to be consistent with each other.

The lullaby of the mother's voice and developmental supportive position is an effective method in decreasing the pulse in invasive procedures, increasing oxygen saturation, reducing pain and increasing comfort, and in the invasive procedures, the lullaby listening with the mother's voice is more effective on cardiorespiratory parameters, pain and comfort levels. It has been reached.

Keywords: Premature infant, Individualized supportive developmental care model, Music, Lullaby, Position, Pain, Comfort



TEŞEKKÜR

Tezimin planlama aşamasından yazım aşamasına kadar beni destekleyen ve yol gösteren, mesleki yaşantımda ve eğitim hayatımda sonsuz katkıları olan, her zaman yanımda hissettiğim çok değerli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Bedriye AK'a

Araştırma sürecim boyunca beni destekleyen Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji 1 Servisi sorumlu hemşiresi Serpil Çakıcı Çelik ve Kemik İliği Nakil Ünitesi sorumlu hemşiresi Ozan Bulut'a,

Onlarla çalıştığım için her zaman sonsuz keyif aldığım prematüre bebeklerim ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm prematüre bebek ailelerine,

Araştırmamın uygulanmasına olanak sağlayan Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi ve Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışan ve bana yardımcı olan çok değerli hemşire arkadaşlarıma, hekimlere ve diğer çalışanlara,

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve tez aşamasında desteklerini gördüğüm diğer tüm hocalarım, dostlarım ve arkadaşlarıma,

Varlıklarını ve desteklerini her zaman hissettiğim bana her zaman güç ve cesaret veren dünyalar güzeli kardeşlerime,

Beni yetiştirip bu günlere getiren her koşulda yanımda olan canım annem ve babama,

Hayatın bana verdiği en büyük armağan olan, tanıştığımız günden beri her zaman desteğini hissettiğim, bana sevginin ve saygının en güzelini yaşatan birtanecik eşim Yusuf Turgut GÜZELYAZICI'ya tüm kalbimle çok teşekkür ederim.

Sevgi ve saygılarımla...

KASIM- 2019

ASLINUR TAŞKIN GÜZELYAZICI

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI

ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar.....	xi
ŞEKİL VE GRAFİKLER.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
1.GİRİŞ.....	1
1.1.Problemin Tanımı.....	1
1.2.Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	4
2.GENEL BİLGİLER.....	6
2.1.Yenidoğan Dönemi.....	6
2.2.Prematürite Kavramı.....	6
2.3. Prematüre Yenidoğanların Özellikleri.....	6
2.4. Preterm Bebeğin Nöromotor Özellikleri.....	8
2.5. Prematüre Bebeklerin Hemşirelik Bakımı.....	8
2.5.1. Solunum Fonksiyonunun Devam Ettirilmesi.....	8
2.5.2. Periferel Doku Perfüzyonunun Devamının Sağlanması.....	9
2.5.3. Beslenmenin Sürdürülmesi.....	9
2.5.4. Cilt Bakımı.....	9
2.5.5. Göbek Bakımı.....	9
2.5.6. Sıvı- Elektrolit Dengesinin Devamının Sağlanması.....	10
2.5.7. Enfeksiyon Riskinin Önlenmesi.....	10
2.6. Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Destekleyici Bakım Modeli.....	10
2.7. Ağrı Kavramı.....	11
2.7.1. Ağrının Etkileri.....	11
2.8. Prematüre Yenidoğanlarda Ağrı.....	11
2.9. Prematüre Bebeklerde Ağrı Değerlendirmesi.....	12

2.9.1. Ağrı Değerlendirme Ölçekleri.....	12
2.10. Prematüre Yenidoğanlarda Ağrı Yönetimi.....	13
2.10.1. Farmakolojik Yöntemler.....	13
2.10.2. Non-Farmakolojik Yöntemler	13
2.11. Ağrılı Girişimlerde Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Destekleyici Bakım Modeli.....	14
2.12. Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Destekleyici Bakım Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
3.1. Araştırmanın Şekli.....	20
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikler.....	20
3.3. Araştırmanın Çalışma Grubu.....	20
3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	22
3.4. Araştırmanın Değişkenleri.....	22
3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	22
3.6. Veri Toplama Araçları.....	23
3.6.1. Yenidoğan Tanıtıcı Bilgi Formu.....	23
3.6.2. SNAP-PE II Skorlama Sistemi.....	23
3.6.3. Takip Formu.....	23
3.6.4. Yenidoğan Bebek Ağrı Skalası (NIPS).....	23
3.6.5. Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği (YKDÖ).....	24
3.7. Araştırmanın Uygulanması.....	25
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	28
3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	28
4. BULGULAR.....	30
4.1. Prematüre Yenidoğanların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	30
4.2. Prematüre Yenidoğanların Kardiyorespiratuar Parametrelerine İlişkin Bulgular.....	32
4.3. Prematüre Yenidoğanların Konfor ve Ağrısına İlişkin Bulgular	37
5. TARTIŞMA.....	48

5.1. Prematüre Yenidoğanların Kardiyorespiratuar Parametrelerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	48
5.2. Prematüre Yenidoğanların Konfor ve Ağrısına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	50
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	52
7. KAYNAKLAR.....	54
8. EKLER.....	61
EK 1: YENİDOĞAN TANITICI BİLGİLERİ.....	61
EK 2: TAKİP FORMU.....	61
EK 3: YENİDOĞAN KONFOR DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ.....	62
EK 4: YENİDOĞAN BEBEK AĞRI ÖLÇEĞİ- NEONATAL INFANT PAIN SCALE (NIPS).....	64
EK 5: SNAP PE II (SCORE FOR NEONATAL ACUTE PHYSIOLOGY-PERINATAL EXTENSION).....	64
EK 6: ANKARA ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMATOLOJİ ONKOLOJİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL İZİNİ.....	65
EK 7: ANKARA ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMATOLOJİ ONKOLOJİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ SUAM TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU İZİNİ.....	68
EK 8: ANKARA ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMATOLOJİ ONKOLOJİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ VERİ TOPLAMA İZİNİ.....	69
EK 9: SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ZEKAİ TAHİR BURAK KADIN SAĞLIĞI SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU KARARI.....	70
EK 10: YENİDOĞAN KONFOR DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ.....	71
EK 11: POZİSYON ÜRÜNÜ.....	72
9. ÖZGEÇMİŞ	73
10. TEZ ORJİNALLİK RAPORU.....	74

TABLolar

Tablo	Sayfa
Tablo 4.1.1. Grupların Tanımlayıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	31
Tablo 4.2.1. Grupların Nabız Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.2.2. Grupların Oksijen Saturasyonu Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	34
Tablo 4.2.3. Grupların Solunum Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.3.1. Birinci ve İkinci Araştırmacı Arasında Konfor Ve Ağrı Ölçümleri Arasındaki Uyumun Değerlendirilmesi.....	43
Tablo 4.3.2. Grupların Konfor Puan Ortalamalarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	44
Tablo 4.3.3. Grupların Ağrı Puan Ortalamalarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	46

ŞEKİL VE GRAFİKLER

Şekil ve Grafik	Sayfa
Şekil 1: Bir Prematüre Bebeğin Hipotonik Postürü.....	17
Şekil 2: Araştırmanın CONSORT Akış Şeması.....	26
Grafik 4.2.1. Grupların Nabız Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	33
Grafik 4.2.2. Grupların Oksijen Saturasyonu Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	35
Grafik 4.2.3. Grupların Solunum Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	37
Grafik 4.3.1. İşlemden 10 dk. Önce Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacı Değerlendirmeleri.....	38
Grafik 4.3.2. İşlemden Hemen Önce Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri.....	38
Grafik 4.3.3. İşlem Sırasında Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri.....	39
Grafik 4.3.4. İşlemden Hemen Sonra Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri.....	39
Grafik 4.3.5. İşlemden 10 dk. Sonra Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri.....	40
Grafik 4.3.6. İşlemden 10 dk. Önce Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri.....	40
Grafik 4.3.7. İşlemden Hemen Önce Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri.....	41
Grafik 4.3.8. İşlem Sırasında Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri.....	41
Grafik 4.3.9. İşlemden Hemen Sonra Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri.....	42
Grafik 4.3.10. İşlemden 10 dk. Sonra Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri.....	42
Grafik 4.3.11. Grupların Konfor Puan Ortalamalarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	45
Grafik 4.3.12. Grupların Ağrı Puan Ortalamalarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması.....	47

SİMGELER VE KISALTMALAR

NIPS:	Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği
YKDÖ:	Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği
YYBÜ:	Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi
BDGB:	Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım
PIPP:	Prematüre Bebek Ağrı Profili
DDA:	Düşük Doğum Ağırlıklı
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
KTA:	Kalp tepe atımı
NFCS:	Yenidoğan Yüz Kodlama Sistemi (Neonatal Face Coding System)
NPASS:	Neonatal Ağrı, Ajitasyon ve Sedasyon Ölçeği (Neonatal Pain Agitation And Sedation Scale)
SNAP-PE:	Yenidoğan Akut Fizyoloji Perinatal Yayım Puanlaması (Score for Neonatal Acute Physiology-Perinatal Extension)

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı

Yenidoğan doğduğu andan itibaren tüm sistemlerindeki fizyolojik ve biyokimyasal değişimlerle ekstrauterin yaşama uyum sağlamaya çalışır. Ekstrauterin yaşama uyumda birçok faktör etkilidir. Bu faktörlerin en önemlilerinden biri gestasyonel gebelik haftasıdır (1). Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre 37. gebelik haftasından önce doğan bebekler preterm bebek olarak kabul edilmektedir (2). Gebeliğin 37. haftasından önce doğmuş olan prematürelere için ekstrauterin yaşama uyum süreci oldukça zor ve kritiktir (3). Dünyada her yıl yaklaşık 15 milyon preterm doğumun meydana geldiği bilinmektedir (2). Ülkemizde ise, preterm doğum insidansı %11 olarak belirtilmiştir (4). Bebek ve çocuk ölüm nedenleri arasından en önemli neden prematüredir (5). Neonatal bebek ölümlerinin % 35'inin prematürite olduğu bilinmektedir (6). Her yıl yaklaşık 1 milyon çocuk prematüriteye bağlı komplikasyonlar nedeniyle yaşamlarını kaybetmektedir (7).

Tüm dünyada preterm doğumlar önemli bir problem olarak görülmekte olup (8) prematürite çocuk ölümlerinde ilk sıralarda yer alan nedenlerdendir (7). Çocuk Ölümlerinde Düzeyler ve Eğilimler Raporunda beş yaş altı çocuk ölüm oranlarında azalma olmasına karşın bu ölüm oranları içindeki neonatal ölümlerde artış olduğu vurgulanmaktadır (6). Neonatal ölüm nedenleri arasında %35 ile ilk sırada preterm doğum komplikasyonları yer almaktadır (6).

Preterm bebeklerin yaşamda kalabilmeleri ve gelişmelerini sürdürmek için ileri tıbbi müdahalelerine ve destekleyici hemşirelik bakımına gereksinimleri vardır (9, 10). Gereksinim duyulan tıbbi müdahaleler ve destekleyici hemşirelik bakımı ancak yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) verilmektedir. Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri'nde son yirmi yılda yüksek teknoloji ve profesyonel hemşirelik bakımı ile birlikte prematüre yenidoğanların hayatta kalma oranları artmaktadır (10-12). Prematüre yenidoğanların dörtte üçünden daha fazlasında yoğun bakım takibi yapılmaktadır (13) ve bu takip haftalar hatta aylar sürebilmektedir (14). Özellikle prematüre yenidoğanların ileriki yıllarda kalıcı nörogelişimsel sorunlar, öğrenme bozuklukları, davranış sorunları, motor becerilerde azalma ve diğer gelişimsel problemlerin yaşanmaması tedavi ve bakımın temel amacı olmuştur (12, 15-17). Prematüre yenidoğanların yaşayacağı sorunların azaltılması veya ortadan kaldırılması

için bakım verilen çevre ile yenidoğan arasındaki ilişkiye odaklanılmış ve bu konuda kanıta dayalı araştırmalar yapılmıştır (12, 18).

YYBÜ'leri çok sayıda çalışanın, birçok makina ve yüksek seslerin olduğu ortamlar olması nedeniyle özellikle prematüre yenidoğanların gelişimine uygun olmayan duyuşal uyarıların kaynağı olabilmektedirler (15, 19, 20). Tüm duyuşal uyarınlara rağmen YYBÜ'lerinde yatan yenidoğanların, büyüme ve gelişmelerinin desteklenmesi son derece önemlidir (21). Yaşama yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde başlamak ve yaşamlarının belli bir dönemini geçirmek zorunda kalan prematüre yenidoğanlar bu süreçte farklı pek çok işlem ve durum nedeniyle ağrı ve stres yaşarlar. YYBÜ'lerinde intramüsküler ve subkutan enjeksiyonlar, topuk kanı alma, arteriyel ve santral girişimler, ven girişimi, üretral kateterizasyon, lomber ponksiyon, göğüs tüpü takılması, endotrakeal entübasyon gibi birçok invaziv işlem prematüre yenidoğanın hayatta kalması için gerekli işlemlerdir (22). Yapılan her işlem yenidoğanın gelişimini özellikle nöromotor gelişimi için uygun olmayan duyuşal uyarı olabilmektedir. Çevresel faktörlerinin düzenlenerek prematüre yenidoğanların gelişmelerinin desteklenmesi için bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım modelinin kullanılması önerilmektedir (23). Son yıllarda birçok araştırma sonucu da Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım Modeli'ni desteklemektedir(8, 15, 17, 24-26).

“Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım Modeli” (BDGB Modeli) 1980'li yıllarda Heidelise Als tarafından geliştirilen “Sinaktif Teoriye” temellendirilerek oluşturulmuştur (26, 27). Bu bakım programı, YYBÜ'deki her bir bebeğin uyumu, hassasiyeti ve sınırları ile ilgili bilgilere temel alınarak bakımın planlanmasını savunmaktadır (28). Prematüre yenidoğan, otonomik/fizyolojik, motor sistem, dikkat ve etkileşim, kendi kendini düzenleme alanlarında fiziksel ve davranışsal yanıtları aracılığıyla çevre ile etkileşim içindedir (29, 30). BDGB modeli YYBÜ'lerinde çalışan sağlık profesyonellerine bakımın planlanmasında ipuçları ile önemli bilgiler sunmaktadır (28). Bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım modeli, her bebeğin davranışsal organizasyonunu desteklemek, fizyolojik stabilitesini arttırmak, büyüme ve gelişmeyi desteklemek, stresini azaltmak ve uyku ritimlerini düzenlemek için yapılan müdahaleleri içerir (15, 26, 31).

Prematüre yenidoğanların hastanede kaldıkları sürece ve yapılan her türlü işlemde fizyolojik ve nöromotor gelişimlerini desteleyecek yaklaşımları hemşirelerin kullanılması gerekmektedir. Bu yaklaşımlardan biri olan bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım modeli ile hemşireler prematüre yenidoğanların gelişimlerini tamamlamalarını destekler. YYBÜ'lerinde çalışan hemşirelerin primer sorumlulukları arasında stresi ve ağrıyı azaltmak ya da ortadan kaldırmak yer almaktadır. BDGB modelinde iyileştirici çevre ve gelişimsel destekleyici aktiviteler arasında yer alan müzik ve gelişimsel destekleyici pozisyonun ağrı yönetiminde kullanılabileceği bazı araştırma sonuçları ile desteklenmiştir (32, 33). Yapılan bir çalışmada ninninin solunum ve kalp hızı üzerinde olumlu etkisinin olduğu bulunmuştur (34). İntaruterin yaşamada fetal gelişimde anne sesinin etkili olduğu aynı zamanda duyuşal sistemlerin de olgunlaşmasına katkı sağladığı literatürde belirtilmektedir (35). YYBÜ'de istenmeyen gürültünün azaltılmasında ritmik bir müziğin ve anne sesinin yatıştırıcı, uyarıcı, enerji verici ve fizyolojik parametreler üzerine etkisinin olumlu yönde olduğu bilinmektedir (33).

Müzik dinletisinin 10.dakikasında ve dinletiden 10 dakika sonra kardiyorespirotuar parametrelerde değişimlerin olduğu literatürde vurgulanmaktadır (36, 37). Preterm bebeklerle yapılan bir çalışmada da günde iki kez 15 dakikalık seanslarla dinletilen klasik müziğin kardiyorespirotuar parametrelerde ve hastanede kalış süresi üzerinde olumlu etkileri olduğu bulunmuştur (38). Qui ve arkadaşlarının 2017 yılında geç preterm bebeklerde müzikli dokunmanın ağrı, kortizol ve β -endorfin düzeylerine etkisini belirlemek için yaptığı randomize kontrollü deneysel bir çalışmada kontrol grubunun deney grubuna göre ağrı puanlarının ve β -endorfin düzeylerinin yüksek olduğu bulunurken kortizol düzeylerinin etkilenmediği bulunmuştur (39). Zhu ve arkadaşlarının topuk kanı alma sırasında emzirmenin, müzik ve emzirmeninbirlikte kullanıldığı gruptaki yenidoğanların ağrı puanları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip oldukları bulunmuştur (40).

Prematüre yenidoğanlara verilen gelişimsel destekleyici pozisyon uterus benzeri sınırlı bir çevre oluşturarak yenidoğanın kendisini güvende hissetmesine yardım eder ve postür bozukluklarını gelişmesini engeller (11, 23, 41). Ağrıyı azaltmada gelişimsel destekleyici pozisyonunun olumlu etkisinin olduğu çalışma sonuçları ile desteklenmiştir (42- 44).

1.2. Araştırmanın Amacı

Prematüre yenidoğanların yaşamda kalma oranları ve yaşam kalitelerini attırmak için YYBÜ'lerine olan gereksinim her geçen gün artmakla birlikte bu ünitelerde prematüre yenidoğanlara uygulanacak invaziv tedavi ve bakım uygulamalarının da artması kaçınılmaz olmuştur. Hemşireler BDGB uygulamalarından olan ninni ve gelişimsel destekleyici pozisyon uygulamaları ile prematüre yenidoğanların hem ağrısı ve stresini azaltarak konforunu arttırabilir hem de nörogelişimi destekleyebilirler.

Dünyada ve ülkemizde müzik ve pozisyon ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Ancak bebeğe dinletilen müziğin anne sesi ile ninni olduğu çalışmalar ise oldukça sınırlıdır. Aynı zamanda invaziv işlemlerde ninni ve gelişimsel destekleyici pozisyonun prematüre yenidoğanlar üzerindeki etkisini aynı anda inceleyen ve karşılaştıran herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma prematüre yenidoğanlarda invaziv işlemler sırasında kullanılan anne sesiyle dinletilen ninninin ve gelişimsel destekleyici pozisyonun ağrıya, kardiyorespiratuar parametrelere ve konfora etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H1- İnvaziv işlemden 10 dk öncesinden başlanarak işlemden 10 dk sonrasına kadar verilen gelişimsel destekleyici pozisyon grubundaki prematüre bebekler ile kontrol grubundaki prematüre bebeklerin kardiyorespiratuar parametre düzeyleri, ağrı ve konfor puan ortalamaları arasında fark vardır.

H2- İnvaziv işlemden 10 dk öncesinden başlanarak işlemden 10 dk sonrasına kadar anne sesi ile dinletilen ninni grubundaki prematüre bebekler ile kontrol grubundaki prematüre bebeklerin kardiyorespiratuar parametre düzeyleri, ağrı ve konfor puan ortalamaları arasında fark vardır.

H3- İnvaziv işlemden 10 dk öncesinden başlanarak işlemden 10 dk sonrasına kadar verilen gelişimsel destekleyici pozisyon grubundaki prematüre bebekler ile anne sesi ile dinletilen ninni grubundaki prematüre bebeklerin kardiyorespiratuar parametre düzeyleri, ağrı ve konfor puan ortalamaları arasında fark vardır.

Prematüre bebeklerde invaziv işlemden hemen önce, işlemden 10 dk öncesine göre bebeğe verilen gelişimsel destekleyici pozisyon grubu, anne sesi ile dinletilen ninni grubu ve kontrol grubu arasında kardiyorespiratuar parametre düzeyleri,

yenidoğan bebek ağrı skalası ve yenidoğan konfor davranış konfor leği değerleri açısından fark vardır.

H4-Prematüre bebeklerde invaziv işlem sırası, işlemden hemen sonra ve işlemden 10dk sonra işlemden 10 dk öncesi ve işlemden hemen öncesine göre bebeğe verilen gelişimsel destekleyici pozisyon grubu, anne sesi ile dinletilen ninni grubu ve kontrol grubu arasında kardiyorespiratuar parametre düzeyleri, yenidoğan bebek ağrı skalası ve yenidoğan konfor davranış leği değerleri açısından fark vardır.



2.GENEL BİLGİLER

2.1. Yenidoğan Dönemi

Yenidoğan dönemi, doğumdan itibaren yaşamın ilk 0-28 günlük zamanını kapsamaktadır (45). Gebelik haftasına göre 37. gebelik haftasından önce dünyaya gelen yenidoğanlar prematüre, 38 ile 42 gebelik haftasında dünyaya gelen yenidoğanlar matür, 42. gebelik haftasından sonra dünyaya gelenlere ise yenidoğanlara postmatür olarak sınıflandırılmaktadır (46, 47). Bu sınıflandırmanın yanısıra yenidoğanın doğum kilosuna göre de sınıflandırma yapılmaktadır. Doğum kilosuna göre 1500-2500 gram arasında dünyaya gelen yenidoğanlara düşük doğum ağırlıklı, 1000-1500 gram arasındakilere çok düşük doğum ağırlıklı ve 1000 gramın altındakilere aşırı düşük doğum ağırlıklı yenidoğan şeklinde sınıflandırılmaktadır (46). Özvar'ın aktardığına göre gestasyonel yaşa göre yapılan sınıflamalar değişiklikler gösterse bile en sık kullanılan sınıflama Lubchenco'nun yaptığı sınıflamadır (48).

2.2. Prematürite Kavramı

Prematüre bebek, 37. gebelik haftasından veya gestasyonun 259. gününden önce dünyaya gelen, uzun dönem komplikasyonlarına ve yüksek oranda mortalite ve morbidite hızına sahip olan yenidoğandır (13). Gestasyon haftasına göre ileri derece prematüre yenidoğanlar (<28 gebelik haftasında doğan yenidoğan), orta derecede prematüre yenidoğanlar (<34 gebelik haftasında doğan yenidoğan) ve sınırda prematüre yenidoğanlar (34-37 gebelik haftası ve bu haftadan gün almış yenidoğan) olarak sınıflandırılmaktadır (49).

Yenidoğanlar için intrauterin yaşamdan ekstrauterin yaşama geçiş ile birlikte hem sosyal hem de fizyolojik olarak uyum süreci başlamaktadır. Yenidoğanların birçoğu uyum sürecini sağlıklı olarak tamamlarken prematüre yenidoğanlar için bu süreç oldukça zorlu olabilmektedir. Bu süreçte prematüre yenidoğanların desteğe gereksinimleri vardır(45).

2.3. Prematüre Yenidoğanların Özellikleri

Prematürelerin gestasyon haftasının belirlenmesine yardım eden çeşitli karakteristik özellikleri vardır. Bunlar:

*Başı vücuduna kıyasla daha büyüktür. Ön-arka fontanel geniş, süturlar aralıklı, kulak kıkırdağı yumuşak, baş kıvrım sayısı az sayıda ve gözleri kapalıdır.

*Derileri ince, kırmızı ve jelatinöz görünür, lanuga tüyleri fazlaca, deri altı yağ tabakası az miktardadır.

*Tırnaklarının yapısı kısa ve yumuşak, 32. haftasından itibaren parmak uçlarını geçer.

*Avuç içindeki ve ayak tabanındaki çizgi sayısı az sayıdadır, sayısı ve derinliği gebelik haftası ilerledikçe artmaktadır.

*Ekstremiteleri uzun, göğüs duvarı yumuşak, batin gergindir.

*Meme başı palpe edilemez, pigmentasyon yoktur, areolası 34. gebelik haftasından sonra belirginleşir ve areola çapı 0,5cm'den daha küçük çaptadır.

*Göbek kordonu geç kurur ve geç düşmektedir, genital organları az gelişim göstermiştir

*Erkek bebeklerde testisler skrotuma inmemiş, kız bebeklerde labia majörler labia minörleri örtmemiş olabilmektedir.

*Solunum kasları güçsüz ve göğüs kafesi yumuşaktır.

*Hipoventilasyon sonucu, karbondioksit retansiyonu, asidoz ve morluk izlenir.

*Solunum diyafragmatik ve güçsüzdür, apne ile birlikte süreli solunum gözlenir.

*İnterkostal retraksiyon sıklıkla görülür.

*Fizyolojik hipotoni var olup gelişmemişlik arttıkça hipotonisite artış gösterir.

*Yakalama, emme, yutma, moro refleksleri çok gelişmemiştir.

*Emme, yutabilme ve solunum koordinasyonu 32-34. haftasında gelişim gösterir.

*Mide kapasiteleri az, mide boşalma zamanı uzun sürmektedir.

*Kusma, regürjitasyon ve batında distansiyon çok gözlenir.

*İlk günlerde kilo kaybı çok olup kilo alımı yavaştır.

*Karaciğerin az gelişmesi nedeniyle hipoglisemi, hipoproteinemi, hipoprotrombinemi ve hiperbilirubinemi çok gözlenir.

*Anemi ve intrakraniyal hemoraji fazla görülür.

*Deri altı yağ tabakası az ve vücut yüzey alanı geniş, dolaşım çok iyi değildir.

*Titreme-terleme özelliği olmadığı için vücut ısısının düşmesi ve soğuk stresine eğilim fazladır.

*İmmün sistem gelişmemiş olup, aneden gelen immünglobülinler yetersiz olduğundan enfeksiyonlara eğilim çoktur.

*Glomerüler filtrasyon hızı az, özellikle el, ayak tabanı, tibia üstünde ödem fazla görülür.

*Retinal vasküler sistemin gelişmemiş olması nedeniyle prematüre retinopati sık görülmektedir (47, 50- 52).

2.4. Preterm Bebeğin Nöromotor Özellikleri

Sinir sistemi en karmaşık sistem olmasının yanısıra önemli yaşamsal bir merkezidir. Nöromotor gelişim, emme, yutma ve nefes alma gibi davranışsal özelliklerinin gelişimi ile fetal dönemin 34 ve 36. haftalarında görülmektedir. Gebeliğin 40. haftasının tamamlanması ile fetüste aktif hareketler gözlenebilmektedir (53).

Serebral damarların immatür olması intraventriküler germinal matriks kanamalarına neden olur (47).

Nöromotor gelişimini tamamlamadıkları için nöromotor davranışların organizasyonunda ve ekstrauterin yaşama uyumda sorunlar yaşar (47).

Kan beyin bariyeri az gelişmiştir, kernikterusa eğilimleri yüksektir (50).

2.5. Prematüre Bebeklerin Hemşirelik Bakımı

Prematüre yenidoğanların intravenöz işlemler sırasında hemşirelik bakımındaki amaçlar; solunum fonksiyonunun devam ettirilmesi, periferel doku perfüzyonunun devamının sağlanması, beden ısısının korunması, beslenmenin sürdürülmesi, gelişimsel bakım, cilt ve göbek bakımı, sıvı - elektrolit dengesinin devam ettirilmesi, enfeksiyon riskinin önlenmesidir (47).

2.5.1. Solunum Fonksiyonunun Devam Ettirilmesi

Yenidoğan bebeğin umbilikal kord, el ve ayak tırnaklarının mekonyum artıkları yönünden değerlendirilmesi gerekmektedir. Mekonyum aspirasyonu riski fazla olan bebeğin, solunum fonksiyonu başlamadan önce aspirasyon yapılarak hava yolu açıklığının temizliği önemlidir (47).

Pulmoner ve nöromuskuler immatürüte nedeniyle preterm bebeklerde solunum fonksiyon yetersizliği gözlenmektedir. Bu nedenle vücuttaki oksijen miktarını artırmak amacıyla yenidoğana uygun pozisyon sağlanmalıdır. Kuvözün içinde olan bebeğin başının yüksekliğinin artırılması iç organların diyafram üstündeki basısını azaltmasına yardımcı olacaktır (47).

Aspirasyonu engellemek amacıyla semi fowler ya da lateral pozisyon verilebilir. Lateral pozisyondayken sırtına küçük rulo koyularak bebek desteklenmelidir (54).

Oksijen alan yenidoğanın oksijen saturasyonu yakından izlenmelidir. Oksijen gereksinimini azaltmak amacıyla ortam sıcaklığı ve hasta başı monitör alarm sesleri kontrol edilip en aza indirilmelidir. Solunum arresti olasılığına karşı gerekli malzemeler yenidoğanın yanında hazır olarak bulundurulmalıdır (54).

2.5.2. Periferel Doku Perfüzyonunun Devamının Sağlanması

Kardiak nabız, periferel nabız, cilt rengi ve renk değişimleri devamlı gözlenmelidir. Kapiller geri dolum süresinin kontrolü ve bebeğin, santral sinir sistemi doku, organ ve hücrelerinin beslenmesi bulguları bakımından da gözlenmesi (davranış farklılıkları, nöbetler vb.) önemlidir (54).

2.5.3. Beslenmenin Sürdürülmesi

Prematüre bebeklerin emmeleri yetersiz bile olsa bebeğin durumu uygunsa mutlaka emzirmelerinin teşvik edilmesi önerilmektedir (47).

Besleme esnasında solunum problemleri ve yorgunluk bulguları yönünden bebek gözlenmelidir. Oral beslenmenin komplikasyonlarının gözlenmesi; beslenmeden önce ve sonra bağırsak seslerinin kontrol edilmesi, mide rezidü kontrolü, ishal ve batın distansiyonun izlenmesi, gaitada kanın var olup olmadığının kontrol edilmesi (preterm yenidoğanlar nekrotizan enterokolit gelişmesi yönünden riskli gruplardır) gerekmektedir. Yenidoğan kuvözde beslenirken semi fowler pozisyonunda tutulmalıdır (47).

2.5.4. Cilt Bakımı

Bebeğin deri pH'sını bozacak alkalen maddelerle deri bakımı yapılmaması gerekir. Bebeğin sık aralıklarla pozisyonu değiştirilip kolayca çıkan ince flasterler kullanılmalıdır. Mümkün olduğunca losyon, krem ve pomat vb. maddeler ya hiç kullanılmamalı ya da çok dikkatli bir şekilde kullanılmalıdır. Yenidoğana takılan problemlerin yeri belli aralıklarla değiştirilmeli ve cilt yakından izlenmelidir (47).

2.5.5. Göbek Bakımı

Göbek bakımı bebeğin sağlığının devam ettirilmesinde en önemli bakımlardan birisidir. DSÖ geliştirmekte olan ülkelerde, her sene yenidoğan döneminde 4 milyon çocuğun kaybedildiğini ve bu kayıpların 300000'inin neonatal tetanoz, 460000'inin ise göbek kordunda oluşan değişik bakteriyel enfeksiyonların sebep olduğu belirtilmektedir (55).

Bazı araştırmalarda antiseptik solüsyonlarla yapılan göbek bakımının; göbek düşme zamanını arttırdığı, bakım masraflarını yükselttiği ve doğal şekilde kuru bırakmanın daha iyi bir bakım olduğu belirtilmektedir (56). Ekici ve arkadaşlarının 2007 yılında yaptığı “Yenidoğanların Göbek Bakımında Kullanılan Yöntemlerin Etkinliğinin Karşılaştırılması” adlı araştırma bulgularına bakılarak göbek bakımında göbeği kuru bırakma, göbeğin Povidon-iyot + Alkol ve Alkol kullanımına kıyasla daha az zamanda düştüğü bulunmuştur (57).

Son çalışmalara bakıldığında göbek bakımında %4'lük klorheksidin kullanımı kuru kord bakımına kıyasla omfalit gelişme riskini azaltmada daha etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir (58, 59).

2.5.6. Sıvı- Elektrolit Dengesinin Devamının Sağlanması

Preterm yenidoğan bebeklerde sıvı elektrolit bulguları yakından izlenmelidir. Gözle görülmeyen sıvı kaybını önlemek amacıyla yenidoğanın üzeri kapatmak ve nemli ortam oluşturmak gibi önlemler alınmalıdır. Yenidoğanın sıvı gereksinimi kilosuna ya da m²'ye bakılarak hesaplanmalı ve yeterli oral beslenmesinin ve parenteral beslenmesi sağlanmalıdır. IV sıvı veriliyor ise verilme hızı takip edilip, takılan yerin renk, sıcaklık ve ödem yönünden belli aralıklarla izlenmesi gerekmektedir. Frajil venler ve böbreklerin gelişmemişliği sebebiyle hipertonic solüsyonların (konsantre glikoz solüsyonları, seyreltilmemiş solüsyonlar) verilmemesine özen gösterilmelidir (47).

2.5.7. Enfeksiyon Riskinin Önlenmesi

Yenidoğanda enfeksiyonun lokalize ve sistemik belirti ve bulguları gözlenmelidir. Bebek bakımında aseptik kurallar uygulanmalı ve enfeksiyonu olan diğer yenidoğanların izolasyonunun yapılması gereklidir. Yenidoğan, cilt ve muköz membranların enfeksiyon belirti ve bulguları yönünden yakından izlenmelidir. Vital bulguları çok sık aralıklarla izlenmeli ve kaydedilmelidir. Anne ve babalara enfeksiyon belirti ve bulguları öğretilmeli ve ne zaman sağlık ekibine bilgi vermeleri gerektiği açıklanmalıdır. Ayrıca, ebeveynlere el yıkamanın önemi anlatılarak etkili el yıkama yöntemleri gösterilmelidir (47).

2.6. Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Destekleyici Bakım Modeli

Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Destekleyici Bakım Modeli YYBÜ'de yenidoğanların stresini azaltmada kullanılan tıbbi bakım ve hemşirelik girişimlerini kapsamaktadır (60).

2.7. Ağrı Kavramı

Bireyleri fiziksel, duygusal ve toplumsal yönden etkileyen üzüntü, anksiyete ve depresyon vb. ciddi duygusal problemleri beraberinde getiren ağrı, özellikle bebek ve çocuklarda travma, hastalık veya farklı tıbbi uygulamalar nedeniyle en sık yaşanan deneyimlerdenidir (61, 62).

Bebeğin ağrıyı hissetmesinde ve ağrıya yanıtının oluşmasında farklı faktörler etkilidir. Yenidoğanın cinsiyeti, gestasyonel yaşı, sağlık durumu, doğum şekli, hastalığın şiddeti, geçmişte yaşadığı deneyimleri, kişisel farklılıkları, baş etme kabiliyeti, uyanıklık durumu, ağrılı uyaranların tipi, süresi, aralığı, sağlık çalışanlarının tecrübeleri ve becerisi bunlardandır (63).

2.7.1. Ağrının Etkileri

Bebeklerin birçoğu ağrıya fizyolojik tepkiler verirken birçoğu davranışsal yanıt verir. Aynı gestasyonel haftada olan bebeklerin ağrıya yanıtının aynı olduğu belirtilmektedir. Term bebekler ağrıya davranışsal cevap verirken preterm bebeklerin fizyolojik cevap verdiği bildirilmektedir. Tekrarlayan, sık sık ve uzun süreli ağrı yenidoğanın ağrı yanıtını baskılayabilmektedir. Yenidoğanın ağrıya verdiği yanıtlar davranışsal ve fizyolojik olmak üzere iki grupta toplanmaktadır (42).

Yenidoğanın davranışsal ağrı yanıtları; ağlama, yüz ifadeleri, motor hareketler, davranışsal durum farklılıkları vb. gözlemlenebilir cevaplardır (64).

Yenidoğanlarda fizyolojik ağrı yanıtları ise nabız, solunum, tansiyon, doku oksijenlenmesini etkiler ve ağrı bu parametrelerin artmasına veya azalmasına sebep olabilir. Kalp tepe atımı (KTA) yenidoğan bebeklerde uzun süren ağrının değerlendirilmesinde kullanılan bir parametredir (42).

2.8. Prematüre Yenidoğanlarda Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırma Derneği Taksonomi Komitesi tarafından 1979 yılında ağrı vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlanan veya bağlanmayan, kişinin geçmiş deneyimleri ile ilgili, hoş olmayan, duyumsal ve heyecansal bir durum olarak tanımlanmıştır (65). Pretermatüre yenidoğanların ağrıyı algılayan alanları geniştir. Bu özellikleri pretermatüre yenidoğanların invaziv işlemlere daha fazla hassas olmalarına neden olmaktadır. Prematürelerin çok uyarıldığı ve ağrı alıcı alanlarının genişliği göz önünde bulundurulduğu zaman ağrı deneyimlerinin oldukça fazla olduğu ve ağrının etisinin uzun süreli olabileceği düşünülmektedir (66).

2.9. Prematüre Bebeklerde Ağrı Değerlendirmesi

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ağrı sağlık profesyonelinin uygulama ve değerlendirme konusunda eğitim aldığı, ünitelerde takip edilen bebeklerin gestasyon yaşına uygun, yapılandırılmış yöntemler yardımıyla değerlendirilmelidir. Kronik ağrıyı değerlendirmesi yapmak için 4-6 saatte bir buna ek olarak ağrılı uygulamalardan önce ve sonra ağrı yanıtı değerlendirilmeli ve ağrı tedavisi bu sonuçlara uygun olarak planlanmalıdır (67).

2.9.1. Ağrı Değerlendirme Ölçekleri

*Neonatal Postoperatif Ağrı Ölçüm Skorlaması – CRIES Ölçeği: Krechel ve Bildner tarafından 1995 yılında geliştirilen bu ağrı ölçeği, 32. haftanın üstünde olan prematüre bebeklerde ameliyat sonrasında fizyolojik ağrı cevabını değerlendirmek için kullanılır. Ölçekten elde edilecek puanlar 0-10 aralığındadır. Elde edilen puan 4 ve üstüdeyse ağrıyı azaltmak amacıyla girişim gereklidir (68).

*Yenidoğan Bebek Ağrı Skalası (Neonatal Infant Pain Scale: NIPS): Yenidoğan bebek ağrı skalası 1993 yılında Lawrence ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, Akdovan ve arkadaşları tarafından 1999 yılında Türkçe'ye uyarlanmıştır. Entübe olmayan preterm ve term yenidoğanlarda girişimsel ağrıyı değerlendirmede sıklıkla kullanılır (47, 69).

*Prematüre Bebek Ağrı Profili (Premature Infant Pain Profile: PIPP): Stevens ve arkadaşları, 1996'da 28-36 gestasyon haftasında doğan preterm yenidoğanlar için geliştirmiştir (70). Bu ölçekle yenidoğanın hem fizyolojik hem de davranışsal belirtileri değerlendirilmektedir. Gibbins ve arkadaşları 2014 yılında, 26-37 gestasyon haftasındaki prematüreler için bu ölçeği revize etmiştir (71). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2015 yılında Akcan ve Yiğit tarafından yapılmıştır (72).

*Neonatal Ağrı, Ajitasyon ve Sedasyon Ölçeği (Neonatal Pain Agitation And Sedation Scale: NPASS): Bu ölçek 2008 yılında prematüre ve term yenidoğanlar için Hummel- Puchalski tarafından geliştirilmiştir (73). Neonatal Ağrı, Ajitasyon ve Sedasyon Ölçeği devam eden, akut ağrı ve sedasyonu değerlendirmede kullanılmaktadır. Bu ölçekte ağlama, iritabilite, davranış-durum, yüz ifadesi, kas tonusu, hayati bulgular göz önünde bulundurularak değerlendirme yapılır. Ölçek 23. gestasyon haftasında doğmuş olan prematürelerde 100 günlük olana kadar

kullanılabilir, elde edilen sonuç gestasyon haftasına göre puan eklenerek düzeltilmektedir (74).

2.10. Prematüre Yenidoğanlarda Ağrı Yönetimi

Ağrı yönetiminde asıl hedef ağrının en aza indirilmesi ve yenidoğanın ağrı ile başa çıkmasına yardım etmektir (22). Ağrının yönetiminde farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler vardır (75).

2.10.1. Farmakolojik Yöntemler

Yenidoğanlarda ağrısının engellenmesi ve yönetimi için yapılan araştırmalar; invaziv girişim sayısının en aza indirilmesi, etkin ve güvenilir ilaç verilmesi, ilaç dozu sıklığı, ilaç kontrendikasyonlarından korunmak vb. konuları mutlaka içermelidir. Yenidoğan bebeklerde analjezi ve sedasyon için birçok farmakolojik ilaç kullanılmaktadır. Bunlardan en önemlileri; Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, barbituratlar, opioidler, benzodiazepinler, asetaminofen, lokal anestezikler ve sukrozdur (76).

Yenidoğan bebeklerde yüzeysel bölgelere uygulanan girişimlerde yapılan ağrı kesici lokal anestezik maddelerin yüzeysel infiltrasyonu yardımıyla uygulanabilir. Lokal anesteziklere ek olarak bikarbonat eklenmesi, lokal infiltrasyonun ağrısını en aza indirebilir. Sıklıkla kullanılan EMLAc krem (lidokain-prilokain karışımı), yenidoğan bebekte methemoglobinemiye sebep olabileceğinden dolayı başlangıçta çok sık kullanılmamış olup lidokain tek olarak lokal anestezik şeklinde tercih edilmiştir. Sünnet, venöz kateter takılması, arteriyel ve periferik venöz kateter açma girişimlerinde analjezik olarak tersirli, ancak topuk kanı alma vb işlemler için etkisiz bulunan EMLAc krem, son senelerde sıklıkla kullanılmaktadır (76).

Ünaldı'nın 2009 yılında yaptığı yenidoğan bebeklerde ağrılı girişimlerde uygulanan "emla kremi"nin ve sukrozun ağrı algısına etkisini araştırdığı çalışmasında, kan alınan ve periferik venöz kateter takılan yenidoğan bebeklerin, ağrı puanlarının işlem sonrası kontrol grubunda en fazla olduğu, "emla kremi"nin ağrıyı azaltmada etkili olduğu saptanmıştır (76).

2.10.2. Non-Farmakolojik Yöntemler

Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri'nde takip edilen yenidoğanlara uygulanan ağrılı girişimlerin sık olması ve farmakolojik ilaç yönetiminin zor olması gibi sebepler ağrı yönetiminde başka yaklaşımların benimsenmesine sebep olmuştur (77).

Nonfarmakolojik girişimlerin değişik derecelerde etkili olup olmadığı test edilmiştir. Bu girişimler duyuşal stimölasyon (pozisyon verme ya da sarmalama, sallama, besleyici olmayan emme), beslenme (farklı yoğunluklarda olan şekerli solölasyonlar), anneye bağılı uygulamalar (anne kokusu ve anne sesi), emzirme, ten tene temas ve kanguru bakımı şeklinde sınıflandırılabilir (77- 79).

2.11. Ağırlı Girişimlerde Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Destekleyici Bakım Modeli

Bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım modelinin yenidoğanlarda; beyin gelişimini desteklemesinin yanısıra ağrının azaltılmasında, uyku süresinin arttırılmasında ve kendini düzenleme davranışları üzerinde olumlu etkileri vardır (80). BDGB modelinin içerdiği bakım uygulamaları aynı zamanda çevresel düzenlemeleri kapsar. Işık, koku ve gürültü gibi çevresel uyarıcıların azaltılmasını sağlayarak sakinleşme ve ağrının hafifletilemesinde etkilidir (74, 81)

Kanguru bakımı: Kanguru bakımı, kanguruların küçük yavrularına keselerinde bakım vermesine benzer bir yöntemdir. Annelerin bebeklerini sadece bebek bezi ve bazen bir şapka ile kıyafetlerinin altında çıplak bir şekilde iki göğsü arasında ten tene, yüzüstü dik pozisyonda kıyafetlerinin içinde ya da battaniye ile sarmaları ile uygulanır (82). Pretermilerin bakımına ilişkin yeterli donanım gereksinimini karşılamak, enfeksiyon riskini indirmek için başlatılmıştır. Kuvözlerde bakılan preterm ve düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlar için uygun olmayan bu bakım yöntemi, bugün İskandinav ülkelerinde standart hemşirelik bakımının bir parçası olmuştur (83).

Preterm ve düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda, hem ebevenyler hem de yenidoğanlar için kanıtlanmış yararları sebebiyle yüksek teknoloji ortamlarında gitgide uygulanması artan kanguru bakımını, pretermilerin anneleri tarafından uterus dışında korunması ve uyarılması ilkesine dayalı bir yöntem olması nedeniyle önermektedirler (83, 84). Gelişmekte olan 15 ülkede yapılan karşılaştırma çalışmalarında, kan basıncının stabil pretermier için ortalama %51 oranında yenidoğan bebek kayıplarını azalttığı, kuvöz bakımından daha etkin bir yöntem olduğu saptanmıştır (85).

Anne sütü verme: Lago ve arkadaşlarının 4 grup bebek ile yürüttükleri çalışmada emzirilen gruptaki bebeklerde nabız değerleri, ağrı düzeyleri ve saturasyon düzeylerinin anlamlı olduğu bulunmuştur (85). Minör invaziv girişimler esnasında anne sütü vb. analjezik önlemleri destekleyen kuvvetli deliller vardır (74).

Sukroz ve glikoz solüsyonları verme: Oral sukroz veya sukroza batırılmış emzik kullanımını ile ilgili yapılan çalışmada ağrının azaltılmasında etkili olduğu bulunmuştur (74). Sukroz, yenidoğan bebekte işlevsel ağrı rahatlığı için nonfarmakolojik uygulama olarak güvenle kullanılabilir (86).

Besleyici olmayan emme: Emme işlemi, yenidoğanların duygusal tatmin kaynaklarından bir tanesidir. Yalancı emzik kullanımının, yenidoğanın canlılık düzeyini azaltarak ve ağlama süresini kısaltarak sessiz uyanıklık durumunu arttırmak için ağrıyı hafifletici etkiye sahip olduğu düşünülmektedir (86). Besleyici olmayan emme, bebeğin ağızına emzik verilerek, anne memesi veya mama olmadan emme hareketinin gelişmesine destek olmak için yaptırılan uygulamadır. Emzik kullanımının, prematüre ve term yenidoğanların hareketlerinde orta derecede olumlu etkisi bulunmaktadır. Emzik kullanımını sonucunda, yenidoğanların daha sakin, daha dikkatli oldukları ve ağlama süresinde azalma olduğu belirtilmiştir (87).

Masaj: Dokunma; anne karnında en erken olgunlaşan duydur ve hemen doğumdan sonraki süre içinde mühim olan çevresel girdilerdendir (88). Yenidoğan bebeklerde kullanılan terapotik dokunma ve masaj ciltteki dokunma reseptörlerini uyarıp ağrının bir bölgede hissedilmesini sağlamaktadır. Ritmik ve tekrarlayan hareketlerin yenidoğanı sakinleştirdiği ve ağlamayı ve ağlama süresini azalttığı düşünülmektedir (86). Preterm bebeklere uygulanan girişimlerde masaj uygulanması yenidoğanın kalp atım hızını daha çabuk normale döndürdüğü savunulmaktadır (89). Ayrıca pretermelerde topuk kanı almadan önce yapılan bacak masajının analjezik etki ettiği saptanmıştır (90).

Sarmalama: Sarmalama yöntemi son yıllarda ağrıyı azaltmak amacıyla gündeme gelen uygulamalardan biridir. Sinpru ve ark.'nın (2009) araştırmasına göre term yenidoğanlara topuk kanı alma işlemi sırasında yapılan kundaklamanın standart yapılan bakıma göre ağrıyı azaltmada daha etkin olduğu belirlenmiştir (90). Huang ve ark.'nın (2004) araştırmasında pretermelere topuk kanı alma işlemi esnasında sarmalama uygulamaları yapılmıştır. Bu iki uygulamanın da ağrıyı azalttığı fakat iki uygulama arasında davranışsal ve psikolojik stres bakımından bazı minör farklılıklar saptanmıştır (91). Shu ve ark.'nın (2014) araştırmasına göre, yenidoğan bebeklerde topuk kanı alma sırasında bir gruba sarmalama, diğer gruba topuk ısıtma girişimi diğer bir gruba ise hiçbir yöntem uygulanmamıştır. Sarmalama yapılan bebeklerin ağrı puanları kontrol

grubundakilere göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Sarmalama yapma ve topuk ısıtma girişimi yapılan bebeklerde kontrol grubundaki bebeklere göre ağlama sürelerinin daha kısa süreli olduğu saptanmıştır (92).

Müzik: Müziğin yenidoğanlar üzerinde birçok olumlu etkisinin olduğu artık bilinmektedir. Arnon ve arkadaşlarının müzik terapi ile ilgili yaptıkları çalışmada 30 dk üç gün dinletilen müziğin ağrıyı azalttığı anksiyete ve uyku kalitesi üzerinde olumlu etkilerinin olduğu belirlenmiştir (93). Bir başka çalışmada topuktan kanı alma işleminde prematür bebeklere intrauterin yaşamlarında dinletilen müzik dinletilmiş ve prematüre bebeklerin ağrı parametreleri üzerinde olumlu etkiler gösterdiği bulunmuştur (94). Ülkemizde yapılan bir çalışmada da aşılama sırasında beyaz gürültünün ağrı düzeyini anlamlı düzeyde azalttığı bulunmuştur (95).

Gelişimsel Destekleyici Pozisyon: Yenidoğan yoğun bakımda takip edilen term bebeklerin fleksiyon duruşu ve orta hatta oldukları gözlenmektedir. Preterm bebeklerde ise kas yapısı, kemik yoğunluğu ve eklem yapılarında immatürite olması sebebiyle ekstremiteletin uzun ve düz, başın bir tarafa dönük (genellikle sağ), ekstremiteletin abduksiyon ve eksternal rotasyonda olduğu görülmektedir (Şekil 1). Pretermiler genellikle hipotoniktir. Bu nedenle yenidoğan yoğun bakımla ilgili güncel araştırmalar ve güncel literatür, pozisyonun yatış postürü, aktif ve pasif kas tonusu, hareket şekilleri, pozisyon deformateleri, yaygın gelişim bozukluğu ve nöromotor gelişim üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Gelişimsel pozisyon verme girişimleri, bebeğin uterus içindeki fleksiyon duruşunda, orta hatta, sarılmış ve konforlu pozisyonunu koruyarak YYBÜ'deki bebeklerin nöromotor gelişimini desteklemek amacıyla yapılmaktadır. Gelişimsel destekleyici pozisyon, bebeklerin hareket gelişimini, davranışsal organizasyonunu ve stabilitesini korumaya yardımcı olan ve yüksek riskli bebeklerde pozisyona bağlı gelişebilecek deformateleri önlemeye yardımcı olan bir pozisyonudur (96). Preterm bebeklerde sarmalama ve fleksiyon postürün uykuyu korumada ve duyu sistemlerinin gelişmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (97).



Şekil 1: Bir Prematüre Bebeğin Hipotonik Postürü (Hunter J. 2010. Therapeutic positioning: neuromotor, physiologic and sleep implications. In: C. Kenner ve J. M. McGrath (Eds.), Developmental Care of Newborns and Infants: A Guide for Health Professionals. National Association of Neonatal Nurses, 16)

Yenidoğan bebeklerde pozisyonun ağrıya cevabına etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma vardır. Grunau ve ark.'nın 2004 yılında yaptığı 32 haftalık pretermiler üzerinde çalışmada, topuk kanı alma işlemi esnasında sırt üstü ve yüz üstü pozisyonlarının fasial aktivite, uyku uyanıklık döngüsü ve nabzına etkisi araştırılmıştır. Yenidoğanlarda, yüz üstü pozisyonda daha iyi uyku durumu olduğu fakat nabız hızlarında bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Fasiyal aktivitede sırt üstü pozisyonunda minimal bir azalma görülmüştür (97).

Yenidoğan yoğun bakımda takip edilen bebeklerde uygulanan tüm pozisyonlar (doğru ya da yanlış) nörodavranışsal organizasyon, kas iskelet olgunlaşmasını, nöromotor işlev ve beslenme durumunu etkilemektedir. Etkili olmayan pozisyon, kafatasında düzleşme ya da farklı kafa şekillerinin oluşmasına yol açarken, preterm bebekleri destekleyecek pozisyonların verilmemesi fizyolojik stabilitenin azalmasına, yenidoğanın stres ve ajitasyonunda artış olacağı ileri sürülmüştür. Güvenli pozisyonlar ise nörodavranışsal organizasyonu ve dinlenmeyi sağlayarak yenidoğanın daha sakin olmasını ve bakımın daha kolay yapılmasına katkıda bulunacaktır. Bebeğin ağlamasının ve huzursuzluğunun azaltılmasıyla ortaya çıkan kalori tasarrufunun preterm yenidoğanın fizyolojik iyileşme, büyüme ve oral beslenme vb. temel gereksinimlerine harcanılacağı bildirilmiştir (97).

Prone pozisyonunun birçok avantajı vardır. Bu pozisyonda, uyku süresinin uzadığı ve uyku derinliğinin arttığı belirlenmiştir (98). Aynı zamanda solunum fonksiyonun arttığı ve oksijenizasyonun düzeldiği belirtilmektedir (99). Yüz üstü

pozisyonunun dezavantajı ise bebeklerin motor gelişimini geciktirdiği bildirilmektedir (100).

Yan yatış pozisyonu ekstremitelerin orta hatta kalmasını desteklediği için tercih edilen pozisyonlardandır. Dengeli bir lateral pozisyon fleksiyonu, simetriyi, el-ağız manevralarını destek sağlamaktadır. Desteklenmemiş olan lateral pozisyonundaki yenidoğan bebeklerin karşılaştıkları problemler omuz retraksiyonu, boyun ve gövdede hiperekstensiyon olarak bildirilmiştir (101).

Supine pozisyon acil tıbbi uygulamaların, bakımların ve izlemlerin kolay yapılmasını sağlayarak prematüre yenidoğanın vücut fleksiyon postürünün gelişimine destek sağlamaktadır (102). Bu pozisyon Ani Bebek Ölümü Sendromunu önlemek için en çok önerilen pozisyonudur (103).

Cenin pozisyonu, “bebeği yuvaya alma yönteminin bir alt formu olup, yenidoğanın el ve ayaklarını el ile fleksiyonda tutarak, vücudu orta hatta yakın kapalı pozisyonda tutma işlemi” olarak tanımlanmaktadır. Bu pozisyon verilirken bebeğe yan yatış, yüzüstü ve sırt üstü pozisyon da verilebilmektedir. Örneğin, topuk kanı alma işleminde bir el ile yenidoğanın başı tutulurken, diğer elle bebeğin alt ve üst ekstremiteleri vücuduna yakın pozisyona getirilmelidir. Bu pozisyonun, bebeklerde ısı ve dokunsal uyarıyı sağlayıp, yenidoğanın kendini düzenleme davranışını harekete geçirdiği, yenidoğanın dikkatini aktifleştirdiği, dış çevreden gelen ağrılı uyarıların engellediği, endojen endorfin salınımına neden olduğu, spinal korddaki ağrı uyarılarının dağılımına yardım ettiği ve yenidoğanın hissettiği ağrıyı hafiflettiği bildirilmektedir (64).

2.12. Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Destekleyici Bakım Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları

Tüm yenidoğan bebekler doğduktan sonraki ilk günlerde stresli ve ağrılı uygulamalara maruz kalırlar (104). Yenidoğanın yaşayacağı ağrı, kişisel ağrı duyarlılığını, sonraki ağrı tecrübesini ve ağrı davranışlarını etkileyebilmektedir. Yenidoğan bebeklerde ağrı, çocuklar ve erişkinlerden daha olumsuz etki göstermektedir (9). Ağrı deneyimi yenidoğanların bilişsel ve motor gelişimini olumsuz etkilemektedir. Yenidoğan bebeklerde ağrı ve ağrıya bağlı stresin azaltılmasında sağlık personellerinden hemşirelerin rolü büyüktür. Bebeğin ağrı kontrolünde hemşireyi diğer sağlık ekibi üyelerinden ayıran ve daha önemli yapan hemşirenin

yenidoğan bebekle daha uzun süre birlikte zaman geçirmesi, hastanın önceki ağrı deneyimlerini ve ağrıyla baş etme yöntemlerini öğrenmesi ve gerektiği zaman bunlardan faydalanması, planlanan tedaviyi yapması, tedavi etkisi ve sonuçlarını takip ediyor olmasıdır (105).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, prematüre bebeklerde invaziv işlemler sırasında kullanılan anne sesiyle dinletilen ninninin ve pozisyonun ağrıya, kardiyorespiratuar parametrelere ve konfora etkisini belirlemek amacıyla ile randomize kontrollü deneysel tipte bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikler

Araştırma Ankara il merkezindeki iki hastanede yürütülmüştür. Araştırma, Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yürütülmüştür.

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi 22 yataklı olup üniteye bir sorumlu hemşire, 22 hemşire, bir neonatoloji uzmanı ve bir asistan görev yapmaktadır.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi 100'ü üçüncü düzey 30'u ikinci düzey toplam 130 yataklı olup ayrıca 13 yataklı anne bebek uyum servisi bulunmaktadır. Üniteye bir sorumlu hemşire, 131 hemşire ve bir profesör, altı doçent doktor, altı neonatoloji uzmanı ile altı neonatoloji asistanı görev yapmaktadır.

3.3. Araştırmanın Çalışma Grubu

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin YYBÜ'lerinde yatmakta olan araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan prematüre (32-36 hafta aralığında doğan) yenidoğanlar ile yapılmıştır. Araştırmanın örneklem sayısı G Power 3.1.9.2 Paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. Örneklem sayısı, üç grubun yenidoğan ağrı ölçeğinin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi için yapılan pilot çalışma sonucunda etki büyüklüğü $f=0.76$ olarak hesaplanmıştır. Bu etki büyüklüğünde $\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde % 80 güç ile her bir gruba en az 10 olmak üzere toplam 30 prematüre yenidoğanın örneklem sayısını oluşturması gerektiği hesaplanmıştır. Çalışma tamamlandıktan sonra çalışmanın gücü tekrar G Power 3.1.9.2 Paket programı ile hesaplanmış olup çalışmada kontrol grubundaki bebeklerin işlem sırasındaki ağrı

ortalaması 6.90 ± 0.32 pozisyon grubundaki bebeklerin 5.80 ± 0.92 , ninni grubundaki bebeklerin ortalaması 5.30 ± 0.67 bulunmuştur. Tip I hata= 0.05 olmak üzere testin gücü 0.99 (%99) dır.

Randomize kontrollü çalışmalar, klinikte farklı denemelerin etkinliğinin araştırılmasını sağlayan kanıt düzeyi yüksek araştırmalardır. Örneklemin seçilmesi aşamasında bilinçli ya da bilinçsiz olarak yapılan seçim yanlılığının ortadan kaldırılması için randomizasyonun doğru olması önemlidir. Deney ve kontrol grubundaki benzerliğin sağlanması ve vakaların çoğunun bir gruba yığılmasının önlenmesi de kritik noktalardandır (106). Bu bilgiler doğrultusunda çalışmada randomizasyonu sağlamada SNAP-PE II skoru sonucunda yararlanılmıştır. SNAP-PE II skorları aynı alan bebekler eşlenerek deney-kontrol grubuna basit randomizasyon yöntemi ile atanması sağlanmıştır. SNAP-PE-II skoru aynı olan yenidoğanlar gelişimsel destekleyici pozisyon, anne sesi ile dinletilen ninni ve kontrol grubuna kura yöntemi ile atanmıştır. Örneklem sayısına ulaşılan kadar atama işlemi devam etmiştir.

Çalışmanın ön uygulaması üç prematüre yenidoğan ile yapılmıştır. Bu veriler araştırma kapsamına alınmamıştır.

Anne sesi ile ninni dinletilen grup: Literatürde bebeklerin anne sesini hem yabancı bir kadının sesine hem de erkek sesine göre tercih ettikleri ifade edilmektedir (107). Bu doğrultuda bebeklerin annelerinin gebelikleri boyunca söyledikleri ya da tercih ettikleri bir ninni söylemeleri istenmiş ve söylenen ninni uygun bir ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiştir. Ninni kaydı, gürültüden uzak ve annenin kendini rahat hissettiği bir zaman ve ortamda yapılmıştır.

Gelişimsel destekleyici pozisyon grubu: Yenidoğanın dünyaya gelmesi ile birlikte başlayan ekstremitelerin yaşamdaki pozisyon önemlidir. Literatürde, çevreleme ve fleksiyon postürünün prematüre bebeklerde duyu sistemlerinin gelişmesine katkıda bulunduğu bildirilmektedir (108). Prematüre yenidoğanlara verilen pozisyonun fetüsün pozisyonuna benzer bir pozisyon olmasının ağrı duyusunda azalma, solunum ve kalp tepesi hızında düzelme gibi etkilerinin olduğu vurgulanmaktadır (109). Çevreleme ise, yenidoğana bir yuva sağlayarak kendini güvenli hissetmesine ve stresinin azalmasına katkı sağlamaktadır (108). Güvenli pozisyonlar nörodavranışsal organizasyonu ve dinlenmeyi desteklemektedir (109). Gelişimsel destekleyici pozisyon için yenidoğanın uterus içindeki fleksiyon postürüne uygun, orta hattı

koruyan, etrafi çevrelenmiş pozisyon verilmiştir. Araştırmada araştırmacılar tarafından özel olarak hazırlanmış pozisyon ürünü kullanılmıştır. Bu hazırlanan pozisyon ürünü yenidoğanlara uygun malzemelerden hazırlanmış olup kullanılan tüm malzemeler yenidoğan ürünleri satan bir markadan alınmıştır(EK 11).

Kontrol grubu: Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan ninni ve pozisyon grubuna dahil edilmeyen ve herhangi bir uygulama yapılmayan gruptur.

3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Prematüre bebeğin 32-36. gebelik haftasında doğmuş olması
- Son 24 saatte analjezik ve/veya sedatif almamış olması
- Ağrı değerlendirmesine engel bir durumunun bulunmaması (intrakranial kanama, nöro-motor gelişim geriliği vb.),
- Son bir saat içinde yenidoğana ağırlı herhangi bir uygulama yapılmamış olması (örn; kan alma, aspirasyon, göz muayenesi vb.),
- Ameliyat öyküsünün olmaması,
- Mekanik ventilatöre bağlı olmaması,
- Oksijen desteği almıyor olması
- Ebeveynlerinin çalışmaya katılım konusunda onay vermiş olması.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Prematüre yenidoğanların işlem öncesi sırası ve sonrasında alınan oksijen satürasyonu, kalp atım hızı, solunum sayısı, NIPS puanı, YKDÖ puanı araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur. Ninni, pozisyon, cinsiyet, gestasyon yaşı, kilo, boy değerleri gibi değişkenler araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmuştur.

3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sonuçları araştırmanın yapıldığı hastanelerin YYBÜ'lerindeki 30 prematüre yenidoğanla ve veri toplama formları ile toplanan verilerle sınırlıdır.

Araştırmanın veri toplama sürecinin tez çalışması olması nedeniyle zaman sınırının olması sorun oluşturmuştur. Aynı zamanda araştırmaya dahil etme kriterlerinin fazla olması ve her bir prematüre yenidoğan için veri toplama sürecinin ortalama 40-50 dk olması araştırmanın diğer güçlüklerinden birisidir. Aynı zamanda YYBÜ invaziv işlem saatlerinin tüm bebekler için aynı anda başlıyor olması tek araştırmacı tarafından verilerin toplanması vaka kayıplarına neden olduğu için

örneklem sayısına ulaşmada ve örneklem sayısının arttırılması konusunda güçlük yaşanmasına neden olmuştur.

3.6. Veri Toplama Araçları

Veriler, Yenidoğan Tanıtıcı Bilgi Formu, SNAP PE II Skorlama Sistemi, Takip Formu, Yenidoğan Bebek Ağrı Skalası, Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği ile toplanmıştır.

3.6.1. Yenidoğan Tanıtıcı Bilgi Formu; Form, cinsiyet, doğum tarihi (gün/ay/yıl), doğum kilosu (gr), doğum boyu (cm), doğum haftası, doğum şekli, yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatış tarihi (gün/ay/yıl), gestasyon yaşı, mevcut boyu, kilosu ve baş çevresi, Apgar skoru, tıbbi tanı/yatış nedeni ve SNAP-PE II Skoru gibi bebeğe ait özellikleri ve annenin gebeliği süresince bebeğine müzik dinletme ya da ninni söyleme durumuna ilişkin bilgileri içermektedir (EK 1) (42, 110, 111).

3.6.2. SNAP-PE II Skorlama Sistemi; Mortalite açısından çok büyük risk altında bulunan tüm yenidoğanlara uygulanabilen Score for Neonatal Acute Physiology-Perinatal Extension (SNAP-PE) skorlama sisteminin daha geliştirilmiş formu olan SNAP-PE-II skorlama (112) kullanılmıştır. Skorlama, YYBÜ'lerine yatırılan yenidoğanlar için mortalite riskini tahmin etmede kullanılan bir değerlendirme aracıdır. Değerlendirme aracı; doğum ağırlığı, 5. dakika Apgar skoru ve gestasyon haftasına göre doğum ağırlığı olmak üzere üç parametreyi içerir. Üç parametreden elde edilen skor, mortalite oranını göstermektedir. Elde edilen skor ne kadar yüksekse mortalite riskinin oldukça yüksek olduğunu ne kadar düşükse de mortalite riskinin az olduğunu ifade etmektedir. SNAP PE II mortalite oranı, hastanın klinik durumu belirlenerek uygun yaklaşım için yol göstermektedir (113) (EK 5).

3.6.3. Takip Formu; Yenidoğanın işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası değerlendirilen kardiyorespiratuar parametleri (kalp tepe atım hızı, oksijen saturasyonu ve solunum hızı) NIPS ağrı skalası sonucunu ve Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği sonucunu kayıt etmek için kullanılan formdur (EK 2).

3.6.4. Yenidoğan Bebek Ağrı Skalası (NIPS); Lawrance ve ark. tarafından 1993'te geliştirilen Yenidoğan ağrı skalası (NIPS), preterm ve term bebeklerde, uygulanan işlemlere bağlı ağrının ölçümünde kullanılan bir ölçektir. NIPS'de beş davranışsal parametre (yüz ifadesi, ağlama, kollar ve bacakların hareketleri, uyanıklık durumu) ve bir tane fizyolojik parametre (solunum şekli) değerlendirilerek ağrının

ölçümü yapılmaktadır. Ölçek invaziv işlem öncesi, sırası ve sonrasında bebeğin davranışsal cevabının değerlendirilmesini sağlamaktadır. Total puan 0–7 arasında olup 0-2 puan ağrı yok/hafif ağrı, 3-4 puan hafif ağrı/orta ağrı ve >4 puan ciddi ağrıyı göstermektedir. Ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı işlem öncesi 0.95, işlem sırası 0.87, işlem sonrası ise 0.88 olarak bulunmuştur. Akdovan ve ark.(1999) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır (EK 4). Bu araştırmada ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı işlem öncesi 0.85, işlem sırası 0.75, işlem sonrası ise 0.78 olarak bulunmuştur.

Ağrının değerlendirilmesinde birçok ölçek kullanılmaktadır. Kullanılacak ölçeğin, çok boyutlu olmasının yanısıra davranışsal ve fizyolojik etkilerinde değerlendirilmesi ve değerlendirmenin düzenli aralıklarla yapılması büyük önem taşımaktadır (114). NIPS, kullanılabilecek diğer ağrı ölçeklerine göre minör ağrıda kullanımının daha uygun olduğu belirtilmektedir (115).

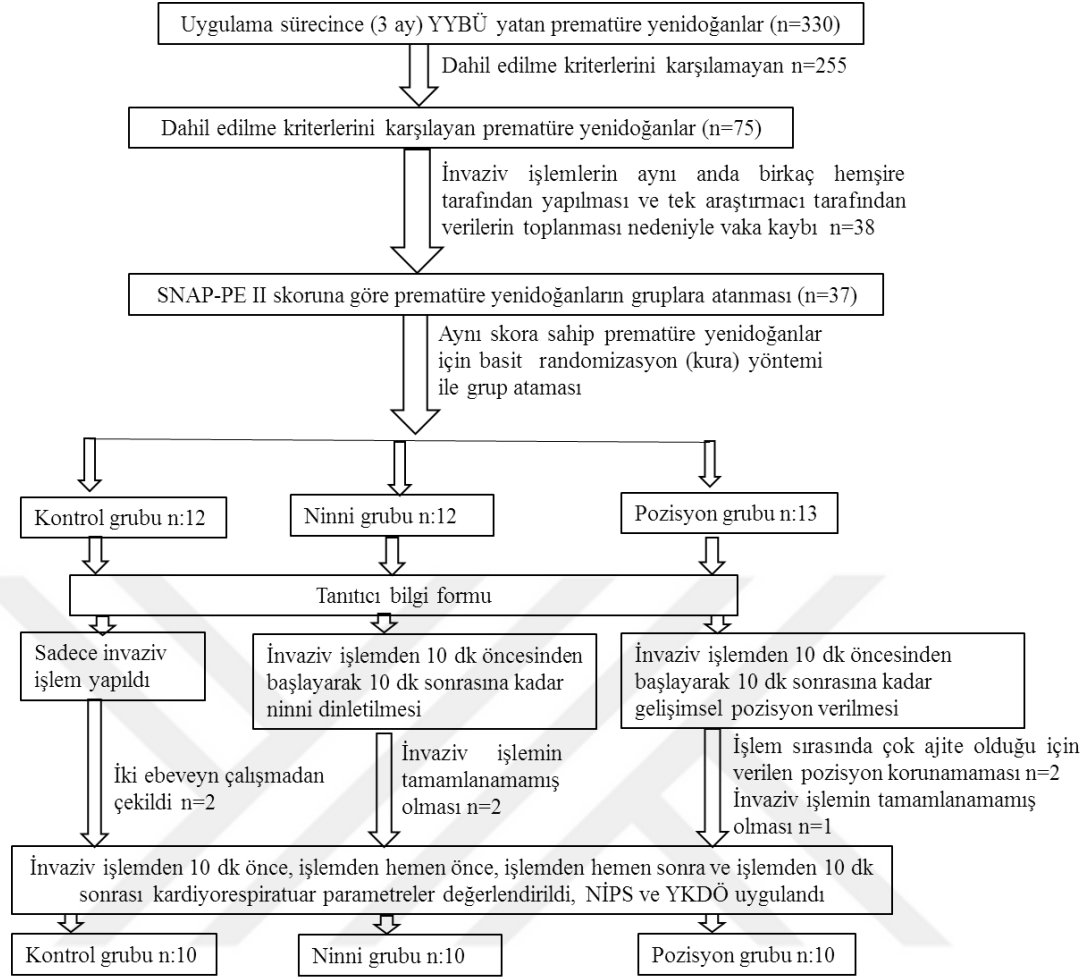
3.6.5. Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği (YKDÖ); Konfor Ölçeği, 1992 yılında Ambuel ve arkadaşları tarafından pediatrik yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilatör desteği alarak izlenen hastaların distresini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Bu ölçek mekanik ventilatör desteği almayan bebeklerde de kullanılmaktadır. Caljouw ve ark. (2007) tarafından ölçeğin 28-37. gestasyon haftaları arasında olan prematüre yenidoğanlardaki geçerliliği çalışılmıştır. Van Dijk ve ark. (2009) yenidoğanlarda ağrı ölçümü için Konfor Davranış Skalasının ismini COMFORTneo olarak değiştirmiş ve ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliğini yapmıştır. COMFORTneo-Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği (YKDÖ), olarak kullanılan ölçek uyanıklık, sakinlik/ajitasyon, respiratuar yanıt, ağlama, beden hareketleri, yüz gerginliği, kas tonusu olmak üzere altı parametreden oluşan likert tipi bir ölçektir. Ölçekte her madde 1'den 5'e kadar puanlanmaktadır. Toplam puan üzerinden değerlendirilen ölçekte alınabilecek en düşük puanın 6, en yüksek puanın ise 30'dur. Ölçekten alınan toplam puan 9-13 arasında ise bebeğin konforlu olduğu, 14-30 arasında ise bebeğin ağrı veya distresinin olduğu, bebeğin konforsuz olduğu ve konfor sağlayacak girişimlere gereksinim olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçek aynı zamanda konforu belirlemesinin yanısıra hemşirelerin bebeğin ağrı ve distresini değerlendirmesini sağlamak amacıyla Sayısal Değerlendirme Ölçeklerini de içeren bir değerlendirme aracıdır. Hemşire ya da gözlemci bebeklerin ağrı ve distresini sayısal

dereceleme ölçeklerinde 0-10 arasında olmak üzere gözlemlerine dayanarak değerlendirilmektedir. Sayısal Değerlendirme Ölçeklerinden 4-6 puan orta derecede, 7-10 puan ciddi derecede ağrı ve distresi göstermektedir (116). Ölçeğin Türk kültürüne uyarlama çalışması 2014 yılında Kahraman, Başbakkal ve Yalaz tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı, işlem öncesi primer gözlemci için 0.85, yardımcı gözlemci için 0.82 olarak bulunmuştur. İşlem sonrası ise primer gözlemci için 0.92, yardımcı gözlemci için 0.85 olarak bulunmuştur (EK 3). Bu araştırmada ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı işlem öncesi 0.92, işlem sırası 0.94, işlem sonrası ise 0.94 olarak bulunmuştur.

3.7. Araştırmanın Uygulanması

Etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra araştırmanın veri toplama aşamasına geçilmiştir. Araştırmada veriler yenidoğan yoğun bakım ünitesinin rutinleri etkilemeyecek ve bebeklerin uygun olduğu bir zaman diliminde toplanmıştır. Deney ve kontrol grubunun verileri ünitenin rutin invaziv işlemleri (kan alma, damar yolu açma) esnasında toplanmıştır. İnvaziv işlem YYBÜ'de çalışan bebeğin primer hemşiresi tarafından yapılmıştır. İnvaziv işlemin standardizasyonu sağlamak için çalışmanın yapıldığı yoğun bakım ünitelerinde çalışan toplam iki hastanede 153 hemşireye işlem basamakları konusunda eğitim yapılmış ve işlem basamakları hemşireler ile paylaşılmıştır. Böylece invaziv işlemin farklı hemşireler tarafından yapılmasından kaynaklanabilecek hatanın ortadan kaldırılması sağlanmaya çalışılmıştır.

YYBÜ'de araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan prematüre yenidoğanlar belirlenmiştir. Belirlenen yenidoğanların ebeveynleri ile görüşülerek aydınlatılmış onam ile izin alınmıştır. Daha sonra tanıtıcı bilgi formu ile elde edilen bilgiler doğrultusunda SNAP-PE II skoruna göre prematüre yenidoğanların hangi gruba dahil edileceği belirlenmiştir. SNAP-PE-II skoru aynı olan yenidoğanlar gelişimsel destekleyici pozisyon, anne sesi ile dinletilen ninni ve kontrol grubuna kura yöntemi ile atanmıştır. Örneklem sayısına ulaşılan kadar atama işlemi devam etmiştir. Araştırmanın CONSORT akış şeması Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2: Araştırmanın CONSORT Akış Şeması

Ninni grubuna dahil edilen prematüre yenidoğanlar için öncelikle dinletilmek üzere UNI-T UT 353 marka desibelmetre ile annenin sesiyle ninni kayıt edilmiştir. Kayıt edilen ninni Prianha Voice Master markalı bir müzik çalar ile yenidoğanın yaklaşık 30 cm uzaklığına konularak Amerikan Pediatri Akademisi'nin önerisine göre desibelmetre 65 dB olacak şekilde ayarlanarak bebeğe dinletilmiştir (117). Ninni invaziv işlemde 10 dk öncesinden başlanarak işlemde 10 dk sonrasına kadar devam etmiştir. Prematüre yenidoğan yeni duruma uyum sağlayabilmesi ve fizyolojik olarak düzenleyici mekanizmalarının (nöromotor-davranışsal) etki gösterebilmesi için zaman ihtiyacı vardır. Literatürde müzik dinletisinin 10. dakikasında ve müzik dinletisinden 10 dakika sonra kalp tepe atımı, vücut ısısı, kan basıncı, oksijen saturasyonu, solunum sayısının değiştiği vurgulanmıştır (36, 37). Preterm bebeklerle yapılan bir çalışmada günde iki kez 15 dakikalık seanslarla üç gün art arda dinletilen klasik müziğin, bebeğin fizyolojik ve davranışsal özelliklerinde değişim sağladığı bulunmuştur (38).

Araştırmacı tarafından invaziv işlemden 10 dk önce ninni dinletilmeye başlanmıştır. İşlem süresince ve işlemden 10 dk sonrasına kadar ninni dinletilmeye devam edilmiştir. Ninni işlem öncesi 10 dk, işlem sırası yaklaşık 10-15 dk ve işlem sonrası 10 dk olmak ortalama 40 dk dinletilmiştir. Ninni dinletilmeye başlamadan önce ve invaziv işlem başlamadan hemen önce olmak üzere iki kez NIPS, kardiyorespiratuar parametreler ve YKD'ye ilişkin veriler değerlendirilmiştir. İşlem sırasında bir kez NIPS, kardiyorespiratuar parametreler ve YKD'ye ilişkin veriler değerlendirilmiştir. İşlemin hemen bitiminde ve 10 dk sonra(ninni sonlandırıldığında) olmak üzere iki kez daha NIPS, kardiyorespiratuar parametreler ve YKD'ye ilişkin veriler tekrar değerlendirilmiştir.

Pozisyon grubuna dahil edilen prematüre yenidoğalar için araştırmacılar tarafından hazırlanmış pozisyon ürünü kullanılarak pozisyon verilmiştir. İnvaziv işlemden 10 dk önce pozisyon verilmiştir. İşlem süresince de verilen pozisyon korunmaya çalışılmıştır. İşlem sırasında yaklaşık 10-15 dk ve işlem sonrası 10 dk olmak ortalama 40 dk yenidoğanın gelişimsel destekleyici pozisyonda kalması sağlanmıştır. Pozisyon verilmeden önce ve invaziv işlem başlamadan hemen önce olmak üzere iki kez NIPS, kardiyorespiratuar parametreler ve YKD'ye ilişkin veriler araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. İşlem sırasında bir kez daha NIPS, kardiyorespiratuar parametreler ve YKD'ye ilişkin veriler değerlendirilmiştir. İşlemin hemen bitiminde ve 10 dk sonra (pozisyon sonlandırıldığında) olmak üzere iki kez daha NIPS, kardiyorespiratuar parametreler ve YKD'ne ilişkin veriler tekrar araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.

Kontrol grubuna dahil edilen prematüre yenidoğanlar için herhangi bir uygulama yapılmamıştır. İnvaziv işleme başlamadan 10 dk önce, işlemden hemen önce olmak üzere iki kez NIPS, kardiyorespiratuar parametreler ve YKD'ye ilişkin veriler değerlendirilmiştir. İşlem sırasında bir kez daha NIPS, kardiyorespiratuar parametreler ve YKD'ne ilişkin veriler değerlendirilmiştir. İşlemin hemen bitiminde ve 10 dk sonra olmak üzere iki kez daha NIPS, kardiyorespiratuar parametreler ve YKD'ne ilişkin veriler tekrar araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.

Veri geçerliliğini sağlamak amacıyla sadece bebeğin davranışlarını görebilecek bir açıdan uygun bir kamera aracılığıyla araştırmacı tarafından kamera kaydı yapılmıştır. Kamera kaydı uygulama süresince yapılmıştır. Kamera kaydı ile elde

edilen kayıt sadece bebeğin NIPS ve YKDÖ'ye ilişkin değerlendirmenin birinci kişiden bağımsız olarak ikinci bir kişi tarafından değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bağımsız olarak iki araştırmacı tarafından kamera kayıtları değerlendirilerek NIPS ve YKDÖ puanlaması yapılmıştır. Daha sonra bu iki değerlendirme arasındaki uyum incelenmiştir. Bu uyum ile veri geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler IBM SPSS Statistics Standard Concurrent User V 25 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler birim sayısı (n), yüzde (%), ortalama±standart sapma ($\bar{x} \pm ss$), ortanca (M), minimum ve maksimum olarak verilmiştir. Sayısal değişkenlere ait verilerin normal dağılımı Shapiro Wilk normallik testi ve Q-Q grafikleri ile değerlendirilmiştir. Varyansların homojenliği Levene testi ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalar normal dağılım gösteren değişkenleri için tek yönlü varyans analizi, normal dağılım göstermeyen değişkenleri için gruplar arası karşılaştırmalar Kruskal-Wallis analizi ile yapılmıştır. Kategorik değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmalarında rxc tablolarında Fisher kare testinin exact yöntemi kullanıldı. Bebeklerin konfor ve ağrı ölçümleri için araştırmacı ile uzman arasındaki uyum Bland-Altman grafikleri, eşleştirilmiş t testi, sınıf içi korelasyon katsayıları ile değerlendirilmiştir. Nabız, oksijen, solunum, konfor ve ağrı değişkenlerinin ölçüm zamanlarına göre gruplar arası karşılaştırmaları genel doğrusal modellerden tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi ile yapılmıştır. Tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi model istatistikleri ana etkiler ile etkileşim etkilerinin etki büyüklükleri ve istatistiksel güçleri ile birlikte verilmiştir. İki yönlü varyans analizi sonucu fark bulunması durumunda ana etki karşılaştırmaları Bonferroni düzeltmeli çoklu karşılaştırma testi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın öncelikle etik onayı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 20 Şubat 2019 tarihinde 2019-020 protokol numarası ile (EK 6) ve Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve

Araştırma Hastanesi SUAM Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu'ndan 25 Şubat 2019 tarihinde 2019-05 protokol numarası ile alınmıştır (EK 7). YKDÖ'nün kullanımı için de yazardan izin alınmıştır (EK 10). Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (EK 8) ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu'ndan 28 Haziran 2019 tarihinde 12 nolu karar ile izinler (EK 9) alınmıştır. Prematüre yenidoğanların araştırmaya katılımını onaylamaları için ebeveynlerden yazılı onam alınmıştır.



4. BULGULAR

Prematüre bebeklerde invaziv işlemler sırasında kullanılan anne sesiyle dinletilen ninninin ve pozisyonun ağrıya, kardiyorespiratuar parametrelere ve konfora etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Çalışmada elde edilen bulgular üç başlık altında incelenmiştir;

4.1.Prematüre Yenidoğanların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

4.2.Prematüre Yenidoğanların Kardiyorespiratuar Parametrelerine İlişkin Bulgular

4.3.Prematüre Yenidoğanların Konfor ve Ağrısına İlişkin Bulgular

4.1. Prematüre Yenidoğanların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında prematüre yenidoğanların cinsiyet, tanı, doğum şekli, gestasyon haftası, doğum ağırlığı ve boyu, mevcut ağırlığı, boyu ve baş çevresi, APGAR puanı ve SNAPPE puanları açısından grupların karşılaştırılması incelenmiştir.

Tablo 4.1.1 incelendiğinde kontrol grubunda %60,0, pozisyon grubunda %50,0 ve ninni grubunda %70,0 kız bebek bulunmakta olup grupların cinsiyet yönünden dağılımı istatistiksel olarak benzer ($p=0,893$) olduğu bulunmuştur. Kontrol grubunda %60, pozisyon ve ninni gruplarında %50,0 bebeğin tanısı bilirubin yüksekliği olduğu saptanmıştır. Pozisyon grubunda %30,0 bebeğin tanısı hipoglisemi iken diğer gruplarda hipoglisemi ile gelen bebeğin olmadığı bulunmuştur. Tanı değişkenine göre grupların dağılımı istatistiksel olarak benzer ($p=0,143$) saptanmıştır. Gruplar doğum şekline göre değerlendirildiğinde kontrol grubunda %80,0, pozisyon grubunda %60,0 ve ninni grubunda %90,0 bebeğin doğum şekli sezeryandır. Grupların doğum şekli dağılımında istatistiksel olarak bir fark bulunmamaktadır ($p=0,430$). Gebelikte müzik ya da ninni dinleme durumu gruplara göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir ($p<0,001$).

Tablo 4.1.1.Grupların Tanımlayıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	GRUPLAR						Test İstatistikleri	
	Kontrol		Pozisyon		Ninni		χ^2 *	p
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Cinsiyet								
Kız	6	60,0	5	50,0	7	70,0	0,833	0,893
Erkek	4	40,0	5	50,0	3	30,0		
Tanı								
Prematüerite	4	40,0	2	20,0	5	50,0	7,398	0,143
Bilirubin Yüksekliği	6	60,0	5	50,0	5	50,0		
Hipogelisemi	0	0,0	3	30,0	0	0,0		
Doğum şekli								
Normal	2	20,0	4	40,0	1	10,0	2,609	0,430
Sezeryan	8	80,0	6	60,0	9	90,0		
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	F**	p
Gestasyon haftası	34,20	1,03	34,50	1,27	34,00	1,05	0,501	0,611
Yaş (hafta)	35,00	1,33	35,20	1,14	34,60	1,07	0,663	0,523
Doğum ağırlığı (kg)	2,45	0,35	2,42	0,49	2,23	0,41	0,818	0,452
Mevcut ağırlık (kg)	2,42	0,31	2,40	0,43	2,22	0,41	0,834	0,445
Doğum boyu (cm)	46,70	2,95	45,40	4,03	43,70	1,89	2,382	0,112
Mevcut boy (cm)	47,40	3,03	46,00	3,37	43,90 _a	2,18	3,686	0,038
Mevcut baş çevresi (cm)	33,50	2,07	33,80	2,04	32,80	1,62	0,713	0,499
	M (Min-Max)		M (Min-Max)		M (Min-Max)		H***	p
1 dk. APGAR puanı	7,00 (4,00-8,00)		5,50 (4,00-8,00)		7,00 (5,00-7,00)		1,191	0,551
5 dk. APGAR puanı	9,00 (7,00-9,00)		8,00 (7,00-9,00)		8,50 (7,00-9,00)		1,167	0,558
SNAP-PE II puanı	0,00 (0,00-12,00)		0,00 (0,00-12,00)		0,00 (0,00-12,00)		0,000	1,000

*Kikare exact test ** Tek Yönlü Varyans Analizi *** H: Kruskal-Wallis Analizi

Grupların gestasyon haftası, yaş, doğum ağırlığı, mevcut ağırlık, doğum boyu, baş çevresi, 1.dk APGAR puanı, 5. dk APGAR puanı ve SNAP-PE II puanı arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Mevcut boy değişkeni

açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p=0,038$) görülmüştür.

Grupların tanımlayıcı özellikleri açısından mevcut boy değişkeni dışındaki tüm değişkenler açısından homojen olduğu görülmüştür.

4.2. Prematüre Yenidoğanların Kardiyorespiratuar Parametrelerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında invaziv işlemlerde kontrol, ninni ve pozisyon grubundaki prematüre yenidoğanların kardiyorespiratuar parametrelerden nabız, solunum ve oksijen saturasyonu açısından karşılaştırılması incelenmiştir.

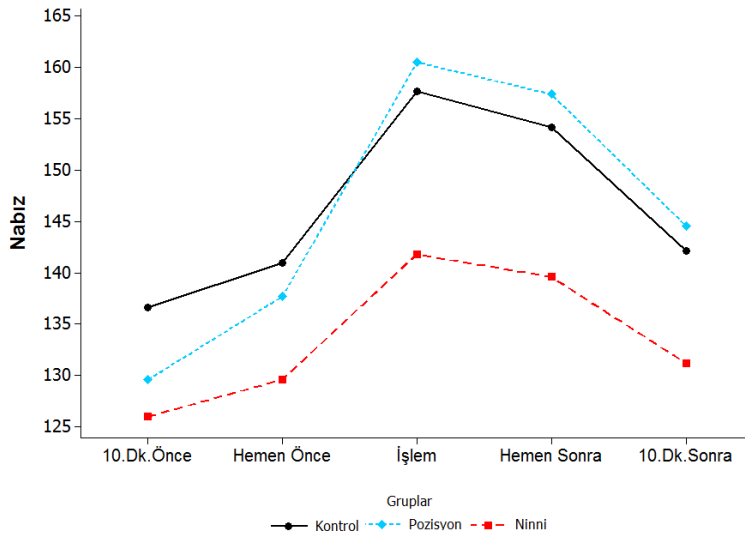
Tablo 4.2.1. Grupların Kalp Tepe Atım Hızının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

Nabız	GRUPLAR						Test İstatistikleri	
	Kontrol		Pozisyon		Ninni		F	p
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss		
İşlemden 10 dk. Önce	136,60	13,18	129,60	16,97	126,00	8,69	1,623	0,216
İşlemden hemen önce	141,00	11,67	137,70	16,21	129,60	9,79	2,087	0,144
İşlem sırasında	157,70 ^a	14,05	160,50 ^a	12,34	141,80 ^b	14,65	5,408	0,011
İşlemden hemen sonra	154,20 ^a	10,09	157,40 ^a	10,57	139,60 ^b	13,26	6,937	0,004
İşlemden 10 dk. Sonra	142,10	11,16	144,60	15,23	131,20	13,60	2,812	0,078
Test İstatistikleri	F=10,503 p<0,001		F= 21,148 p<0,001		F= 5,665 p=0,002			
Model İstatistikleri*								
	F	p	Eta Kare			Gözlenen Güç		
Grup etkisi	3,763	0,036	0,218			0,637		
Ölçüm etkisi	34,013	<0,001	0,850			1,000		
Grup X ölçüm etkisi	3,030	0,004	0,183			0,948		

*: Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi; *a,b*: Gruplar arası Bonferroni düzeltilmeli çoklu karşılaştırma testi

Tablo 4.2.1 model istatistiklerine göre kalp tepe atım hızı değişkeni için grup X ölçüm etkileşim etkisi %94,8 güç ve 0,183 etki büyüklüğünde önemli bulunmuştur ($p=0,004$). Kalp tepe atım hızı ölçüm zamanları ve gruplara göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

Her bir ölçüm zamanında gruplar arası karşılaştırmalar değerlendirildiğinde işlemden 10 dakika ve işlemden hemen önce kontrol, pozisyon ve ninni grubu kalp tepe atım hızı arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (işlemden 10 dk önce $p=0,216$ ve hemen önce $p=0,144$). İşlem sırasında ve işlemden hemen sonra ninni grubu nabız değerleri kontrol ve pozisyon gruplarına göre istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur (işlem sırasında $p=0,011$ ve hemen sonrası $p=0,004$). İşlemden 10 dakika sonra kalp tepe atım hızı değerleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0,078$).



Grafik 4.2.1. Grupların Kalp Tepe Atım Hızının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

Grup içi karşılaştırmalar değerlendirildiğinde üç grupta da kalp tepe atım hızının ölçüm zamanlarına göre istatistiksel olarak farklılık olduğu görülmüştür. Grafik 1 incelendiğinde her üç grupta da kalp tepe atım hızının işlem sırasında en yüksek seviyeye ulaşmış olduğu ve işlem sonrası 10. dakikaya kadar kalp tepe atım hızında düşüş olduğu görülmüştür.

Tablo 4.2.2. Grupların Oksijen Saturasyon Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

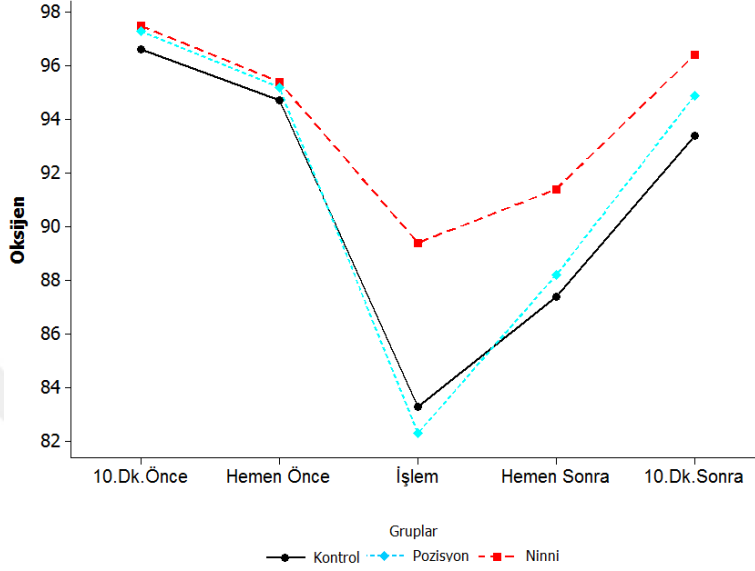
Oksijen	GRUPLAR						Test İstatistikleri	
	Kontrol		Pozisyon		Ninni		F	p
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss		
İşlemden 10 dk. önce	96,60	2,01	97,30	1,25	97,50	1,78	0,763	0,476
İşlemden hemen önce	94,70	1,95	95,20	2,10	95,40	1,26	0,398	0,675
İşlem sırasında	83,30 ^a	4,60	82,30 ^a	3,97	89,40 ^b	2,63	10,106	0,001
İşlemden hemen sonra	87,40 ^a	3,72	88,20 ^{ab}	3,85	91,40 ^b	2,01	4,109	0,028
İşlemden 10 dk. Sonra	93,40	3,75	94,90	2,88	96,40	1,78	2,645	0,089
Test İstatistikleri	F=21,926 p<0,001		F=26,315 p<0,001		F=11,198 p<0,001			
Model İstatistikleri*								
	F		p		Eta Kare		Gözlenen Güç	
Grup etkisi	7,218		0,003		0,348		0,905	
Ölçüm etkisi	55,610		<0,001		0,903		1,000	
Grup X ölçüm etkisi	4,109		0,004		0,233		0,921	

*: Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi; *a,b*: Gruplar arası Bonferroni düzeltmeli çoklu karşılaştırma testi

Tablo 4.2.2 model istatistiklerine göre oksijen değişkeni için grup X ölçüm etkileşim etkisi %92,1 güç ve 0,233 etki büyüklüğünde önemli bulunmuştur ($p=0,004$). Oksijen değerleri ölçüm zamanları ve gruplara göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

Her bir ölçüm zamanında gruplar arası karşılaştırmalar değerlendirildiğinde işlemden 10 dakika önce ve işlemden hemen önce kontrol, pozisyon ve ninni grubu oksijen saturasyonu değerleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (işlemden 10 dk önce $p=0,476$ ve hemen önce $p=0,675$). İşlem sırasında ninni grubu oksijen saturasyonu değerleri kontrol ve pozisyon gruplarına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). İşlemden hemen sonra ninni grubu oksijen değerleri istatistiksel olarak kontrol grubundan yüksek bulunmuştur ($p=0,028$). Pozisyon grubu işlemden hemen sonra oksijen saturasyonu değerleri kontrol ve ninni

grupları ile benzer olduğu saptanmıştır. İşlemden 10 dakika sonra oksijen değerleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0,089$).



Grafik 4.2.2. Grupların Oksijen Saturasyonu Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

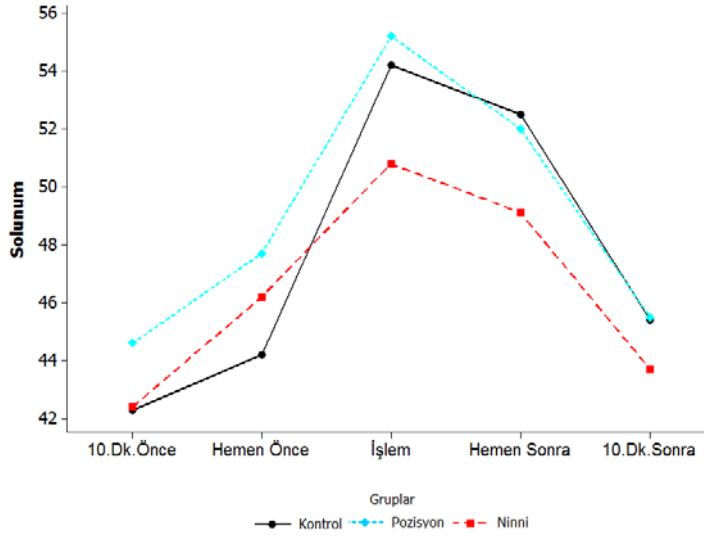
Grup içi oksijen saturasyonu değerlerindeki değişim ise her üç grupta da istatistiksel olarak önemli farklılıklara sahiptir. Grafik 2’de üç grubun değerleri işlem sırasında en düşük seviyeye ulaşmıştır. Ninni grubu ortalama oksijen saturasyonu değerleri çizgisi diğer iki gruba göre yukarıda olduğu görülmektedir. İşlem sırası oksijen saturasyonu değerleri işlemden hemen önceki değerlerine göre pozisyon ve kontrol gruplarında daha fazla düşüşe sahiptir. Üç grubun işlemten 10 dakika sonra değerleri benzer değerlere ulaşmıştır.

Tablo 4.2.3: Grupların Solunum Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

Solunum	GRUPLAR						Test İstatistikleri	
	Kontrol		Pozisyon		Ninni		F	p
	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS		
İşlemden 10 dk. önce	42,30	4,27	44,60	5,89	42,40	5,06	0,645	0,532
İşlemden hemen önce	44,20	3,82	47,70	6,07	46,20	6,70	0,960	0,396
İşlem sırasında	54,20	7,80	55,20	7,61	50,80	8,01	0,872	0,429
İşlemden hemen sonra	52,50	7,99	52,00	6,93	49,10	7,03	0,627	0,542
İşlemden 10 dk. Sonra	45,40	4,43	45,50	6,72	43,70	4,67	0,355	0,705
Test İstatistikleri	F=10,450 p<0,001		F= 12,205 p<0,001		F= 8,652 p<0,001			
Model İstatistikleri*								
	F	p	Eta Kare		Gözlenen Güç			
Grup etkisi	0,495	0,615	0,035		0,123			
Ölçüm etkisi	27,348	<0,001	0,820		1,000			
Grup X ölçüm etkisi	1,976	0,069	0,240		0,751			

*: Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi

Tablo 4.2.3’de model istatistiklerine göre solunum değişkeni için grup X ölçüm etkileşim etkisi önemli bulunmamıştır ($p=0,069$). Ölçüm etkisi %100 güç ve 0,820 etki büyüklüğünde önemli bulunmuştur ($p<0,001$). Solunum değerlerinin ölçüm zamanlarına göre farklılık göstermediği ve istatistiksel olarak grupların birbirine benzer olduğu saptanmıştır. İşlemden 10 dk. Önce ($p=0,532$), işlemden hemen önce ($p=0,396$), işlem sırasında ($p=0,429$), işlemden hemen sonra ($p=0,542$) ve işlemden 10 dk. sonrası ($p=0,705$) solunum değerlerinin kontrol, pozisyon ve ninni gruplarında istatistiksel olarak farklılık göstermediği bulunmuştur.



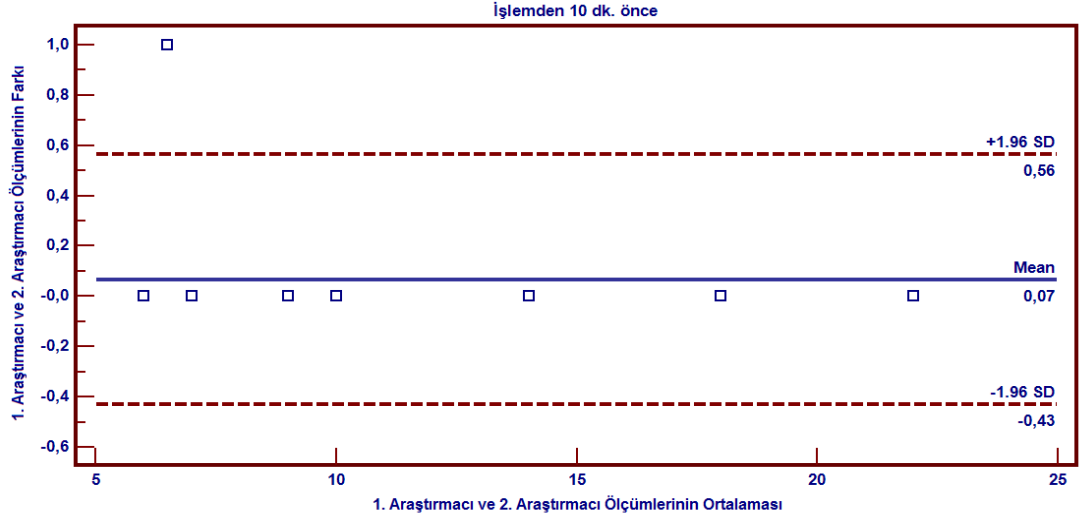
Grafik 4.2.3. Grupların Solunum Değerlerinin Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

Grup içi solunum değerleri incelendiğinde her üç grupta da ölçüm zamanlarına göre istatistiksel olarak bir değişimin olduğu saptanmıştır. Grafik 3 incelendiğinde her üç grupta da solunum değerlerinin işlem sırasında en üst seviyeye ulaştığı görülmüştür. İşlem sırası, işlemden hemen sonra ve işlemden 10 dakika sonra ninni grubu ortalama solunum değerleri çizgisi en altta düzeyde olmasına karşın aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır.

4.3. Prematüre Yenidoğanların Konfor ve Ağrısına İlişkin Bulgular

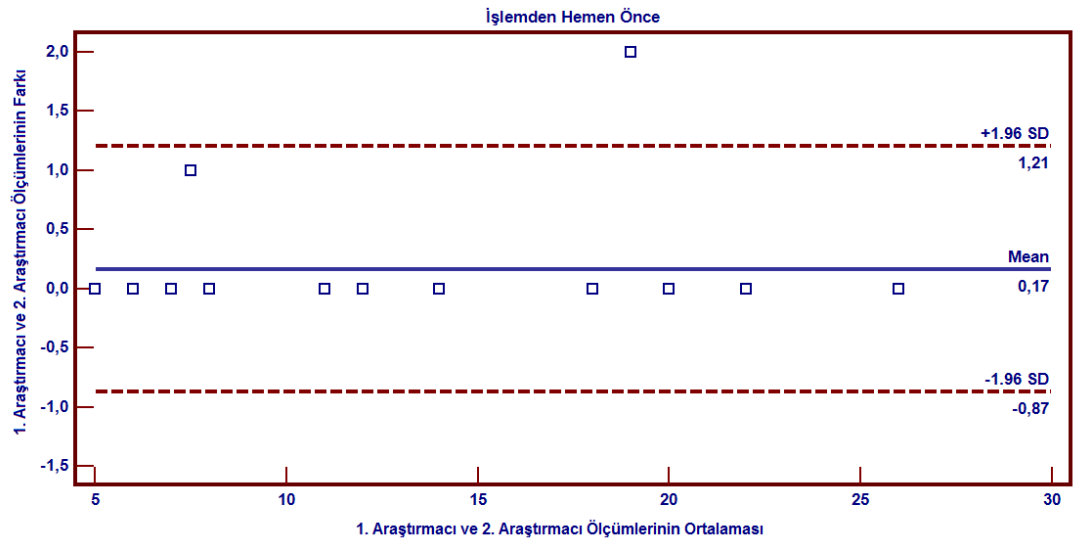
Bu başlık altında invaziv işlemlerde prematüre yenidoğanların ağrı ve konfor düzeyine ilişkin iki araştırmacının değerlendirme sonuçlarının uyumu ve kontrol, ninni ve pozisyon grubundaki prematüre yenidoğanların konfor ve ağrısının karşılaştırılması incelenmiştir.

4.3.1. Konfor ve Ağrı İçin İki Araştırmacının Ölçüm Uyumlarının Değerlendirilmesi



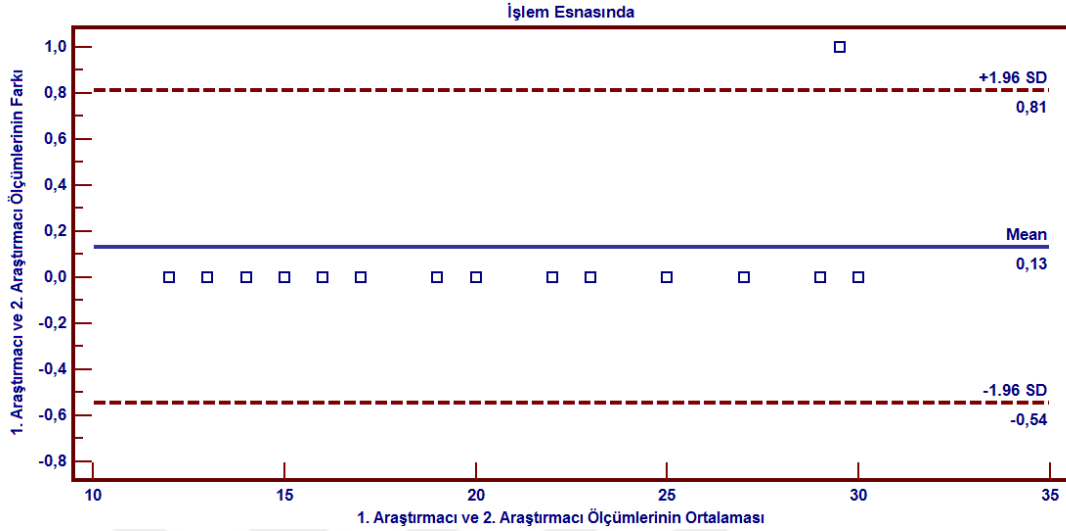
Grafik 4.3.1. İşlemden 10 dk. Önce Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacı Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.1'e göre 30 ölçümün ikisinde araştırmacının uzmandan bir birim fazla ölçtüğü görülmektedir. Diğer 28 ölçüm birebir uyumludur. (Noktalar üst üste bindiğinden birden fazla aynı değer olsa bile bir tane varmış gibi görünmektedir)



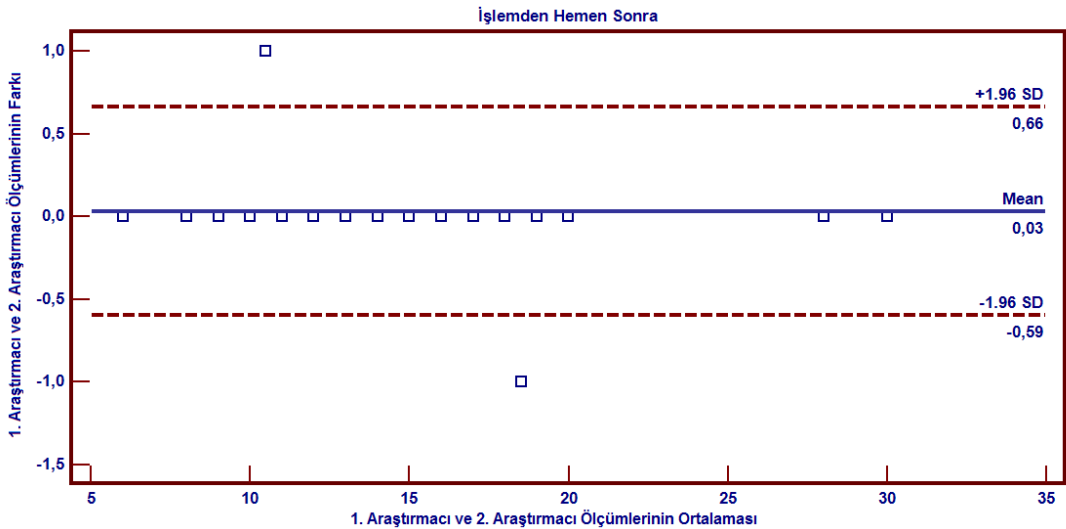
Grafik 4.3.2. İşlemden Hemen Önce Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.2'e göre 30 ölçümün birinde birinci araştırmacının ikinci araştırmacıdan bir birim, ikisinde iki birim fazla ölçtüğü görülmektedir. Diğer 27 ölçüm birebir uyumludur.



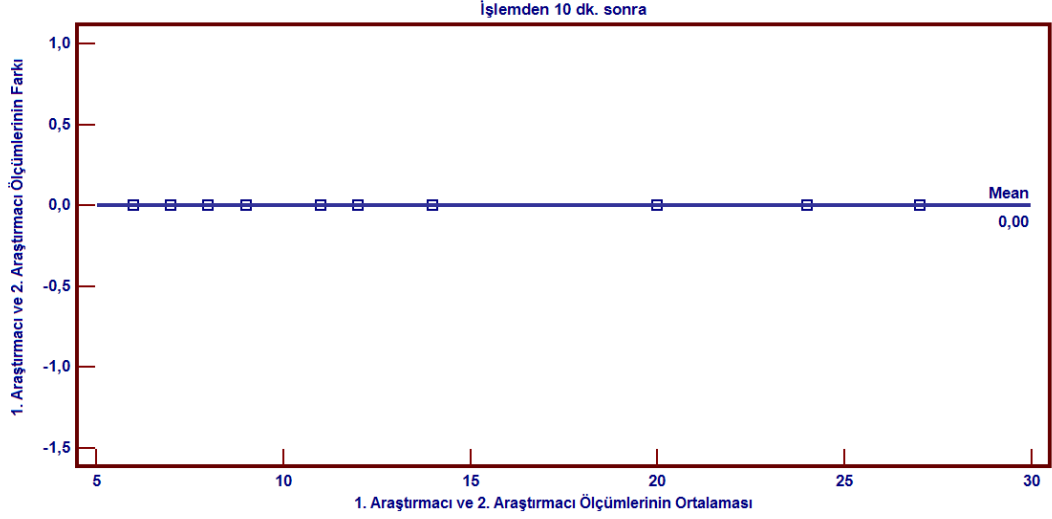
Grafik 4.3.3. İşlem Sırasında Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.3'e göre 30 ölçümün üçünde birinci araştırmacının ikinci araştırmacıdan bir birim fazla ölçtüğü görülmektedir. Diğer 27 ölçüm birebir uyumludur.



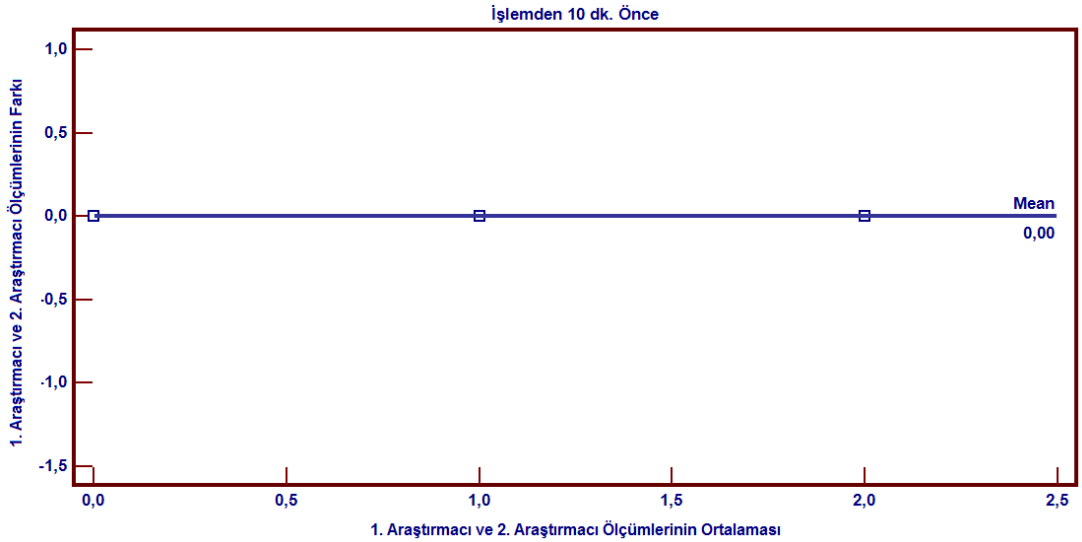
Grafik 4.3.4. İşlemden Hemen Sonra Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.4'e göre 30 ölçümün birinde birinci araştırmacının ikinci araştırmacıdan bir birim eksik, ikisinde bir birim fazla ölçtüğü görülmektedir. Diğer 27 ölçüm birebir uyumludur.



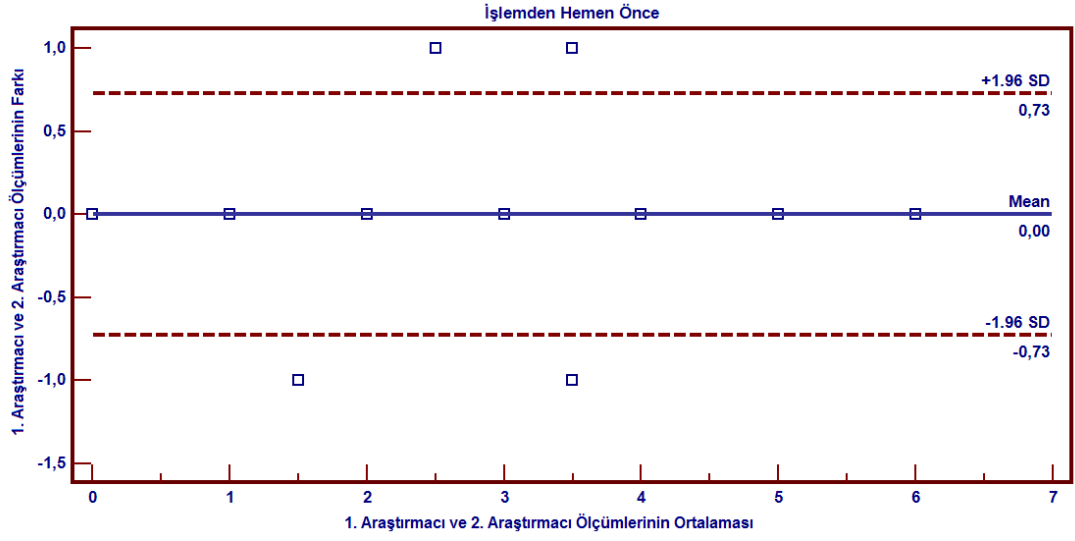
Grafik 4.3.5. İşlemden 10 dk. Sonra Konfor Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.5'e göre 30 ölçüm için birinci araştırmacı ile ikinci araştırmacının ölçümleri birebir uyumludur.



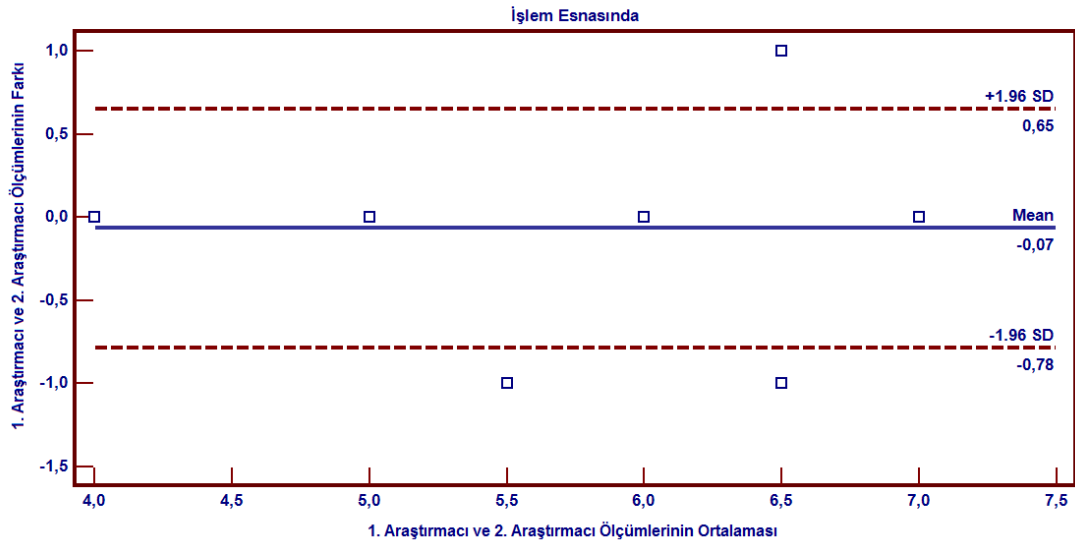
Grafik 4.3.6. İşlemden 10 dk. Önce Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.6'a göre 30 ölçümün tamamı birebir uyumludur.



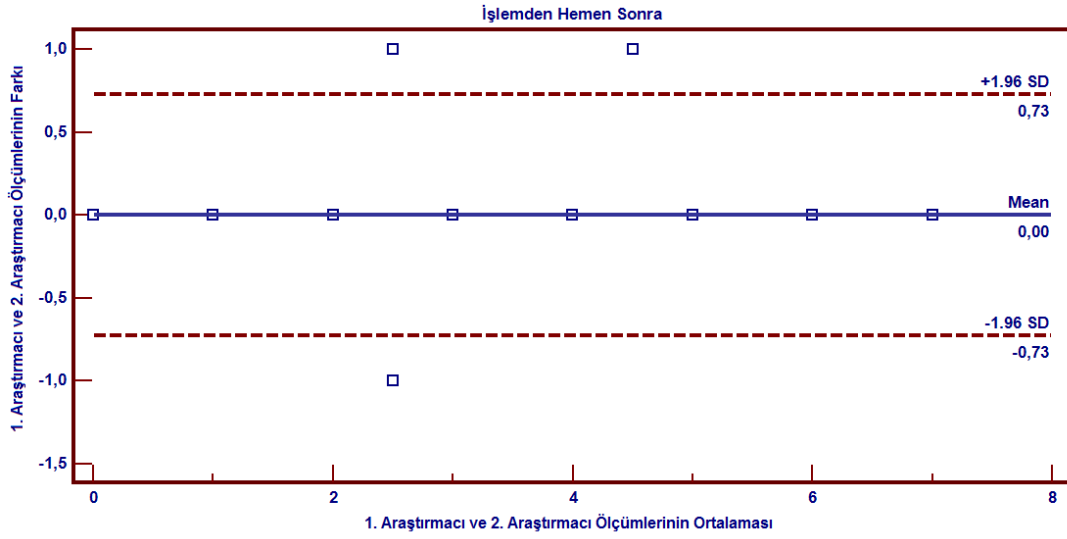
Grafik 4.3.7. İşlemden Hemen Önce Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.7'e göre 30 ölçümün ikisinde araştırmacının uzmandan bir birim eksik, ikisinde bir birim fazla ölçtüğü görülmektedir. Diğer 26 ölçüm birebir uyumludur.



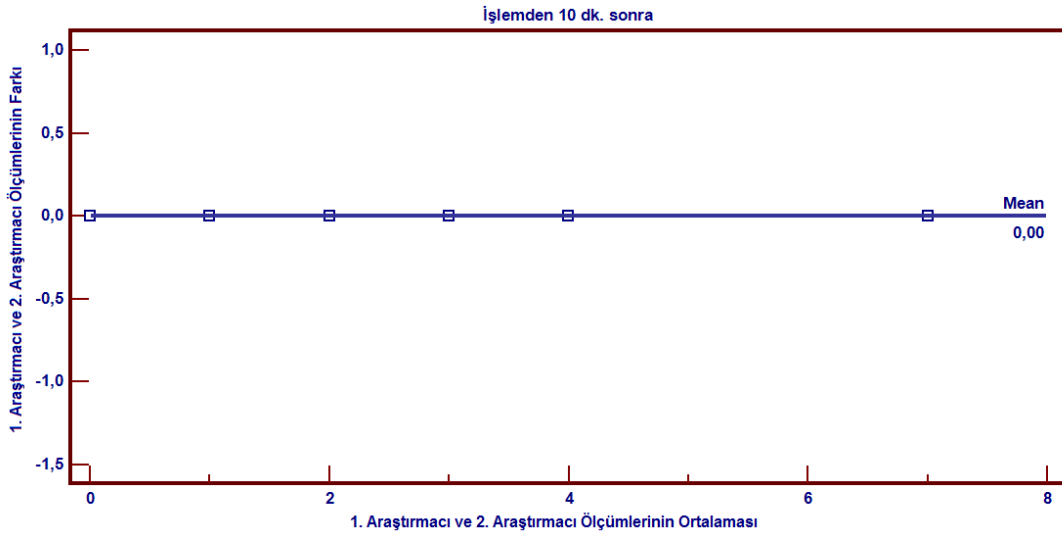
Grafik 4.3.8. İşlem Sırasında Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.8'e göre 30 ölçümün üçünde araştırmacının uzmandan bir birim eksik, birinde bir birim fazla ölçtüğü görülmektedir. Diğer 26 ölçüm birebir uyumludur.



Grafik 4.3.9. İşlemden Hemen Sonra Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.9'a göre 30 ölçümün ikisinde araştırmacının uzmandan bir birim eksik, ikisinde bir birim fazla ölçtüğü görülmektedir. Diğer 26 ölçüm birebir uyumludur.



Grafik 4.3.10. İşlemden 10 dk. Sonra Ağrı Ölçümleri İçin İki Araştırmacının Değerlendirmeleri

Grafik 4.3.10'a göre 30 ölçümün tamamı birebir uyumludur.

Tablo 4.3.1. Birinci ve İkinci Araştırmacı Arasında Konfor ve Ağrı Ölçümleri Arasındaki Uyumun Değerlendirilmesi

		Birinci Araştırmacı		İkinci Araştırmacı		Test İstatistikleri			
		\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	t	p	SKK	p*
Konfor	İşlemden 10 dk. önce	7,57	3,80	7,50	3,82	1,439	0,161	0,998	<0,001
	İşlemden hemen önce	10,60	6,21	10,43	6,04	1,720	0,096	0,996	<0,001
	İşlem sırasında	22,27	6,35	22,17	6,23	1,795	0,083	0,999	<0,001
	İşlemden hemen sonra	14,90	6,32	14,87	6,38	0,571	0,573	0,999	<0,001
	İşlemden 10 dk. sonra	9,00	5,52	9,00	5,52	0,000	1,000	1,000	<0,001
Ağrı	İşlemden 10 dk. önce	0,17	0,53	0,17	0,53	0,000	1,000	1,000	<0,001
	İşlemden hemen önce	1,70	1,99	1,70	1,97	0,000	1,000	0,991	<0,001
	İşlem sırasında	6,00	0,95	6,07	0,91	1,000	0,326	0,922	<0,001
	İşlemden hemen sonra	3,87	2,03	3,87	2,00	0,000	1,000	0,984	<0,001
	İşlemden 10 dk. sonra	0,87	1,72	0,87	1,72	1,000	0,326	0,994	<0,001

SKK: Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı; *SKK için gerçek hata miktarı

Tablo 4.3.1’da işlemden 10 dk. önce, işlemden hemen önce, işlem sırasında, işlemden hemen sonra ve işlemden 10 dk. sonrası konfor ve ağrı ölçümleri için iki araştırmacı tarafından yapılan ölçümler arası uyumu değerlendiren istatistikler yer almaktadır. Eşleştirilmiş *t* testi sonuçlarına göre tüm ölçümlerde araştırmacı ile uzman değerlendirmelerinin istatistiksel olarak farklı olmadığı saptanmıştır. Sınıf içi korelasyon katsayılarının tamamının 0,900 değerinin üzerinde olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre birinci araştırmacı ile ikinci araştırmacının değerlendirmelerinin mükemmel düzeyde uyumlu olduğu görülmüştür.

Tablo 4.3.2. Grupların Konfor Puan Ortalamalarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

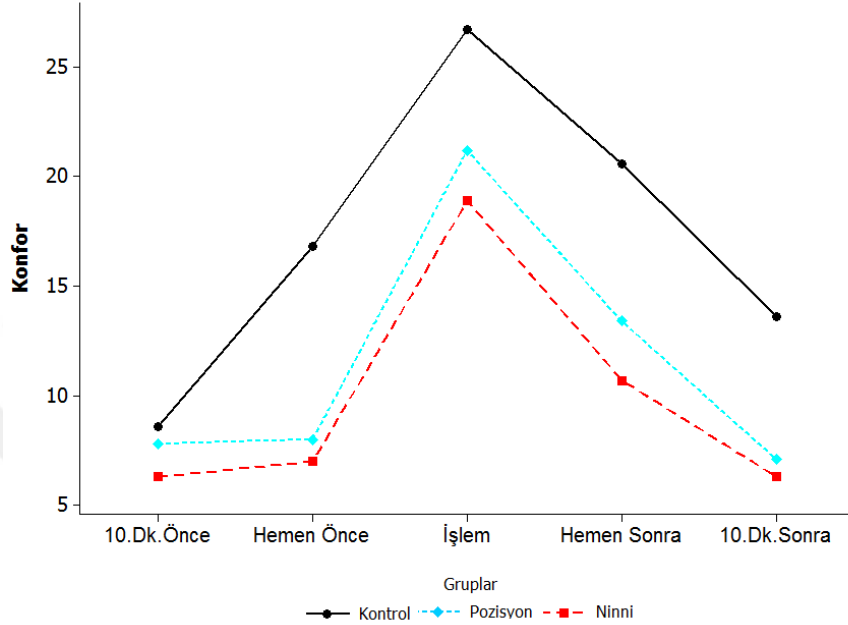
Konfor	GRUPLAR						Test İstatistikleri	
	Kontrol		Pozisyon		Ninni		F	p
	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS		
İşlemden 10 dk. Önce	8,60	4,20	7,80	5,01	6,30	0,95	0,939	0,403
İşlemden hemen önce	16,80 ^a	5,88	8,00 ^b	4,29	7,00 ^b	2,58	14,605	<0,001
İşlem sırasında	26,70 ^a	5,72	21,20 ^{ab}	6,21	18,90 ^b	4,79	5,111	0,013
İşlemden hemen sonra	20,60 ^a	6,54	13,40 ^b	4,50	10,70 ^b	2,71	11,173	<0,001
İşlemden 10 dk. Sonra	13,60 ^a	7,44	7,10 ^b	2,60	6,30 ^b	0,67	7,682	0,002
Test İstatistikleri	F=28,227 p<0,001		F= 18,354 p<0,001		F= 15,377 p<0,001			
Model İstatistikleri*								
	F	P	Eta Kare			Gözlenen Güç		
Grup etkisi	11,680	<0,001	0,464			0,988		
Ölçüm etkisi	54,710	<0,001	0,901			1,000		
Grup X ölçüm etkisi	2,723	0,014	0,303			0,894		

*: Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi; *a,b*: Gruplar arası Bonferroni düzeltmeli çoklu karşılaştırma testi

Tablo 4.3.2’de model istatistiklerine göre konfor değişkeni için grup X ölçüm etkileşim etkisi %89,4 güç ve 0,303 etki büyüklüğünde önemli bulunmuştur ($p=0,014$). Konfor puan ortalamalarının ölçüm zamanları ve gruplara göre istatistiksel olarak farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Her bir ölçüm zamanında gruplar arası karşılaştırmalar değerlendirildiğinde işlemden 10 dakika önce kontrol, pozisyon ve ninni grubu konfor puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0,403$). İşlemden hemen önce konfor puan ortalamalarının pozisyon ve ninni grubunda benzer olduğu kontrol grubu konfor puan ortalamalarının bu iki gruptan daha yüksek olduğu bu farkında istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$). İşlem sırasında kontrol grubu konfor puan ortalamalarının ninni grubundan yüksek olduğu ve pozisyon grubu ile benzer olduğu bu farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu

bulunmuştur ($p=0,013$). İşlemden hemen sonra ve işlemden 10 dakika sonra konfor puan ortalamalarının pozisyon ve ninni grubunda kontrol grubundan daha düşük olduğu ve farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (işlemden hemen sonra $p<0,001$ ve 10 dk sonra $p=0,002$).



Grafik 4.3.11. Grupların Konfor Puan Ortalamalarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde üç grupta da konfor puan ortalamalarının değişiminin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Grafik 14 incelendiğinde kontrol grubu işlemden hemen önceki ve işlem esnasındaki konfor puan ortalamalarının işlemden 10 dakika önceki puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir artış gösterdiği görülmüştür. Pozisyon ve ninni grubu konfor puan ortalamalarının işlemden 10 dakika ve işlemden hemen önceki değerleri ile benzer olduğu işlem sırasındaki puan ortalamalarının önceki değerlere göre daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Konfor puan ortalamalarındaki bu yükseklik kontrol grubunun konfor puan ortalamalarına ulaşmamıştır. Üç grupta da konfor puan ortalamalarının işlemden hemen sonra ve işlemden 10 dakika sonraki puan ortalamalarında azalma olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Pozisyon ile ninni grubu konfor puan ortalamaları çizgisinin kontrol grubu puan ortalaması çizgisine göre daha düşük olduğu saptanmıştır.

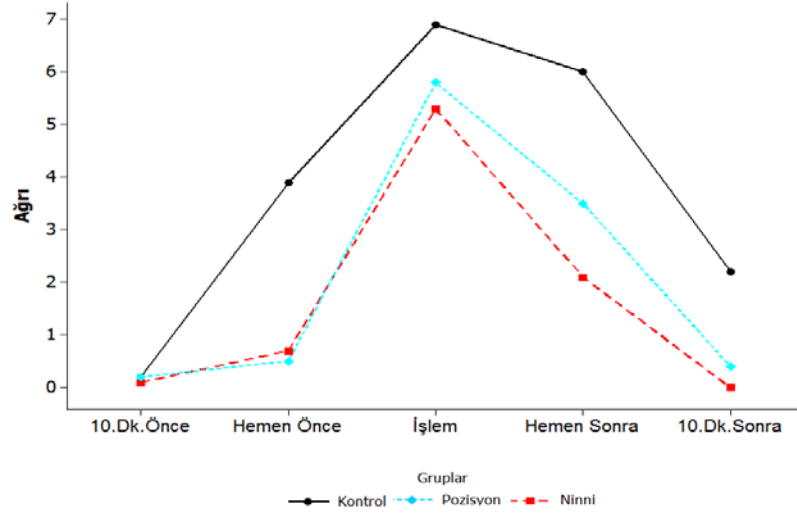
Tablo 4.3.3. Grupların Ağrı Puan Ortalamalarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

Ağrı	GRUPLAR						Test İstatistikleri	
	Kontrol		Pozisyon		Ninni		F	p
	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS		
İşlemden 10 dk. Önce	0,20	0,63	0,20	0,63	0,10	0,32	0,111	0,895
İşlemden Hemen Önce	3,90 ^a	1,52	0,50 ^b	1,08	0,70 ^b	1,06	23,682	<0,001
İşlem Sırasında	6,90 ^a	0,32	5,80 ^b	0,92	5,30 ^b	0,68	14,357	<0,001
İşlemden Hemen Sonra	6,00 ^a	1,33	3,50 ^b	1,27	2,10 ^b	1,10	25,457	<0,001
İşlemden 10 dk. Sonra	2,20 ^a	2,20	0,40 ^b	1,27	0,00 ^b	0,00	6,393	0,005
Test İstatistikleri	F=175,247 p<0,001		F=109,496 p<0,001		F=104,680 p<0,001			
Model İstatistikleri*								
	F		p		Eta Kare		Gözlenen Güç	
Grup Etkisi	67,760		<0,001		0,691		1,000	
Ölçüm Etkisi	364,867		<0,001		0,984		1,000	
Grup X Ölçüm Etkisi	5,858		<0,001		0,484		0,999	

*: Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi; a,b: Gruplar arası Bonferroni düzeltilmeli çoklu karşılaştırma testi

Tablo 4.3.3’de model istatistiklerine göre ağrı değişkeni için grup X ölçüm etkileşim etkisi %99,9 güç ve 0,484 etki büyüklüğünde önemli olduğu bulunmuştur ($p<0,001$). Ağrı puan ortalamalarının ölçüm zamanları ve gruplara göre istatistiksel olarak farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Her bir ölçüm zamanında gruplar arası karşılaştırmalar değerlendirildiğinde işlemden 10 dakika önce kontrol, pozisyon ve ninni grubu ağrı puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p=0,895$). İşlemden hemen önce, işlem sırasında, işlemden hemen sonra ve işlemden 10 dk sonrası ağrı puan ortalamalarının pozisyon ve ninni gruplarında benzer olduğu, kontrol grubu ağrı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (işlemden hemen önce $p<0,001$, sırasında $p<0,001$, hemen sonra $p<0,001$, 10 dk sonra $p=0,005$).



Grafik 4.3.12. Grupların Ağrı Puan Ortalamalarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

Grup içi karşılaştırmalar değerlendirildiğinde üç grupta da ağrı ağrı puan ortalamalarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Grafik 15 incelendiğinde kontrol grubu ağrı puan ortalaması çizgisinin diğer iki gruba göre daha üst seviyede olduğu görülmüştür. Kontrol grubu işlemden hemen önceki ve işlem esnasındaki ağrı puan ortalamalarının işlemden 10 dakika önceki ağrı puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Pozisyon ve ninni grubu ağrı puan ortalamalarının işlemden 10 dakika ve işlemden hemen önceki puan ortalamaları ile benzer olduğu, işlem sırasındaki puan ortalamasının daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Üç grupta da ağrı puan ortalamalarının işlemden hemen sonra ve işlemden 10 dakika sonraki puan ortalamasında azalma olduğu, bu farkında istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Pozisyon ile ninni grubu ağrı puan ortalaması çizgisi kontrol grubu puan ortalaması çizgisine göre daha düşük seviyede olduğu saptanmıştır.

5. TARTIŞMA

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde prematür yenidoğanlar çok sayıda invaziv işleme maruz kalmakta olup ağrının azaltılması ve konforun artırılması hemşiresinin pimer sorumlulukları arasındadır. YYB hemşiresi bu sorumluluğunu farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerle yerine getirmektedir. YYBÜ'lerinde artık günümüzde etkinliğini birçok çalışma ile de kanıtlanmış bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım modeli ağrının azaltılmasında ve konforun artırılmasında kullanılabilir. Bu çalışmada bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım uygulamalarından ninninin ve pozisyonun etkisi incelenmiştir. Anne sesi ile dinletilen ninninin hem pozisyona hem de kontrol grubuna göre kardiyorespiratuar parametrelerden kalp tepe atım hızı ve oksijen saturasyon düzeylerinde etkili olduğu, ağrı puan ortalamalarını düşürdüğü ve konfor düzeyini arttığı bulunmuştur. Bu çalışmadan elde edilen bulgular iki başlık altında tartışılmıştır;

-Prematüre yenidoğanların kardiyorespiratuar parametrelerine ilişkin bulguların tartışılması

- Prematüre yenidoğanların konfor ve ağrısına ilişkin bulguların tartışılması

5.1. Prematüre Yenidoğanların Kardiyorespiratuar Parametrelerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Yenidoğanlarda ağrı ve stresin değerlendirilmesinde kalp tepe atım hızı, solunum ve oksijen saturasyonu önemli parametreler arasındadır. Kalp tepe atım hızındaki ve solunum sayısındaki artış oksijen saturasyonundaki düşme gibi değişkenler ağrısını sözel olarak ifade edemeyen yenidoğanlarda yol gösterici olabilmektedir (118). Bu çalışmada prematüre yenidoğanların invaziv işlemden 10 dk öncesinden başlayıp invaziv işlemden 10 dk sonrasına kadar beş kez olmak üzere değerlendirilmesinde kalp tepe atım hızı, solunum ve oksijen saturasyon düzeyleri değerlendirildi.

Nonfarmakolojik ağrı yönetimlerinin yenidoğanın fizyolojik değerlerinin stabil hale gelmesine katkı sağladığı yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (118, 119). Her üç grupta da kalp tepe atım hızı maksimum değerine invaziv işlem sırasında ulaşmış olup işlemden 10 dk sonrasında işlemden 10 dk öncesine değerlerine yaklaştığı, kalp

tepe atım hızındaki bu değişimin istatistiksel olarak da anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Gruplar arası karşılaştırmada ise ninni grubundaki prematüre yenidoğanların işlem sırasında ve işlemden hemen sonraki kalp tepe atım hızının pozisyon ve ninni grubuna göre daha düşük olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda da müziğin ya da ninninin kalp tepe atım hızını azalttığı ortaya konulmuştur (42, 117, 120- 123). Sağlıklı yenidoğanlarla kucağa alma, beyaz gürültü ve beyaz gürültü + kucağa almanın etkisinin yapıldığı çalışmada kalp tepe atım hızının beyaz gürültü grubundaki yenidoğanlarda diğer gruplardaki yenidoğanlara göre daha düşük olduğu bulunmuştur (124). Aynı şekilde beyaz gürültü ve cenin pozisyonunun etkisinin değerlendirildiği bir başka çalışmada da beyaz gürültü grubunun kalp tepe atımı hızı, cenin pozisyonuna göre daha düşük bulunmuştur (125). Cenin pozisyonu gibi gelişimsel destekleyici pozisyon ile yenidoğanın intrauterin ortamdaki gibi sınırlarının belirlenmesi ağrı ve stres tepkileri üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar olmasına karşın (11, 126), anne sesi ile dinletilen ninninin pozisyona göre daha etkili olduğu söylenebilir. Yenidoğanın normal fetal gelişiminin şekillenmesine katkı sağlayan ve duyuşal sistemlerin olgunlaşmasına yardımcı olan (35) anne sesinin yenidoğanın bildiği ve güven verdiği bir ses olması nedeniyle stres tepkilerinin azaltılmasında önemli bir nonfarmakolojik yöntem yaklaşımı olarak kullanabilir.

Kardiyorespiratuar parametrelerden solunum sayısının invaziv işlemden önce, sırasında ve sonrasında kontrol, pozisyon ve ninni gruplarında birbirine benzer olduğu bulunmuştur ($p>0.05$). Bunun yanında her üç grupta da solunum sayısındaki artışın en fazla işlem sırasında olduğu, işlemden 10 dk sonrasında ise azaldığı görülmüştür. Ancak her üç grupta da işlemden 10 dk öncesinde solunum sayıları birbirine oldukça yakın iken ninni grubunda işlemden hemen önce, sırasında ve daha sonrasında solunum sayısında diğer gruplara göre değişim aralığının daha az olduğu görülmüştür. Loewy ve arkadaşlarının ninninin etkisini araştırdıkları çalışmasında ninninin solunum sayısı üzerinde etkili olduğu bulunmuştur (34). Anne sesi ile dinletilen ninninin solunum sayısının azalmasında katkı sağladığı ancak diğer gruplarla arada fark olmadığı bulunurken diğer çalışmalarda da müziğin ve ninninin solunum sayısını azalttığını bulmuşlardır (123, 127). Prematüre bebeklerde pozisyonun solunum hızı üzerine etkisini araştıran çalışmalarda farklı sonuçlara bulunmuştur (128-130). Prematüre bebeklerin solunum sistemleri anatomik, fizyolojik ve işlevsel özellikleri

bakımından immatür olması nedeniyle her üç grupta da solunum sayılarının benzer olduğu düşünülmüştür. Aynı zamanda yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanlar için birçok uyarıcı faktörün (alarm sesleri personel sesi vb) olması da bebeklerin fizyolojik yanıtları etkilemiş olabileceği düşünülmüştür.

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki müzik dinletisinin etkisini araştıran çalışmalar, yenidoğanların oksijen saturasyonunu yükselttiği bulunmuştur (32, 131, 133). Loewy ve ark.'nın yenidoğan yoğun bakım ünitesinde dinlendirici bir müzik, elle vurmali, ritmik sesler içeren müzik ve anne sesi ile dinletilen ninninin etkisini araştırdıkları çalışmada ninninin yenidoğanların oksijen saturasyon düzeyini daha fazla yükselttiği saptanmıştır (34). Pozisyonunun olumlu etkilerini ortaya koyan bir çok çalışma vardır (42, 110, 120-122, 133). Çağlayan ve Balcı'nın topuk kanı alım işlemi sırasında verilen cenin pozisyonunun oksijen saturasyonuna etkisinin önemli bir farklılık göstermediği bulunurken bu çalışmada gelişimsel destekleyici pozisyonun oksijen saturasyonu üzerinde etkili olduğu ancak bu etkinin anne sesi ile ninni dinletilen grupta daha fazla olduğu bulunmuştur. İnvaziv işlemden 10 dk önce kontrol, poizsyon ve ninni grubunun oksijen saturasyonu %96-97 arasında iken işlem sırasında ve işlemden hemen sonra en fazla düşüşün kontrol grubunda daha sonra ise pozisyon grubunda olduğu görülmüştür. Ninni grubunda ise oksijen saturasyonunda önemli bir düşme görülmemiş olup gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Silva ve ark.'nın 2013 yılında yaptığı bir çalışmada günde iki kez 15 dakikalık seanslarla üç gün art arda dinletilen klasik müziğin, bebeğin oksijen saturasyonu yükselttiği bulunmuştur (38).

5.2. Prematüre Yenidoğanların Konfor ve Ağrısına İlişkin Bulguların Tartışılması

YYBÜ'lerinde çok sayıda invaziv işlem uygulanmaktadır. Yenidoğanın gestasyon yaşının düşük olması yenidoğanın maruz kalacağı invaziv işlemlerin sayısını da arttırabilir. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde ağırlı girişimler ve ağrı yönetimi ile ilgili yapılan bir çalışmada 14.413 ağırlı girişimin %79'unda herhangi bir ağrı yönetiminin kullanılmadığı saptanmıştır (134). Her invaziv işlem yenidoğanın ağrı tepkilerine neden olabildiği gibi yenidoğanın ağrı ile ilgili deneyimlerini de etkileyeceği unutulmamalıdır. Yenidoğan yoğun bakım hemşireleri bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım uygulamalarını kullanarak yenidoğanın ağrısını

azaltarak konforu arttırılabileceği çalışma sonuçları ile ortaya konulmuştur. Bu çalışmada annesi sesi ile dinletilen ninninin ve gelişimsel destekleyici pozisyonun ağrı kontrolünde ve konforun arttırılmasında kullanılabileceği bulunmuştur.

Çalışmada kullanılan NIPS lm aracı için puan düzeyi de düşmekte, konfor davranış leği puanı düştükçe konfor düzeyi artmaktadır. Bu bağlamda gruplar arası karşılaştırmalarda NIPS ve Konfor Davranış leği puan ortalamaları değerlendirildiğinde puan ortalamalarındaki değerimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Her üç grupta da işlemden 10 dk önce ağrı ve konfor puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülürken işlemden hemen önce, işlem sırasında işlemden hemen sonra ve işlemden 10 dk sonra kontrol grubunda pozisyon ve ninni grubuna göre yüksek olduğu bulunmuştur. Pozisyon grubu ile ninni grubu karşılaştırıldığında ise ninni grubunun hem ağrı puan ortalamaları hem de konfor puan ortalamaları daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hem gelişimsel pozisyonun hem de anne sesi ile dinletilen ninninin prematüre yenidoğanların ağrı yönetiminde ve konforunun arttırılmasında etkili olduğu ancak nininin etkisinin daha fazla olduğu söylenebilir. Çalışma sonucunu destekler nitelikte olan Azarmnejad ve ark. 'nın term yenidoğanlarda yaptıkları çalışmada invaziv işlemden 10 dk, işlem sırasında 10 dk ve işlemden 10 dk olmak üzere 30 dk dinletilen anne sesinin ağrıyı azalttığı bulunmuştur (135). Küçükoğlu ve arkadaşları, aşılama sırasında beyaz gürültünün ağrıyı azalttığını belirlemişlerdir (95). Yenidoğanlarda topuk kanı alma sırasında kuşağa alma ve beyaz gürültünün kullanıldığı çalışmada, beyaz gürültü dinletilen gruptaki yenidoğanların ağrı puan ortalamasının düştüğü bulunmuştur (124). Başka bir çalışmada da yenidoğanın ağrısının azaltılmasında cenin pozisyonuna göre beyaz gürültünün daha etkili olduğu saptanmıştır (125). Çalışma sonucu konu ile ilgili yapılan çalışma sonuçları (42, 44, 136) ile paraleldir. Ancak Peyrovi ve arkadaşları, çalışmasında cenin pozisyonu ağrı üzerindeki etkisinin kontrol grubu ile benzer olduğu farkın anlamlı olmadığı bulunurken (126), bu çalışmadan farklı bir sonuç çıkması ağrıyı etkileyen birçok faktörün olmasından ve örneklem grubunun farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Prematüre yenidoğanlarda invaziv işlemler sırasında anne sesiyle dinletilen ninninin ve pozisyonun ağrıya, kardiyorespiratuar parametrelere ve konfora etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın sonuçları;

- Anne sesi ile dinletilen ninni grubundaki prematüre yenidoğanların işlem sırası ve işlemden hemen sonra nabız değerlerinin kontrol ve pozisyon gruplarına göre istatistiksel olarak daha düşük olduğu bulunmuştur (Tablo 4.2.1).
- İşlem sırasında ve hemen sonrasında ninni grubundaki prematüre yenidoğanların oksijen saturasyon değerleri kontrol ve pozisyon gruplarındakilere göre istatistiksel olarak yüksek iken kontrol ve pozisyon grubundaki prematüre yenidoğanların oksijen saturasyon değerlerinin birbirine yakın olduğu bulunmuştur (Tablo 4.2.2).
- Her üç grupta da solunum değerlerinin işlem sırasında en üst seviyeye ulaştığı, işlem sırası, işlemden hemen sonra ve işlemden 10 dakika sonraki solunum değerleri açısından grupların benzer olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2.3).
- İşlemden hemen önce konfor puan ortalamalarının pozisyon ve ninni grubundaki prematüre yenidoğanlarda benzer olduğu ancak kontrol grubundaki prematüre yenidoğanların konfor puan ortalamasının daha yüksek ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. İşlem sırasında kontrol grubundaki prematüre yenidoğanlarda konfor puan ortalamalarının ninni grubundan yüksek olduğu ve pozisyon grubu ile benzer olduğu bu farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. İşlemden hemen sonra ve işlemden 10 dakika sonra konfor puan ortalamalarının pozisyon ve ninni grubundaki prematüre yenidoğanlarda kontrol grubundakilere göre daha düşük olduğu ve farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3.2).
- Kontrol grubundaki prematüre yenidoğanlarda işlemden hemen ve işlem sırasındaki ağrı puan ortalamalarının işlemden 10 dakika önce ağrı puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Pozisyon ve ninni grubundaki prematüre yenidoğanlarda ağrı puan ortalamalarının işlemden 10 dakika ve işlemden hemen ölçülen ağrı puan ortalamaları ile benzer olduğu, işlem sırasındaki puan ortalamasının daha

yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Üç grupta da ağrı puan ortalamalarının işlemde hemen sonra ve işlemde 10 dakika sonraki ağrı puan ortalamasında azalma olduğu, bu farkında istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3.3).

Bu araştırma sonuçları doğrultusunda şunlar önerilebilir;

- Anne sesi ile ninni dinletilmesi ve gelişimsel destekleyici pozisyonun kardiyorespiratuar parametrelerin düzenlenmesinde, ağrıyı azaltmada ve konforu arttırmada prematüre yenidoğana herhangi bir yan etkisinin olmamasından, risk oluşturmamasından, kolay uygulanabilirliğinden, bakım maliyetinin düşük olmasından dolayı invaziv işlemler sırasında rutin hemşirelik bakımı olarak yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kullanılması,
- Yenidoğan bakım ünitelerinde çalışan özellikle hemşireler başta olmak üzere sağlık profesyonellerine bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım uygulamalarından olan müziğin ve gelişimsel pozisyonun invaziv işlemlerde prematüre yenidoğanlarda kullanılması gerektiği ve nasıl kullanılabileceği konularında eğitimlerin yapılması,
- Daha geniş örneklem gruplarında konunun çalışması,
- Bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım uygulamalarının yer aldığı karşılaştırma çalışmalarının sayısının artırılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. **Blencowe H, Cousens S, Chou M, Mollar A.** National, regional and worldwide estimates of preterm birth. *The Lancet*, **2012**; 379(9832):2162-2172.
2. **WHO (2017).** Preterm birth. Fact sheet. [http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/\(09.08.2019\)](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/(09.08.2019)).
3. **Blencowe H, Cousens S, Oestergaard M, Chou D, Moller AB, Narwal R. et al.** National, regional and worldwide estimates of preterm birth. *The Lancet*, **2012**; 379(9832): 2162-2172.
4. **Arayıcı S, Şimşek G, Say B, Dizdar E, Uraş N, Canpolat FE ve ark.** Geç preterm yenidoğanlar ve yoğun bakım ünitelerine yatış nedenleri. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, **2015**;177:22-6.
5. **Liu L, Johnson HL, Cousens S, Perin J, Scott S, Lawn JE et al.** Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *Lancet*, **2012**; 9:2151-61.
6. **United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME), UNICEF, World Health Organization, the World Bank Group and the United Nations.** Levels and Trends in Child Mortality: Report 2017. Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation', United Nations Children's Fund, New York, (2017) https://www.unicef.org/publications/files/Child_Mortality_Report_2017.pdf Erişim tarihi 27.07.2019
7. **WHO (2015).** Preterm birth. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/> (30.11.2018).
8. **Kardaş Özdemir F, Güdücü Tüfekçi F.** The effect of individualised developmental care practices on the growth and hospitalisation duration of premature infants: The effect of mother's scent and flexion position. *Journal of Clinical Nursing*, **2014**; 23(21- 22):3036-30.
9. **Vinall J, Miller SP, Chau V, Brummelte S, Synnes AR, Grunau RE.** Neonatal pain in relation to postnatal growth in infants born very preterm. *Pain*, **2012**; 153: 1374–81.
10. **Kaya A, Tutar Güven Ş, İşler Dalgıç A.** Preterm yenidoğanların bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım uygulamalarında kanıta dayalı hemşirelik yaklaşımları. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, **2018**; 13:96-115.
11. **Madlinger-Lewis L, Reynolds L, Zarem C, Crapnell T, Inder T, Pineda R.**The effects of alternative positioning on preterm infants in the neonatal intensive care unit: A randomized clinical trial. *Research in Developmental Disabilities*, **2014**;35(2):490- 497.
12. **Peng NH, Bachman J, Jenkins R, Chen CH, Chang YC, Chang YS et al.** Relationships between environmental stressors and stress biobehavioral responses of preterm infants in NICU. *J Perinat Neonatal Nurs*, **2009**; 23(4), 363-71.
13. **World Health Organization (2014).** Preterm birth. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/> (30.11.2018).
14. **Altimier L, Phillips RM.** The Neonatal Integrative Developmental Care Model: Seven neuroprotective core measures for family-centered developmental care. *Newborn & Infant Nursing Reviews*, **2013**;13: 9–22.
15. **Moody C, Callahan TJ, Aldrich H, Gance Cleveland B, Sables Baus S.** Early initiation of newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) reduces length of stay: A quality improvement project. *Journal of Pediatric Nursing*, **2017**; 32:59-63.
16. **Nelson AM, Bedford PJ.** Mothering a preterm infant receiving NIDCAP care in a level III Newborn Intensive Care Unit. *Journal of Pediatric Nursing*, **2016**;31(4):271-282.
17. **Ohlsson A, Jacobs SE.** NIDCAP: A systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Pediatrics*, **2013**;131(3):881-893.
18. **Lehr VT, Taddio A.** Topical anesthesia in neonates: Clinical practices and practical considerations. *Semin Perinatol*, **2007**; 31: 323-329.
19. **Topf M.** Hospital noise pollution: an environmental stress model to guide research and clinical interventions. *J.Adv. Nurs*, **2004**;31(3):520-28.
20. **Sannino P, Gianni ML, De-bon G, Fontana C, Picciolini O, Plevani L et al.** Support to mothers of premature babies using NIDCAP method: A non-randomized controlled trial. *Early Human Development*, **2016**;95:15-20.
21. **Turan T, Erdoğan Ç.** Yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki premature bebeğin gelişiminin desteklenmesi. *G.O.P. Taksim E.A.H. Jaren*, **2018**;4(2):127-132.

22. **Kahraman A.** Topuk kanı alma işlemi uygulanan prematüre bebeklerde gelişimsel destekleyici pozisyonların bebeğin ağrısı, stresi ve konforuna etkisi, Doktora Tezi, *Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İzmir, **2015**.
23. **Güven Ş, Dalgıç Aİ.** Prematüre yenidoğanlar için geliştirilmiş bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım programı. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, **2017**:42-43.
24. **Als H, Duffy FH, Mc-Anulty G, Butler SC, Lightbody L, Kosta S et al.** NIDCAP improves brain function and structure in preterm infants with severe intrauterine growth restriction. *Journal of Perinatology*, **2012**; 32(10):797-803.
25. **Chen LC, Wu YC, Hsieh WS, Hsu C, Leng CH, Chen WJ et al.** The effect of in-hospital developmental care on neonatal morbidity, growth and development of preterm taiwanese infants: A randomized controlled trial. *Early Human Development*, **2013**; 89(5):301-306.
26. **Mosqueda R, Castilla Y, Perapoch J, De La Cruz J, López-Maestro M, Pallás C.** Staff perceptions on newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) during its implementation in two spanish neonatal units. *Early Human Development*, **2013**;89(1): 27-33.
27. **Als H, Mcanulty GB.** The newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) with kangaroo mother care (KMC): Comprehensive care of preterm infants. *Current Women's Health Reviews*, **2011**; 7(3): 288-301.
28. **Askin DF, Wilson D.** The High-Risk Newborn and Family. In M.J. Hockenberry, D, Wilson (Ed.), Wong's Nursing Care of Infants and Children, Canada, Elsevier/ Mosby, **2015**;10: 336-412.
29. **Vandenberg KA.** Individualized developmental care for high risk newborns in the NICU: a practice guideline. *Early Human Development*, **2007**; 83: 433-442.
30. **Westrup B.** Newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) family centered developmentally supportive care. *Early Human Development*, **2007**;83:443-449.
31. **Crowe ML.** Assessment of preterm infants readiness to commence breastfeeding, *Queenslan University of Technology School of Nursing Midwifery Institute of Health and Biomedical Innovation* (Unpublished) for Doctor Of Philosophy, **2011**.
32. **Yıldız A.** Prematüre Bebeklerde Emzik Verme ve Ninni Dinletme Yöntemlerinin Total Oral Beslenmeye Geçiş Süresi ve Emme Başarısı Üzerine Etkisi., Doktora Tezi. *Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı*, Erzurum, **2009**.
33. **Altay N, Arpacı T.** Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım: güncel yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, **2017**; 9(3):245-54.
34. **Loewy J, Stewart K, Dassler AM, Telsey A, HomeL P.** The effects of music therapy on vital signs, feeding, and sleep in premature infants. *Pediatrics*, **2013**; 131(5):902-918.
35. **Krueger C, Parker L, Chiu SH, Theriaque D.** Maternal voice and short-term outcomes in preterm infants. *Dev Psychobiol*, **2010**; 205-212.
36. **Lubetzky R, Mimouni FB, Dollberg S, Reifen R, Ashbel G, Mandel D.** Effect of music by mozart on energy expenditure in growing preterm infants. *Pediatrics*, **2010**; 125(1): 24-28.
37. **Standley JM.** A meta analysis of the efficacy of music therapy for premature infants. *Journal of Pediatric Nursing*, **2002**; 17(2): 107-113.
38. **Silva CM, Caçao JMR, Silva KC, Marques CF, Mery LSF.** Physiological responses of preterm newborn infants submitted to classical music therapy. *Rev Paul Pediatr*, **2013**;31(1):30-36.
39. **Qiu J, Jiang YF, Li F, Tong QH, Rong H, Cheng R.** Effect of combined music and touch intervention on pain response and β -endorphin and cortisol concentrations in late preterm infants. *BMC Pediatr*, **2017**; 26;17(1):38.
40. **Zhu J, Hong-Gu H, Zhou X, Wei H, Gao Y, Ye B, Liu Z, Chan SW.** Pain relief effect of breast feeding and music therapy during heel lance for healthy-term neonates in China: a randomized controlled trial. *Midwifery*, **2015**;31(3):365-72.
41. **Carrier CT.** Core Curriculum For Neonatal Intensive Care Nursing. In: Developmental Support. Eds: Verklan M, Walden M, St. Louis: Elseiver Saunders, USA, **2010**.
42. **Çağlayan N, Balcı S.** Preterm yenidoğanlarda ağrının azaltılmasında etkili bir yöntem: Cenin pozisyonu. *Flornance Nightingale Hemşirelik Dergisi*, **2014**; 22(1): 63-8.
43. **Hill S, Engle S, Jorgensen J, Kralik A, Whitman K.** Effects of facilitated tucking during routine care of infants born preterm. *Pediatric Physical Therapy*, **2005**; 17: 158- 163.

44. **Lopez O, Subramanian P, Rahmat N, Theam LC, Chinna K, Rosli R.** The effect of facilitated tucking on procedural pain control among premature babies. *Journal of Clinical Nursing*, **2015**; 24(1-2): 183-91
45. **Alay B.** Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan term bebeklere uygulanan müziğin fizyolojik ölçümler, hastanede kalış süresi ve stres belirtilerine etkisi., Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, **2016**.
46. **Engle WA.** A recommendation for the definition of late preterm (near term) and the birth weight gestational age classification system. *Seminars in Perinatology*, **2006**;30(1): 2-7.
47. **Törüner EK, Büyükgöneç L.** Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. 1.Baskı, Ankara: Göktuğ Yayıncılık, **2017**.
48. **Özvar Yazıcı MB.** Yenidoğan ünitemizdeki doğumların irdelenmesi., Uzmanlık Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, **2011**.
49. **Loftin RW, Habli M, Snyder CC, Cormier CM, Lewis DF, DeFranco EA.** Late Preterm Birth. *Reviews In Obstetrics & Gynecology*, **2010**; 3(1):10-19.
50. **Balcı S.** Preterm bebeğin evdeki bakımına yönelik hemşirelik girişimlerinin bebeğin büyüme-gelişmesine ve annelerin bakım sorunlarını çözme becerilerine etkisi., Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, **2006**.
51. **Çavuşoğlu H.** Çocuk Sağlığı Hemşireliği. 8.Baskı, Ankara: Sistem Ofset Basımevi, **2015**.
52. **Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz H, Bolışık B.** Pediatri Hemşireliği. 2.baskı, Ankara: Akademisyen kitabevi, **2018**
53. **Lissauer T, Fanaroff AA.** Nörolojik Muayene. İçinde: Bir Bakışta Neonotoloji. Çeviri Eds: Okumuş N., Zenciroğlu A. Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara: **2013**
54. **Gullino S, Kaiser A, Khan H, Philips A, Elwin A, Edwards AD.** New mothers' experiences of the urban environment with their preterm infants involve complex social, emotional and psychological processes. *Acta Paediatr*, **2016**;1:1-18.
55. **WHO (2017).** "Recommendations On Maternal Health Guidelines Approved By The Who Guidelines Review Committee Updated". <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259268/1/WHOMCA-17.10-eng.pdf> (07.12.2019).
56. **Vural G, Kısa S.** Umbilical cord care: a pilot study comparing topical human milk, povidone-iodine, and dry care. *Jognn*, **2006**; 35:123-8.
57. **Ekici B, Ergin AB, Şahiner P.** Yenidoğanların göbek bakımında kullanılan yöntemlerin etkinliğinin karşılaştırılması. *Çocuk Dergisi*, **2007**; 7(3):191-196.
58. **Soofi S, Cousens S, Imdad A, Bhutto N, Ali N, Bhutta ZA.** Topical application of chlorhexidine to neonatal umbilical cords for prevention of omphalitis and neonatal mortality in a rural district of Pakistan: a community-based, cluster-randomised trial. *Lancet*, **2012**; 379: 1029–36.
59. **Goldenberg RL, McClure EM, Saleem S.** A review of studies with chlorhexidine applied directly to the umbilical cord. *Am J Perinatol*, **2013**;30(8):699-701.
60. **Symington A, Pinelli J.** Developmental care for promoting developmental and preventing morbidity in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*, **2006**;19(2):CD001814.
61. **Sağkal T, Eşer E, Uyar M.** The effect of reiki touch therapy on pain and anxiety. *Spatula DD*, **2013**; 3: 141-146.
62. **Noghabi FA, Farahi MT, Yousefi H, Sadeghi T.** Neonate pain management: What do nurses really know? *Glob J Health Sci*, **2014**; 6: 284-293.
63. **Williams AL, Khattak AZ, Garza CN, Lasky RE.** The behavioural pain response to heelstick in preterm neonates studied longitudinally: description, development, determinants and components. *Early Human Development*, **2008**; 85(6): 369- 374.
64. **Johnston CC, Fernandes AM, Campbell-Yeo M.** Pain in neonates is different. *Pain*, **2011**; 152:65-73.
65. **Eti Aslan F.** Ağrı değerlendirme yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **2002**;6(1):9-16.
66. **American Academy of Pediatrics, Canadian Paediatric Society.** Prevention and Management of Pain in the Neonate. *American Academy of Pediatrics*, **2006**; 118(5): 2231-2241.
67. **Aliefendioğlu D, Güzoğlu N.** Yenidoğanda ağrı. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, **2015**; 58(1): 35-42.

68. **Krechel, SW, Bildner J.** Cries: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. *Pediatric Anesthesia*, **1995**; 5(1): 53-61.
69. **Lawrence J, Alcock D, McGrath P, Kay J, MacMurray SB, Dulberg C.** The development of a tool to assess neonatal pain. *Neonatal Network*, **1993**; 12(6): 59-66.
70. **Stevens B, Johnston C, Petryshen P, Taddio A.** premature infant pain profile: development and initial validation. *Clin Journal of Pain*, **1996**; 12: 13-22.
71. **Gibbins S, Stevens BJ, Yamada J, Dionne K, Lee G, Johnston C, Taddio A et al.** The premature infant pain profile-revised (PIPP-R): Initial validation and feasibility. *Clin J Pain*, **2014**; 30: 238-243.
72. **Akcan E, Yiğit R.** Prematüre bebek ağrı profili: Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *F.Ü. Sağ. Bil. Tıp Derg*, **2015**; 29 (3): 97 – 102.
73. **Hummel P, Puchalski M, Creech SD, Weiss MG.** Clinical reliability and validity of the N-PASS: neonatal pain, agitation and sedation scale with prolonged pain. *Journal of Perinatology*, **2008**; 28(1): 55-60.
74. **Derebent E, Yiğit R.** Yenidoğanda ağrı ve yönetim. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **2006**; 10(2): 42-9
75. **Anand KJS, Hall RW.** Pharmacological therapy for analgesia and sedation in the newborn. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, **2006**; 91:448-53.
76. **Ünalı N.** Yenidoğanlarda ağrılı işlemlerde uygulanan ötektik karışımının ve sukrozun ağrı algısına etkisi., Yüksek Lisans Tezi, *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, **2009**.
77. **Morrow C, Hiding A, Wilkinson-Faulk D.** Reducing routine heel lance procedure. *MCN Am J Matern Child Nurs*, **2010**; 35(6):346-54.
78. **Kostandy RR, Ludington-Hoe SM, Cong X, Abouelfetoh A, Bronson C, Stankus A et al.** Effect of Kangaroo Care (skin contact) on crying response to pain in preterm neonates. *Pain Manag Nurs*, **2008**; 9(2):55-65.
79. **Davanzo R, Brovedani P, Travan L, Kennedy J, Crocetta A, Sanesi C. et al.** Intermittent kangaroo mother care: a nicu protocol. *Journal of Human Lactation*, **2013**; 29(3):332– 338.
80. **Sarı HY, Çiğdem Z.** Gestasyon haftalarına göre bebeğin gelişimsel bakımının planlanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu E-Dergisi*, **2013**; 6(1): 40-8.
81. **Dinçer Ş, Yurtçu M, Günel E.** Yenidoğanlarda ağrı ve nonfarmakolojik tedavi. *Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi*, **2011**; 27(1): 46-51.
82. **Hardy W.** Integration of kangaroo care into routine caregiving in the NICU. What is stopping you? *Advance in Neonatal Care*, **2011**; 11(2):119–121.
83. **McCall EM, Alderdice FA, Halliday HL, Jenkins JG, Vohra S.** Interventions to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birth weight infants. *Cochrane Database Syst Rev*, **2010**; (3):CD004210.
84. **Nyqvist KH, Anderson GC, Bergman N, Cattaneo A, Charpak N, Davanzo R et al.** State of the art and recommendations kangaroo mother care: application in a high-tech environment. *Acta Paediatr*, **2010**; 99(6):812-819.
85. **Lago P, Garetti E, Merazzi D, Pieragostini L, Ancora G, Pirelli A et al.** Guidelines for procedural pain in the newborn. *Acta Paediatrica*, **2009**; 932-939.
86. **Stevens B, Yamada J, Ohlsson A.** Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Review*, **2010**; 20:318-22.
87. **Simonse E, Mulder PG, van Beek RH.** Analgesic effect of breast milk versus sucrose for analgesia during heel lance in late preterm infants. *Pediatrics*, **2012**; 129 (4): 657-63.
88. **Diego MA, Field T, and Hernandez-Reif M.** Procedural pain heart rate responses in massaged preterm infants. *Infant Behav Dev*, **2009**; 32(2): 226-229.
89. **Jain S, Kumar P, McMillan DD.** Prior leg massage decreases pain responses to heel stick in preterm babies. *J Paediatr Child Health*, **2006**; 42(9):505-8.
90. **Sinpru N, Tilokskulchai F, Vichitsukon K, Boonyarittipong P.** The effects of clinical nursing practice guideline for swaddling on pain relief from heelstick in neonates. *J Nurs Sci*, **2009**; 27(1):32-45.
91. **Huang CM, Tung WS, Kuo LL, Ying-Ju C.** Comparison of pain responses of premature infants to the heelstick between containment and swaddling. *J Nurs Res*, **2004**; 12(1):31-40.
92. **Shu SH, Lee YL, Hayter M, Wang RH.** Efficacy of swaddling and heel warming on pain response to heel stick in neonates: a randomised control trial. *J Clin Nurs*, **2014**; 23(21-22): 3107-14.

93. **Arnon S, Shapsa A, Forman L, Regev R, Bauer S, Litmanovitz I.** Live music is beneficial to preterm infants in the neonatal intensive care unit environment. *Birth*. **2006**; 33(2): 131-6.
94. **Badr LK, Demerjian T, Daaboul T, Abbas H, Zeineddine MH, Charafeddine L.** Preterm infants exhibited less pain during a heel stick when they were played the same music their mothers listened to during pregnancy. *Acta Pædiatrica*, **2017**; 106(3): 438-45.
95. **Küçüköğlü S, Aytekin A, Celebioglu A, Celebi A, Caner İ, Maden R.** Effect of white noise in relieving vaccination pain in premature infants. *Pain Management Nursing*, **2016**; 17(6): 392-400.
96. **Jenkins D, Harigopal S, Paterson L and Boyd M.** Guideline for Family Centred *Developmental Care Guideline*, **2014**:1-23.
97. **Grunau RE, Linhares M, Holsti L, Oberlander TF and Whitfield MF.** Does Prone or Supine Position Influence Pain Responses in Preterm Infants at 32 Weeks Gestational Age? *Clin J Pain*, **2004**; 20(2): 76–82.
98. **Wells DA, Gillies D, Fitzgerald DA.** Positioning for acute respiratory distress in hospitalised infants and children. *Cochrane Database Syst Rev*, **2005**; 18(2):CD003645.
99. **Pin T, Eldridge B, Galea MP.** A review of the effects of sleep position, play position, and equipment use on motor development in infants. *Dev Med Child Neurol*, **2007**; 49 (11): 858-67.
100. **AAP.** SIDS and Other Sleep-Related Infant Deaths: Expansion of recommendations for a safe infant sleeping environment. *Pediatrics*, **2011**; 128(5): 1030-1041.
101. **Aydın M.** Preterm bebeklerde taburculuk öncesi supine (sirtüstü) pozisyonda kalma sürecinin değerlendirilmesi., Yüksek Lisans Tezi, *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, **2008**.
102. **McMullen SL.** Transitioning premature infants supine: state of the science. *MCN Am J Matern Child Nurs*, **2013**; 38(1): 8-12.
103. **Akcan E, Polat S.** Yenidoğanlarda ağrı ve ağrı yönetiminde hemşirenin rolü. *ACU Sağlık Bil Derg*, **2017**;(2):64-69.
104. **Taddio A, Shah V, Hancock R, Smith RW, Stephens D, Atenafu E et al.** Effectiveness of sucrose analgesia in newborns undergoing painful medical procedures. *CMAJ*, **2008**; 179(1): 37-43.
105. **Aymar CL, Lima LS, Santos CM, Moreno EA, Coutinho SB.** Pain assessment and management in the nicu: analysis of an educational intervention for health professionals. *J Pediatr*, **2014**; 90 (3): 308-315.
106. **Kamık EA, Taşdelen B, Erdoğan S.** Klinik denemelerde randomizasyon. *Marmara Medical Journal*, **2011**; 24 (3): 149-155.
107. **Schwartz FJ, Ritchie R.** Music listening in neonatal intensive care units. In C. Dileo(Ed.), Music therapy and medicine: Theoretical and clinical applications, Silver Spring: *Amerikan Music Therapy Association, St. Louis*, **1999**:13-22.
108. **Hunter J.** Therapeutic positioning: neuromotor, physiologic and sleep implications. in: c. kenner ve j. m. mcgrath (eds.), developmental care of newborns and infants: a guide for health professionals. *National Association of Neonatal Nurses, NANN*; **2010**:16.
109. **Hunter JG, Malloy MH.** Effect of Sleepand Play Positionson Infant Development: Reconciling Developmental Concerns WithSIDS altion. *Newborn and Infant Nursing Review*, **2002**;9-16.
110. **Liaw JJ, Yang L, Wang KK, Chen C, Chang Y, Yin T.** Non-nutritive sucking and facilitated tucking relieve preterm infant pain during heel-stick procedures: Aprospective, randomised controlled cross over trial. *International Journal of Nursing Studies*, **2012**; 49:300–309.
111. **Acikgoz A, Yıldız S.** Effects of Open and Closed Suctioning Systems on Pain in Newborns Treated with Mechanical Ventilation. *Pain Management Nursing*, **2015**; 16 (5): 653-663.
112. **Richardson DK, Corcoran JD, Escobar GJ, Lee SK.** SNAP-II and SNAPPE-II: Simplified newborn illness severity and mortality risk scores. *J Pediatr*, **2001**; 138(1):92-100.
113. **Yalaz M, Arslan T, Çoşar H, Akisu M, Kültürsay N.** Neonatal mortalite riskinin belirlenmesinde farklı skorlama sistemlerinin karşılaştırılması: çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde CRIB ve SNAP-PE-II. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, **2006**; 49: 1-7.
114. **Melo GM, Lélis AL, de Moura AF, Cardoso MV, da Silva VM.** Pain assessment scales in newborns: integrative review. *Rev Paul Pediatr*, **2014**;32:395-402.
115. **Uyan ZS, Bilgen H, Topuzoğlu A, Akman İ, Özek E.** Comparison of three neonatal pain scales during minor painful procedures. *J Matern Fetal Neonatal Med*, **2008**;21(5):305-8.

116. **Van Dijk M, Roofthoof DW, Anand KJ, Guldemond F, De Graaf J, Simons S. et al.** Taking up the challenge of measuring prolonged pain in (premature) neonates the comfortneo scale seems promising. *Clin J Pain*, **2009**;25:607-616.
117. **Hartling L, Shaik MS, Tjosvold L, Leicht R, Liang Y, Kumar M.** Music for medical indications in the neonatal period: A systematic review of randomised controlled trials. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, **2009**; 94: 349-54
118. **Bernatzky G, Presch M, Anderson M, Panksepp J.** Emotional foundations of music as a non-pharmacological pain management tool in modern medicine. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, **2011**; 35(9):1989-99.
119. **De Clifford FG, Lavallée A, Aita M.** Olfactive stimulation interventions for managing procedural pain in preterm and full-term neonates: a systematic review protocol. *Syst Rev*. **2017**; 6(1):203-6
120. **Haus R, Hennecke KH.** Music therapy for prematures. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie*, **2003**; 207(6), 225–227.
121. **Malinova M, Malinova M & Krusteva M.** Therapeutic effects of music on preterm infants in neonatal intensive care units. *Akusherstvo I Ginekologia*, **2004**; 43(4), 29–31.
122. **Pillai RRR, Racine NM, Genni HG, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, Ahola KS, Hillgrove SJ, Stevens B, Lisi DM.** Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *Cochrane Database Syst Rev*, **2015**; 2(12): 3-184.
123. **Amini E, Raffei P, Zarei K, Gohari M, Hamidi M.** Effect of lullaby and classical music on physiologic stability of hospitalized preterm infants: A randomized trial. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, **2013**; 6(4): 295–301.
124. **Karakoç A, Türker F.** Effects of white noise and holding on pain perception in newborns. *Pain Manag Nurs.*, **2014**; 15(4):864-70.
125. **Çakşak A.** Term bebeklerde ayak topuğundan kan alma işlemi sırasında dinletilen beyaz gürültünün, elle verilen cenin pozisyonunun ve her iki uygulamanın birlikte yapılmasının ağrıya etkisi., *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir*, **2017**.
126. **Peyrovi H, Alinejad NM, Mohagheghi P, Mehran A.** The effect of facilitated tucking position during endotracheal suctioning on physiological responses and coping with stress in premature infants: a randomized controlled crossover study. *Global J Matern Fetal Neonatal Med*, **2014**; 27(15): 1555–1559.
127. **Moran CA, Cacho RO, Cacho EWA, Sousa KG, Souza JC, Filho GGF et al.** Use of music during physical therapy intervention in a neonatal intensive care unit: A randomized controlled trial. *Journal of Human Growth and Development*, **2015**; 25(2): 177-181.
128. **Monterosso L, Kristjanson L, Cole J.** Neuromotor development and the physiologic effects of positioning in very low birth weight infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, **2002**;31(2): 138-146.
129. **Antunes LC, Rugolo LM, Crocci AJ.** Effect of preterm infant position on weaning from mechanical ventilation. *Journal de Pediatria*, **2003**; 79(3): 239-244.
130. **Keith DR, Russel K, Weaver BS.** The effects of music listening on inconsolable crying in premature infants. *Journal of Music Therapy*, **2009**; 46(3): 191-203.
131. **Brunherotti MA, Martinez EZ, Martinez FE.** Effect of body position on preterm newborns receiving continuous positive airway pressure. *Acta Paediatrica*, **2013**; 103(3): 101-105.
132. **Desquiotz-Sunnen N.** Singing for preterm born infants music therapy in neonatology. *Bull Soc Sci Med Grand-Duche Luxembourg*, **2008**; 1: 131-143.
133. **Balaguer A, Escribano J, Roqué I Figuls M.** Infant position in neonates receiving mechanical ventilation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **2013**; 3: CD003668.
134. **Carbajal R, Rousset A, Danan C, Coquery S, Nolent P, Ducrocq S, Saizou C et al.** Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in intensive care units. *JAMA*, **2008**;300(1):60-70.
135. **Azarmnejad E, Sarhangi F, Javadi M, Rejeh N.** The effect of mother's voice on arterial blood sampling induced pain in neonates hospitalized in neonate intensive care unit. *Global Journal of Health Science*, **2015**; 7(6): 198-204.

136. **Alinejad NM, Mohagheghi P, Peyrovi H, Mehran A.** The Effect of Facilitated Tucking during Endotracheal Suctioning on Procedural Pain in Preterm Neonates: A Randomized Controlled Crossover Study, *Global Journal of Health Science*, **2014**; 6:4



8. EKLER

EK 1:YENİDOĞAN TANITICI BİLGİLERİ

Yatış Tarihi:

Yatış Nedeni/Tıbbi Tanısı:

Cinsiyet:

Gestasyon Haftası:

Doğum Tarihi:

Doğum Şekli:

Doğum Ağırlığı:

Doğum Boyu:

Apgar Skoru: 1.dk 5.dk

SNAP-PE II Skoru:

Boyu:

Kilosu:

Baş Çevresi:

EK 2: TAKİP FORMU

Parametreler	İnvaziv İşlem öncesi		İşlem sırası	İnvaziv İşlem sonrası	
	İşlemden 10 dk önce (ninni ya da pozisyon öncesi)	İşlemden hemen önce		İşlemden hemen sonra	İşlemden 10 dk sonra (ninni ya da pozisyon sonrası)
Kalp tepe atım hızı					
Oksijen saturasyonu					
Solunum hızı					
Ağrı Ölçeği					
Konfor Davranış Ölçeği					

EK 3: YENİDOĞAN KONFOR DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ

Lütfen uygun yanıtı işaretleyiniz.

Uyanıklık

- 1 sakın uyku (gözler kapalı, yüz hareketi yok)
- 2 aktif uyku (gözler kapalı, yüz hareketleri var)
- 3 sessizce uyanık (gözler açık, yüz hareketi yok)
- 4 aktif uyanık (gözler açık, yüz hareketleri var)
- 5 uyanık ve hiperalert

Yenidoğan Konfor Davranış
Ölçeği

Tarih:
Saat:

Sakinlik/Ajitasyon

- 1 sakın (berrak ve sakın görünüyor)
- 2 biraz endişeli (hafif anksiyeteli görünüyor)
- 3 endişeli (ajite görünür ama kontrollü görünme)
- 4 çok endişeli (çok ajite görünür, kontrol etmek güç)
- 5 panik halinde (kontrolünün kaybı ile ciddi sıkıntı)

Ağlama (Sadece spontan soluyan bebeklerde)

- 1 ağlama yok
- 2 sakın ağlama
- 3 yumuşak ağlama ya da inleme
- 4 sabit ağlama
- 5 yoğun ağlama ya da çılgılık

Beden hareketleri

- 1 minimal hareket ya da hareket yok
- 2 üç tane hafif kol ve / veya bacak hareketleri
- 3 üçten fazla hafif kol ve / veya bacak hareketleri
- 4 üç tane güçlü kol ve / veya bacak hareketleri
- 5 üçten fazla güçlü kol ve / veya bacak hareketleri, ya da tüm vücut

Yüz gerginliği

- 1 tamamen rahat yüz kasları, rahat ağız açık
- 2 normal yüz gerginliği
- 3 aralıklı göz sıkmak ve kaş kırışıklığı
- 4 kesintisiz göz sıkma ve kaş kırışıklığı
- 5 yüz kasları çarpılmış ve buruşturma (Göz sıkmak, kaş kırışıklığı, ağız açık, burun-dudak hatları)

(Gövde) Kas tonüsü (sadece gözlem)

- 1 kasları tamamen rahat (eller açık, ağız açık)
2 azalmış kas tonusu; normalden daha az direnç
3 normal kas tonusu
4 artmış kas tonusu (sıkılı eller ve / veya sıkılı, bükülmüş ayak)
5 aşırı kas tonusu (parmak ve / veya ayak rijiditesi ve fleksiyon)

Total Skor

İlaç/Tedavi Detayları

Çocuğun Durumunun Detayları

Değerlendirmenin Türü

Ağrı Tahmini (0 = ağrı yok, 10 = en kötü ağrı)	<input type="text"/>
Distres Tahmini (0 = distres yok, 10 = en kötü distres)	<input type="text"/>

EK 4: YENİDOĞAN BEBEK AĞRI ÖLÇEĞİ- NEONATAL INFANT PAIN SCALE (NIPS)

Kategoriler	0	1	2
Yüz ifadesi	Sakin yüz, doğal ifade	Gergin yüz kasları	
Ağlama	Sessiz, ağlamıyor	Hafif inilti, aralıklı ağlama	Çığlık feryat, yüksek sesli sürekli ağlama
Solunum şekli	Her zamanki alışılmış solunum	Değişken, düzensiz, her zamankinden hızlı solunum, iç çekme	
Kollar	Kas rijiditesi yok, sıklıkla gelişigüzel kol hareketleri,	Gergin, düz kollar, sert ve/veya hızlı ekstansiyon/fleksiyon	
Bacaklar	Kas rijiditesi yok, sıklıkla gelişigüzel bacak hareketleri,	Gergin, düz bacaklar, sert ve/veya hızlı ekstansiyon/fleksiyon	
Uyanıklık hali	Sessiz, huzurlu, uyuyor ve/veya sakin	Canlı, huzursuz ve sakinleştirilemeyen	

EK 5: SNAP PE II (SCORE FOR NEONATAL ACUTE PHYSIOLOGY-PERINATAL EXTENSION)

Doğum Ağırlığı	Puan
≤750 gram	17
750-999 gram	10
≥ 1000 gram	0
Apgar 5. Dk	
<7	18
≥7	0
Gestasyon Yaşına Göre Doğum Ağırlığı	
SGA var	12
SGA yok	0
TOPLAM	

EK 6: ANKARA ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMATOLOJİ ONKOLOJİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL İZİNİ

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Prematüre Bebeklerde İntravenöz İşlemler Sırasında Kullanılan İki Farklı Yöntemin Ağrıya, Kardiyorespiratuar Parametrelere ve Konfora etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2019-020

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji SUAM Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	İrfan Baştuğ Cad. Ziraat Mah. Kurtdereli Sok. No:10 Dışkapı/Altındağ - ANKARA
	TELEFON	312 596 98 59
	FAKS	312 347 23 30
	E-POSTA	diskapi.cocuk.cah@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğretim Üyesi Bedriye AK			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşire			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşirelik Anabilimdalı			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TUBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Meltem ÖZGÜNER
İmza:

Meltem Özgüner

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

EK 6: ANKARA ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMATOLOJİ ONKOLOJİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL İZİNİ

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Prematüre Bebeklerde İntravenöz İşlemler Sırasında Kullanılan İki Farklı Yöntemin Ağrıya, Kardiyorespiratuar Parametrelere ve Konfora etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2019-020

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	ŞİORTA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>				
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	ILAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>				
	Diğer	<input checked="" type="checkbox"/>				
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2019-020	Tarih:				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın çalışmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına sızlanıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.					

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. H. Meltem ÖZGÜNER

Unvanı Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Meltem ÖZGÜNER	Histoloji ve Embryoloji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Hasta Hem Onk EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. N. Yaşar ÖZBEK	Çocuk Hematoloji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Hasta Hem Onk EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. H. Tuğrul TIRYAKI	Çocuk Cerrahi ve Çocuk Üroloji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Hasta Hem Onk EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Emine DİBEK MİSİRLİOĞLU	Çocuk Alerji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Hasta Hem Onk EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Umut Selda BAYRAKÇI	Çocuk Nefroloji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Hasta Hem Onk EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Salma ŞENEL	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Dr. Sarmı Ulus Kadın ve Çocuk Sağlığı ve Hast. EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doc. Dr. Asım ÖZKAYA PARLAKAY	Çocuk Enfeksiyon	Ankara Çocuk Sağlığı ve Hasta Hem Onk EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doc. Dr. Kemal SAYAR	Farmakoloji	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Dilşat YILDIRIM BİNGÖL	Fizyoloji	Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

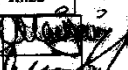


Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Meltem ÖZGÜNER
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

**EK 6: ANKARA ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMATOLOJİ
ONKOLOJİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURUL İZİNİ**

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Prematüre Bebeklerde İntravenöz İşlemler Sırasında Kullanılan İki Farklı Yöntemin Ağrıya, Kardiyorespiratuar Parametrelere ve Konfora etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2019-020

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişkisi		Katılım *		İmza
Uzm. Dr. Mine YENİCE	Halk Sağlığı Uzmanı	Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av. Gökçen Bilge ŞENTÜRK	Avukat	Ankara Barosu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Müd. Yrd. Talip KESKİN	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	Ankara Çocuk Sağlığı ve Hasta. Hem. Onk. EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

*: Toplantıda Bulunma

**EK 7: ANKARA ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMATOLOJİ
ONKOLOJİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ SUAM TIPTA UZMANLIK
EĞİTİM KURULU İZİNİ**



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

SUAM Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulu

KARAR TARİHİ : 25.02.2019
KARAR NO : 5

KARAR

1. Uzm. Dr. Gökçen Dilşa TUĞCU'nun "Kistik Fibriozis Hastalarında Akciğer Tutulumun Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ile Değerlendirilmesi" başlıklı çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmüştür.
2. Uzm. Dr. Zehra AYDIN'ın "Hipertansif Çocuk Hastaların Serum Endocan Düzeyinin Belirlenmesi" başlıklı çalışması ve çalışma için gerekli olan 3.000 TL'nin hastanemiz eğitim bütçesinden karşılanması uygun görülmüştür.
3. Hemşire Nazmiye ÇELİK'in "Çocuk Yanık Yoğun bakım Ünitesi Yatak Başlı Klinik Ekip Vizitlerinde Çocuk Cerrahi Asistanlarının Vizit Yönetim Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Klinik Vizit Sürecinin İncelenmesi" başlıklı çalışması uygun görülmüştür.
4. Hemşire Aslınur TAŞKIN'ın "Prematüre Bebeklerde İntravenöz İşlemler Sırasında Kullanılan İki Farklı Yöntemin Ağrıya, Kardiyorespiratuar Parametrelere ve Konfora Etkisi" başlıklı çalışması uygun görülmüştür.
5. Sağlık Bakanlığı'nda görevli Hemşire Münevver OTUZOĞLU'nun "12 Yaş ve Üzeri Çocukların Okullarda Kardiyopulmoner Resusitasyon Eğitimi Almasına Yönelik Çocuk Hastanesinde Görev Yapan Sağlık Personelinin Görüşlerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmüştür.
6. Alaaddin Keykubat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Öğretim Üyesi Burcu ÇALIK'ın "Çocuk Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara İlişkin Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi" başlıklı çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmüştür.
7. Alaaddin Keykubat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Öğretim Üyesi Burcu ÇALIK'ın "Çocuk Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin IM Enjeksiyon Uygulamasına Yönelik Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi" başlıklı çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmüştür.
8. Hacıbayram Veli Üniversitesi Sağlık Kurumları Yönetimi Doktora Öğrencisi Hüseyin Tolga ÇAĞATAY'ın "Ankara İlinde Faaliyet Gösteren Hastanelerde Çalışan Sağlık Personelinin Kayırmacılık Algılarının Örgütsel Bağlılıklarına Etkileri Üzerine Bir Çalışma" başlıklı çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmemiştir.

Prof. Dr. Ersoy ÇELEK
Üye

Prof. Dr. Emine DİBEK MİSİRLİOĞLU
Üye

Doç. Dr. Müjdem Nur AZILI
Üye

Prof. Dr. Umut Selda BAYRAKÇI
Üye

Prof. Dr. Eray ŞENEL
Kurul Başkanı

Şehit Ömer Halisdemir Cad. Kurtdereli Sok. Altındağ/ANKARA Tel: 0312 596 96 00 (Eğitim Koordinatörlüğü:9859)
Fax: 0312 347 23 30 Mail: info@ankaracocuk.gov.tr

EK 8: ANKARA ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMATOLOJİ ONKOLOJİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ VERİ TOPLAMA İZİNİ

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji EAH Başhekimliği'ne,

Hastanemiz Hematoloji 1 servisinde çalışmakta olup, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı'nda tezli yüksek lisans programına devam eden, Hemşire Aslınur Taşkın'ın başvurusu doğrultusunda, aşağıda bilgileri bulunan konuda yapmayı planladığı tezini, servisimizde gerçekleştirmesi uygun görülmüştür. Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

05.12.2018

Dr. Sevim Ünal

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji EAH Başhekimliği
Dr. Sevim Ünal
05.12.2018

Yüksek lisans öğrencisi: Aslınur TAŞKIN

Kurumu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı

Öğrenci no: 54994146800

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Bedriye Ak

Tez başlığı: Prematüre bebeklerde intravenöz işlem sırasında kullanılan iki farklı yöntemin ağrıya, kardiyorespiratuar parametrelere ve konfora etkisi.

EK 9: SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ZEKÂİ TAHİR BURAK KADIN SAĞLIĞI SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU KARARI



T. C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

Karar No:12
Konu: Çalışma Başvurusu Hk

28/06/2019

TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU KARARI

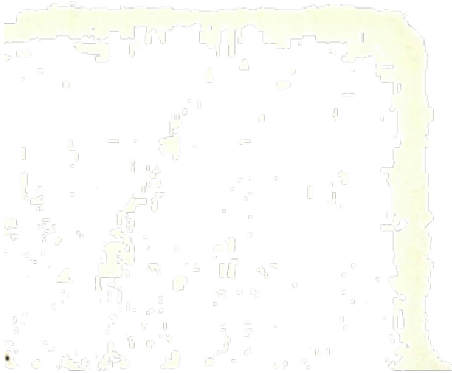
Hem.Ashnur TAŞKIN ve Dr.Öğr.Üy.Bedriye AK'ın "Prematüre bebeklerde intravenöz işlemler sırasında kullanılan iki farklı yöntemin ağrıya, kardiyorespiratuar parametrelere ve konfora etkisi" konulu deney ve kontrol grubu deseninde randomize kontrollü deneysel çalışma başvurusu: Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu tarafından **kabul edilmiştir.**

Prof.Dr.Yaylak ÜSTÜN
Başkan

Prof.Dr.H.Cavidan GULERMAN
Başkan Yardımcısı

Prof.Dr.Ali Turhan ÇAĞLAR
Üye

Doç.Dr.F.Emre CANPOLAT
Üye



EK 10: YENİDOĞAN KONFOR DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ

13.11.2018 15:19:42

Posta - Aslinur TAŞKIN - Kütüphane

Re: Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği İzni Hakkında

ayşe kahraman <ayse.kahraman@ege.edu.tr>

Çar 14.11.2018, 11:26

Kime: Aslinur TAŞKIN <asl_tskn@hotmail.com>

1 ek (39 KB)

YENİDOĞAN KONFOR DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ ve DEĞERLENDİRMESİ.docx

Aslinur Hanım Merhaba,

Ekte ölçeği ve değerlendirmesi ile ilgili bilgiyi gönderiyorum.

İyi çalışmalar dilerim.

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Kahraman

Kimden: "Aslinur TAŞKIN" <asl_tskn@hotmail.com>

Kime: "ayşe kahraman" <ayse.kahraman@ege.edu.tr>

Gönderilenler: 13 Kasım Salı 2018 15:19:42

Konu: Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği İzni Hakkında

Merhaba Ayşe Kahraman hocam ben Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans öğrencisiyim. Tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Bedriye Ak ile birlikte "Pretermatüre bebeklerde IV girişim sırasında uygulanan iki farklı uygulamanın (bebeğe cenin pozisyonu verilmesi ve anne sesi ile ninni dinletilmesi) bebeğin ağrısı, kardiyorespiratuar bulguları ve konforuna etkisi" isimli bir tez çalışması yapmak istiyoruz. Bebeğin konforuna olan etkisini ölçebilmek için sizin geçerliliğini ve güvenilirliğini yapmış olduğunuz Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeğine ihtiyacımız var. Bu ölçeği çalışmamızda izniniz olursa kullanabilir miyiz ve bu ölçeğin tamamını bizimle paylaşmanız mümkün mü hocam. Şimdiden çok teşekkürler. İyi çalışmalar dilerim.

Aslinur TAŞKIN

Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

EGE ÜNİVERSİTESİ

Bu elektronik posta ve onunla iletilen bütün dosyalar sadece göndericisi tarafından alması amaçlanan yetkili gerçek ya da tüzel kişinin kullanımı içindir. Eğer söz konusu yetkili alıcı değilseniz bu elektronik postanın içeriğini açıklamaz, kopyalamaz, yönlendirmeniz ve kullanmanız kesinlikle yasaktır ve bu elektronik postayı derhal silmeniz gerekmektedir.

EGE ÜNİVERSİTESİ bu mesajın içerdiği bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olduğu konusunda herhangi bir garanti vermemektedir. Bu nedenle bu bilgilerin ne şekilde olursa olsun içeriğinden, iletilmesinden, alınmasından ve saklanmasından sorumlu değildir.

Bu mesajdaki görüşler yalnızca gönderen kişiye aittir ve EGE ÜNİVERSİTESİ'nin görüşlerini yansıtmayabilir.

EK 11: POZİSYON ÜRÜNÜ



9.ÖZGEÇMİŞ

Aslınur TAŞKIN GÜZELYAZICI 09.03.1992 tarihinde Karabük'te doğdu. İlköğretim ve ortaöğretimini Karabük'te tamamladıktan sonra 2015 yılında Ankara Başkent Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nden tam burslu olarak mezun oldu. Mezun olduktan sonra Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nde Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde hemşire olarak çalışmaya başladı. 2016 yılında Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı'nda tezli yüksek lisans eğitimine başladı. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde iki yıl kadar çalıştıktan sonra Vehbi Koç Vakfı Amerikan Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde bir yıl kadar hemşirelik görevine devam etti. Ardından Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi Kemik İliği Nakil ünitesi'nde çalışmaya başladı. Yeni adıyla Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Kemik İliği Nakil Ünitesi'nde görevine devam etmektedir.



T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA / YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI
ORJİNALLİK RAPORU

16/12/2019

BAİBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Öğrencinin Adı Soyadı: Aslınur TAŞKIN GÜZELYAZICI

Numarası: 54994146800

Anabilim Dalı: HEMŞİRELİK

Lisansüstü Eğitim Düzeyi: Yüksek Lisans
Doktora

Tez Başlığı: Prematüre Bebeklerde İntravenöz İşlemler Sırasında Kullanılan İki Farklı Yöntemin Ağrıya, Kardiyorespiratuar Parametrelere Ve Konfora Etkisi

Yukarıda başlığı yazılı olan tez çalışmasının kapak sayfası, giriş, ana bölümler ve sonuç bölümlerinden oluşan 54 sayfalık kısmına ilişkin 16/12/2019 tarihinde tarafımdan/tez danışmanımca **Turnitin** intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı "alıntılar hariç" yapıldığında % 15 "alıntılar dahil" yapıldığında ise % 15 olarak tespit edilmiştir.

Uygulanan Filtrelemeler:

- 1- Kaynakça Hariç,
- 2- Alıntılar Hariç / Dahil
- 3- 5 kelimededen daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.

"BAİBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması Ve Kullanılması Uygulama Esasları" nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini, aksinin tespit edileceği durumda her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Bilgilerinize arz ederim.

Öğrencinin Ad Soyad ve İmza: Aslınur TAŞKIN GÜZELYAZICI

EK: 1 adet tezin tam başlığını öğrencinin ad soyad bilgisini ve tezin toplam sayfa sayısını gösterecek şekilde raporlama işlemi bittikten sonra alınmış ekran görüntüsü eklenecektir.

TEZ DANIŞMAN ONAYI
Dr. Öğretim Üyesi Bedriye AK
UYGUNDUR
16/12/2019

(Unvan, Ad Soyad, Tarih, İmza)