



**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
(Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği)**

**ANNE SESİ VE NİNNİNİN PRETERM YENİDOĞANLARIN FİZYOLOJİK
PARAMETRELER, STRES VE UYKU- UYANIKLIK DURUMLARI
ÜZERİNE ETKİSİ**

**Hazırlayan
Dilek DERİNCE**

**Danışman
Doç. Dr. Meral BAYAT**

Doktora Tezi

Mart 2016

KAYSERİ

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
(Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği)**

**ANNE SESİ VE NİNNİNİN PRETERM
YENİDOĞANLARIN FİZYOLOJİK PARAMETRELER,
STRES VE UYKU- UYANIKLIK DURUMLARI ÜZERİNE
ETKİSİ**

**Hazırlayan
Dilek DERİNCE**

**Danışman
Doç. Dr. Meral BAYAT**

Doktora Tezi

**Bu çalışma; Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi
tarafından TDK-2014-5118 kodlu proje ile desteklenmiştir.**

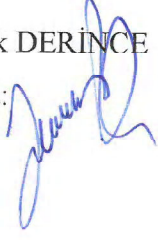
**Mart 2016
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Dilek DERİNCE

İmza:



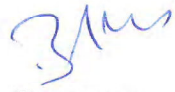
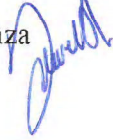
YÖNERGEYE UYGUNLUK SAYFASI

“Anne Sesi ve Ninninin Preterm Yenidoğanların Fizyolojik Parametreler, Stres ve Uyku- Uyanıklık Durumları Üzerine Etkisi” adlı Doktora tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Dilek DERİNCE

İmza



Danışman

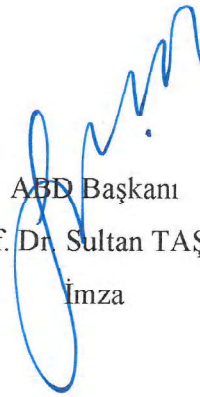
Doç. Dr. Meral BAYAT

İmza

ABD Başkanı

Prof. Dr. Sultan TAŞCI

İmza



KABUL VE ONAY SAYFASI

Doç. Dr. Meral BAYAT danışmanlığında Dilek DERİNCE tarafından hazırlanan “**Anne Sesi ve Ninninin Preterm Yenidoğanların Fizyolojik Parametreler, Stres ve Uyku-Uyanıklık Durumları Üzerine Etkisi**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında **Doktora** tezi olarak kabul edilmiştir.

30/03/2016

JÜRİ:

Danışman :Doç.Dr. Meral BAYAT
(Erciyes Üniversitesi)
Üye :Prof.Dr. Selim KURTOĞLU
(Erciyes Üniversitesi)
Üye :Prof.Dr. Suzan YILDIZ
(İstanbul Üniversitesi)
Üye :Doç.Dr.Emine ERDEM
(Erciyes Üniversitesi)
Üye :Yrd.Doç.Dr. Zehra ÇALIŞKAN
(Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi)

İmza:

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 14.04.2016. tarih ve726.....sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...14.../...04.../2016

Prof. Dr. Aykut ÖZDARENELİ

Enstitü Müdürü



TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim ve tez çalışmamın her aşamasında özveriyle desteği ile beni yüreklendiren, değerli fikirleriyle yol gösteren, insani duruşuyla mesleğime ve hayatıma çok kıymetli dokunuşlarını hissettiğim sayın hocam ve tez danışmanım Doç.Dr.Meral BAYAT'a,

Çalışmanın planlanması ve yürütülmesinde bilimsel katkılarını esirgemeyen Prof.Dr. Selim Kurtoğlu'na.

Doktora eğitimim boyunca mesleki birikimini gıpta ile izlediğim ve çalışma süresince değerli katkıları ile yol gösteren Doç.Dr. Emine ERDEM'e.

Bilimsel ve manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim,güler yüzlü yaklaşımları ile güç veren Yrd. Doç.Dr. Öznur TOSUN'a,

Doktora eğitimim boyunca her anlamda desteğini esirgemeyen Yrd. Doç.Dr. Zübeyde KORKMAZ'a,

Çalışmanın istatistiksel analizlerine katkıda bulunan Yrd.Doç.Dr.Ferhan ELMALI'ya,
Çalışmada uzman görüşlerini aldığımız Uz.Dr. Egemen YILDIRIM ve Uz.Dr. Yaşar BİLDİRİCİ'ye

Çalışmanın ninni seçimi kısmında önerileri ile çalışmayı zenginleştiren TÜMATA'nın kurucusu Yrd. Doç.Dr. Rahmi Oruç GÜVENÇ ve TÜMATA üyesi Emre BAŞARAN'a,
Doktora eğitimi süresince, mesleki tecrübe ve duruşuyla yolumuzu aydınlatan, ufkumuzu genişleten ve mesleki gelişimimiz için değerli emeklerini esirgemeyen Prof. Dr. Nurgün PLATİN'e,

Çalışmanın yürütülmesinde gerekli ortam ve olanakları sağlayan, Eskişehir Kamu Hastaneler Birliği Eskişehir Devlet Hastanesi YYBÜ'si tüm servis çalışanlarına,

Çalışmaya katılan tüm yenidoğan ve ailelerine,

Varlıklarını her zaman yanımda hissettiğim değerli arkadaşlarıma,

Tüm yaşamımda olduğu gibi doktora eğitimim sürecinde de her türlü fedakarlığı esirgemeyerek yanımda olan, destekleyici yaklaşımları ile beni yüreklendiren aileme en derin duygularıyla teşekkürlerimi sunuyorum.

Dilek DERİNCE

ANNE SESİ VE NİNNİNİN PRETERM YENİDOĞANLARIN FİZYOLOJİK PARAMETRELER, STRES VE UYKU- UYANIKLIK DURUMLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Doktora Tezi, Mart 2016
Danışman: Doç. Dr. Meral BAYAT
ÖZET

Bu çalışma anne sesi ve ninninin preterm yenidoğanların fizyolojik parametreler, stres ve uyku- uyanıklık durumları üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapılmıştır.

Çalışma, bir devlet hastanesinin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ)'nde yapılmıştır. Anne sesi, ninni ve kontrol gruplarının her birinde 30 olmak üzere toplam 90 preterm yenidoğan çalışmaya alınmıştır. Veriler Yenidoğan ve Anne Tanıtıcı Özellikler Formu, Yenidoğan Stres Değerlendirme Formu (YSDF) ve Yenidoğan Uyku-Uyanıklık Durum Değerlendirme Formu (YUUDF) ile toplanmıştır. Çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, sonrası ve 5. dakikada yenidoğanların YSDF ve YUUDF değerlendirmeleri yapılmıştır. Veriler, bilgisayar ortamında tanımlayıcı istatistikler, homojenlik testleri, ki-kare, sınıf içi korelasyon katsayısı (intra-class correlation efficient), tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi ve genelleştirilmiş doğrusal modeller ve pearson korelasyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada; grup içi ölçümlerde anne sesi ve ninni grubunda YUUDF puanlarında çalışma öncesine göre 5.gün ölçümlerinde düşme olduğu ($p<0.001$), kontrol grubunda ise artma olduğu ($p<0.001$) bulunmuştur. Anne sesi ve ninni grubunun YUUDF puanlarının, kontrol grubuna göre 5.gün ölçümlerinde daha düşük olduğu ($p<0.001$), farkın kontrol grubundan kaynaklandığı saptanmıştır.

Anne sesi ve ninni grubunun grup içi ölçümlerinde YSDF puanlarında çalışma öncesine göre 5.gün ölçümlerinde düşme olduğu ($p<0.001$, $p=0.002$), kontrol grubunda ise artma olduğu ($p=0.012$) bulunmuştur. Anne sesi ve ninni grubunun YSDF puanlarının, kontrol grubuna göre 5.gün ölçümlerinde daha düşük olduğu, farkın kontrol grubundan kaynaklandığı saptanmıştır ($p<0.001$).

Preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasında pozitif yönde, orta ve yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).

Bu sonuçlara göre, anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların stresini azalttığı ve uyku durumlarını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Yenidoğan ünitelerinde hemşirelerin anne sesi ve ninni uygulamasını kullanmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anne sesi, ninni, preterm yenidoğan, stres, uyku- uyanıklık durumu

**THE EFFECT OF MOTHER'S VOICE
AND LULLABY ON PRETERM INFANTS' PHYSIOLOGICAL
PARAMETERS, STRESS AND SLEEPING- WAKING STATE**

Erciyes University, Institute of Medical Sciences

Department of Pediatric Nursing

Doctoral Thesis, March 2016

Advisor: Associate Professor Meral BAYAT

SUMMARY

This randomized controlled study was carried out to evaluate the effect of mother's voice and lullaby on preterm infants' stress and sleeping-waking states.

The study was carried out in a newborn unit in a public hospital in Turkey. In this study, 90 preterm newborn were divided into three groups equally as mother's voice (n=30), lullaby (n=30) and control groups (n=30). Data were obtained by Mother and Newborn Identification Form, Newborn Stress Evaluation Form (NSEF) and Newborn Sleeping-Waking State Evaluation Form (NSWEF). On the 1st, 3rd and 5th days of the study; Newborns' NSEF and NSWEF scores at pre-, post-study and on the fifth minutes were evaluated. Data were evaluated by using descriptive statistics, homogeneity tests, chi-square, intra-class correlation coefficient, two way of analysis on repeated measures, generalized linear model, pearson correlation analysis.

On the fifth day of the measurements, a decrease was detected in the NSWEF scores of the mother voice and lullaby groups compared to the pre-study state ($p<0.001$) which was increased in the control group. There was a decrease in the NSEF scores of the mother voice and lullaby groups ($p<0.001$, $p=0.002$) in the pre-study state compared to the 5th day measurements, however, there was an increase in the control group ($p=0.012$).

In the study, NSWEF and NSEF scores of mother's voice and lullaby groups were below than control group compared to 5th day measurement and this difference was resulted from the control group ($p<0.001$).

There was a positive, medium and high level correlation in the scores of NSWEF and NSEF of the preterm newborns.

According to these results, it is advised for nurses in the newborn units to perform lullaby and mother's voice.

Key Words: Mother's voice, lullaby, preterm newborn, stress, sleeping -waking state

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	i
YÖNERGEYE UYGUNLUK SAYFASI.....	ii
ONAY	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	ix
TABLO, GRAFİK ve ŞEKİLLER LİSTESİ	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. RİSKLİ YENİDOĞANIN SINIFLANDIRILMASI.....	4
2.1.1. Premature Bebeğin Tanımı ve Özellikleri.....	4
2.1.2. Yenidoğanların Sınıflandırılması	4
2.1.2.1. Gestasyon Haftasına Göre Sınıflandırma.....	4
2.1.2.2. Doğum Ağırlığına Göre Sınıflandırma	5
2.1.2.3. Doğum Ölçülerine Göre Sınıflandırma.....	5
2.2. PREMATURE BEBEĞİN GEREKSİNİMLERİ VE HEMSİRELİK BAKIMI.....	5
2.2.1. Yenidoğanın işitsel gelişimi.....	6
2.3. YENİDOĞANIN DURUM DEĞERLENDİRİLMESİ.....	7
2.3.1. Yenidoğan Uyku-Uyanıklık Durum Değerlendirmesinin Y.Y.B.Ü'lerinde kullanımı.....	9
2.4. YENİDOĞAN STRES DEĞERLENDİRİLMESİ.....	10

2.5.TAMAMLAYICI BAKIM UYGULAMALARI VE İNTEGRATİF	
HEMŞİRELİK.....	13
2.5.1.Müzik Terapi.....	14
2.5.1.1 Ninni.....	15
2.5.2 Anne Sesi.....	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	17
3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ.....	17
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ.....	17
3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ.....	17
3.4. VERİLERİN TOPLANMASI.....	20
3.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	27
3.6. ARAŞTIRMANIN ETİK BOYUTU	29
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIŞMA ve SONUÇ.....	54
6. KAYNAKLAR.....	65
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

KISALTMALAR

YYBÜ : Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

YUUDF: Yenidoğan Uyku ve Uyanıklık Değerlendirme Formu

YSDF : Yenidoğan Stres Değerlendirme Formu

NSVYD: Normal Spontan Vaginal Yolla Doğum

TAT : Tamamlayıcı Alternatif Tedavi

TNSA : Türkiye Nüfus Standartları Araştırması



TABLO, ŞEKİL VE GRAFİK LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 3.1.	Preterm yenidoğanların eşleştirtirme kriterleri.....	19
Tablo 3.2.	YUUDF uzman değerlendirmeleri arası uyum durumu.....	28
Tablo 3.3.	YSDF uzman değerlendirmeleri arası uyum durumu.....	29
Tablo 4.1.1.	Preterm yenidoğanların annelerinin tanıtıcı özellikleri.....	31
Tablo 4.1.2.	Preterm yenidoğanların annelerinin hastanede kalma ve bebeği görme- dokunma durumları.....	33
Tablo 4.1.3.	Preterm yenidoğanların tanıtıcı özellikleri.....	35
Tablo 4.1.4.	Preterm yenidoğanların çalışma öncesi ve sonrası antropometrik ölçümleri.....	37
Tablo 4.2.1.	Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi,1.dakikasıve sonrası kalp tepe atım sayıları.....	39
Tablo 4.2.2.	Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi, 1.dakikası ve sonrası solunum sayıları.....	41
Tablo 4.2.3.	Preterm yenidoğanların çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi, 1.dakikası ve sonrası oksijen saturasyon değerleri.....	43
Tablo 4.3.	Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, sonrası ve 5. dakikası YUUDF puanları.....	45
Tablo 4.4.	Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, sonrası ve 5. dakikası YSDF puanları.....	47
Tablo 4.5.	Preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki .	49
Tablo 4.5.1.	Anne sesi grubu preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki.....	50
Tablo 4.5.2.	Ninni grubu preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki.....	51
Tablo 4.5.3.	Kontrol grubu preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki.....	52
Şekil 3.1.	Araştırma akış şeması.....	27

Grafik 4.1. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, 1. dakikası ve sonrası kalp tepe atım sayıları dağılımı	40
Grafik 4.2. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, 1. dakikası ve sonrası solunum sayıları dağılımı	42
Grafik 4.3. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, 1.dakikası ve sonrası saturasyon değerleri dağılımı	44
Grafik 4.4. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerde uygulama öncesi, sonrası ve 5. dakikası YUUDF puan dağılımı	46
Grafik 4.5. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerde uygulama öncesi,sonrası ve 5. dakikası YSDF puan dağılımı	48

1.GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. PROBLEMİN TANIMI ve ÖNEMİ

Ülkelerin gelişmişlik ve sağlık düzeylerini en iyi yansıtan ölçüt bebek ve çocuk ölüm hızlarıdır.Bu nedenle bebek ve çocuk ölümlerinin düzeyi ve nedenlerinin belirlenmesi ülkelerin sağlık çalışmalarına yön vermektedir.Dünyada neonatal dönemde meydana gelen ölümler bebek ölümlerinin %76'sını oluşturmaktadır (1). Ülkemizde ise bebek ölüm oranı %013, neonatal ölüm oranı %07 olarak belirlenmiştir (2). Ölüm nedenleri incelendiğinde, prematürite tüm neonatal ve postneonatal mortalite nedenlerinin başında yer almaktadır (1,3). Bebek ölümlerinin önemli bir bölümünün yenidoğan döneminde gerçekleşmesi, tüm dünyada ve ülkemizde neonatal ve perinatal bakımın önemine dikkat çekmiş ve bu alanların gelişmesine zemin hazırlamıştır (4-9). Bu gelişmeler, preterm yenidoğanların mortalite oranlarını azaltmış ve çok düşük doğum ağırlıklı yenidoğanların ölüm oranlarını %024'den %018'e düşürmüştür (2,4).

Preterm yenidoğanların yaşam şanslarının yükselmesi ile birlikte, kanama, retinopati, sepsis, nekrotizan enterokolit, serebral palsy gibi nörolojik ve gelişimsel sorunlardaki artış karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunlar, yenidoğanın gebelik yaşına, doğum ağırlığına bağlı olsa da yenidoğan yoğun bakım ünitesi (YYBÜ)'nde ki bakımın kalitesinden de etkilenmektedir (5,10-13). Preterm yenidoğanlar, erken doğumu takiben anne karnındaki sıcak, karanlık, sessiz, sakin, sıvı ile dolu ortamından ayrılarak gürültülü, parlak ışıklı ve hareketli YYBÜ'e alınmaktadırlar. Ortamda ki parlak ışıklar, gürültü, sık uygulanan girişimler gibi olumsuz duyuşal deneyimler yenidoğanlarda aşırı uyaran yüklenmesi sonucu stres oluşturmaktadır. Preterm yenidoğanların yeterli maturasyona erişmeden yaşadıkları yoğun stres beyinlerindeki hücre ve organizasyon yapılarını dolayısıyla nörolojik gelişimlerini olumsuz etkilemektedir (5-6,9). Ayrıca, bakımda yenidoğanlarla yeterli iletişimin kurulmaması, anne- baba temasının yetersiz olması gibi nedenlerle yenidoğanların gelişim ihtiyaçları olan istendik duyuşal uyaranların nitelik

ve niceliği azalmaktadır. Böylece yenidoğanlarda duyuşal yoksunluk sorunları gelişebilmektedir. Yenidoğanların duyuşal gelişimlerine destek olabilmek için bakımlarında duyuşal bakıma yer verilmelidir (14). Duyuşal bakımda preterm yenidoğanların stres ve davranışlarının değerdendirilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Stres ve davranışların değerdendirilmesini önemseyen bir bakım anlayışı nörolojik ve gelişimsel sorunları azaltmaya yönelik stratejileri, gelişimsel destek yaklaşımlarını, tamamlayıcı bakım uygulamalarını ve integratif hemşirelik yaklaşımını gündeme getirmiştir (5,15-16).

Tamamlayıcı bakım uygulamaları kapsamında; YYBÜ'ndeolumsuz uyarınların ortamdand uzaklaştırılması istendik duyuşal uyarınların ise artırılması gerekmektedir. İstenmeyen uyarınları ve azaltmak için gürültü azaltma çalışmalarına ek olarak müzik, ninni ve anne sesi gibi duyuşal uyarınların kullanılması önerilmektedir. Preterm yenidoğanların 30-35.özellikle de 32. gestasyonel haftada anne sesini diğerd seslerden ritim ve tonlamasıyla ayırt edebilme özelliğı gelişmeye başlar. Preterm yenidoğanların bu gelişimsel özelliğı nedeni ile yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde anne sesinin kullanılması tavsiye edilmektedir (17-19). Anne sesi yenidoğan için güveni temsil eder. Yapılan çalışmalarda, yenidoğanın tanıdığı bir sesle karşılaşmasının, yatıştırıcı etki oluşturduğu, ağrıya ve strese verilen tepkiyi azalttığı ve anne-bebek bağıını geliştirdiğı belirtilmektedir (20-26). Ayrıca düşük frekanslı anne sesinin, beyin işitsel gelişimini desteklediğı ve fetüsün ilk duyduğu ses olması sebebi ile doğumdan sonra yenidoğanın işitme sistemi ve dil gelişimi için temel oluşturduğu bilinmektedir (27-28).

Y.Y.B.Ü'lerinde gürültünün negatif etkilerine karşı müziğın kullanılması da önerilmektedir (23,27). Müziğın yenidoğanlar üzerinde rahatlatıcı etkisi olduğu, fizyolojik göstergeleri, stres davranışları, emme aktivitesi ve hastanede kalış süresi üzerinde de olumlu etkilerinin olduğu belirlenmiştir (23,29-31). Kuşaktan kuşağı aktarılan, söylendikleri toplumun kültürünü gelecek nesillere taşıyarak bebeğın sosyal gelişimine destek sağlayan ve anne- bebek arasında bağı oluşturan bir müzik tarzı olan ninnilerde bu amaçla kullanılabilir (32). Yapılan çalışmalarda ninni dinletmenin preterm yenidoğanların stres düzeyini azalttığı ve uyumu arttırdığı bulunmuştur (17,24,26,33).

Yenidoğanların uyumunu değerlendirmede uyku- uyanıklık durum değerlendirilmesi önemlidir. Hemşire uyku- uyanıklık durum değerlendirmesi yaparak yenidoğanın fizyolojik ihtiyaçlarının farkına varır ve bakım uygulamalarını yenidoğanın uyku- uyanıklık durumuna göre planlayarak hemeostezasin sağlanmasına destek olur (10). Yenidoğanın davranışları ve uyku- uyanıklık durumu ile ilgili yurt dışında yapılan çalışmalar bulunmakla beraber (31,34-37) ülkemizde içinde uyku ve uyanıklığın da değerlendirildiği davranış değerlendirilmesi konusunda yapılan çalışma sınırlı (38) iken uyku uyanıklık durumunu değerlendiren çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca anne sesi ve ninni uygulamasının yenidoğan davranışları veya stres düzeyi üzerine etkisini değerlendiren bir çalışma da bulunmamıştır. Bu konuda elde edilen bilimsel kanıtların, YYBÜ'nde preterm bebeklerin bakımından sorumlu olan yenidoğan hemşirelerine yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

1.2 ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma, preterm yenidoğanlara anne sesi ve ninni dinletmenin pretermelerin fizyolojik parametreler, stress ve uyku-uyanıklık durumları üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3 ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

H₁: Anne sesi uygulamasının preterm yenidoğanların stresi üzerine etkisi vardır.

H₂: Anne sesi uygulamasının preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumu üzerine etkisi vardır.

H₃: Ninni uygulamasının preterm yenidoğanların stresi üzerine etkisi vardır.

H₄: Ninni uygulamasının preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumu üzerine etkisi vardır.

H₅: Anne sesi uygulaması ninni uygulamasına göre preterm yenidoğanların stresi üzerine daha etkilidir.

H₆: Anne sesi uygulaması ninni uygulamasına göre preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumu üzerine daha etkilidir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. RİSKLİ YENİDOĞANIN SINIFLANDIRILMASI

2.1.1. Premature Bebeğin Tanımı ve Özellikleri

Doğum ağırlığına bakılmaksızın 37. (36 6/7) gebelik haftasından önce doğan bebekler prematüre olarak tanımlanmaktadır (9,12-13,39-40). Dünya Sağlık Örgütü, preterm doğum oranının %5–18 arasında değiştiğini ve her yıl yaklaşık olarak 15 milyon yenidoğanın preterm olarak dünyaya geldiğini belirtmektedir (41).Preterm doğum oranı özellikle batı sanayi toplumlarında giderek artmaktadır.Amerika’da preterm doğumlar tüm doğumların %12-13’ünü oluşturmaktadır (42-43).Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre ülkemizdeki bebek ölümlerinin % 53.8’i neonatal dönemde olmaktadır (2). Korkmaz’ın çalışmasına göre neonatal ve postneonatal yenidoğan ölüm nedenleri arasında prematüritelik ilk sırada yer almaktadır (3). Preterm yenidoğanların en önemli sorunu maturasyon eksikliğidir.Bu durum, azalan mortaliteyle birlikte pulmoner, nörolojik ve gelişimsel morbiditenin artması şeklinde karşımıza çıkmaktadır (5). Bu nedenle preterm morbiditenin önlenmesinde yenidoğanların maturasyonuna göre gereksinimlerinin karşılanması önemlidir.

2.1.2. Yenidoğanların Sınıflandırılması

Preterm yenidoğanlar gestasyon yaşına, doğum ağırlığına ve doğum ölçülerine göre sınıflandırılmaktadır.

2.1.2.1. Gestasyon Yaşına Göre Sınıflandırma

- İleri derece preterm (gestasyon yaşı <31 hafta+6 gün hafta)
- Orta derece preterm (gestasyon yaşı 32-33 6/7hafta)
- Geç preterm (gestasyon yaşı 34-36 6/7 hafta)

2.1.2.2. Doğum Ağırlığına Göre Sınıflandırma

- Aşırı düşük doğum ağırlıklı (ADDA): <1000 gr
- Çok düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA): 1000- 1500 gr
- Düşük doğum ağırlıklı (DDA): 1500-2500 gr

2.1.2.3. Doğum Ölçülerine Göre Sınıflandırma

- Gestasyon yaşına göre küçük yenidoğanlar (SGA): Gestasyon haftasına göre doğum ölçüleri 10 persantil altında olan yenidoğanlar
- Gestasyon yaşına göre uygun yenidoğanlar (AGA): Gestasyon haftasına göre 10-90 persantil arasında olan yenidoğanlar
- Gestasyon yaşına göre büyük yenidoğanlar (LGA): Gestasyon haftasına göre 90 persantilin üzerinde olan yenidoğanlar (44-48).

2.2. PRETERM YENİDOĞANIN GEREKSİNİMLERİ VE HEMSİRELİK BAKIMI

Preterm yenidoğanların ekstrauterin yaşama uyum sürecinde; solunumun desteklenmesi, ekstaruterin dolaşımın sağlanması, vücut ısısının korunması, sıvı-elektrolit dengesinin sürdürülmesi, enfeksiyonlardan korunma, beslenmenin sağlanması ve ailenin taburculuğa hazırlanması alanlarında özel bakıma gereksinimleri vardır (9,49-50).

Preterm yenidoğanın özel bakıma gereksinimi olduğu konulardan biri de aile- bebek etkileşiminin başlatılmasıdır. Preterm yenidoğanlar term bebeklere kıyasla hem gelişimsel olarak hem de yoğun bakım şartlarında aile ile neredeyse hiç bir şekilde iletişimlerinin olmamasına bağlı olarak iletişim yetenekleri zayıftır. Yapılan çalışmalarda, yenidoğan bebeklerin, annelerinin ses ve gülümsemelerini, herhangi bir kişi veya nesneyle bir arada olmaya tercih ettikleri gösterilmiştir. Ayrıca, annenin bebeğine ilettiği duygu ifadelerinin bebeklerde olumlu duygular uyandırdığı ve duruma uygun tepkiler verdikleri belirlenmiştir (24,26,33). Hastanede uzun süreli tedavi ve bakım alan yenidoğanların annelerinin vereceği ilgi, bakım ve sevgiden uzak kalmaları yaşamlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bebekler fizyolojik olarak sağlıklarına

kavuşmalar bile duyuşal bakımları eksikkalmaktadır (50). Diğ er taraftan erken doğum yapan anne çoğu zaman yorgun ve bebeğine faydalı olamadığı düşüncesi ile suçluluk ve çaresizlik duyguları içindedir. Bu beklenmedik durum karşısında aile bebeğe dokunmaktan ve zarar vermekten çekinebilir. Hemşire, preterm yenidoğanın özel bakım gereksinimlerini aileye ve özellikle de anneye anlatmalıdır. Ayrıca, anneyi bakıma katarak bebeklerin duyuşal gelişimi için çok önemli olan anne- bebek bağlanması başlatılmasını sağlamalıdır (5,12-13,51).

Duyusal sistem doğumdan önce gelişmeye başlar ve olgunlaşması doğumdan sonra da devam eder. Doğumdan önce uterus ortamında gelişen duygular sırasıyla dokunma, koklama, tat, işitme ve görmedir. Duyusal gelişimin normal seyrinin sürebilmesi için preterm yenidoğanın, bir miktar duyuşal uyarana ihtiyacı vardır. Bu uyarılar, sinir dokusunun miyelinizasyonuna yardım eder ve yenidoğanın psikososyal gelişimini sağlar. Yerinde verilen uyarılar preterm yenidoğanın gelişimini destekler (52).  nemli olan uyarıların çeşit ve miktarının gerekli olduğu kadar verilmesidir (53). Yenidoğan  nitelerinde, preterm yenidoğanlar maruz kaldıkları gürültü nedeni ile aşırı uyarı yüklenmesi ile karşı kar ıyadırlar. Ayrıca, uterus ortamında alışkın oldukları anne sesi ve ritmik seslerin olmaması nedeniyle işitsel uyarı eksikliği yaşamaktadırlar. Preterm yenidoğanlara yeterli ve doğru işitsel uyarılar verilebilmesi için preterm yenidoğan işitsel sisteminin bilinmesi gerekmektedir.

2.2.1. Yenidoğanın işitsel gelişimi

Yenidoğanın işitsel gelişimi, 20.gestasyonel haftada uterus ortamında başlar ve miadında doğan bir yenidoğan işitsel maturasyonunu hemen hemen tamamlamış olarak doğar. Ancak, preterm yenidoğanlar term yenidoğanlara kıyasla işitsel gelişimini tamamlayamadan doğdukları için işitsel anlamda özel bakıma gereksinimleri vardır. Bu nedenle yenidoğanın işitsel gelişimi ve uyarılara verdiği tepkiler bilinmelidir.

İşitme sisteminin anatomik yapıları yaklaşık 20.gestasyonel haftada oluşmaya başlar. 25-29. gestasyonel haftada cochlear yapılar ve sinir dokuları gelişerek işitsel sistem işlevsel hale gelmiştir ve preterm yenidoğan ya da fetus 40 Db'in üzerindeki sesleri duyabilir. Bu dönemde, olağan dışı sesli bir uyarı ile kar ılan fetusun ya da preterm yenidoğanın kalp hızı, kan basıncı, solunum, gastro intestinal sistem ve oksijenizasyon

göstergeleri etkilenir. 32-34. gestasyonel haftada, cochlea ve işitme sinirleri maturasyonunu hızla sürdürür. Preterm infant, 30-35 gestasyonel haftada özellikle de 32.gestasyonel haftadan sonra anne sesini diğer seslerden ayırt etmeye başlar. 36. gestasyonel haftada ise; işitme sistemi bütün anatomik ve sinirsel yapıları ile maturasyonunu tamamlar. 36. gestasyonel haftadan sonra yenidoğan 30 dB hatta 20 dB ses düzeyini işitebilir ve lokalize sesleri ayırt edebilecek işitsel gelişime erişir (20,53).

2.3. YENİDOĞANIN DURUM DEĞERLENDİRİLMESİ

Yenidoğan gelişimi döllenme ile başlayan ve doğumdan sonra da devam eden bir süreçtir. Duyusal sistemin belli bir maturasyona erişmesi; emzirmenin başlatılması, anne- bebek bağlanması ve bebeğin sosyalleşmesi için önemlidir. Anne karnında amniotik sıvı tadı deneyimi sayesinde bebekler kolostrum, anne sütü ve meme cildine aşına olarak dünyaya gelmektedirler. 12. haftada koku alma sisteminin gelişmeye başlaması bu tanışmanın başlatılmasını desteklemektedir. Fetüsün işitsel gelişimi sayesinde ise 32.haftada anne sesini diğer seslerden ayırt etmeye başlaması ile sosyal gelişim hızı artmaktadır. Duyusal gelişimi yeterli maturasyona erişmeden doğan preterm yenidoğanların YYBÜ'lerinde çok çeşitli ve değişen oranlarda uyarana maruz kalmaları duyusal sistemlerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır (54). Yenidoğanın duyusal gelişiminin temelinde ise sağlıklı nöral gelişim yatmaktadır. Yenidoğanlara daha iyi bakım verilebilmesi için yenidoğanın nöro-davranışsal gelişimini bilmek gerekmektedir (53). Yenidoğanın nöro-davranışsal durumunun ve fonksiyonlarının değerlendirilmesi yüksek riskli yenidoğan bakımının önemli bir bileşeni haline gelmiştir (10). Yenidoğanın doğumdan itibaren 48.gestasyonel haftası tamamlanana kadar nöro-davranışsal değerlendirmesi yapılmalıdır. Davranışsal değerlendirme, görsel ve işitsel uyarılara uyum, motor yanıtlar, refleksler, alışkanlık ve durum değerlendirmesi yenidoğanın bireysel özelliği ve maturasyonu hakkında bilgi verir. Bu değerlendirmenin önemli bir bölümünü ise yenidoğan durum değerlendirmesi oluşturur. Durum değerlendirmesi uyku- uyanıklık döngülerini içerir. Yenidoğanın uyarılma düzeyi, uyku- uyanıklık durumunda çevreye gösterdiği bireysel tepkileri ve merkezi sinir sisteminin maturasyonu hakkında bilgi verir (10,51). Uyku yenidoğan için beslenme ve solunum

gibi fizyolojik bir ihtiyaçtır (54). Bu nedenle yenidoğan gelişiminin sağlanabilmesi için uyku- uyanıklık döngülerinin sağlıklı sağlanabilmesi ve desteklenmesi çok önemlidir (10,54). Durum değerlendirmesinin yapılması preterm yenidoğanlar için çok daha önemlidir. Çünkü, preterm yenidoğanlar term yenidoğanlara göre nörolojik gelişim ve sonrasında gelişebilecek komplikasyonlar açısından daha fazla riske sahiptirler (56). Ayrıca, durum değerlendirmesi yenidoğanın içinde bulunduğu durumun tanımlanabilmesini sağlar ve nörolojik gelişimi hakkında bakım vericilere ip ucu verir. Maturasyonun tamamlanmasıyla beraber uyku- uyanıklık döngüsü uzar ve daha organize olur. İlk iki hafta içinde uyanık dönemleri ve sosyal etkileşim yetenekleri artmaya başlar. Bunun yanında yenidoğan durumunu değerlendirirken çevresel uyaranlar (ses, ışık, invaziv işlemler vs.) ve yenidoğanın fizyolojik durumu (açlık, hastalığın derecesi vs.) önemli bir başka etkidir. Yenidoğanın içinde bulunduğu fizyolojik durumu ve uyaranlara tepkisini de değerlendirmek gerekir. Çünkü verilen tepkiler o anki durum ve bilinç düzeyine göre önemli oranda değişebilir. Bu durum değişimlerini doğru değerlendirebilmek için bakım vericilerin gerekli bilgi ve deneyime sahip olması gerekmektedir (10,36,53-54,57-59).

Bu nedenlerle profesyoneller, yenidoğanın durum değerlendirmesi hakkında bilgi sahibi olmak istemişlerdir. Als yüksek riskli yenidoğanın çevresel uyaranlara verdiği yanıtın yetenekleri çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Term ve preterm yenidoğanların uyku ve uyanıklık döngüsünde farklılıklar olduğunu bu nedenle preterm yenidoğanların daha ayrıntılı değerlendirilmesi gerektiğini savunmuştur. Kathleen (10), Als'ın preterm yenidoğanlar için öngördüğü değerlendirmeye atıf yaparak yenidoğanların organize ve disorganize durumlarını içeren durum değerlendirmesini 13 aşamada değerlendirmiştir (10). VandenBerg'in durum değerlendirilmesinde uyku ve uyanıklık değerlendirmeleri aşağıda verilmiştir.

Uyku durumları;

Organize derin uyku

Disorganize derin uyku

Organize hafif uyku

Disorganize hafif uyku

Organize uyuklama

Disorganize uyuklama

Uyanıklık durumları:

Organize sessiz uyanık

Disorganize sessiz uyanık

Organize aktif uyanık

Disorganize aktif uyanık (aşırı uyanık, göz kapakları tetikte uyanık)

Organize ağlama

Disorganize ağlama durumunu içerir (10,56-57,60-62).

Değerlendirmede, spontan davranışlar, nefes alma biçimleri, göz hareketleri, irkilmeler ve çevreye gösterilen cevaplar gözlemlenerek yorumlanır. Ayrıca değerlendirmede, yeni doğanın bir durumdan diğerine nasıl geçtiğini, durum stabilizasyonunu nasıl koruduğunu ve yenidoğanın çevresel uyaranlar üzerindeki kontrol yeteneğinin anlaşılması dikkat edilen diğer konulardır (10,54,62).

2.3.1. Yenidoğan Uyku-Uyanıklık Durum Değerlendirmesinin Y.Y.B.Ü'lerinde kullanımı

Preterm yenidoğanların bakımında temel amaç; enerjinin korunması ve homeostazisin devamını sağlamaktır (10,60,64). Hemeostazisin sağlanmasında çevre düzenlemesi önemlidir. Ancak; yenidoğanın davranışlarının okunabilmesi bir diğer önemli noktadır. Çünkü yenidoğan bize 'Nasıl uyum sağlamaya çalıştığını' kendi davranışları ile anlatır. Bunlar fizyolojik işaretler (solunum şekli, renk değişikliği, kalp hızı ve kan oksijen düzeyi vs.), motor hareketler (kas tonüsü, postür, hareket paterni vs.), dikkat gösterme kapasitesi ve durum organizasyon belirtileri (uyanılma düzeyi, uyku kalitesi ve uyku- uyanıklık sirkülasyonu vs.) ile gösterir. Bu işaretlerin gözlemlenebilmesi yenidoğanın ne zaman rahat ve etkileşime açık ya da sıkıntıda olduğunu anlamamızı sağlar. Böylece, yenidoğanın sıkıntısı giderilerek ya da hafifletilerek derin ve huzurlu uyku durumunun sağlanmasına çalışılır. Çünkü yenidoğanların gelişimi ve fizyolojik stabilitesinin sağlanması için en uygun durum, derin ve huzurlu uyku durumudur (10,60,63). Gelişimlerini hızlı bir şekilde sürdüren preterm yeni doğan iyileştikçe daha net uyku sirkülasyonları sergiler (10,56-58,61). Buna paralel olarak YYBÜ'lerinde

birebir hasta ile en çok vakit geçiren grup olaran hemşireler preterm yenidoğanların derin huzurlu uyku durumuna ulaşması ve bu durumu sürdürebilmesi için preterm yenidoğana bakım uygulamaları ile destek olabilmelidirler. Hemşirelerin bakımı planlayabilmeleri için yenidoğan durumunu okuyabilecek bilgi birikimine, deneyime, anlayışa ve sorumluluğa sahip olmaları gerekir. Yenidoğan durumunu anlayabilmek hemşireye yenidoğanın fizyolojik ihtiyaçlarının bakıma nasıl yansıdığını, bakım uygulamalarından yorulan yenidoğanın kendi öz sakinleştirme çabasını (ayaklarını küvöze dayaması, emme hareketi vs.) desteklemesini, en önemlisi de bakımı bu verilere göre planlamasını sağlar (10,54,61-63). Hemşireler bakım saatlerinde yenidoğanların sosyal yönünde farkında olurlarsa yenidoğan ile etkileşime geçebilirler ve sosyal gelişimlerini sürdürmelerine destek olabilirler (10,54).

Ayrıca, YYBÜ’de pretermli sürekli uyurken ya da ağlarken gören ailelerin de endişe düzeyleri artacaktır. YYBÜ hemşiresi ailelere preterm yenidoğanların olgunlaştıkça ve iyileştikçe sessiz uyanık dönemlerinin dolayısıyla etkileşim yeteneklerinin de artacağını anlatarak bütüncül bakım uygulamalarını da sağlamış olur (10,54,59).

2.4. YENİDOĞANIN STRES DEĞERLENDİRMESİ

Erken doğumla birlikte YYBÜ’ne alınan preterm yenidoğanların aslında gelişimlerine uygun ortam ana rahmidir. Ana rahmi fetüsü çevreleyerek ses, ışık gibi uyaranlardan korurken ıslaklık ve ağırlıksız hareketini de sağlayarak gelişimini destekler. Rahim duvarı fetüs için bir dayanak ve güven sağlayıcıyken plansanta fetüsün tüm metabolik ihtiyacını karşılar. Annenin hareketi, konuşması ve hormonal döngüler fetüse düzenli uyarılar sağlayarak fetüsün duyuşal gelişimini desteklemektedir. Annenin hareketi fetüsünde hafif ama güvenli hareketini sağlar. Anne rahminin bu korunaklı ve gelişimi destekleyen yapısından erken ayrılmak zorunda kalan prematüre yenidoğanlar YYBÜ’lerinde modern bakım uygulamalarının sebep olduğu bir çok uyarana (anneden ayrılma, sevgi yoksunluğu, ventilasyon uygulamaları, gürültü, ışık, invaziv işlemler vs.) maruz kalmaktadırlar. YYBÜ’deki bu ortam uyaranları premature yenidoğanın gelişim evresi ve çevresel uyaranları arasında uyumsuzluk yaşamasına neden olur. Beyin gelişimi için maturasyona uygun nöral aktivite gelişimin devam edebilmesi için

vazgeçilmez bir noktadadır. Ancak, immatur nöral aktivitenin tolere edemeyeceği stres ve ağrı gibi dış uyaranlar gelişimi olumsuz etkiler (11).

Stresörler doğada her yerde vardır ve aynıdır. Fakat stresöre verilen yanıtlar farklıdır. Stres başlangıçta vücudun koruyucu bir tepkisidir ancak bu başlangıçtaki durum uzun süre muhafaza edilemez. Sonuçta stresin uzun dönemli fizyolojik ve davranışsal etkileri görülür (63). Çocuğun stresöre verdiği yanıt yetişkinden farklı iken yenidoğanın yanıtı çok daha farklı ve zararlı etkilere sahiptir. Özellikle de prematür ve hasta yenidoğanların stres tepkisi çok daha kalıcı ve zararlı etkiler bırakır. Çünkü strese verilen yanıt organize edebilmek maturasyonla özellikle de sinir sisteminin maturasyonu ile ilgilidir (54,63). Metabolik sistemleri olgunlaşmamış preterm yenidoğanlar beyni beslemek için yüksek glikoza ihtiyaç duyarlar. Ancak yüksek stres düzeyi enerjinin büyük bir kısmını tüketeceğinden gelişimsel komplikasyonlara açık hale gelirler. Mevcut kanıtlar, yenidoğanların maruz kaldıkları stresin yenidoğan beyin gelişimi üzerine kalıcı zararlar verdiğini göstermektedir (64-66).

Beyin gelişimi interuterin döneme ek olarak yaşamın ilk iki yılı çok hızlıdır. 20-40. gestasyonel hafta arasında beyindeki nöronların sıralanışı, farklılaşması ve dentritlerin gelişimi tamamlanır. Bu dönem beyin gelişimi için kritik dönemdir. Fetüs günlük kalori alımının yarısını bu gelişim süreci için kullanır. Germinal matriks gibi yapıların kırılganlığı bu dönemde çok yüksektir. Germinal matriks genç nöronların yerlerine ulaşana kadar beklediği kanlanmanın bol olduğu bir yapıdır. Preterm yenidoğanlarda bu bölgeyi destekleyen damarların yeterli olgunluğa erişmemiş olması ile ilişkin olarak bu bölge intrakranial kanamalar açısından hassas ve kanamaların çok görüldüğü bir bölgedir. Endotrakeal aspirasyon, mekanik ventilasyon gibi invaziv prosedürlerin ve ağrı gibi uyaranların kafa içi basıncı artırdığı ve serebral kan akımını değiştirdiği gösterilmiştir. Bu etki nedeni ile genç nöronlar maturasyonu tamamlamak için uygun ortamdan yoksun kalmışlardır. Tekrarlanan ağrılı veya stresli olaylar intrakranial basınç ve yapı değişikliklerine, muhtemelen kalıcı işlev bozukluklarına (immünsüpresyon, biliş, hafıza, konsantrasyon ve öğrenme kaybı, yardımsız yürüyememek gibi) ve organizasyon aksamalarına neden olabilir. Buna ek olarak,

etkilenen sinir iletimi ekstremiteler boyunca ilerlediği için kanama ekstremit motor fonksiyonlarını etkileyebilir (63,67).

Her yenidoğanın stresörlere verdiği yanıt değişiklik göstermektedir. Her yenidoğanın mevcut bir stres durumunda kendini nasıl organize ettiği ve nasıl düzenleme yaptığına dair bir eşiği vardır. Eşik değer bir kez aşıldığında yenidoğan davranışlarında duyarlılık ve stres belirtileri görülebilir. Bu belirtiler otonom, motor, durum ve sosyal etkileşim sistemlerinde görülür.

Stresin otonom belirtileri arasında, cildin mozaik görünümünü alması, soluklaşması yada tüm vücudun kırmızı renk alması olabilir. Solunum hareketlerinin hızlandığı, yavaşladığı yada aralıklarla durakladığı görülebilir. Yine ani seğirmeler, hıçkırma, hıçkırık, çok sayıda irkilme ve titreme hareketleri erken stres belirtileri arasındadır.

Motor sistemde görülebilecek stres belirtileri; bacaklarda ve kollarda gevşek ya da hipertonic tonüs, sarsak hareketler ya da gerilme ve çaprazlama hareketleridir.

Sosyal sistem belirtileri arasında; göz göze iletişimden rahatsız olma, şaşkın bakışlar ya da bakışları kaçırmak, yaygaracı ve sinirli tavırlar sayılabilir.

Durum sistem belirtileri arasında ise; sağlam bir uyku durumunu devam ettirememesi, uyku- uyanıklık durumları arasında geçişin ani- düzgün seyirli olmayışı ve yenidoğanın kendini yatıştırma yeteneğini kullanamaması sayılabilir (54).

Son yıllarda, YYBÜ'lerinde savunmasız kalan preterm yenidoğanların stres düzeylerini kontrol edebilmenin yollarını arayan çalışmalar artmaktadır. Yapılan müdahale çalışmalarının bir çoğunda ağrının, stresin azaldığı ve durum kontrolünün sağlandığını bildiren çalışmalar mevcuttur (38,68-69).

YYBÜ'lerinde stres aktivatörlerinin (gürültü, ışık, soğuk, taşıma, invaziv prosedürler, hastalık, beslenme, uyku yoksunluğu, sınırlamalar, travma ve cerrahi girişimler, anneden ayrılma, dokunma ve sevgi yoksunluğu gibi.) belirlenmesi ve ortadan kaldırılabilmesi ya da azaltılabilmesi çok önemlidir. YYBÜ'lerinde preterm yenidoğanlarla en çok vakit geçiren hemşireler stresörleri ortadan kaldırma ya da azaltmak için gerekli önlemleri almalıdır. Ayrıca hemşirelerin stres belirtilerini tanıması, yenidoğanın başa edebilme yeteneğini anlayabilmesi ve bunu desteklemesi bakım planının temelinde yer almalıdır. Yenidoğan hemşiresi, stres yanıtını minimize

etmek ve geç komplikasyonlarını önlemek için gürültü, ışık gibi uyaranları kontrol etmek, respiratuar kontrolünü sağlamak, yenidoğanı aspire etme gibi invaziv işlemlerden gerekmedikçe kaçınmak, invaziv işlemleri topluca yenidoğan uyanırken yapmak ve anne- bebek etkileşimini sağlamak gibi hemşirelik bakım uygulamalarını planlı bir şekilde yapmalıdır. Ayrıca, gözlemlerinde intraventriküler kanama ve diğer komplikasyon belirtilerini ayırt edebilecek tecrübeye sahip olmalıdır (70).

2.5. TAMAMLAYICI BAKIM UYGULAMALARI VE HEMŞİRELİK

Son yıllarda önemi giderek artan tamamlayıcı bakım uygulamaları hastalıkların tanı ve tedavisinde yaygın bir şekilde kullanılır duruma gelmiştir. Sağlık bakım sistemi içinde tamamlayıcı bakım yöntemlerinin uygulanmasında hemşireler en uygun meslek grubudur. Çünkü, hemşirelik uygulamaları ve tamamlayıcı bakımın temel felsefesi aynıdır. Her ikisi de sağlığın en üst düzeyde devamı için destekleyici, önleyici, tedavi edici, palyatif ve rahabilitatif uygulamalarla bakımın sürdürülmesi sağlar (71-73). Florence Nightingale 1800'lerin sonunda çevre kavramının üzerinde ısrarla durmuştur. O günlerde anlaşılamasa da Nightingale aslında çevre kavramı ile fiziksel çevreyi olduğu kadar sosyal ve bilişsel çevreyi de kastetmiştir (74). Ayrıca Florence Nightingale, insanın olabileceği en yüksek iyilik halinin korunması üzerine vurgu yapmıştır (71,75). İnsanların kişisel yetersizlikler sonucu hastalandığını söylerken Nightingale hemşireleri 'hastayı en iyi duruma getirmenin yolunun onu doğal yapısında tutmak' olduğu konusunda uyarmıştır (76). Buna paralel olarak integratif hemşirelik kavramında, insanın kendi çevresi ile bir bütün olduğu ve bu nedenle insanın sadece sağlıktaki sapma, teşhis ve semptomlara indirgenemeyeceği konusu vurgulanmaktadır. Ayrıca insanlar derin travmalar oluşturan kayıp, üzüntü, öfke, keder ve umutsuzluk duygularını da iyileştirme gücüne sahiptir. İyilik, şefkat, umursamak ve sevginin iyileşmeyi destekleyen insani güçler olduğu ve bakımda bu potansiyeli ortaya çıkaracak integratif hemşirelik yaklaşımlarına gerekli önemin verilmesi savunulmaktadır (71). Daha çok doğal terapilerin tercih edildiği integratif hemşirelik uygulamaları hastanın ihtiyacına bağlı olarak daha az yoğun ve daha az invaziv kanıta dayalı iyileştirici terapötik uygulamalar içermektedir (71). Günümüz hemşirelik paradigmasının holistik ve integratif hemşirelik anlayışına tekrar yaklaşması ile hemşirelik uygulamasında

doldurulması gereken bir saha açığa çıkmaktadır. Tamamlayıcı Alternatif Tedavi olarak literatüre geçen bu alan hasta tarafından da bakıldığında uzun, yorucu, medikal tedavilerle kıyaslandığında kendilerini daha özgür hissettikleri, maliyeti daha az, daha az invaziv ve semptomları azaltıcı özellik göstermesi nedeni ile talep edilişirliği artmıştır (77). TAT artan hasta talebi ile birlikte özellikle klinik hemşireleri için uygulanabilir ve sonuçları görülebilir özelliktedir (76). Bu nedenle hemşirelerin bu tür tedavileri hemşirelik uygulamalarında kullanmadan önce, etkinlik ve sonuç ölçümleri konusunda bir bilgi tabanı geliştirmeleri gerekmektedir. Böylece kanıta dayalı olarak kullanacakları yöntemlerle bakımın standartlarının yükseltilmesine katkı sağlamış olacaklardır. Masaj, refleksoloji, aromaterapi, terapotik dokunma ve müzik terapi en çok bilinen tamamlayıcı bakım uygulamalarındandır (73-74,77).

2.5.1. Müzik Terapi

Tamamlayıcı bakım uygulamalarından biri olan müzik terapi, kullanımı kolay, ucuz, yan etkileri olmayan bir uygulama olması dolayısıyla çok tercih edilen ve etkinliği bir çok çalışma ile kanıtlanmış uygulamalardandır.

İnsanlar yüzyıllar boyunca, duygularını ifade etmelerinin bir şekli olarak hatta hastalarını tedavi etmenin bir yolu olarak müziği kullanmışlardır (78,80). Müzik tarzlarından biri ve geleneksel yapının bir parçası olan ninnileri anneler bebeklerine olan sevgilerinin, duygularının bir aktarımı olarak kullandıkları gibi huzursuz bebeklerini sakinleştirmede ve uyutmada kullanmışlardır. Eskilerden beri anne sesi ve ninniler bebeklerin ilk duydukları sesler ve tınılardır. Yaşamın ilk yılında oluşan güven duygusunun temsilcileridirler. Çünkü, anne sesi, annenin varlığının ve bebeğin güvende olduğunun kanıtıdır (81).

Gebelik döneminde fetüsün ilk duyduğu sesler biyolojik seslerdir (anne sesi, kalp sesi vs.) ve uterus içinde temel uyaranlardır. İşitme sistemi ve nöral sistem bu sesler sayesinde gelişimini sürdürür. Ancak prematür yenidoğanlar için bu süreç YYBÜ'deki yüksek frekanslı sesler, fonlar, kapılar, ventilatörler, çalışanlar vb. nedenlerle kesintiye uğrar. Bu yüzden YYBÜ'deki gürültünün azaltılması yetmez anne karnındaki biyolojik uyaranlara benzer özellikteki uyaranlarla yenidoğanın duyuşal gelişiminin ve anne-bebek bağlanmasının desteklenmeye ihtiyacı vardır (6).

2.5.1.1. Ninni:

Müzik tarzlarından biri olan ninnilerin kültürümüzde önemli bir yeri vardır.Eskiden ninnilerin çocukları uyutmak için söylendiği sanılıyordu.Oysa, ninniler çocukların dil, zihinsel, duygusal, sosyal ve bedensel gelişimlerine önemli katkılar sağlamaktadır.Ninni dinletisinin, prematür yenidoğanlarda gelişimsel katkılar sağlayarak hastanede kalış sürelerini kısalttığı, stresi azalttığı, emmeyi artırdığı, uyku durumunu arttırdığı, beslenmeye ve solunumunu düzenlemeye katkı getirdiği bilinmektedir (81-82). Müziğin ve ninninin etkileri konusunda çalışmalar yapıp müziğin çocuk gelişimi, yenidoğan ve preterm bebekler üzerindeki olumlu etkileri değerlendirilmiştir.Ses ve ritim öğeleriyle müzik yenidoğan bakımında önemli rol oynar. Müziğin letarjik bebeği uyandırma potansiyeli vardır. Huzursuz bebeği etkili bir şekilde sakinleştirir, doğal uyku tetikleyicisi olarak görev alır (78,83-86). Keith ve arkadaşları (2009) çalışmalarında müzik dinlettikleri 32-40 gestasyonel haftadaki ağlayan pretermelerde kalp hızı, oksijen saturasyon düzeyi, solunum ve arteriyel basınçta olumlu değişimler gözlemişlerdir (84). Ninni, yenidoğan ünitelerinde, preterm yenidoğanların intrauterin dönemden sonra YYBÜ'nin şartlarına adaptasyonu için tavsiye edilen bir non- farmakolojik yöntemdir. Ayrıca, amaçlı sesler öğretme, yatıştırma, nörolojik açıdan geliştirme potansiyellerine sahip oldukları için yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde tercih edilirler. Yenidoğan ünitelerinde yararlı olacak müzik tarzları; sade insan sesi veya tek bir enstrüman eşliğinde, hafif ritmik vurgulu-sabit ritimli klasik müzik, kadın vokalistlerin (anne sesi, kadın sesiyle ninniler) seslendirdiği müziklerdir (17,86).

2.5.2. Anne Sesi

Fetüs intrauterin dönemde işitme ve duyuşal gelişimini sürdürür.25-26. gestasyonel haftada fetüsün beyin ve sinir gelişimi işitme için hazır olurken 27-28.gestasyonel haftalarda seslere tepkisel yanıtlar verebilecek potansiyele sahiptir (33). Fetüs 32 gestasyonel haftadan sonra anne sesini diğer seslerden ayırt etmeye başlar (20,24,33,53).

Bu duyuşal gelişimin uterus yaşantısında devam edebilmesi için fetüsün en önemli kaynağı anne sesidir. Anne sesini duymak daha rahim ortamındayken bebek için güven demektir. Beklenmedik bir erken doğum hikâyesi ile dünyaya gelen preterm yenidoğan,

uterus ortamındaki olağan uyaranlardan yoksun en önemlisi de anne sesinden yoksun kalmaktadır. Ayrıca, uzun hastanede kalış süreleri ile beraber bu yoksunluğun, bebeğin duyuşal ve dil gelişimi üzerine negatif etkileri olduğu bilinmektedir. Preterm yenidoğanlar anneleri ile olan iletişimleri kaybederken YYBÜ’nde yüksek ses, ışıık ve gürültü gibi istenmedik uyaranlara da maruz kalmaktadırlar. Genellikle uzun süreli yatışları planlanan bu bebeklerin yeterli duyuşal gelişimini sürdürebilmeleri için hemşirelik bakımında anne sesine yer verilmelidir (24-27).

Araştırmalar göstermiştir ki prenatal dönemde anne sesi ile etkileşim arttıkça fetüsün ileriki dönemlerde dil gelişimi ve bağlanması artmaktadır (6,24,26). Gebeliğin üçüncü trimestrinde anne sesi duyuşal gelişime daha fazla katkı sağlamaktadır. Fetüs bu dönemde annenin verdiği uyaranlara uygun yanıt geliştirir. Prematür yenidoğanlar da bu etkileşimin sağlanabilmesi için anne ile geçirilen sadece 12 saatin bile yeterli olduğu bilinmektedir. Çalışmalarda doğumdan sonra anne sesine maruziyetin ileride güvenli anne- bebek bağlanmasını ve sosyal etkileşimi olumlu yönde etkilediğı bildirilmiştir (6,26).

YYBÜ’lerinde bebeğı yatan ve kendilerini çaresiz hisseden annelerin, konuşarak ya da şarkı söyleyerek bir şekilde bebeğı ile etkileşime geçmeleri annelerin de başa çıkma ve anne- bebek bağlanmasına olumlu yansımaları olan önemli başka bir noktadır (26).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA ŞEKLİ

Bu araştırma, anne sesi ve ninninin preterm yenidoğanların fizyolojik parametreler, stress ve uyku- uyanıklık durumları üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Bu araştırma, Eskişehir Kamu Hastaneleri Birliği Eskişehir Devlet Hastanesi yenidoğan kliniklerinde yapılmıştır.Yenidoğankliniği'nde 30 kuvöz bulunmaktadır.1 yan dal uzmanı, 3 uzman hekim, 30 hemşire, 2 sekreter ve 3 personel çalışmaktadır. Hemşireler, gündüz: 08:00-16:00 saatleri arasında 7-8 hemşire, gece ise, 16:00-08:00 saatleri arasında 6 hemşire olarak çalışmaktadırlar.Şiftlerde değişmekle birlikte hemşire başına ortalama 2-4 hasta düşmektedir.Yenidoğan Ünitesi'nde yılda (2013) ortalama 370 hasta tedavi ve bakım almaktadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ:

Araştırmada, randomizasyon yöntemiyle anne sesi, ninni ve kontrol grubu olmak üzere 3 grup oluşturulmuştur. Araştırmaya dahil edilen preterm yenidoğanların grubunun belirlenmesinde çalışma öncesinde kura çekilmiş ve sonrasında sırasıyla anne sesi, ninni ve kontrol grubuna dahil edilerek randomizasyon gerçekleştirilmiştir. Çalışmamıza benzer bir çalışma olmaması nedeniyle güç analizi çalışma sonrasında YUUDF ve YSDF bağımlı değişkenleri üzerinden yapılan güç analizinde $\alpha=0.05$, gücü %100 olarak hesaplanmış ve her grup için 30 yenidoğan olmak üzere toplam 90 preterm yenidoğan ile çalışma tamamlanmıştır.

Ayrıca çalışma esnasında anne sesi grubundan 1 yenidoğanın ex olması, 4 yenidoğanın taburcu olması, ninni grubundan 1 yenidoğanın sevk olması, 3 yenidoğanın taburcu

olması, kontrol grubundan 1 yenidoğanın anne yanına verilmesi, 2 yenidoğanın ise taburcu olması nedeni ile toplam 12 yenidoğan çalışma dışı bırakılmıştır.

3.3.1.Araştırmaya Alma ve Eşleştirme Kriterleri:

A. Araştırmaya Alma Kriterleri:

- Postnatal yaşı 1-5 gün olan
- 32 0/6 -36 6gestasyon haftasında olan
- Solunum destek cihazına bağlı olmayan
- Cerrahi müdahalede bulunulmamış
- Uygun vitamin ilaveleri ve antibiyotik tedavileri dışında tıbbi tedavi almayan
- İşitme ile ilgili konjenital ya da edinsel bir malformasyonu olmayan,
- Enteral yolla verilen besini tolere edebilen (NEC, sindirim sistemi ve kromozal anomalileri olmayan)
- Annesi en az ilkokul mezunu olan
- Diabetik anne bebeği olmayan
- IUGG ve SGA'sı olmayan (Erciyes Üniversitesi Pediatric Endokrin Bölümü tarafından hazırlanan, Türkiye/ Kayseri,Yenidoğan ve Genç Çocuklarda Ağırlık ve Boy Persantiline göre 10. Persantilin üstünde olan preterm yenidoğanlar), (44).

B. Eşleştirme Kriterleri:

- Cinsiyet (Kız- Erkek)
- Gestasyonel yaş (32 -36 6/7 gestasyon hafta)
- Gestasyonel yaş aralığına uygun doğum ağırlığı (AGA)
- Postnatal yaş (1-5 gün)

3.3.2. Araştırma Sınırlılıkları

- Çalışma yapılan ünite rutin bakım uygulamalarında ışık ve ses yönetimine uyulmadığından, yenidoğanların YSDF (Yenidoğan Stres Değerlendirme Formu) ve YUDF (Yenidoğan Uyku- Uyanıklık Durum Değerlendirme Formu) değerlendirmeleri yapılırken ortam güvenliğini sağlamada güçlükler yaşanmıştır.

Tablo 3.1. Preterm yenidoğanların eşleştirme kriterleri

Eşleştirme Kriterleri	Anne Sesi Grubu ($n_a=30$)		Ninni Grubu ($n_n=30$)		Kontrol Grubu ($n_k=30$)			Test
	S	%	S	%	S	%		
Cinsiyet								
Kız	16	53.3	13	43.3	15	50.0	$\chi^2=0.623$	
Erkek	14	46.7	17	56.7	15	50.0	$p=0.806$	
	$\bar{x} \pm ss$	Med (min-max)	$\bar{x} \pm ss$	Med (min-max)	$\bar{x} \pm ss$	Med (min-max)		
Gestasyon yaşı (Gebelik haftası)	33.93±1.38	34 (32-36)	34.06±1.43	34 (32-36)	34.13±1.33	34 (32-36)	$\chi^2=0.097$ $p=1.00$	
Doğum ağırlığı (Gram)	2172 ± 394.20	2100,00 (1490- 2990)	2167± 358.50	2147.66 (1500- 2880)	2223 ± 340.18	2312.50 (1485- 2780)	$\chi^2=0.623$ $p=0.535$	
Postnatal yaş (Gün)	2.80±1.18	3 (1-5)	2.86± 1.16	3 (1-5)	2.76 ±1.16	3 (1-5)	$\chi^2=0.090$ $p=0.956$	

3.3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Veri toplama formlarında yer alan sorular bağımsız, YUUDF ve YSDF'dan alınan ortalama puanlar ve vital bulgular bağımlı değişken olarak alınmıştır.

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmada, verilerin toplanması amacıyla literatürden yararlanılarak (10,40,56,98) hazırlanmış aşağıda açıklanan veri toplama araçları kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları:

1. Yenidoğan ve Anne Tanıtıcı Özellikler Formu (Ek 1)
2. Yenidoğan Stres Değerlendirme Formu- YSDF (Ek 2)
3. Yenidoğan Uyku- Uyanıklık Durum Değerlendirme Formu- YUDF (Ek 3)
4. Dijital kamera
5. Pulseoksimetre
6. Dijital elektronik tartı
7. Mezura
8. CD çalar (Müzik Kutusu)
9. Desibelmetre
10. Ses kayıt cihazı
11. Anne ses kayıt CD'si
12. Ninni CD'si (TÜMATA, İdil- Ural Türk Musikisi)

3.4.1. Veri Toplama Formlarının Hazırlanması

Yenidoğan ve Anne Tanıtıcı Özellikler Formu (Ek 1)

Literatürden yararlanılarak (38,69) araştırmacı tarafından geliştirilen bu form, yenidoğanın ve annenin tanıtıcı bilgilerini içeren 17 sorudan oluşmaktadır. Çalışma öncesi preterm yenidoğanların annelerinden ve dosyalarından alınan bilgiler bu forma kaydedilmiştir.

Yenidoğan Stres Değerlendirme Formu- YSDF (Ek 2)

Dedik (2003) (98) tarafından yenidoğanın davranışsal stres tepkilerini değerlendirmek için geliştirilen Yenidoğan Stres Değerlendirme Formuna (YSDF); kalp tepe atım hızı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu değerleri ve kilo, boy ve baş çevresi ölçüm sonuçları eklenmiştir. Yenidoğanın stres değerlendirmesi yapılırken stres göstergesi yok

‘0’, hafif stres göstergeleri ‘1’, orta stres göstergeleri ‘2’, ağır stres göstergeleri ise ‘3’ olarak puanlanmıştır. YSDF toplam puan ortalaması arttıkça, yenidoğanın stres seviyesinin arttığı, YSDF toplam puan ortalaması azaldıkça, yenidoğan stres seviyesinin azaldığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Stresin şiddetine göre stres belirtileri (98).

Hafif (1 puan)	Orta (2 puan)	Ağır (3 puan)
Göz göze iletişimden rahatsız olma, Sağa- sola dönme, Hıçkırma, Yüz buruşturma, Çenede aşağı doğru sarkma, Gözleri kapama, Ağız açma, Dili dışarı çıkarma, Bağırsak hareketleri, Aksırma, Öksürme	Yüzde kızarma, Vücutta renk değişimleri, İç çekme, Regürjitasyon, El parmaklarında dışarı doğru açılma, Kol-bacaklarda ekstansiyon, ani çekilme hareketleri, Güçsüzleşme	Solgunluk, Siyanoz, Taşipne, Bradipne, Apne, Oksijen düzeylerinde azalma, Taşikardi, Bradikardi, Disritmi

Yenidoğan Uyku- Uyanıklık Durumu Değerlendirme Formu- YUUDF (Ek 3)

VandenBerg (10) tarafından (2007) geliştirilen yenidoğan durum değerlendirmesi, yenidoğanın uyku ve uyanıklık durumundaki organize ve disorganize aralıktaki durumunun değerlendirilmesi için araştırmacı tarafından literatür bilgisi ile desteklenerek oluşturulmuştur (53). Ön değerlendirme ve uzman görüşleri sonunda forma son hali verilmiştir.

Yenidoğan durum değerlendirilmesi, uyku ve uyanma davranışları ana başlıkları altında yapılmıştır. Uyku davranışı; derin uyku, hafif uyku ve uykulu. Uyanma davranışı ise, uyanık (aşırı uyanık ve göz kapakları tetikte uyanık), aktif uyanık ve ağlama başlıkları altında gruplanmıştır. Yapılan değerlendirme neticesinde yenidoğanın bulunduğu durum

içerisinde gösterdiği davranışların organize ya da disorganize aralıkta olduğuna karar verilerek forma işaretleme yapılmış ve derin uyku durumundan başlanarak disorganize ağlamaya kadar durumlara skorlama oluşturulmuştur. Verilerin değerlendirilmesinde ise; yenidoğanın durum puanına göre yorum yapılmıştır.YUUDF puanı düştükçe yenidoğanların uyku durumunun arttığı, YUUDF puanı yükseldikçe ise yenidoğanların uyanıklık ve ağlama durumlarının arttığı şeklinde yorumda bulunulmuştur.

YUUDF'nun Skorlanma Şekli

Organize Derin Uyku: 1

Disorganize Derin Uyku: 2

Organize Hafif Uyku: 3

Disorganize Hafif Uyku: 4

Organize Uykulu: 5

Disorganize Uykulu: 6

Organize Uyanık: 7

Disorganize Uyanık: 8

Organize Aktif Uyanık: 9

Disorganize Aktif Uyanık: 10

Organize Ağlama: 11

Disorganize Ağlama: 12

Davranışa Göre Uyku Uyanıklık Durum Değerlendirmesi

Davranışa Göre Durum Değerlendirme

Organize (Stabil) Durum:

Uyku Davranışları:

Derin Uyku:Rahatlamış düzenli nefes alarak uyuyor, hiç hareket yok.

Hafif Uyku:REM'de uyuyor, düşük düzeyde hareketler var, bazen irkilmeler oluyor, emme hareketi var ve elini ağzına götürüyor

Uykulu:Düşük düzeyde hareketler var, yüzünü buruşturuyor, ses çıkarıyor ya da mızımız olabilir ve uyurken halen hareketli olabilir

Uyanma Davranışları:

Uyanık:Sessiz uyanık, çok az hareket ediyor, dikkatle odaklanması az düzeyde.

Aktif Uyanık:Uyanmış, canlı/ aktif,düzgün/ yumuşak hareketleri var

Ağlıyor: Ritmik, güçlü ağlama var,

Disorganize (Stresli) Durum:

Uyku Davranışları:

Derin Uyku: İrkilme - titreme hareketleri veya ürpermelerle uyuyor, göz hareketi yok, solunumu düzensiz.

Hafif Uyku: REM’de uyuyor, yaygın düzensiz solunum hareketleri var, inlemeler ve yüz seğirmeleri var.

Uykulu: Uykulu gözler, camısı (sırlı, buğulu) göz kamaşması ve yüz buruşturması var, yaygın hareketler var, pek çok ses çıkarıyor, yenidoğan sesleri var.

Uyanma Davranışları:

Uyanık: Aşırı Uyanık (Hiper Alert): Uyanık, gözler tamamen açık, panik- çılgın bakışlar var, uyarana takılmış görünüyor/çok yoğunlaşmış

Göz Kapakları Tetikte Uyanık (Lidded Alert): Uyanmış/ sessiz, gözler camısı (sırlı), donuk, yorgun görünüyor

Aktif Uyanık: Uyanık / aktif / sıkıntılı (stresli) bir yüzü var/ rahat değil

Ağlama: Yorgun düşmüş, gergin bir şekilde ağlıyor, yüzünü çok/ şiddetli buruşturuyor

Dijital Kamera:

Çalışmada YSDF ve YUDDF değerlendirmelerini yapabilmek için yenidoğanların uygulama öncesi ve sonrası görüntüleri digital kamera (Samsung HMX-F90) ile kayıt altına alınmıştır. Dijital kamera HD kalitede çakım yapabilen, Odaklama Mesafesi 2,1 x 109,2 mm ve çözünürlüğü 5 Mp özelliklerine sahiptir.

Müzik Kutusu

Ninni ve anne sesinin dinletilmesinde, ses düzeyi kontrol edilebilen müzik kutusu (Mikado MD-236 mobile multimedia) kullanılmıştır. Müzik kutusunun hoparlör gücü 6W RMS ve USB ve Micro- SD bağlantılarına sahiptir

Desibelmetre

Dinletilen ninni ve anne sesinin ses düzeyinin ölçülmesinde desibelmetre (Sound Lever Meter meets IEC651 Type II) kullanılmıştır. Desibelmetrenin ölçüm aralığı Lo

(Low/düşük) 35dB~100dB ve Hi (High/yüksek) 65dB~130Db'dir. Hassasiyeti 94dB 1KHz sinüs dalga ses seviyesinde ± 1.5 dB'dir. Çözünürlüğü ise 0,1dB'dir.

Ses Kayıt Cihazı

Anne sesi dinletme grubunda yer alan yenidoğanların annelerinin seslerini kaydetmek içinses kayıt cihazı (Sony ICD- PX333) kullanılmıştır. Cihaz 300 mW ses çıkış gücü, 4 GB dahili hafızası ve USB, Kulaklık Jakı, Micro SD, Mikrofon Jakı bağlantılarına sahiptir.

Pulseoksimetre

Preterm yenidoğanların oksijen saturasyon değerleri ve kalp atım sayılarını ölçmek için pulse oksimetre cihazı (Massimo Radical- 7) kullanılmıştır.

Dijital Elektronik Tartı

Preterm yenidoğanların giysileri çıkarıldıktan sonra çıplak olarak vücut ağırlıkları dijital elektronik tartı (Seca model bebek tartısı) ile ölçülmüştür.

Mezura

Preterm yenidoğanların boy uzunlukları ve baş çevreleri 1 mm aralıklı, esnemeyen mezura ile ölçülmüştür. Boy uzunluğu ölçümü yapılırken yenidoğan sırt üstü yatırılmış ve tek bacağının tamamen düz olarak uzatılmasına dikkat edilmiştir. Sert- düz bir mukavva parçası yenidoğanın başına dokunacak şekilde, ikinci mukavva parçası yenidoğanın ayak tabanına dokunacak şekilde yerleştirilmiş ve dokunma noktaları kalemle işaretlenmiştir. Daha sonra bu işaretlenen noktalar arasındaki mesafe mezura ile ölçülerek kaydedilmiştir. Baş çevresi ölçümünde ise, yenidoğanın alın- oksiput arası belirlenerek yenidoğanın kaşlarının üstünden orta noktadan geçen çevre, mezura ile ölçülerek kaydedilmiştir.

Ninni CD'si

Ninni grubundaki preterm yenidoğanlara Yrd.Doç.Dr. R. Oruç Güvenç ve Emre Başaran önerisi ile TUMATAgubu tarafından hazırlanmış İdil- Ural Türk Musikisi CD'sinden Bişik Cırı ninnisi dinletilmiştir.

Anne Ses Kaydı CD'si

Anne sesi dinletme grubunda olan annelereanne seslerinin kaydedildiği CD'ler çalışma sonrasında verilmiştir.

Hikaye Kitabı:

Anne sesi grubundaki annelere Uz. Psikolog Figen Akdoğan'dan uzman görüşü alınarak çocuk gelişimi uzmanı Nurşen Şirin'in kaleme aldığı Timaş yayınlardan 'Fok'un Yavrusu' isimli hikaye kitabı preterm yenidoğanlara dinletilmek üzere okutulmuştur.

3.4.2. Uygulama

Aileleri araştırmaya katılmayı kabul eden anne sesi ve ninni gruplarındaki tüm yenidoğanların küvezlerine müzik dinleme sistemi kurulmuş, müzik dinleme sisteminde kullanılan müzikçalar yenidoğanın ayak ucuna, desibelmetre cihazı ise yenidoğanın başucuna yerleştirilmiştir. Desibelmetrenin maksimum ses seviyesi 50-55 dB'i aşmayacak şekilde ayarlanmıştır (Amerikan Pediatri Akademisine göre 45-65 dB) (78).

Araştırmada, anne sesi grubu için araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak belirlenen 'Fok'un Yavrusu' isimli hikaye kitabı, annelerin odalarında uygun şartlarda annelere okutularak ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Oluşturulan kayıtlar CD'ye aktarılmıştır. Araştırma sonrasında oluşturulan CD'ler annelere verilmiştir.

Ninni grubuna ise TÜMATA'nın kurucusu Yrd.Doç. Dr.R.Oruç Güvenç ve TÜMATA üyesi Emre Başaran'ın önerileri doğrultusunda 'Bişik Cırı' ninnisinin dinletilmesine karar verilmiştir.

Kontrol grubundaki preterm yenidoğanlara servis rutinleri dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır.

Araştırmanın uygulama aşamasında anne sesi grubundaki preterm yenidoğanlara anne ses kayıtları ve ninni grubundaki preterm yenidoğanlara ise 'Bişik Cırı' ninnisi haftanın 5 günü, her gün aynı saatlerde 30 dakika önce hiç bir uygulama yapılmamış preterm yenidoğana, 20 dakika boyunca 50-55 dB ses seviyesini aşmayacak şekilde dinletilmiştir. Çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi ve sonrası kamera ile 5 dakika süreyle kayıt yapılmıştır. Fizyolojik ölçümler (kalp atım hızı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu) uygulamaya başlamadan hemen önce, uygulamanın 1.dakikası ve uygulamadan hemen sonra pulsioksimetre ile alınıp kaydedilmiştir. Ayrıca çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerinde uygulama bittikten sonra boy, baş çevresi ve vücut ağırlığı ölçümleri yapılarak kayıt altına alınmıştır.

Kontrol grubundaki preterm yenidoğanlara servis rutinleri dışında herhangi bir uygulama yapılmamış, diğer guplarla eş zamanlı olarak kamera kayıtları, vital bulgu ve antropometrik ölçümleri yapılmıştır. Bu kayıtlardan YUUDF ve YSDF değerlendirmeleri yapılmıştır.

YUUDF ve YSDF değerlendirilmeleri çalışmanın veri toplama aşaması tamamlandıktan sonra üç uzman tarafından yapılmıştır. Görüntülerin değerlendirme zaman aralığına literatür taranarak (87) ve uzman görüşü alınarak; uygulamadan hemen önceki 30 saniye, uygulamadan hemen sonraki 30 saniye ve uygulamadan sonraki 5.dakika'nın son 30 saniyesinin değerlendirilmesine karar verilmiştir.

3.4.3. Ön Uygulama

Veri toplama ve anket formlarının, anlaşılabilirliğini belirlemek için araştırmaya dahil edilme kriterlerine sahip YYBÜ'ndeki 5 preterm yenidoğana ön uygulama yapılmıştır. Yenidoğanların ailelerinden yazılı onam alınmıştır. Bu yenidoğanlar örneklem dışı bırakılmıştır. Ön uygulama sonrası veri toplama formları yeniden düzenlenmiştir.

Şekil 3.1.Araştırma Akış Şeması

GRUP I ANNE SESİ	GRUP II NİNİ	GRUP III KONTROL
- Uygulama öncesi 5 dakika süre ile kamera çekimi yapılması (1, 3 ve 5 günler)	- Uygulama öncesi 5 dakika süre ile kamera çekimi yapılması (1, 3 ve 5 günler)	- 5 dakika süre ile kamera çekimi yapılması (1, 3 ve 5 günler)
-Uygulama öncesinde fizyolojik ölçümlerin alınması (1, 3 ve 5 günler)	-Uygulama öncesinde fizyolojik ölçümlerin alınması (1, 3 ve 5 günler)	- Fizyolojik ölçümlerin alınması (1, 3 ve 5 günler)
- 20 dakika anne sesi uygulaması (5 gün süre ile aynı saatte)	- 20 dakika ninni uygulaması (5 gün süre ile aynı saatte)	
- Uygulamanın 1. dakikası ve uygulama sonrasında fizyolojik ölçümlerin alınması (1, 3 ve 5 günler)	- Uygulamanın 1. dakikası ve uygulama sonrasında fizyolojik ölçümlerin alınması (1, 3 ve 5 günler)	-İlk fizyolojik ölçümden 1 dakika ve 20 dakika sonra fizyolojik ölçümlerin alınması (1, 3 ve 5 günler)
- Uygulama sonrası 5 dakika süre ile kamera çekimi yapılması (1, 3 ve 5 günler)	- Uygulama sonrası 5 dakika süre ile kamera çekimi yapılması (1, 3 ve 5 günler)	- İlk çekimden 20 dakika sonra 5 dakika süre ile kamera çekimi yapılması (1, 3 ve 5 günler)
-YUDDF değerlendirilmesi* -YSDF değerlendirilmesi*	-YUDDF değerlendirilmesi* -YSDF değerlendirilmesi*	-YUDDF değerlendirilmesi* -YSDF değerlendirilmesi*

*YUDDF ve YSDF değerlendirmeleri üç uzman tarafından kamera kayıtları incelenerek yapılmıştır. Değerlendirme de kamera kayıtlarının uygulamadan hemen önceki 30 saniye, uygulamadan hemen sonraki 30 saniye ve uygulamadan sonraki 5.dakika'nın son 30 saniyesi değerlendirilmiştir.

3.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Veriler bilgisayar ortamında IBM SPSS Statistics 22.0 (IBM Corp.,Armonk, New York, ABD) istatistik paket programında değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler olarak birim sayısı (n), yüzde (%),ortalama±standart sapma ($\bar{x} \pm ss$) değerleri olarak verildi. Gözlemciler arası uyum sınıf içi korelasyon katsayısı (intra-class correlation efficient)

ile değerlendirildi. Sayısal değişkenlere ait verilerin normal dağılımı ShapiroWilk normallik testi ve Q-Q grafikleri ile değerlendirildi. Grupların zamana göre karşılaştırmaları tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi ve genelleştirilmiş doğrusal modeller yardımıyla yapıldı. Çoklu karşılaştırma testi olarak bonferroni testi kullanıldı. Sayısal değişkenler arası ilişki pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi. Kategorik değişkenler arası ilişkiye ki-kare testinin exact yöntemi ile bakıldı. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Çalışma görüntülerinden YUUDF ve YSDF değerlendirmeleri üç uzman tarafından yapıldı. Uzman değerlendirmeleri arası uyum Tablo 3.2 ve Tablo 3.3’de verildi.

Tablo 3.2. YUUDF uzman değerlendirmeleri arası uyum durumu

Zaman		Uzman Değerlendirmeleri Arası Uyum	
		İnterclass Correlation	Cronbach’s Alpha
1.Gün	Önce	0,994	0.998
	Sonra	0,980	0.993
	5.dakika	0,997	0.999
3.Gün	Önce	0,998	0.999
	Sonra	0,994	0.998
	5.dakika	0,994	0.998
5.Gün	Önce	0,694	0.876
	Sonra	0,982	0.994
	5.dakika	0,996	0.999

*İnter-class correlation efficient

Tablo 3.3.YSDF uzman değerlendirmeleri arası uyum durumu

Zaman		Uzman Değerlendirmeleri Arası Uyum	
		İnterclass Correlation	Cronbach's Alpha
1.Gün	Önce	0,952	0.986
	Sonra	0,955	0.985
	5.dakika	0,973	0.991
3.Gün	Önce	0,964	0.989
	Sonra	0,987	0.996
	5.dakika	0,981	0.994
5.Gün	Önce	0,967	0.989
	Sonra	0,957	0.986
	5.dakika	0,983	0.995

*İnter-class correlation efficient

3. 6. ARAŞTIRMANIN ETİK BOYUTU

Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan araştırmanın yapılabilmesi için (14.02.2014 tarih ve 96681246/99 sayı no'lu) (Ek 5) izin alınmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü Eskişehir Kamu Hastaneler Birliği Eskişehir Devlet Hastanesi'nin bağlı bulunduğu Eskişehir Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'nden (15.01.2014 tarih ve 84987131- 779/12- 609 sayı no'lu) kurum izni alınmıştır (Ek 6). Araştırmanın uygulama esnasında yenidoğan ebeveynlerine araştırmanın amacını ve uygulama yöntemi konusunda gerekli açıklamalar yapılarak uygulamanın yapılabilmesi için sözel onamları alınıp, Bilgilendirilmiş Onam Formu imzalatılmıştır (Ek 4).

Çalışmada YUUDF'nun oluşturulmasında yararlanılan Kathleen A. VandenBerg'in The state ranges and behaviors tablosunu kullanabilmek için Kathleen A. VandenBerg'den (20.02.2014 tarih) (Ek 6) ve Wolter Kluwer Health yayınevinden (26.02.2014 tarih) (Ek 7) gerekli izinler alınmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların stres ve uyku- uyanıklık durumları üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile yapılan çalışmadan elde edilen veriler beş başlık halinde incelenmiştir.

4.1.Preterm yenidoğanların ve annelerinin tanıtıcı özellikleri

4.2.Preterm yenidoğanların uygulama öncesi ve sonrası vital bulguları

4.3.Anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumları üzerine etkisi

4.4.Anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların stres durumları üzerine etkisi

4.5.Preterm yenidoğanların çalışma öncesi ve sonrası YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki

4.1.Preterm Yenidoğanların ve Annelerinin Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 4.1.1. Preterm yenidoğanların annelerinin tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı Özellikleri	Anne Sesi Grubu ($n_a=30$)		Ninni Grubu ($n_n=30$)		Kontrol Grubu ($n_d=30$)			Test
	S	%	S	%	S	%		
Anne Yaşı								
29 yaş ve altı	16	53.3	17	56.6	14	46.7	$\chi^2=0.623$ $p=0.812$	
30 yaş ve üzeri	14	46.7	13	43.4	16	53.3		
Anne Çalışma Durumu								
Çalışan	11	36.7	10	33.3	8	26.7	$\chi^2=0.300$ $P=0.960$	
Çalışmayan	19	63.3	20	66.7	22	73.3		
Sigara Kullanma Durumu								
Kullanan	9	30.0	5	16.7	6	20.0	$\chi^2=2.135$ $p=0.383$	
Kullanmayan	21	70.0	25	83.3	24	80.0		
Gebelik Sayısı								
1-2	23	76.6	22	73.3	20	66.6	$\chi^2=3.300$ $p=0.994$	
3-4	6	20	7	23.3	8	26.6		
5 ve üstü	1	3.3	1	3.3	2	6.6		
Canlı Doğum Sayısı								
1-2	24	80.0	25	83.3	21	70	$\chi^2=9.717$ $p=0.492$	
3-4	5	16.6	5	16.6	8	26.6		
5 ve üstü	1	3.3	0	0	1	3.3		

Tablo 4.1.1’de çalışmaya katılan preterm yenidoğanların annelerinin tanıtıcı özellikleri verilmiştir. Anne sesi grubundaki preterm yenidoğanların annelerinin; %53.3’ünün 29 yaş ve altı, %63.3’ünün çalışmadıkları, %70.0’inin sigara kullanmadığı, %76.6’sının gebelik ve %80.0’inin canlı doğum sayısının 1-2 olduğu belirlenmiştir. Ninni grubundaki preterm yenidoğanların annelerinin; %56.6’ının 29 yaş ve altı, %66.7’sinin çalışmadıkları, %83.3’ünün sigara kullanmadığı, %73.3’ünün gebelik ve %83.3’ünün canlı doğum sayısının 1-2 olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubundaki preterm yenidoğanların annelerinin; %53.3’ünün 30 yaş ve üzeri, %73.3’ünün çalışmadıkları, %80.0’inin sigara kullanmadığı, %66.6’ının gebelik sayısının 1-2 olduğu ve %70’inin canlı doğum sayısının 1-2 olduğu belirlenmiştir. Bu değişkenler açısından üç gruptaki preterm yenidoğanların anneleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$).

Tablo 4.1.2. Preterm yenidoğanların annelerinin hastanede kalma ve bebeği görme- dokunma durumları

Diğer Özellikleri	Anne Sesi Grubu ($n_d=30$)		Ninni Grubu ($n_n=30$)		Kontrol Grubu ($n_k=30$)		Test
	S	%	S	%	S	%	
Hastanede kalma durumu							
Kalan	20	66.6	16	53.3	19	63.3	$\chi^2=2.133$
Kalmayan	10	33.3	14	46.6	11	36.6	$p=0.632$
Hastanede Kalma Nedeni							
Kendi tıbbi endikasyonu	14	70.0	10	62.5	13	68.4	$\chi^2=0.244$
Bebegine refakatçi olarak	6	30.0	6	37.5	6	31.6	$p=0.877$
Bebegini Daha Önce Görme Durumu							
Hiç görmeyen	3	10.0	2	6.6	4	13.3	$\chi^2=1.861$
Sadece camdan seyrediyor	3	10.0	6	20.0	4	13.3	$p=0.781$
Yoğun bakıma girerek gören	24	80.0	22	73.3	22	73.3	
Bebegine Dokunma Durumu							
Hiç dokunmayan	15	50.0	18	60.0	18	60.0	$\chi^2=1.210$
Sadece bir kere dokunan	9	30.0	6	20.0	6	20.0	$p=0.896$
Birden fazla dokunan	6	20.0	6	20.0	6	20.0	

Tablo 4.1.2’de preterm yenidoğanların annelerinin hastanede kalma ve bebeği görme-dokunma durumları verilmiştir. Anne sesi grubundaki preterm yenidoğanların annelerinin; %66.6’sının hastanede kaldığı, hastanede kalan annelerin %70.0’inin kendi tıbbi endikasyonu nedeni ile kaldığı, % 80.0’inin yoğun bakıma girerek bebeğini gördüğü, %50.0’inin ise bebeğine hiç dokunmadığı belirlenmiştir. Ninni grubundaki preterm yenidoğanların annelerinin; %53.3’ünün hastanede kaldığı, hastanede kalan annelerin %62.5’inin kendi tıbbi endikasyonu nedeni ile kaldığı, %73.3’ünün yoğun bakıma girerek bebeğini gördüğü, %60.0’inin ise bebeğine hiç dokunmadığı saptanmıştır. Kontrol grubundaki preterm yenidoğanların annelerinin; %63.3’ünün hastanede kaldığı, hastanede kalan annelerin %68.4’nün kendi tıbbi endikasyonu nedeni ile kaldığı, %73.3’ünün yoğun bakıma girerek bebeğini gördüğü ve %60.0’inin ise bebeğine hiç dokunmadığı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan tüm preterm yenidoğanların annelerinin hastanede kalma durumları, hastanede kalma nedenleri, bebeğini daha önce görme ve bebeğine dokunma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.1.3. Preterm yenidoğanların tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Anne Sesi Grubu ($n_a=30$)		Ninni Grubu ($n_a=30$)		Kontrol Grubu ($n_a=30$)		Test
	S	%	S	%	S	%	
Gestasyon Yaşı							
Orta Preterm (32-33 6/7 hafta)	11	36.7	11	36.7	9	33.3	$\chi^2=0.097$ $p=1.00$
Geç Preterm (34-35 6/7 hafta)	19	63.3	19	63.3	21	66.7	
Postnatal Yaş							
1-2 gün	13	43.3	14	46.7	14	46.7	$\chi^2=0.90$ $p=0.956$
3-5 gün	17	56.7	16	53.3	16	53.3	
Cinsiyet							
Kız	16	53.3	13	43.3	15	50.0	$\chi^2=0.623$ $p=0.806$
Erkek	14	46.7	17	56.7	15	50.0	
Doğum Şekli							
NSVY	15	50.0	14	46.7	16	53.3	$\chi^2=0.267$ $p=0.964$
C/S	15	50.0	16	53.3	14	46.7	
1.dk Apgar Puanı							
4-6	4	13.3	2	6.7	5	16.7	$\chi^2=1.450$ $p=0,618$
7-10	26	86.7	28	93.3	25	83.3	
5.dk Apgar P.							
4-6	0	0	0	0	0	0	
7-10	30	100.0	30	100.0	30	100.0	
Beslenme Durumu							
TPN	1	3.3	0	0.	2	6.6	$\chi^2=2.133$ $p=0.842$
Anne sütü	15	50.0	16	53.3	14	46.7	
Mama	14	46.7	14	46.7	14	46.7	
Beslenme Şekli							
Enteral Beslenme	12	40.0	10	33.3	10	33.3	$\chi^2=2.505$ $p=0.718$
Gavajla Beslenme	17	56.7	20	66.7	18	60.0	
Parantral Beslenme	1	3.3	0	0.0	2	6.6	

Tablo 4.1.3’de preterm yenidoğanların tanıtıcı özellikleri verilmiştir. Anne sesi grubundaki preterm yenidoğanların %63.3’ünün geç preterm olduğu, %56.7’sinin postnatal yaşının 3-5 gün olduğu, %53.3’ünün kız cinsiyete sahip olduğu, %50.0’inin normal spontan vaginal yol ile doğduğu, %86.7’sinin 1.dk. apgar puanının 7-10 olduğu, tamamının 5.dk. apgar puanının 7-10 olduğu, %50.0’sinin anne sütü ve %56.7’sinin gavaj yolu ile beslendiği belirlenmiştir. Ninni grubundaki preterm yenidoğanların %63.3’ünün geç preterm olduğu, %53.3’ünün postnatal yaşının 3-5 gün olduğu, %56.7’sinin erkek cinsiyete sahip olduğu, %53.3’ünün sezeryan ile doğduğu, %93.3’ünün 1.dk. apgar puanının 7-10 olduğu, tamamının 5.dk. apgar puanının 7-10 olduğu, %53.3’ünün anne sütü ve %66.7’sinin gavaj yolu ile beslendiği saptanmıştır. Kontrol grubundaki preterm yenidoğanların %66.7’sinin geç preterm olduğu, %53.3’ünün postnatal yaşının 3-5 gün olduğu, %50’sinin kız cinsiyete sahip olduğu, %53.3’ünün normal spontan vaginal yol ile doğduğu, %83.3’ünün 1.dk. apgar puanının 7-10 olduğu, tamamının 5.dk. apgar puanının 7-10 olduğu ve %46.7’sinin anne sütü ve %60’ının gavaj yolu ile beslendiği belirlenmiştir. Bu değişkenler açısından üç gruptaki preterm yenidoğanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Tablo 4.1.4. Preterm yenidoğanların çalışma öncesi ve sonrası antropometrik ölçümleri

Antropometrik Ölçümler	Anne Sesi Grubu ($n_a=30$)	Ninni Grubu ($n_n=30$)	Kontrol Grubu ($n_k=30$)	Test
	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$	
Vücut Ağırlığı (gr)				
Çalışma Öncesi	2167.66±358.23	2186.50±360.35	2202.33±331.88	$F=0.074$ $p=0.929$
Çalışma Sonrası	2153.66±349.78	2180.83±357.12	2187.16±315.36	$F=0.082$ $p=0.922$
Test	$F=21.929$ $p<0.001$	$F=9.631$ $p<0.001$	$F=24.011$ $p<0.001$	
Boy Uzunluğu (cm)				
Çalışma Öncesi	43.26±2.46	42.98±2.74	43.60±2.48	$F=0.434$ $p=0.649$
Çalışma Sonrası	43.56±2.38	43.26±2.68	43.65±2.43	$F=0.195$ $p=0.824$
Test	$F=9.861$ $p<0.001$	$F=10.553$ $p<0.001$	$F=0.278$ $p=0.758$	
Baş Çevresi (cm)				
Çalışma Öncesi	31.35±1.81	31.77±1.87	32.06±2.87	$F=3.143$ $p=0.078$
Çalışma Sonrası	31.36±1.83	31.78±1.17	32.08±1.41	$F=1.333$ $p=0.269$
Test	$F=0.494$ $p=0.612$	$F=0.494$ $p=0.612$	$F=2.012$ $p=0.140$	

*Tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.1.4’de preterm yenidoğanların çalışma öncesi ve sonrası antropometrik ölçümleri verilmiştir. Her üç gruptaki preterm yenidoğanların çalışma öncesine göre çalışma sonrasında vücut ağırlıklarının azaldığı ve grup içi farkın önemli olduğu bulunmuştur ($p<0.001$). Vücut ağırlığındaki kaybın en az ninni grubunda olduğu ancak aralarındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Boy uzunluğu açısından değerlendirildiğinde; üç gruptaki preterm yenidoğanlarda boy uzunluğunda artış olduğu bu artışın anne sesi ve ninni grubunda anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0.001$).

Baş çevresi ölçümlerinde ise her üç grupta çok az artış olduğu ve aralarında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

4.2. Preterm Yenidoğanların uygulama öncesi ve sonrası vital bulguları

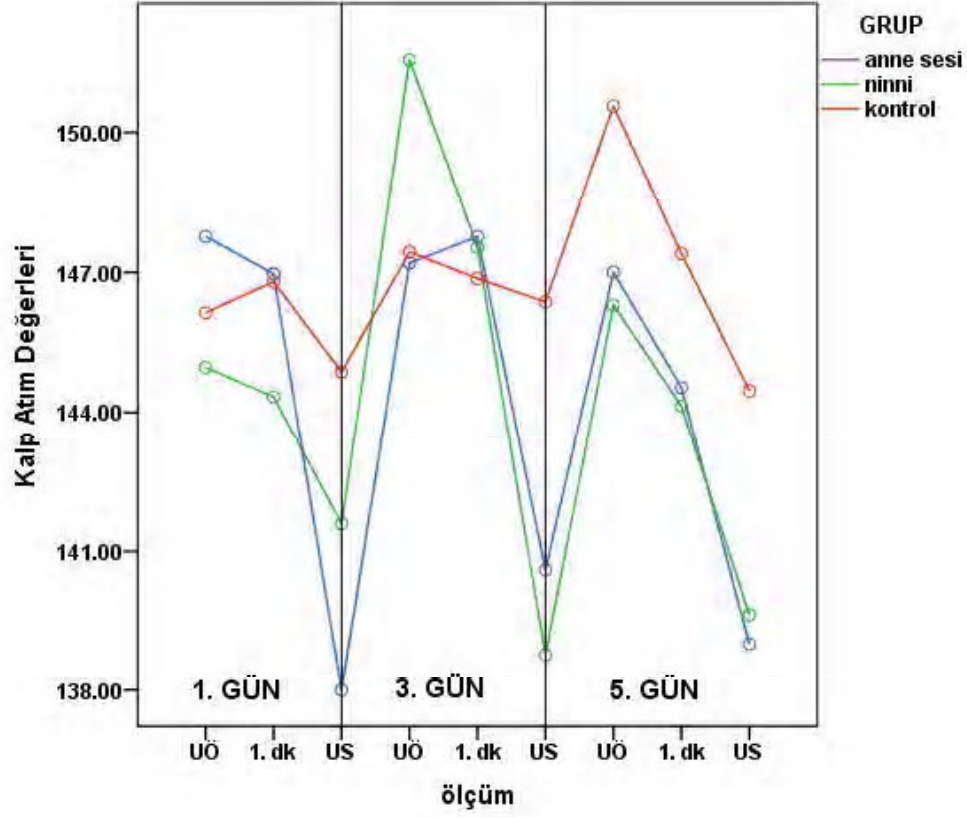
Tablo 4.2.1. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi, 1. dakikas ve sonrası kalp tepe atım sayıları

Zaman		Gruplar (Kalp Atım Sayıları)			Test
		Anne Sesi ($n_a:30$) $\bar{x} \pm ss$	Ninni ($n_n:30$) $\bar{x} \pm ss$	Kontrol ($n_k:30$) $\bar{x} \pm ss$	
1.Gün	Önce	147.76±15.43	144.96±19.86	146.13±16.49	$F=0.214$ $p=0.808$
	1.dakika	146.96±11.05	144.33±13.79	146.80±10.46	$F=0.464$ $p=0.631$
	Sonra	138.00±12.99	141.60±14.14	144.86±21.38	$F=1.284$ $p=0.282$
3.Gün	Önce	147.20±11.55	151.56±12.60	147.43±16.89	$F=0.940$ $p=0.395$
	1.dakika	147.76±8.47	147.53±11.15	146.86±9.66	$F=0.068$ $p=0.935$
	Sonra	140.60±13.05	138.76±13.28	146.36±15.65	$F=2.392$ $p=0.097$
5.Gün	Önce	147.00±12.39	146.30±14.10	150.56±13.46	$F=0.883$ $p=0.417$
	1.dakika	144.53 ±8.19	144.13 ±7.10	147.40±10.05	$F=1.306$ $p=0.276$
	Sonra	139.00± 9.62	139.63±13.91	144.46±14.29	$F=1.640$ $p=0.200$
Test		$F=4.456$ $p<0.001$	$F=4.905$ $p<0.001$	$F=0.511$ $p=0.511$	

* Tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.2.1.'de preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi, 1.dakikas ve sonrası kalp tepe atım sayıları yer almaktadır. Kalp tepe atım sayılarında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0.05$). Kalp tepe atım sayılarında ölçüm zamanları açısından incelendiğinde anne sesi ve ninni grubunda uygulama öncesine göre sonrasında anlamlı bir düşüş olduğu bulunmuştur ($p<0.001$). Anne sesi grubunda bu fark 1. gün uygulama öncesi ve sonrası ölçümlerden, ninni grubunda ise 3. gün uygulama öncesi ve sonrası ölçümlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Kontrol grubunda ise anlamlı bir düşüş olmadığı ($p=0.511$) görülmektedir. Grafik 4.1'de de anne sesi ve ninni grubunda kalp tepe atımlarındaki anlamlı düşüş görülmektedir.

Grafik 4.1.Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, 1. dakikası ve sonrası kalp tepe atım sayıları dağılımı



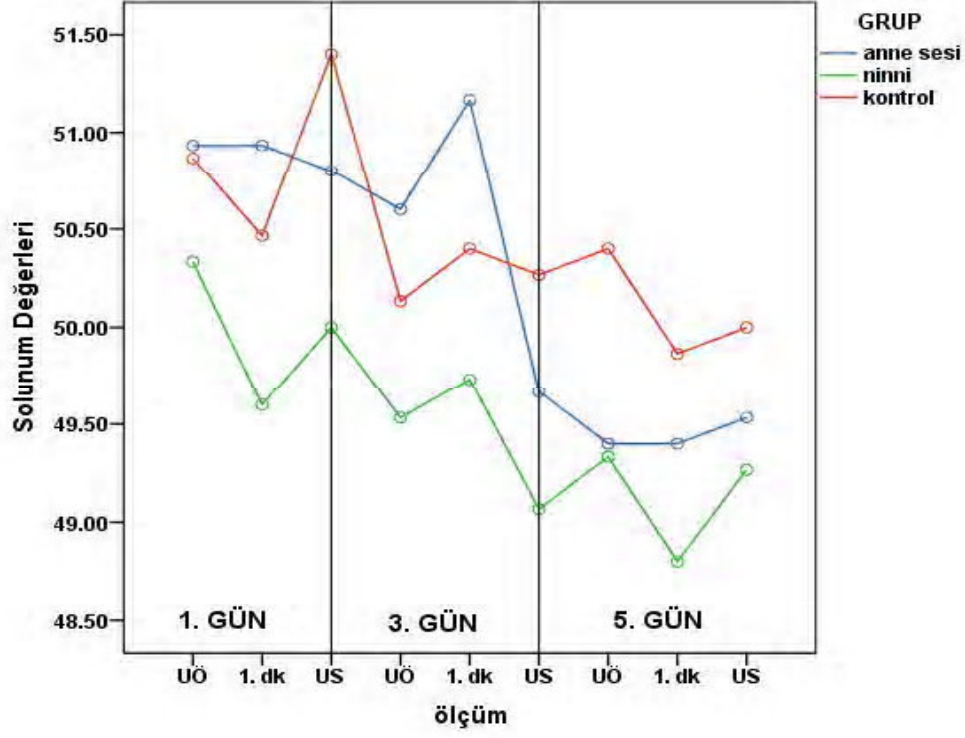
Tablo 4.2.2.Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi, 1. dakikası ve sonrası solunum sayıları

Zaman		Gruplar			Test
		Anne Sesi (n _a :30) $\bar{x} \pm ss$	Ninni (n _n :30) $\bar{x} \pm ss$	Kontrol (n _k :30) $\bar{x} \pm ss$	
1.Gün	Önce	50.93 ±3.55	50.33 ±4.13	50.86 ±3.77	$F=0.221$ $p=0.802$
	1.dakika	50.85±2.71	49.60± 2.69	50.46 ± 3.13	$F=1.682$ $p=0.192$
	Sonra	50.80± 3.26	50.00 ±2.03	51.40 ± 3.02	$F=1.855$ $p=0.163$
3.Gün	Önce	50,60±3.32	49.53 ±2.01	50.13 ± 2.67	$F=1.155$ $p=0.320$
	1.dakika	51.16 ± 3.40	49.73 ±1.72	50.40 ±1.99	$F=2.499$ $p=0.088$
	Sonra	49.66 ± 3.40	49.06 ± 2.21	50.26 ±1.94	$F=1.597$ $p=0.208$
5.Gün	Önce	49.40 ± 3.06	49.33± 1.42	50.40 ± 2.54	$F=1.795$ $p=0.172$
	1.dakika	49.40 ± 3.11	49.10± 1.78	49.86 ± 2.77	$F=1.249$ $p=0.292$
	Sonra	49.53 ± 2.44	49.26 ± 1.43	50.00 ±2.34	$F=0.914$ $p=0.405$
Test		$F=3.791$ $p=0.001$	$p=0.136$ $p=0.145$	$F=1.749$ $p=0.100$	

* Tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.2.2.'de preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi, 1.dakikası ve sonrası solunum sayıları verilmiştir. Solunum sayılarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Anne sesi grubunda grup içi farkın anlamlı olduğu ($p=0.001$), farkın 1.gün uygulama öncesi ölçüm değeri ile 5.gün ölçüm değerleri ($p<0.05$) ve 3.gün 1. dakika ölçüm değerleri ile 5.gün ölçüm değerlerinden ($p<0.05$) kaynaklandığı tespit edilmiştir. Grafik 4.2'de de bu dağılım görülmektedir.

Grafik 4.2.Preterm yenidoğanlarda çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, 1.dakikası ve sonrası solunum sayıları dağılımı



Tablo 4.2.3. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi, 1.dakikasive sonrasıoksijen saturasyon değerleri

Zaman		Gruplar			Test
		Anne Sesi (n _a :30) $\bar{x} \pm ss$	Ninni (n _n :30) $\bar{x} \pm ss$	Kontrol (n _k :30) $\bar{x} \pm ss$	
1.Gün	Önce	96.46± 2.82	97.10±3.00	97.06±3.70	$F=0.014$ $p=0.986$
	1.dakika	96.76±2.02	97.56±1.63	97.53± 2.55	$F=2.036$ $p=0.137$
	Sonra	98.10± 1.84	97.60± 3.11	97.60± 3.44	$F=0.301$ $p=0.741$
3.Gün	Önce	97.56±1.71	97.80± 3.01	96.76±2.08	$F=0.884$ $p=0.417$
	1.dakika	97.83±2.08	97.60±1.40	97.83±1.33	$F=0.276$ $p=0.760$
	Sonra	98,26± 1.50	98.86± 1.47	97.80± 1.15	$F=1.679$ $p=0.193$
5.Gün	Önce	98.43±2.11 ^a	98.30±2.18 ^a	96.70±2.99 ^b	$F=4.599$ $p=0.013$
	1.dakika	98.66±1.12 ^a	98.76±0.81 ^a	95.96±1.74 ^b	$F=55.976$ $p<0.001$
	Sonra	98.93±1.14 ^a	99.06± 1.25 ^a	97.60± 3.10 ^b	$F=4.730$ $p=0.011$
Test		$F=4.733$ $p<0.001$	$F=3.705$ $p=0.001$	$F=1.12$ $p=0.087$	

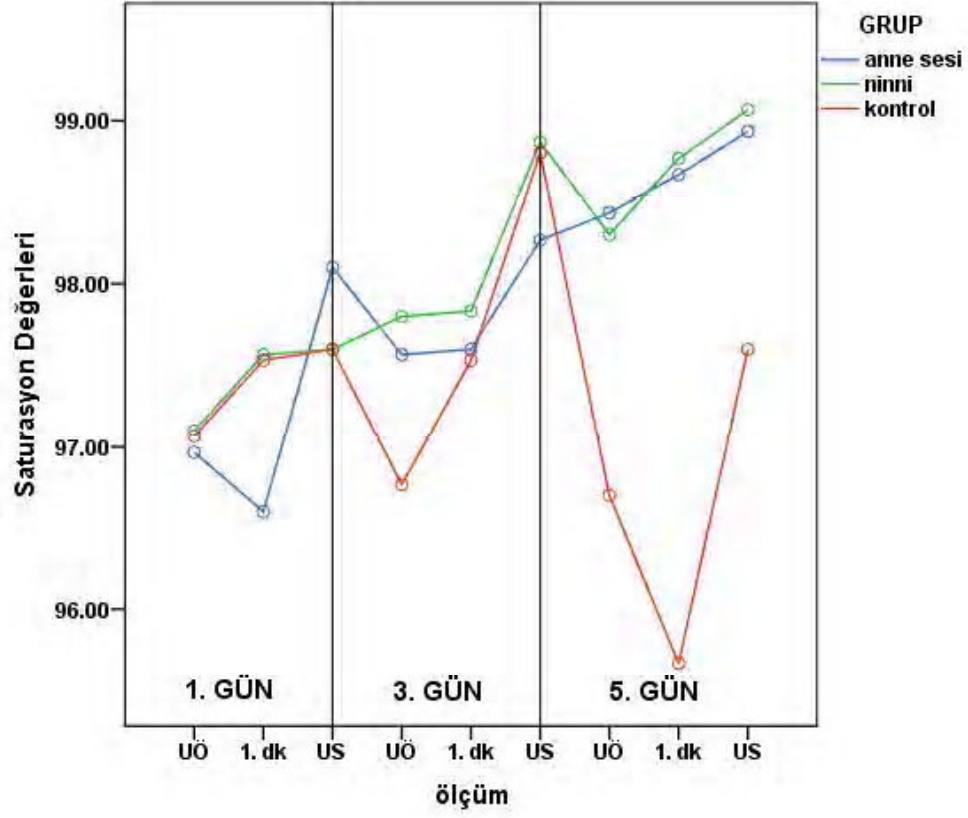
* Tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

p* :Grup içi karşılaştırmalar; a ve b üst simgeleri gruplar arası farklılıkları göstermektedir.

Tablo 4.2.3. preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, 1.dakikası ve sonrası oksijen saturasyon değerleri verilmiştir. Oksijen saturasyon değerlerinde 1. ve 3. gün gruplar arasında fark yokken 5. gün uygulama öncesi, 1. dakika ve sonrası ölçümlerinde anne sesi ve ninni grubunda kontrol grubuna göre oksijen saturasyonunun daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur.

Anne sesi ($p<0.001$) ve ninni ($p=0.001$) grubunda oksijen saturasyonu ölçümlerinde grup içi anlamlı farkın olduğu ve farkın ve 1. ve 5. gün ölçümlerinden kaynaklandığı görülmüştür. Bu dağılım grafik 4.3'de de görülmektedir.

Grafik 4.3.Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi,1.dakikasive sonrası oksijen saturasyon değerleri



4.3. Anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumları üzerine etkisi

Tablo 4.3. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi, sonrası ve 5.dakikası YUUDF puanları

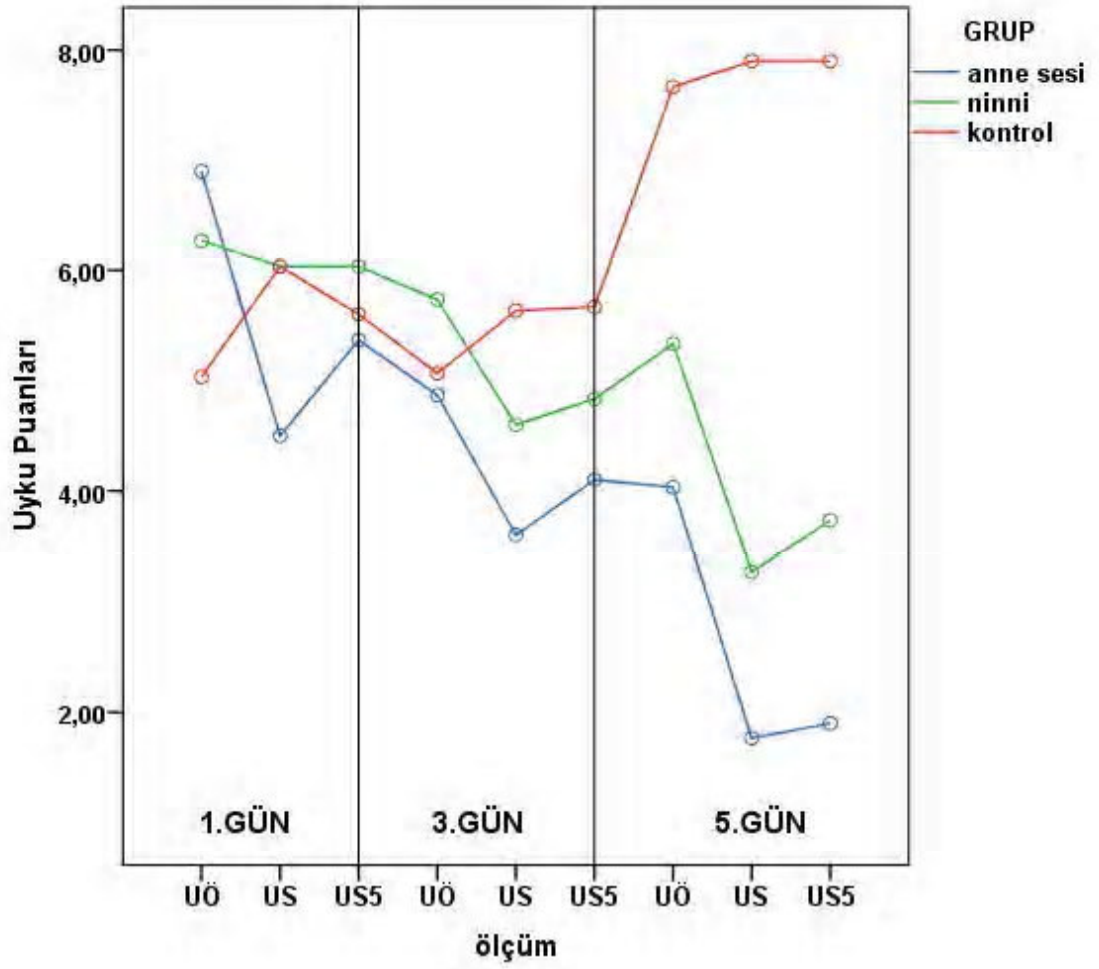
Zaman		Gruplar			Test
		Anne Sesi (n _a :30) $\bar{x} \pm ss$	Ninni (n _n :30) $\bar{x} \pm ss$	Kontrol (n _k :30) $\bar{x} \pm ss$	
1.Gün	Önce	6.90 ± 3.9	6.26 ± 4.06	5.03 ± 2.76	$F=5.156$ $p=0.096$
	Sonra	4.90 ± 3.5	6.03 ± 3.24	6.03 ± 3.26	$F=4.484$ $p=0.106$
	5.dakika	5.36 ± 3.90	6.03 ± 3.49	5.60 ± 2.85	$F=0.655$ $p=0.721$
3.Gün	Önce	4.86 ± 3.91	5.73 ± 3.27	5.06 ± 3.40	$F=1.178$ $p=0.555$
	Sonra	3.60 ± 2.68	4.60 ± 3.37	5.63 ± 3.16	$F=5.915$ $p=0.052$
	5.dakika	4.30 ± 3.32	4.83 ± 3.52	5.66 ± 3.69	$F=3.516$ $p=0.172$
5.Gün	Önce	4.03 ± 2.97 ^a	5.33 ± 3.9 ^a	7.66 ± 3.00 ^b	$F=19.393$ $p<0.001$
	Sonra	1.76 ± 1.54 ^a	3.26 ± 2.79 ^a	7.90 ± 3.67 ^b	$F=58.493$ $p<0.001$
	5.dakika	1.90 ± 1.68 ^a	3.93 ± 2.89 ^a	7.90 ± 3.43 ^b	$F=54.093$ $p<0.001$
Test		$F=59.305$ $p<0.001$	$F=26.059$ $p=0.001$	$F=32.945$ $p<0.001$	

* Tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

p* :Grup içi karşılaştırmalar; a ve b üst simgeleri gruplar arası farklılıkları göstermektedir.

Tablo 4.4.'de preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerinde uygulamanın öncesi, sonrası ve 5. dakika YUUDF puanları verilmiştir. Anne sesi ve ninni gruplarında 1. gün ölçümlerine göre 3. ve 5. gün ölçümlerinde YUUDF puanlarında anlamlı düşme olduğu bulunmuştur. Kontrol grubunda ise 1. gün ölçümlerine göre 5. gün ölçümlerinde YUUDF puanlarında artış olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır. Ayrıca anne sesi, ninni ve kontrol gruplarında 1. gün ve 3. gün ölçümleri arasında anlamlı bir fark yokken 5. gün ölçümlerinde anne sesi ve ninni grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu dağılım grafik 4.4'de de görülmektedir.

Grafik 4.4.Preterm yenidoğanların 1,3 ve 5. günlerde uygulama öncesi, sonrası ve 5. dakikası YUUDF puan dağılımı



4.4. Anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların stres durumları üzerine etkisi

Tablo 4.4. Preterm yenidoğanların 1,3 ve 5. günlerde uygulama öncesi, sonrası ve 5. dakikası YSDF puanları

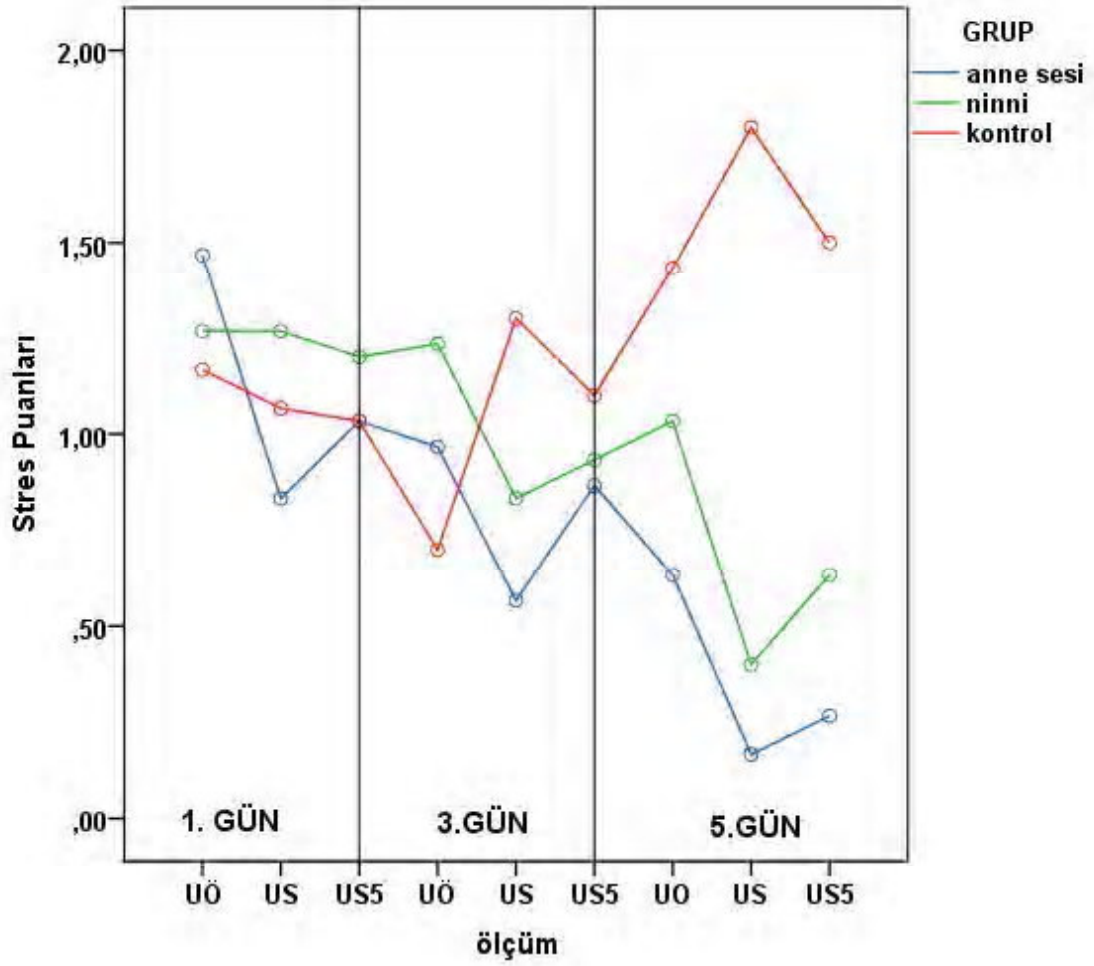
Zaman		Gruplar			P
		Anne Sesi (n _a :30) $\bar{x} \pm ss$	Ninni (n _n :30) $\bar{x} \pm ss$	Kontrol (n _k :30) $\bar{x} \pm ss$	
1.Gün	Önce	1.46 ± 1.07	1.26 ± 1.22	1.01 ± 0.98	$F=6.978$ $p=0.564$
	Sonra	0.93 ± 0.94	1.26 ± 1.04	1.18 ± 1.11	$F=2.952$ $p=0.229$
	5.dk.	1.03 ± 1.09	1.20 ± 0.99	1.12 ± 1.03	$F=0.581$ $p=0.748$
3.Gün	Önce	0.96 ± 1.12	1.23 ± 1.04	1.19 ± 0.95	$F=4.463$ $p=0.107$
	Sonra	0.56 ± 0.89 ^a	0.83 ± 0.87 ^a	1.30 ± 0.98 ^b	$F=8.646$ $p=0.013$
	5.dk.	0.86 ± 1.00	0.93 ± 1.01	1.10 ± 1.12	$F=0.906$ $p=0.636$
5.Gün	Önce	0.63 ± 0.88 ^a	1.03 ± 1.12 ^a	1.43 ± 1.10 ^b	$F=10.041$ $p=0.007$
	Sonra	0.16 ± 0.53 ^a	0.40 ± 0.72 ^a	1.80 ± 1.06 ^b	$F=48.973$ $p<0.001$
	5.dk.	0.26 ± 0.69 ^a	0.63 ± 0.88 ^a	1.50 ± 0.97 ^b	$F=25.172$ $p<0.001$
Test		$F=40.233$ $p<0.001$	$F=23.847$ $p=0.002$	$F=19.944$ $p=0.012$	

*Tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

p* :Grup içi karşılaştırmalar; a ve b üst simgeleri gruplar arası farklılıkları göstermektedir.

Tablo 4.4.'de preterm yenidoğanların 1,3 ve 5. günleri uygulama öncesi, sonrası ve 5.dakika YSDF puanları verilmiştir. Anne sesi ve ninni gruplarında 1. gün ölçümlerine göre 3. ve 5. gün ölçümlerinde YSDF puanlarında düşme olduğu ve farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Kontrol grubunda ise 1. gün ölçümlerine göre 5. gün ölçümlerinde YSDF puanlarında artış olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır. Ayrıca anne sesi, ninni ve kontrol grupları arasında 1. gün ölçümlerinde anlamlı fark yokken 3.gün uygulama sonrası ve 5. gün ölçümlerinde anne sesi ve ninni grubuyla kontrol grubu arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu dağılım grafik 4.5'de de görülmektedir.

Grafik 4.5. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1,3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi, sonrası ve 5.dakikası YSDF puan dağılımı



4.5. Preterm yenidoğanların çalışma öncesi ve sonrası YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki

Tablo 4.5. Preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki

	UYKU DURUMLARI								
STRES	1.g.uö.	1.g.us.	1.g.us. 5.dk.	3.g.uö.	3.g.us.	3.g. 5.dk.	5.g.uö.	5.g.us.	5.g.us. 5.dk.
1.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>	0.788** <0.001								
1.g.us. <i>r</i> <i>p</i>		0.645* <0.001							
1.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>			0.684* <0.001						
3.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>				0.728** <0.001					
3.g.us. <i>r</i> <i>p</i>					0.652* <0.001				
3.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>						0.687* <0.001			
5.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>							0.778** <0.001		
5.g.us. <i>r</i> <i>p</i>								0.819** <0.001	
5.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>									0.733** <0.001

*r** : Orta düzeyde ilişki, *r*** : Yüksek düzeyde ilişki

Tablo 4.5.1’de preterm yenidoğanların çalışma öncesi, sonrası ve 5.dakika YUUDF ve YSDF puan karşılaştırılmaları yer almaktadır. Ölçüm zamanları açısından YUUDF ve YSDF puanları arasında pozitif yönde,orta ve yüksekdüzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır.

Tablo 4.5.1. Anne sesi grubu preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki

	UYKU DURUMLARI								
STRES	1.g.uö.	1.g.us.	1.g.us. 5.dk.	3.g.uö.	3.g.us.	3.g.us. 5.dk.	5.g.uö.	5.g.us.	5.g.us. 5.dk.
1.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>	0.820** <0.001								
1.g.us. <i>r</i> <i>p</i>		0.811** <0.001							
1.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>			0.760** <0.001						
3.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>				0.541* <0.001					
3.g.us. <i>r</i> <i>p</i>					0.683* <0.001				
3.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>						0.687* <0.001			
5.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>							0.747** <0.001		
5.g.us. <i>r</i> <i>p</i>								0.685* <0.001	
5.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>									0.850** <0.001

*r**: Orta düzeyde ilişki, *r*** : Yüksek düzeyde ilişki

Tablo 4.5.2’de anne sesi grubundaki preterm yenidoğanların çalışma öncesi ve sonrası YUUDF ve YSDF puan karşılaştırmaları yer almaktadır. Ölçüm zamanları açısından YUUDF ve YSDF puanları arasında pozitif yönde, orta ve yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.001$).

Tablo 4.5.2. Ninni grubupreterm yenidoğanların YUDDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki

	UYKU DURUMLARI								
STRES	1.g.uö.	1.g.us.	1.g.us. 5.dk.	3.g.uö.	3.g.us.	3.g.us. 5.dk.	5.g.uö.	5.g.us.	5.g.us. 5.dk.
1.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>	0.805** <0.001								
1.g.us. <i>r</i> <i>p</i>		0.474* 0.008							
1.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>			0.710** <0.001						
3.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>				0.585* 0.001					
3.g.us. <i>r</i> <i>p</i>					0.689* <0.001				
3.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>						0.768** <0.001			
5.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>							0.904*** <0.001		
5.g.us. <i>r</i> <i>p</i>								0.560* 0.001	
5.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>									0.428* 0.018

*r**: Orta düzeyde ilişki, *r*** : Yüksek düzeyde ilişki, *r****: Kuvvetli düzeyde ilişki

Tablo 4.5.3’de ninni grubundaki preterm yenidoğanların çalışma öncesi ve sonrası YUDDF ve YSDF puan karşılaştırmaları yer almaktadır. Ölçüm zamanları açısından YUDDF ve YSDF puanları arasında pozitif yönde orta, yüksek ve kuvvetli düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır.

Tablo 4.5.3.Kontrol grubu preterm yenidoğanların YUDDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki

	UYKU DURUMLARI								
STRES	1.g.uö.	1.g.us.	1.g.us. 5.dk.	3.g.uö.	3.g.us.	3.g.us. 5.dk.	5.g.uö.	5.g.us.	5.g.us. 5.dk.
1.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>	0.594* 0.001								
1.g.us. <i>r</i> <i>p</i>		0.636* <0.001							
1.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>			0.553* 0.002						
3.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>				0.772** <0.001					
3.g.us. <i>r</i> <i>p</i>					0.631* <0.001				
3.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>						0.613* <0.001			
5.g.uö. <i>r</i> <i>p</i>							0.574* 0.001		
5.g.us. <i>r</i> <i>p</i>								0.788** <0.001	
5.g.us.5.dk. <i>r</i> <i>p</i>									0.664* <0.001

r : Orta düzeyde ilişki, *r* : Yüksek düzeyde ilişki

Tablo 4.5.4'de kontrol grubundaki preterm yenidoğanların çalışma öncesi ve sonrası YUDDF ve YSDF puan karşılaştırmaları yer almaktadır. Ölçüm zamanları açısından YUDDF ve YSDF puanları arasında pozitif yönde orta ve yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

YYBÜ'lerinde teknolojinin gelişimiyle birlikte dünyada ve ülkemizde preterm yenidoğanların yaşam oranı artmıştır. Bu durum yenidoğan hastalıklarını ve gelişim sorunlarını beraberinde getirmiştir. Preterm yenidoğanların bu hastalıklar ve sorunlarla mücadele edebilmeleri ve gelişimlerini devam ettirebilmeleri verilen bakımın kalitesi ile yakından ilişkilidir. Bakım kalitesive çevresel uyaranlar en çok nöral gelişimi etkilemektedir. Uygunsuz uyaranlar ve uygun olmayan bakım yenidoğanda stres oluşturmaktadır. Yenidoğanın stresle baş edebilmesinde yenidoğanın uyku- uyanıklık durumlarının desteklenmesi önemlidir. Uyku- uyanıklık durumunun desteklenmesi gelişimin dolayısıyla nöral gelişimin sürdürülmesinde vazgeçilmez bir noktadadır. Aksi durumda stres kontrol altına alınamaz ve kalıcı nöral hasar oluşabilir. Bu nedenle YYBÜ'lerinde bakımın primer sorumlusu olan hemşireler yenidoğan stres ve uyku- uyanıklık durumunun değerlendirilmesi ve desteklenmesine ilişkin gerekli bilgi, beceri ve deneyime sahip olmalıdırlar (10,14,66).

Anne sesi ve ninninin preterm yenidoğanların stres ve uyku- uyanıklık durumları üzerine etkisinin değerlendirilmesi amacı ile yapılan çalışmadan elde edilen bulgularbu bölümde tartışılmıştır.

Yapılan literatür değerlendirmelerine göre araştırma ile birebir örtüşen başka bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu nedenlerle araştırma sonuçları; yapılan çalışmaların çalışma ile örtüşen literatür bilgisi ve kendi bulguları çerçevesinde beşbaşlık altında tartışılmıştır.

5.1. Preterm yenidoğanların ve annelerinin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular

5.2. Preterm yenidoğanların uygulama öncesi ve sonrası vital bulguları

5.3. Anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların YUUDF puanları üzerine etkisi

5.4. Anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların YSDF puanları üzerine etkisi

5.5. Preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki

5.1. Preterm yenidoğanların ve annelerinin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular

Preterm yenidoğanların ve annelerinin tanıtıcı özellikler açısından benzer olduğu belirlenmiştir. Preterm yenidoğanların büyüme ve gelişmesinde beslenme önemlidir. Preterm yenidoğanların beslenme durumları incelendiğinde bütün gruplarda yaklaşık yarısının anne sütü aldığı geri kalanının mama ile beslendiği görülmektedir. İstendik olan bütün bebeklerin anne sütü ile beslenmesidir (5,8-9,11-14). YYBÜ personelinin anne sütünün yenidoğanın gelişimi üzerine etkisini önemsemeleri, anneleri bu konuda bilgilendirmeleri ve teşvik etmeleri anne sütü ile beslenmenin artırılmasında önemlidir. Anne sütü ile besleme preterm yenidoğanın gelişimi açısından önemli olduğu kadar anneyi bakıma katmanın da bir yolu olarak görülmektedir (8-9,14). Ayrıca preterm yenidoğanların beslenme şekline baktığımızda yarıdan fazlasının gavajla beslendiği görülmektedir. Beslenme özellikleri açısından gruplar arasında fark olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.1.3).

Anne bebek etkileşimi ve bakımını etkileyebileceğini düşündüğümüz; anne yaşı, gebelik ve canlı doğum sayısı (Tablo 4.1.1), bebeğini görme ve dokunma durumları açısından gruplar arasında fark olmadığı görülmüştür. Annelerin çoğunun kendi tıbbi endikasyonu nedeni ile hastanede kaldıkları, yoğun bakıma girerek bebeklerini gördükleri ancak bebeklerine dokunmadıkları görülmüştür (Tablo 4.1.2). Annelerin YYBÜ'lerine girişine izin verilmesine karşın bebeklerine dokunmamış olmaları dikkat çekicidir. Bu durum, YYBÜ'si çalışanlarının enfeksiyon önlemlerinin uygulanmasını anne- bebek temasının öneminden daha öncelikli bir bakım uygulaması olarak görmeleri ile ilişkili olduğu şeklinde yorumlanmıştır (89). Anne- bebek teması anne- bebek

bağlanmasında önemlidir. Ayrıca anne- bebek temasının yenidoğanın fizyolojik ve davranışsal parametreleri üzerine de faydaları olduğu çalışmalarda belirtilmektedir (14,88-90).

YYBÜ'lerinde preterm yenidoğanların beslenme ve bakım uygulamaları ile uygun büyüme gelişmelerinin sağlanması ve takip edilmesi önemlidir. Çalışmada bütün gruplardaki yenidoğanların beş günlük çalışma süresinde vücut ağırlıklarında anlamlı düşme olduğu bulunmuştur. Literatürde yenidoğanlarda postnatal birinci haftada fizyolojik ağırlık kaybı olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle preterm yenidoğanların vücut ağırlıklarındaki kayıp beklendik bir durum olarak değerlendirilmiştir (11,44,54).

Çalışmada bütün gruplardaki preterm yenidoğanlarda boy uzunluğunda artış olduğu görülmektedir. Anne sesi ve ninni grubunda boy uzunluğundaki artışın grup içi değerlendirmede anlamlı olduğu gruplar arasında ise anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. Baş çevresi ölçümünde ise grup içi ve gruplar arası ölçümlerde anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Boy uzunluğu ve baş çevresi ölçümünü değerlendirmede beş günlük izlem süresi yeterli olmadığı için değerlendirme yapılamamıştır (11,44,54) (Tablo 4.1.4).

5.2. Preterm yenidoğanların uygulama öncesi ve sonrası vital değerlerine ilişkin bulgular

Müzik işitsel uyaranlarla beraber bilişsel uyaranları da içerdiği için müzik dinleme nörolojik fonksiyonun gelişmesine yardımcı olmaktadır (15,17). Yenidoğanlarda bu bilişsel uyaranlar nörolojik gelişimin desteklenmesinde önemli bir yere sahiptir. Ayrıca müzik her kültürün yapısına göre kurgulanır ve yaşanan kültürün bir aktarımıdır (31,81). Yaşanılan kültürün özellikleri ile yakından bağdaşan müzik türlerinden olan ninniler YYBÜ'lerinde sıklıkla tercih edilen müzik türleri arasındadır (31,94-97). Ayrıca erken doğumla birlikte anneden ayrılmak zorunda kalan preterm yenidoğanda anne yoksunluğunun azaltılmasında ve anne- bebek ayrılığının oluşturduğu etkiyi en aza indirmede anne sesinin de YYBÜ'lerinde kullanılması önerilmektedir. Yenidoğanlara anne sesi dinletildiğinde daha önceden iyi bildikleri ses onlarda emosyonel olarak rahatlama sağlayacak ve yenidoğanın çevresel şartlardan etkilenimini azaltacaktır (24-

27,91). Çeşitli müzik türleri ile yapılan müzik terapininve anne sesinin yenidoğanlarda fizyolojik göstergeler üzerine etkili olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (38,69,91-92).

Çalışmada preterm yenidoğanların çalışmanın 1, 3 ve 5.günlerinde uygulama öncesi, uygulamanın 1. dakikası ve uygulama sonrası kalp atım sayısı, solunum sayısı ve oksijen saturasyon değerleri kaydedilmiştir. Anne sesi ve ninni grubunda 1, 3 ve 5.gün uygulama sonrasında uygulama öncesine göre kalp tepe atım sayılarında anlamlı düşüş olduğu ($p<0.001$) ancak kontrol grubunda anlamlı bir düşüş olmadığı görülmektedir (Tablo 4.2.1). Bu sonuçlar anne sesi ve ninninin sakinleştirici etkisi ile preterm yenidoğanların kalp tepe atım sayılarını düşürmede etkili olduğunu düşündürmektedir. Ancak her uygulama başlangıcında preterm yenidoğanların kalp tepe atım sayılarının benzer olması uygulama dışı zamanlarda uygulamanın oluşturduğu sakinliği devam ettiremedikleri şeklinde yorumlanmıştır. Ayrıca çalışmada kalp tepe atım sayıları açısından gruplar arası anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Ancak anne sesi ve ninni grubunda kalp tepe atım sayısının daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonuç yapılan uygulamaların etkin olduğunu düşündürmüştür. Literatürde preterm yenidoğanlara ninni (31,95-96) veya çeşitli müzik türleri (29,84,88,94,97,99,100) dinletilerek yapılan çalışmalar incelendiğinde müziğin kalp tepe atım sayısını azalttığı belirtilmektedir. Sonuçlarımız literatürü destekler niteliktedir. Ancak literatürde yenidoğanlarda müzik (18) ve ninni (32,93,101) dinletisinin kalp tepe atım sayısını etkilemediğini bildiren çalışmalarda mevcuttur.

Çalışmada anne sesi uygulaması yapılan grupta kalp atım sayısında grup içi anlamlı fark olduğu ve farkın 1. gün uygulama öncesi ve uygulama sonrası ölçümlerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir ($p<0.001$). Anne sesi uygulaması ile kalp tepe atım sayısı düşerken bu durumun uygulama dışında sürdürülemediği görülmüştür. Bu durum anne sesi uygulamasının preterm yenidoğanda sakinleştirici etki yaparak kalp tepe atım sayısını düşürdüğünü düşündürmüştür. Literatürde anne sesinin yenidoğan kalp tepe atım sayıları üzerinde azaltıcı yönde etkisi olduğunu belirten çalışma (91) olduğu gibi kalp atım sayısında herhangi bir etkisi olmadığını belirten çalışma da mevcuttur (92).

Çalışmada solunum sayıları açısından bakıldığında gruplar arası anlamlı bir fark görülmezken ($p>0.05$) anne sesi grubunda 1 ve 5. gün ölçümleri arasında solunum sayılarının azaldığı dikkat çekmiştir ($p=0.001$). Daha önce tanıdığı ve onun için güveni temsil eden anne sesini dinlemenin preterm yenidoğanı rahatlatarak solunum sayısını azalttığı şeklinde yorumlanmıştır. Bozette (2008)'nin çalışmasında da (92) benzer şekilde anne sesi uygulamasının solunum sayılarında düşüşe neden olduğu bulunmuştur. Ninni grubunun solunum sayılarında da düşüş olduğu ancak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Sonuçlar istatistiksel açıdan anlamlı olmasada ninni uygulamasının solunum sayısını düşürmede etkili olduğu söylenebilir. Literatürde ninni kullanılarak yapılan çalışmalarda sonucumuzu destekler şekilde solunum sayılarında anlamlı farkın olmadığı belirlenmiştir (31-32,88). Ninni kullanılarak yapılan iki çalışmada sonuçlarımızdan farklı olarak solunum sayısının anlamlı derecede azaldığı belirtilmiştir (93,101).

Çalışmada oksijen saturasyonları açısından da preterm yenidoğanlar değerlendirilmiş anne sesi ve ninni gruplarının grup içi ölçümlerinde 1. gün uygulama öncesine göre 5. gün uygulama sonrasında oksijen saturasyonlarının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0.001$). Ayrıca gruplar arası ölçümlerde gruplar arasında fark olduğu ve farkın kontrol grubundan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar anne sesi ve ninnin preterm yenidoğanlarda solunumu rahatlatarak oksijen saturasyonlarını yükseltmede etkili olduğu düşünülmüştür (Tablo 4.2.3). Literatürde ninni ile yapılan ve sonucumuzu destekleyen çalışmalar (31,101) olduğu gibi saturasyon değerlerinde önemli bir değişiklik tespit etmeyen çalışmalarda mevcuttur (32,83,88).

Yine anne sesi ile yapılan çalışmalarda bu çalışmayı destekler şekilde oksijen saturasyon değerlerinin arttığını gösteren çalışmalar (16,102) olduğu gibi oksijen saturasyonunun azaldığını (37), önemli bir değişiklik gözlenmediğini (92) belirten ve bu çalışmanın sonuçları ile örtüşmeyen çalışmalar da bulunmaktadır.

5.3. Anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumları üzerine etkisine ilişkin bulgular

Preterm yenidoğanların bakımında temel amaç; enerjinin korunması ve homeostazisin devamını sağlamaktır (10,54,60). Enerjinin korunması ve gelişimin sağlanmasında uyku çok önemli bir yere sahiptir (55). Dolayısıyla yenidoğanın sağlıklı gelişiminin sağlanabilmesi için de uyku- uyanıklık durum döngülerinin değerlendirilmesi ve desteklenmesi çok önemlidir (10,55). Bu nedenle YYBÜ hemşirelerinin uyku – uyanıklık döngülerini yorumlayabilmeleri ve yenidoğana bu anlamda yardımcı olabilecek bakım uygulamalarını kullanmaları yenidoğan bakımının vazgeçilmez bir unsurudur. Son dönemde literatürde uyku- uyanıklık durum organizasyonunun nasıl destekleneceği konusunda çalışmalar yapılmıştır (32,91,93,102-103). Bu noktada anne sesi ve ninni uygulaması da uyku- uyanıklık döngüsünün sağlanmasında kullanılabilecek uygulamalardandır. Çalışmada anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların YUUDF puanları üzerine olan etkileri incelenmiştir. Anne sesi ve ninni gruplarında çalışma öncesine göre 5.günde daha fazla olmak üzere YUUDF puanlarında anlamlı düşme kontrol grubunda ise anlamlı artış olduğu görülmektedir (Tablo 4.3.). Bu sonuçlara göre araştırmanın sınırlılıkları içerisinde **‘H2: Anne sesi uygulamasının preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumu üzerine etkisi vardır.’**ve**‘H4: Ninni uygulamasının preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumu üzerine etkisi vardır.’** Hipotezlerini desteklemektedir. Anne sesi dinletmenin ninni dinletmeye göre YUUDF puanlarını daha fazla düşürdüğü görülmektedir. Ancak iki grup arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.3). Bu sonuca göre **‘H6: Anne sesi uygulaması ninni uygulamasına göre preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumu üzerine daha etkilidir.’** Hipotezini desteklememektedir.

Bu sonuç doğrultusunda anne sesinin güven verici ve ninni uygulamasının yatıştırıcı etkilerinin YUUDF puanlarındaki düşmede etkili olduğu ve preterm yenidoğanın daha organize uyku- uyanıklık döngüsü ve uyku süresi yaşamasını artırdığı söylenebilir. Preterm yenidoğanların maturasyonunun arttıkça daha organize uyku- uyanıklık döngülerini sürdürmeleri (10) beklenirken kontrol grubundaki preterm yenidoğanların

YUUDF puanlarının artması YYBÜ'lerinin duygusal ve nörolojik bakımı desteklemekte yetersiz kaldıklarını düşündürmüştür. YYBÜ'leri preterm yenidoğanların yaşamın çok erken bir döneminde stresörlerle karşılaşmalarına dolayısıyla duygusal ve nörolojik gelişimlerinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (5,6,9). Dolayısıyla preterm yenidoğanların YYBÜ'nin oluşturduğu stresle ve duygusal yoksunlukla başedebilmek için daha disorganize davranışlar sergiledikleri şeklinde yorumlanmıştır.

YYBÜ'lerinde çeşitli müzik türleri ile yapılan çalışmalarda da bu çalışmayla benzer şekilde uyku durumunun arttığı gösterilmiştir (31-32,91). Müzik (88) ve ninni (93) dinletilerek yapılan bazı çalışmalarda ise anlamlı bir durum değişikliği olmadığı saptanmıştır. Çalışma sonucumuza benzer şekilde preterm yenidoğanlara kayıttan anne sesi dinleterek yapılan bir çalışmada preterm yenidoğanların anne sesini dinlerken daha organize davranışlar sergiledikleri ve ağlama oranlarının azaldığı belirlenmiştir (92).

5.4. Anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların stres durumları üzerine etkisi

Preterm yenidoğanlarda immatur nöral aktivitenin tolere edemeyeceği stres ve ağrı gibi dış uyaranlar gelişimi olumsuz etkiler (14). Mevcut kanıtlar, yenidoğanların maruz kaldıkları stresin yenidoğan beyin gelişimi üzerine kalıcı zararlar verdiğini göstermektedir (64-66). Son yıllarda, YYBÜ'lerinde savunmasız kalan preterm yenidoğanların stres düzeylerini kontrol edebilmenin yollarını arayan çalışmalar artmaktadır. Müzik terapi ile yapılan müdahale çalışmalarının bir çoğunda stresin azaldığı ve durum kontrolünün sağlandığı bildirilmektedir (38,68-69).

Çalışmada anne sesi ve ninni uygulamasının preterm yenidoğanların stres davranışlarına etkisi değerlendirilmiştir. Anne sesi ve ninni grubundaki preterm yenidoğanların YSDF puan ortalamalarının çalışma öncesine göre 3.ve 5. günlerde anlamlı düzeyde düştüğü kontrol grubunda ise anlamlı düzeyde artış olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4) . Bu sonuçlara göre araştırmanın sınırlılıkları içerisinde '**H₁: Anne sesi uygulamasının preterm yenidoğanların stresi üzerine etkisi vardır.**' ve '**H₃: Ninni uygulamasının preterm yenidoğanların stresi üzerine etkisi vardır.**' Hipotezlerini desteklemektedir.

Ayrıca anne sesi grubunun YSDF puanları ninni grubuna göre daha düşük olmasına karşın aralarında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu sonuca göre araştırmanın sınırlılıkları içerisinde; **‘H₅:Anne sesi uygulaması ninni uygulamasına göre preterm yenidoğanların stresi üzerine daha etkilidir.’** Hipotezini desteklememektedir.

Bu sonuç yenidoğanlara uygulanan anne sesi ve ninni uygulamasının yenidoğan stresi üzerine olumlu etkisi olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Stres başlangıçta vücudun koruyucu bir tepkisidir. Ancak preterm yenidoğanın YYBÜ’nde erken dönemde ağrı, gürültü gibi stres uyaranlarına uzun süre maruz kalması ve duygusal bakım açısından desteklenmemesi durumunda strese karşı tepki artarak zarar verici eşiğe ulaşabilir (63, 66). Anne sesi ve ninni uygulaması YYBÜ’de ki stres uyaranlarının oluşturduğu stres ile başetmede destek sağlayarak YSDF puanlarını düşürürken bu uygulamaların yapılmadığı kontrol grubunda stresle ve duygusal yoksunlukla başedebilmek için tepkisel davranışlar sergiledikleri ve YSDF puanlarının artmasına neden olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Yapılan çalışmalarda çeşitli müzik türleri ve ninni kullanılarak yapılan müzikterapi uygulamalarının benzer şekilde yenidoğan stres davranışlarını azalttığı ve rahatlama sağladığı belirtilmiştir (37-38,69,96,104-105). Farklı olarak müzikterapinin yenidoğan stres davranışları etkilemediğini belirten çalışmalarda vardır (18,106-107).Anne sesine preterm yenidoğanların cevabını inceleyen bir çalışmada bu çalışmayı destekler şekilde yenidoğanların stres davranışlarının (titreme, tonüs kaybı, renk değişimi gibi) azaldığı bulunmuştur (92).

Preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişki

Preterm yenidoğanlar sağlıklı gelişimlerini devam ettirebilmek için dış dünyaya uyum sağlama çabasındadırlar. Dış dünyaya uyum sağlandıkça stres düzeyleri düşer ve enerjilerini büyüme ve gelişme için kullanırlar. Bu noktada yenidoğanındavranışlarının okunabilmesi önemlidir. Çünkü yenidoğan bize ‘Nasıl uyum sağlamaya çalıştığını’ kendi davranışları ile anlatır. Davranış gözleminin en önemli alanı durum organizasyon belirtileri (uyarılma düzeyi, uyku kalitesi ve uyku- uyanıklık sirkülasyonu vs.)’nin okunabilmesidir. Çünkü yenidoğanda derin ve huzurlu uyku durumunun sağlanması ve

devam ettirilebilmesi stresinde kontrol altına alındığının bir göstergesidir. Bu nedenle stres ve uyku- uyanıklık bakım uygulamaları birbirinden ayrı düşünülemez. YYBÜ hemşireleri uyku- uyanıklık ve streseyönelik bakım birbirini destekleyen süreçler olarak kabul edip bakımlarına yansıtılmalıdırlar (10-11,62,66-67).

Çalışmada 1., 3. ve 5. gün uygulamaları süresince anne sesi, ninni ve kontrol gruplarında YUUDF ve YSDF puan korelasyonlarına bütün gruplar bir arada ve ayrı ayrı bakıldığında pozitif yönlü anlamlı, orta ve yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur (Tablo 4.5, Tablo 4.5.1, Tablo 4.5.2, Tablo 4.5.3). Literatürde, Gunnar (1984) emzik kullandığı ve serum kortisol düzeylerine bakarak stresi değerlendirdiği çalışmasında stres ve uyku- uyanıklık durum değerlendirmesi arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur (108). Ayrıca, Davis DH (2004) preterm yenidoğanların stres ve uyku- uyanıklık davranışlarını gözlemeyerek yaptığı çalışmasında derin ve hafif uyku durumlarının arttıkça stres değerlendirme hareketleri içerisinde yer alan büyük vücut hareketleri ve yüz buruşturma hareketlerinin azaldığını belirtmiştir (109). Stres ve uyku- uyanıklık durumunu farklı yöntemle değerlendiren bu iki çalışmada bu çalışmayla benzer şekilde stres ve uyku- uyanıklık arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Preterm yenidoğanlara anne sesi ve ninni dinletmenin stress ve uyku-uyanıklık durumları üzerine etkisini değerlendirilmesine ilişkin sonuçlar

1. Çalışmaya alınan preterm yenidoğanların annelerinin yarısından çoğunun 29 yaş ve altı, çoğunun ev hanımı olduğu ve sigara kullanmadığı, çoğunun gebelik ve canlı doğum sayısının 1-2 olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1.1).
2. Çalışmaya alınan preterm yenidoğanların annelerin çoğunun hastanede kaldığı, hastanede kalan annelerin ise büyük çoğunluğunun kendi tıbbi endikasyonu nedeni ile hastanede kaldığı, çoğunun yoğun bakıma girerek bebeğini gördüğü ve bebeğine hiç dokunmadığı saptanmıştır (Tablo 4.1.2).
3. Çalışmaya alınan preterm yenidoğanların çoğunun geç preterm ve post- natal 3-5. gününde, yarısından çoğunun erkek olduğu belirlenmiştir. Preterm yenidoğanların yarısının NSVY ile doğduğu, çoğunluğunun 1.dk. apgar puanı 7-

10, tamamının ise 5.dk. apgar puanı 7-10'dur. Preterm yenidoğanların yarısının anne sütü ile yarısından fazlasının ise gavajla beslendiği belirlenmiştir (Tablo 4.1.3).

4. Preterm yenidoğanların çalışma öncesi ve çalışma sonrası vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi ölçüm değerleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$)(Tablo 4.1.4).
5. Preterm yenidoğanların çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerinde uygulama öncesi ve sonrası kalp atım hızında gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kalp atım sayılarında grup içi ölçüm zamanları açısından anne sesi ($p<0.001$) ve ninni ($p<0.001$) grubunda farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2.1.).
6. Çalışmaya katılan preterm yenidoğanların çalışmanın 1, 3 ve 5. günlerindeki uygulama öncesi ve sonrası solunum sayılarında gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0.05$), grup içi ölçüm zamanları açısından anne sesi grubundafarkın anlamlı olduğu ve farkın anne sesi grubu 1. ve 5. gün ölçümlerinden kaynaklandığı saptanmıştır ($p=0,001$) (Tablo 4.2.2).
7. Preterm yenidoğanlarda çalışmanın 5. gününde oksijen saturasyon değerleri açısından gruplar arasında anlamlı fark olduğu vefarkın kontrol grubundan kaynaklandığı tespit edilmiştir ($p=0.013$, $p<0.001$, $p=0.011$). Anne sesi ($p<0.001$) ve ninni ($p=0.001$) gruplarında grup içi farkın anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 4.2.3).
8. Preterm yenidoğanların YUUDF puanlarında 5. gün ölçümlerinde gruplar arasında anlamlı fark olduğu ve farkın kontrol grubundan kaynaklandığı tespit edilmiştir ($p<0.001$). Grup içi ölçüm zamanları açısından bakıldığında anne sesi ($p<0.001$), ninni ($p=0.001$) ve kontrol ($p<0.001$) gruplarında YUUDF puanlarında grup içi farkın anlamlı olduğu görülmüştür (Tablo 4.3.). Bu sonuçlar doğrultusunda, araştırmanın sınırlılıkları içerisinde **‘H2: Anne sesi uygulamasının preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumu üzerine etkisi vardır.’** ve **‘H4: Ninni uygulamasının preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumu üzerine etkisi vardır.’** Hipotezleri desteklenmektedir. Anne

sesi dinletmenin ninni dinletmeye göre YUUDF puanlarını daha fazla düşürdüğü görülmektedir. Ancak iki grup arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.3.). Bu sonuca göre **‘H₆: Anne sesi uygulaması ninni uygulamasına göre preterm yenidoğanların uyku- uyanıklık durumu üzerine daha etkilidir.’** Hipotezi desteklenmemektedir.

9. Preterm yenidoğanların çalışmanın 3. gün ($p=0.013$) uygulama sonrası ve 5. Gün ($p=0.007$, $p<0.001$, $p<0.001$) YSDF puan ortalamalarında gruplar arasında anlamlı fark olduğu, farkın kontrol grubundan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Ölçüm zamanları açısından grup içi değerlendirmelere bakıldığında anne sesi ($p<0.001$), ninni ($p=0.002$) ve kontrol ($p=0.012$) grubunda grup içi farkın anlamlı olduğu görülmüştür (Tablo 4.4.). **H₁: Anne sesi uygulamasının preterm yenidoğanların stresi üzerine etkisi vardır.’** ve **‘H₃: Ninni uygulamasının preterm yenidoğanların stresi üzerine etkisi vardır.’** Hipotezleri desteklenmektedir. Ayrıca anne sesi grubunun YSDF puanları ninni grubuna göre daha düşük olmasına rağmen aralarında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu sonuca göre araştırmanın sınırlılıkları içerisinde; **‘H₅: Anne sesi uygulaması ninni uygulamasına göre preterm yenidoğanların stresi üzerine daha etkilidir.’** Hipotezi desteklenmemektedir.
10. Preterm yenidoğanların YUUDF ve YSDF puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında; ölçüm zamanları açısından YUDDF ve YSDF puanları arasında pozitif yönde, orta ve yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır.

Bu çalışmadan Elde Edilen Sonuçlar Doğrultusunda Öneriler;

- Yenidoğan ünitelerinde çalışan hemşirelerin yenidoğan uyku- uyanıklık durumu ve stres davranışları değerlendirilmesi hakkında bilgi ve beceri sahibi olması,
- Yenidoğan ünitelerinde çalışan hemşirelerin yenidoğan uyku- uyanıklık durum ve stres davranışlarını düzenli aralıklarla değerlendirmeleri için bu uygulamaların yenidoğan rutin bakımında yer alması,

- Yenidoğanın uyku- uyanıklık durumu ve stres davranışları üzerine olumlu etkilerinden dolayı anne sesi ve ninni uygulamasının kliniklerde rutin kullanılmasının sağlanması,
- Benzer çalışmaların farklı tamamamlayıcı bakım uygulamaları ile yapılması,
- Benzer çalışmaların uygulama süresi uzatılarak yapılması,
- Yenidoğan uyku- uyanıklık ve stresinin değerlendirilmesi konularının lisans eğitiminde daha ayrıntılı ele alınması,



6.KAYNAKLAR

1. Atasayar B. Yoğun Bakım Servisinde Bebeği Yatan Annelerin Prematüre Bakımı İle İlgili Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2015: 56.
2. Türkiye Nüfus ve Standartları Araştırması 2013. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, 2013.
http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf
(Erişim Tarihi: 27.02.2016).
3. Korkmaz A, Aydın Ş, Aysu Duyan AÇ, ve ark. Türkiye’de bebek ölüm nedenlerinin ve ulusal kayıt sisteminin değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2013; 56:105-121.
4. Türkiye Nüfus ve Standartları Araştırması 2008. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, 2013.
http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/data/TNSA-2008_ana_Rapor-tr.pdf
(26.11.2013).
5. Eras Z, Atay G, Şakrucu E.D, Bingöler E.B ve ark. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gelişimsel destek. Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2013; 47: 97-103.
6. Zimmerman E, McMahon E, Doheny L, et al. Transmission of biological maternal sounds does not interfere with routine NICU care: Assessment of dose variability in very low birth weight infants. JPNM 2012;1:73-80.

7. Erdem G, Erdoğan BE, Yiğit Ş, ve ark. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi yenidoğan yoğun bakım ünitesi'nde izlenen prematüre bebeklerin nörogelişimsel izlemi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2006; 49:185-192.
8. Westrup B. Newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) – Family centered developmentally supportive care. *Early Hum Dev* 2007; 83: 443-449.
9. Yıldız S. Yüksek riskli yenidoğanların taburculuğa hazırlanması ve preterm bebeklerin izlemi. İçinde: *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri* (2. Baskı) Dağaloğlu T, Görak G (edt), Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2008: s789-804.
10. Vanderburg KA. Individualized developmental care for high risk newborns in the NICU: A practice guideline. *Early Hum Dev* 2007; 83:433-442.
11. Görak G. Psikososyal bakım, İçinde: *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri* (2. Baskı) Dağaloğlu T, Görak G (edt), Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2008: s805-825.
12. Çavuşoğlu H. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği* (Genişletilmiş 10. Baskı), Cilt 2, Sistem Ofset Basımevi, Ankara, 2013: s57-110.
13. Törüner E, Büyükgönenç L. *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*, Göktuğ Yayıncılık, Ankara, 2012: s389-461.
14. Erdeve Ö, Atasay B, Arsan S, ve ark. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatış deneyiminin aile ve prematüre bebek üzerine etkileri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2008; 51:104-109.
15. Aucott S, Donohue PK, Atkins E, ve ark. Neurodevelopmental Care in NICU. *Ment Retard Dev Disabil Res* 2002; 8:298-308.
16. Standley J, Moore R. Therapeutic effects of music and mother's voice on premature infants. *J Pediatr Nurs* 1995; 21:509-512.
17. Standley JM. A meta-analysis of the efficacy of music therapy for premature infants. *J Pediatr Nurs* 2002; 17:107-113.

18. Neal DO, Lindeke LL, Music as a nursing intervention for preterm infants in the NICU. *Neonatal Netw* 2008; 27:319-327.
19. Standley N, Graven MD and Joy VB. Auditory development in the fetus and infant. *Newborn & Infant Nursing Reviewes* 2008; 8:187-193.
20. Mollaoğlu, M. Kritik bakım ünitelerinin duyuşal girdilere etkileri ve hemşirelik girişimleri. *Yoğun Bakım Hemşireliğı Dergisi* 1997; 1:86-90.
21. Brown G. NICU noise and the preterm infant. *Neonatal Netw* 2009; 28:165-173
22. Bremmer P, Byers JF, Kiehl E. Noise and the premature infant: physiological effects and practice implications. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2003; 32:447-454.
23. Wachman EM, Lahav A. The effects of noise on preterm infants in the NICU. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2011; 96:305-309.
24. Krueger C. Exposure to maternal voice in preterm infants: A Review. *Adv Neonatal Care* 2010; 10:13–20.
25. Johnston C, Filion F, Nuyt A. Recorded maternal voice for preterm neonates undergoing heel lance. *Adv Neonatal Care* 2007; 7:258–266.
26. Andrea MC. The effects of mothers' singing on full- termand preterm infants and maternal emotional responses. *Journal of Music Therapy* 2008; 3:273-306.
27. McMahon E, Wintermark P, Lahav A. Auditory brain development in premature infants: the importance of early experience. *Ann N Y Acad Sci* 2012; 12:17-24.
28. Therien J, Worwa C, Mattia F at al. Altered pathways for auditory discrimination and recognition memory in preterm infants. *Dev Med Child Neurol* 2004; 46:816–824.
29. Standley J. Music therapy research in the NICU: an updated meta-analysis. *Neonatal Netw* 2012; 31:311-316.
30. Artun E. Tekirdağ'da ninni soyleme geleneğı. İçinde: *Türk Halk Kùltüründen Derlemeler*. KB HAGEM Yayınları, Ankara, 2000: s47-73.

31. Loewy J, Stewart K, Dassler AM, et al. The effects of music therapy on vital signs, feeding, and sleep in premature infants. *Pediatrics* 2013; 131: 902-918.
32. Arnon S, Shapsa A, Forman L, et al. Live music is beneficial to preterm infants in the neonatal intensive care unit environment. *Birth* 2006;33: 131-136.
33. Randa K, Lahava A. Maternal sound elicit lower heart rate in preterm newborns in the first month of life. *Early Hum Dev* 2014; 90: 679-683.
34. Kaminski J, Hall W. The effect of soothing music on neonatal behavioural states in the hospital newborn nursery. *Neonatal Netw* 1996; 15: 45-54.
35. Becker PT, Thoman EB. Waking activity: the neglected state of infancy. *Brain Res* 1982; 256:395-400.
36. Feldman R, Eidelman A. Neonatal state organization, neuromaturation, mother-infant interaction, and cognitive development in small- for- gestational age premature infants. *Pediatrics* 2006; 118:869-878.
37. Whipple J. The effect of parent training in music and multimodal stimulation on parent-neonate interactions in the neonatal intensive care unit. *J Music Ther* 2000; 37:250-68.
38. Tosun Ö. Tamamlayıcı Bakım Uygulamalarının Yenidogan Stres ve Davranışları Üzerine Etkisi, Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 2013:52-62.
39. Can G. Preterm doğanlar, intrauterin büyüme geriliği. İçinde: *Pediatrici*. Neyzi O, Ertuğrul TY (edt), Nobel Matbaacılık, İstanbul 2002: s326-334.
40. Howard VF, Williams B, Lepper CL. Özel Gereksinimi Olan Çocuklar. Akçemete G. (edt.), Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, 2011: 203-209.
41. WEB_1. (2013) World Health Organization, Mediacentre's website <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en> (Erişim Tarihi: 26.11.2013).
42. Ailen MC. Neurodevelopmental outcomes of preterm infants. *Curr Opin Neurol* 2008; 21:123-128.

43. Goldenberg R, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet* 2008; 371:75-84.
44. Kurtoğlu S, Hatipoğlu N, Mazıcıoğlu MM, et al. Body weight, length and head circumference at birth in a cohort of Turkish newborns. *J. Clin Res Pediatr Endocrinol* 2012; 4:132-139.
45. Can G. Miadından önce ve sonra doğan bebekler, İçinde: *Pediatric*. Neyzi O, Ertuğrul TY (edt), Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul 1989: s195-204.
46. Kliegman RM, Jenson HB. *Nelson of Textbook of Pediatrics*, Elsevier Science, Philadelphia, 2004: 821-830.
47. Çiçek N, Vitrinel A, Cömert S, ve ark. Prematüre bebeklerin izlem sonuçları. *Türk Pediatric Arşivi* 2005; 40:33-38.
48. Loftin RW, Habli M, Synder CC, et al. Late preterm birth. *Rev Obstet Gynecol* 2010; 3:9-10.
49. Can G. Yenidoğan Bebeğin Bakımı, İçinde; *Pediatric*. Neyzi O, Ertuğrul T (edt), Nobel Tıp Kitebevi, İstanbul 2002: ss320-325.
50. Soysal Ş, Ergenekon E, Aksoy E. Yenidoğan döneminde hastanede uzun süreli tedavi görmenin bağlanma örüntüsü üzerine etkileri: Bir olgu sunumu. *Klinik Psikiyatri* 1999; 2:266-270.
51. Lester BM, Miller RJ, Hawes K et al. Infant neurobehavioral development. *Semin Perinatol* 2011; 35:8-19.
52. Ergenekon E. Türkiye’de neonatal transport organizasyonu için neler yapılabilir? *Türk Neonatoloji Bulteni* 2003; 8:22-24.
53. Kenner CM, McGrath J. *Developmental Care of Newborn& Infants a Guide For Helath Professionals*, NANN Mosby, 2004: 105-118.
54. Lomax A, Yenidoğan Muayenesi Kanıta Dayalı Bir Rehber, Okumuş N, Zenciroğlu A (eds), *Akademisyen Tıp Kitabevi*, Ankara, 2014: 206-208.

55. Liaw J, Yang L, Lee C, et al. Effects of combined use of non- nutritive sucking, oral sucrose, and facilitated tucking on behavioral states across heel- stick procedures: A prospective, randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2013; 50: 883-894.
56. Holditch DD, Edwards LJ. Modeling development of sleep- wake behaviors II. result of two cohorts of preterm. *Physiology & Behavior* 1998; 63:319- 328.
57. Weisman O, Magori- Cohen R, Louzoun Y et al. Sleep- wake transitions in premature neonates predict early development. *Pediatrics* 2011; 128:706-714.
58. Brandon DH, Holditch- Davis D, Beylea M. Nursing care and the development of sleeping and waking behaviors in preterm infants. *Res Nurs Health* 1999; 22:217- 229.
59. Gertner S, Greenbaum CW, Sadeh A et al. Sleep- wake patterns in preterm infants and 6 month's home environment: Implications for early cognitive development. *Early Hum Dev* 2002;68: 93-102.
60. Peirano P, Algarin C, Uauy R. Sleep- wake states and their regulatory mechanisms throughout early human development. *J Pediatr Nurs* 2003; 143:570-579.
61. Holditch- Davis D, Brandon DH, Schwartz T. Development of behaviors in preterm infants relation to sleeping and waking. *Nurs Res* 2003; 52:307-317.
62. Holditch- Davis D, Scher M, Schwartz T, et al. Sleeping and waking state development in preterm infants. *Early Hum Dev* 2004; 80:43-64.
63. Epstein E, Toward a new conceptualization for stress response in newborn infants. *Newborn and Infant Nursing Reviews* 2005; 5:97–103.
64. Anseloni VCZ, He F, Novikova I, et al. Alterations in stress-associated behaviors and neurochemical markers in adult rats after neonatal short-lasting local inflammatory insult. *Neuroscience* 2005; 131:635-645.
65. Ruda MA, Ling D, Hohmann AG et al. Altered nociceptive neuronal circuits after neonatal peripheral inflammation. *Science* 2000; 289:628-635.

66. Holsti L, Grunau RE. Extremity movements help occupational therapists identify stress responses in preterm infants in the neonatal intensive care unit: A systematic review. *CJOT* 2007; 74:183-194.
67. Bolu F, Intrakraniyal Kanamalı Pretermilerin Nörogelişimsel Prognozu ve Prognoza Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi, Uzmanlık Tezi, T.C.Sağlık Bakanlığı İstanbul Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bolu 2009: 32-60.
68. Cone S, Pickler RH, Grap MJ, McGrath J, Wiley PM. Endorectal suctioning in preterm infants using four- handed versus routine care. *JOGNN* 2013; 42: 92-104.
69. İmseytoğlu D. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Prematürelere Dinletilen Türk Müziğinin Prematürelere Stres Belirtileri, Büyüme, Oksijen Saturasyon Düzeyi Üzerine Etkisi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2011: 33-43.
70. Carbo MG, Mansi G, Stagni A et al. Nonnutritive sucking during heelstick procedures decreases behavioral distress in the newborn infant. *Biol Neonate* 2000; 77: 162-167.
71. Kreitzer M, Integrative nursing: Application of principles across clinical settings, *Rambam Maimonides. Med J* 2015; 6:1-8.
72. Pfeil M. Role of nurses in promoting complementary therapies. *BJN* 1994;3: 217-219.
73. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. *A.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2005; 8:124-130.
74. Başer Mürüvvet, Taşçı Sultan (edt), Kanıta dayalı haberleriyle tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar, Akademisyen Kitabevi, Ankara 2015: 9-15.
75. Kreitzer M, Kligler B, Meeker W. Health professions education and integrative healthcare *Explore: The Journal of Science & Healing* 2009; 5:212-227.

76. Cutshall S, Derscheid D, Miers A et al. Use Of complementary and alternative therapies among clinical nurse specialists in an academic medical center. *Clinical Nurse Specialist*. 2010; 24:125-131.
77. Erdoğan Z, Çınar S, Reiki: Eski bir iyileştirme sanatı – Modern hemşirelik uygulaması. *Kafkas J MedSci* 2011; 1:86–91.
78. American Academy of Pediatrics. ACOG. (2007). Guidelines for Perinatal Care. (7th edition).
79. Tümeta's web site
http://www.tumata.com/icerik.aspx?pageName=tr_muzikterapi.html (Erişim Tarihi: 24.11.2013).
80. Somakçı P. Türklerde müzikle tedavi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2003; 15: 131-140.
81. Güneş F. Ninnilerin çocukların dil ve zihinsel gelişimine etkisi. *Journal of World of Turks* 2010; 2:28-38.
82. Alipour Z, Eskandari N, Ahmari Tehran H, et al. Effects of music on physiological and behavioral responses of premature infants: a randomized controlled trial. *Complement. Ther. Clin. Pract* 2013; 3:128-132.
83. Kemper KJ, Danhauer SC. Music as therapy. *South Med J* 2005; 98:282-286
84. Keith, DR, Russell K. The effects of music listening on inconsolable crying in premature infants. *J. Music Ther* 2009; 46: 91-203.
85. Derebent E, Yiğit R. Non-pharmacological pain management in newborn. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi* 2008; 22:113-118.
86. Standley JM, Madsen CK. Comparison of infant preferences and responses to auditory stimuli: Music, mother, and other female voice. *J. Music Ther* 1990; 27:54-97.

87. Duran R, Aladağ ÇN, Vatansever ÖÜ, Acunaş B, ve ark. The effects of noise reduction by earmuffs on the physiologic and behavioral responses in very low birth weight preterm infants, *J Pediatr Otorhinolaryngol* 2012; 76:1490-1493.
88. Schlez A, Litmanovitz I, Bauer S, et al. Combining kangaroo care and live harp music therapy in the neonatal intensive care unit setting. *IMAJ* 2011; 13:354-357.
89. Erdeve Ö, Aile merkezli bakım ve yenidoğan yoğun bakım ünitrsi tasarımında ailenin yeri. *Gülhane Tıp Dergisi* 2009; 51:199-203.
90. Lai HL, Chen Cj, Peng TC, et al. Randomized controlled trial of music during kangaroo care on maternal state anxiety and preterm infants' responses. *Int J Nurs Stud* 2006; 43:139-146.
91. Filippa M, Devouche E, Arioni C, et al. Live maternal speech and singing have beneficial effects on hospitalized preterm infants. *Acta Paediatr* 2013; 102:1017-1020.
92. Bozzette M, Healthy preterm infant responses to taped maternal voice. *J Perinat Neonat Nurs* 2008; 22:307–316.
93. Alıpor Z, Narges E, Tehran HA, et al. Effects of music on physiological and behavioral responses of premature infants: A randomized controlled trial, *Complement. Ther. Clin. Pract* 2013; 19:128-132.
94. Cassidy JW, Standley JM. The Effect of Music Listening on Physiological Responses of Premature infants in the NICU. *J. Music Ther* 1995; 32:208-227.
95. Cassidy, J.W. The effect of desibel level of music stimuli and gender on head circumference and physiological responses of premature infants in the NICU. *J. Music Ther* 2009; 46:180-190.
96. Caine, J. The effects of music on the selected stress behaviors, Weight, Caloric and Formula Intake, and Length of Stay of Premature and Low Birthweight Neonates in a Newborn-Intensive Care Unit. *J. Music Ther* 1991; 28:180-192.
97. Collins, SK., Kuck, K. Music therapy in the neonatal intensive care unit. *Neonatal Netw* 1991;9:23-26.

98. Dedik T. Sinaktif teori ve yenidoğanın değerlendirilmesi. İçinde Pek H (ed) Yoğun Bakım Ünitelerinde Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım Kursu, İstanbul 2003.
99. Teckenberg- Janson P, Huotilainen M, Pölkki T, et al. Rapid effects of neonatal music therapy combined with kangaroo care on prematurely- born infants. Nord J Music Ther 2010; 20:22-42.
100. Coleman, JM, Pratt R., Stoddard, RA, et al. The effects of the male and female singing and speaking voices on selected physiological and behavioral measures of premature infants in the intensive care unit. Int J Arts Med 1997; 5: 4-11.
101. Ahmadshah F, Rana A, Sohalia K, et al. The effect of listening to lullaby music on physiologic response and weight gain of premature infants. JNPM 2010; 3: 103-107.
102. Graven, S.N. Sound and developing infant in the NICU. J Perinatol 2000; 20: 88-93.
103. Jarus T, Bart O, Rabinovich G, et al. Effects of prone and supine positions on sleep state and stress responses in preterm infant. Infant Behavior & Development 2011; 34:257- 263.
104. Schwartz FJ. Music Stress reduction and medical cost savings in the neonatal intensive care unit. J Prenat Perinat Psychology Health 1997; 12: 19-29.
105. Desquiotz SN. Singing for preterm born infants music therapy in neonatology. Bull Soc Sci Med Grand-Duche Luxembourg 2008; 1: 131-43.
106. Hodges A, Wilson LL. Effects of Music Therapy on preterm infants in the neonatal intensive care unit. Altern Ther Health Med 2010; 16: 72-73.
107. Wood AH. Effect of Music Therapy on Preterm Infants in The Neonatal Intensive Care Unit. Degree of Doctor Thesis, The University of Alabama at Birmingham, Alabama 2008: 71.

108. Gunnar MO, Fisch R, Malone S. The effects of a pacifying stimulus on behavioral and adrenocortical responses to circumcision in the newborn. *JAACAP* 1984; 23: 34-38.
109. Holditch DD, Scher M, Schwartz, et al. Sleeping and waking state development in preterm infant. *Early Hum Dev* 2004; 80:43-64.



Yenidoğan ve Anne Tanıtıcı Özellikler Formu (Ek 1)

Yenidoğanın Adı:

Çalışmanın Başladığı Tarih:

Protokol No:

Çalışmanın Bittiği Tarih:

1.Anket No:

2.Preterm Yenidoğanın Çalışma Grubu; () Anne Sesi () Ninni () Kontrol

3. Yenidoğanın;

Yenidoğanın	Çalışma Öncesi	Çalışma Sonrası
Postnatal Yaşı (Gün)		
Gestasyon Yaşı (Hafta)		
Doğum Ağırlığı (gr)		

4. Cinsiyet: () Kız () Erkek

5. Yenidoğan ne ile besleniyor? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz):

a) TPN b) Anne Sütü c) Formula Mama

6. Yenidoğan nasıl besleniyor?

a) Oral Besleniyor b) Gavajla Besleniyor c) Venöz Besleniyor

7. Doğumun Yapıldığı Yer: () Doğumevi () Üniversite

() Ev () Özel Hastane

8. Doğum Şekli: () Vaginal Yolla Normal Doğum () Sezeryan ile Doğum

9. Apgar Skoru: 1. dk..... 5. dk.....

Annenin;

10. Annenin yaşı:

11. Gebelik özellikleri

a) Kaçınıcı gebeliği: b) Kaçınıcı canlı doğumu: c)Doğum aralığı:

12. Anne çalışma durumu: a) Çalışıyor b) Çalışmıyor

13.Sigara kullanma durumu: a) Kullanıyor b) Kullanmıyor

14. Annenin hastanede kalma durumu: a) Kalıyor b) Kalmıyor

15. Anne hastanede kalıyorsa kalma nedeni.

- a) Kendi tıbbi endikasyonu nedeni ile kalıyor
- b) Bebeğine refakat olarak kalıyor
- c) Diğer

16. Annenin bebeğini daha önce görme durumu.

- a) Hiç görmedi
- b) Sadece camdan seyrediyor
- c) Yoğun bakıma girerek gördü

17. Annenin bebeğine dokunma durumu.

- a) Hiç dokunmadı
- b) Sadece bir kere dokundu
- c) Birden fazla dokundu

Yenidoğan Sters Değerlendirme Formu (Ek 2)

Bebeğin Adı:

Çalışmanın Başladığı Tarih:

Protokol No:

Çalışmanın Bittiği Tarih:

Gözlemler	1. Gün			3. Gün			5.Gün		
Stres ölçümleri alın zamanı	U.Ö	U.S	S. 5dk	U.Ö	U.S	S. 5dk	U.Ö	U.S	S. 5dk
Hafif Stres (1p)									
Orta Stres (2p)									
Ağır Stres (3p)									
Fizyolojik ölçümlerin alın zamanı	U.Ö	1. dk	U.S	U.Ö	1. dk	U.S	U.Ö	1. dk	U.S
Kalp tepe atım sayısı									
Solunum sayısı									
Oksijen saturasyonu									
Kilo Takibi									
Boy Takibi									
Baş Çevresi									

U.Ö: Uygulama Öncesi, U.S: Uygulama Sonrası1.d: Uygulamanın 1. dakikası

STRES BELİRTİLERİ

Hafif Düzeyde (1 puan): Göz göze iletisiden rahatsız olma, sağa- sola dönme, hıçkırma, yüz buruşturma, çenede aşağı doğru sarkma, gözleri kapama, ağız açma, dili dışarı çıkarma, bağırsak hareketleri, aksırma, öksürme

Orta Düzeyde (2 puan): Yüzde kızarma, vücutta ren değişimleri, iç çekme, regürjitasyon, el parmaklarında dışarı doğru açılma, kol- bacaklarda ekstansiyon, ani çekilme hareketleri, güçsüzleşme

Ağır Düzeyde (3 puan): Solgunluk, siyanoz, taşipne, bradipne, apne, oksijen düzeylerinde azalma, taşikardi, bradikardi, disritmi

Yenidoğan Uyku- Uyanıklık Durum Değerlendirme Formu (Ek 3)

	Durum	Durum Değerlendirilmesi	1.Gün			3.Gün			5.Gün		
			U.Ö	U.S	S. 5.dk	U.Ö	U.S	5. 5dk	U.Ö	U.S	S. 5.dk
Uyku Davranışı	Derin Uyku	Organize									
		Disorganize									
	Hafif Uyku	Organize									
		Disorganize									
	Uykulu	Organize									
		Disorganize									
Uyanıklık Davranışı	Uyanık	Organize									
		Disorganize									
	Altiif Uyanık	Organize									
		Disorganize									
	Ağlama	Organize									
		Disorganize									

U.Ö: Uygulama Öncesi, U.S: Uygulama Sonrası, S.5.dk: Uygulama sonrası 5. Dk.

Davranışa Göre Durum Değerlendirme

Organize (Stabil) Durum:

Uyku Davranışları:

Derin Uyku:Rahatlamışdüzenli nefes alarak uyuyor, hiç hareket yok.

Hafif Uyku:REM’de uyuyor, düşük düzeyde hareketler var, bazen irkilmeler oluyor, emme hareketi var ve elini ağızına götürüyor

Uykulu:Düşük düzeyde hareketler var, yüzünü buruşturuyor, ses çıkarıyor ya da mızımız olabilir ve uyurken halen hareketli olabilir

Uyanma Davranışları:

Uyanık:Sessiz uyanık, çok az hareket ediyor, dikkatle odaklanması az düzeyde.

Aktif Uyanık:Uyanmış, canlı/ aktif,düzgün/ yumuşak hareketleri var

Ağlıyor: Ritmik,güçlü ağlama var,

Disorganize (Stresli) Durum:

Uyku Davranışları:

Derin Uyku: İrkilme - titreme hareketleri veya ürpermelerle uyuyor, göz hareketi yok, solunumu düzensiz.

Hafif Uyku: REM’de uyuyor, yaygın düzensiz solunum hareketleri var, inlemeler ve yüz seğirmeleri var.

Uykulu:Uykulu gözler, camısı (sırlı, buğulu) göz kamaşması ve yüz buruşturması var, yaygın hareketler var, pek çok ses çıkarıyor, yenidoğan sesleri var.

Uyanma Davranışları:

Uyanık: Aşırı Uyanık (Hiper Alert): Uyanık, gözler tamamen açık, panik- çılgın bakışlar var, uyarana takılmış görünüyor/çok yoğunlaşmış

Göz Kapakları Tetikte Uyanık (Lidded Alert): Uyanmış/ sessiz, gözler camısı (sırlı), donuk, yorgun görünüyor

Aktif Uyanık: Uyanık / aktif / sıkıntılı (stresli) bir yüzü var/ rahat değil

Ağlama: Yorgun düşmüş, gergin bir şekilde ağlıyor, yüzünü çok/ şiddetli buruşturuyor

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (Ek 4)

Katılımcının:

Adı- Soyadı:

Adres- Telefonu:

BİLGİLENDİRME:

Bu klinik çalışmanın amacı; anne sesi ve ninninin prematür yenidoğanların fizyolojik papametreler, stres ve uyku- uyanıklık durumu üzerine etkisini değerlendirmektir. Bu hemşirelik uygulamalarının bebeğinizin stresini azaltacağı, uyku ve uyanıklık sirkülasyon durumlarının daha rahat olacağı ve anne- bebek iletişimini olumlu etkileyeceği beklenmektedir. Fakültemiz Etik Kurulu bu çalışmanın Helsinki Deklerasyonu'nda belirtilen maddelere göre ahlaki, vicdani ve tıbbi kurallara uygun olduğunu onaylamış olup çalışma denetime açıktır. Çalışma öncesinde bu uygulama ile ilgili tedaviyi istediğinize dair bir evrak imzalamanız gerekmektedir. Bu çalışmaya katılmakta özgürsünüz. Başlangıçta kabul edip daha sonra fikir değiştirip, hiçbir gerekçe göstermeden çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu durumda sizinle ilgili tıbbi özende bir değişiklik olmayacaktır.

KATILIMCI ONAMI:

Aşağıda imzası bulunan

ben.....

hemşirelik uygulamasıyla yapılması planlanan, klinik çalışma hakkında,

Hemşire Dilek Derince'den tam olarak bilgi aldığımı beyan ederim. Bu hemşirelik uygulamalarının etki açısından Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nun kurallarına uygun olarak incelediğini ve planlanan yöntemin insanlara uygulanmasının sakıncalı olmayacağı bana anlatıldı. Ayrıca bana, bu çalışmanın tıbbi olarak geçerli olduğu ve en son bilimsel yöntemlere uygun olarak yapılacağı bildirildi. Bunun, denetime açık bir çalışma olduğu bana anlatıldı.

Aşağıda imzası bulunan hemşireden bu bilgileri aldıktan sonra ben, yapılması planlanan çalışmanın özelliklerini ve sonuçlarını (muhtemel geçici yan etkiler dahil) anlıyorum. Bana verilen bu bilgiler temelinde, istediğin herhangi bir zaman, hiçbir sakınca olmadan, çalışmadan çekilebileceğimi teyid ediyorum.

Araştırma sonuçlarının eğitim ya da bilimsel amaçlarla kullanılması sırasında mahremiyetime saygı gösterileceğine inanıyorum. Bu şartlar altında söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih:

Bilgilendirme yapan

Dilek Derince

Katılımcı velisi

Adı, Soyadı

Kuruluş Görevlisi Tanık

Adı, Soyadı

İmza:

İmza:

İmza:

ETİK KURUL ONAYI (Ek 5)



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 96681246/99
Konu :

14.02.2014

Sayın *Doç. Dr. Meral Bayrakt*
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 07.02.2014 tarihinde yapılan toplantıda çalışmanız ile ilgili alınan Etik Kurul Kararı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.

[Signature]
Prof.Dr. Rıdhan DÜŞÜNSEL
Etik Kurul Başkanı

Eki: *2* adet

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ETİK KURULUN ADI		: ERCİYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU			
AÇIK ADRES		: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı/Melikgazi/KAYSERİ			
TELEFON		: 0 352 437 49 10 - 11			
FAKS		: 0 352 437 52 85			
E-POSTA		: byancar@erciyes.edu.tr			

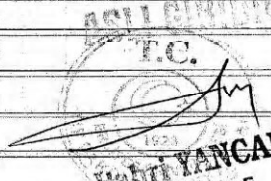
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Anne sesi ve ninninin preterm yenidoğanların stres ve uyku-uyanıklık durumları üzerine etkisi						
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜNÜN KODU							
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr. Meral Bayat						
	KOORDİNATÖR SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği						
	KOORDİNATÖRÜN ÜNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr. Meral Bayat						
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi /Kayseri						
	DESTEKLEYİCİ							
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMCİLCİSİ							
	ARAŞTIRMA FAZİ	FAZ 1	☐	FAZ 2	☐			
		FAZ 3	☐	FAZ 4	☐			
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yeni Bir Endikasyon	☐						
	Yüksek Doz Araştırması	☐						
	Diğer İse Belirtiniz	☒	Doktora Tezi	☐				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ	☒	ÇOKMERKEZ	☐	ULUSAL	☒	ULUSLARARASI	☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili					
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BELGE ADI	Açıklama
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	☐
	SİGORTA	☐
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFERFORMU	☐
	HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ	☐
	ILAN	☐
	YILLIK BİLDİRİM	☐
SONUÇ RAPORU	☐	

Etilik Kurul Başkanının

441


Belir YANCAR
 Fakülte Şefi

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	GOVENLIK BILDIRIMLARI		
	DIGER		

Bahri YANCAR
Fakülte Şefi

KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2014/00	Karar Tarihi : 07.02.2014
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.	

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

ÇALIŞMA ESASI Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu

ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI : Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL

ETİK KURUL ÜYELERİ

Ünvanı / Adı Soyadı Ek Üyeligi	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Sami AYDOĞAN	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Karamehmet YILDIZ	Anest. ve Rean.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Salih KÜK	Tıbbi Parazitoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Kemal DENİZ	Patoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Musa KARAKÜKÇÜ	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Hüseyin ARINÇ	Kardiyoloji	Kayseri Eğitim Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Erdem KILIÇ	Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi	E.Ü. Diş Hek. Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Aydın ÜNAL	İç Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yard. Doç. Dr. Afra YILDIRIM	Radyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yard. Doç. Dr. Zafer SEZER	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yard. Doç. Dr. Ferhan ELMALI	Biyoistatistik	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Av. Zafer Tuğrul GARIASLAN	Avukat	Hukuk Müşaviri	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Ecz. Sükran TERZİ	Eczacılık	Serbest Eczacı	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Serkan KARACA	Sivil Üye	Öğretmen	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL
İmza:

KURUM İZNİ (Ek 6)



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Eskişehir İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği



15 Ocak 2014

Sayı: 84987131-779/12
Konu: Tez Çalışması

-609

İLGİLİ MAKAMA

İlgi: Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın
10/01/2014 tarihli ve 455 sayılı yazısı.

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı öğrencisi Dilek DERİNCE'nin "Anne Sesi ve Ninninin Preterm Yenidoğanların Stres ve Uyku-Uyanıklık Durumları Üzerine Etkisi" konulu tez çalışmasıyla ilgili araştırmasını; Birliğimize bağlı Eskişehir Devlet Hastanesinde yapması uygun görülmüştür. Söz konusu araştırmanın anılan hastanede hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmaya katılımın gönüllülük ve gizlilik esasına göre ve özel hayatın korunmasına özen gösterilerek yapılmasının sağlanması, yapılacak çalışmanın sonucunun Genel Sekreterliğimiz bilgisi dışında ilan edilmemesi ve araştırma sona erdikten sonra sonuç raporunun bir kopyasının Genel Sekreterliğimize sunulması kaydıyla söz konusu araştırmaya müsaade edilmiştir.

Bilgilcriniz ile gereğini arz/rica ederim.

Mücahit Said DESTİCİ
Genel Sekreter a.
İdari Hizmetler Başkanı

EKLER:

- İlgi yazı fotokopisi(1sayfa)
- Tez Projesi Örneği(30 sayfa)

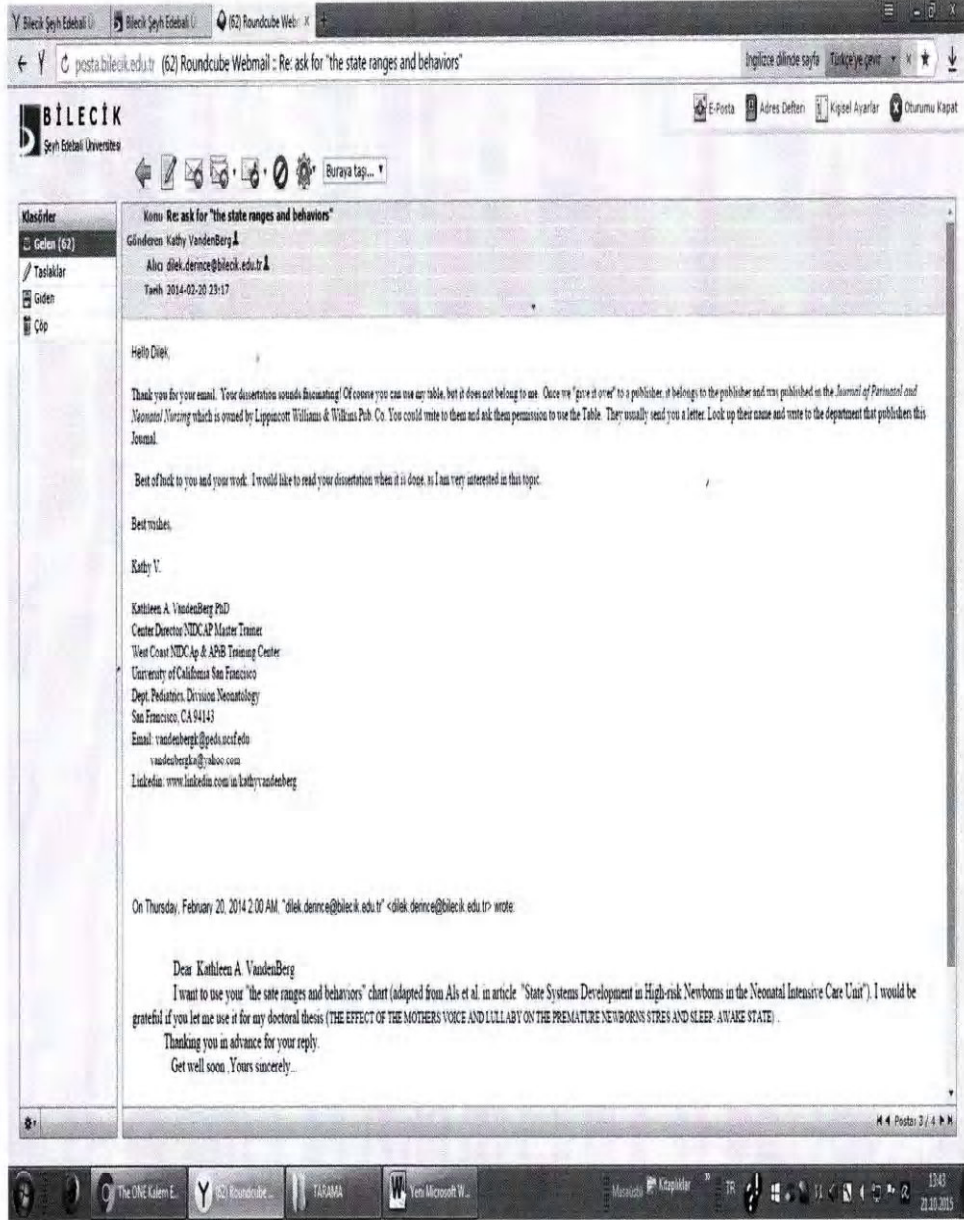
DAĞITIM:

- Eskişehir Devlet Hastanesi Yöneticiliği
- Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü
- Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına(Ek konulmadı)

Arifiye Mah.Kıbrıs Şehitleri Cd.No:37 ESKİŞEHİR
Telefon:(0222)3351510(107)
Fax:(0222)3351542
Elektronik A&:www.eskisehirkhb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat:Uzm.S.KAYA
e-posta:seher.kaya@saglik.gov.tr

YUDDF İZİN MAILİ (Ek 7)



YAYINEVİ İZİN YAZISI (Ek 8)

26 2 2014

Rightslink Printable License

WOLTERS KLUWER HEALTH LICENSE TERMS AND CONDITIONS

Feb 26, 2014

This is a License Agreement between dilek derince ("You") and Wolters Kluwer Health ("Wolters Kluwer Health") provided by Copyright Clearance Center ("CCC"). The license consists of your order details, the terms and conditions provided by Wolters Kluwer Health, and the payment terms and conditions.

All payments must be made in full to CCC. For payment instructions, please see information listed at the bottom of this form.

License Number	3336360669087
License date	Feb 26, 2014
Licensed content publisher	Wolters Kluwer Health
Licensed content publication	Journal of Perinatal & Neonatal Nursing, The
Licensed content title	State Systems Development in High-risk Newborns in the Neonatal Intensive Care Unit: Identification and Management of Sleep, Alertness, and Crying
Licensed content author	Kathleen VandenBerg
Licensed content date	Jan 1, 2007
Volume Number	21
Issue Number	2
Type of Use	Dissertation/Thesis
Requestor type	Individual
Portion	Figures/table/illustration
Number of figures/tables/illustrations	1
Figures/tables/illustrations used	1
Author of this Wolters Kluwer article	No
Title of your thesis / dissertation	THE EFFECT OF THE MOTHERS VOICE AND LULLABY ON THE PREMATURE NEWBORNS STRES AND SLEEP- AWAKE STATE
Expected completion date	Apr 2015
Estimated size(pages)	100
Billing Type	Invoice
Billing address	dilek.derince@bilecik.edu.tr dilekderince26@gmail.com Bilecik, 1100 Turkey
Total	0.00 EUR
Terms and Conditions	

Terms and Conditions

1. A credit line will be prominently placed and include: for books - the author(s), title of book, editor, copyright holder, year of publication; For journals - the author(s), title of article, title of journal, volume number, issue number and inclusive pages.
2. The requestor warrants that the material shall not be used in any manner which may be considered derogatory to the title, content, or authors of the material, or to Wolters Kluwer.
3. Permission is granted for a one time use only within 12 months from the date of this invoice. Rights herein do not apply to future reproductions, editions, revisions, or other derivative works. Once the 12-month term has expired, permission to renew must be submitted in writing.
4. Permission granted is non-exclusive, and is valid throughout the world in the English language and the languages specified in your original request.
5. Wolters Kluwer cannot supply the requestor with the original artwork or a "clean copy."
6. The requestor agrees to secure written permission from the author (for book material only).
7. Permission is valid if the borrowed material is original to a Wolters Kluwer imprint (Lippincott-Raven Publishers, Williams & Wilkins, Lea & Febiger, Harwal, Igaku-Shoin, Rapid Science, Little Brown & Company, Harper & Row Medical, American Journal of Nursing Co, and Urban & Schwarzenberg - English Language).
8. If you opt not to use the material requested above, please notify Rightslink within 90 days of the original invoice date.
9. Please note that articles in the ahead-of-print stage of publication can be cited and the content may be re-used by including the date of access and the unique DOI number. Any final changes in manuscripts will be made at the time of print publication and will be reflected in the final electronic version of the issue. **Disclaimer:** Articles appearing in the Published Ahead-of-Print section have been peer-reviewed and accepted for publication in the relevant journal and posted online before print publication. Articles appearing as publish ahead-of-print may contain statements, opinions, and information that have errors in facts, figures, or interpretation. Accordingly, Lippincott Williams & Wilkins, the editors and authors and their respective employees are not responsible or liable for the use of any such inaccurate or misleading data, opinion or information contained in the articles in this section.
10. This permission does not apply to images that are credited to publications other than Wolters Kluwer journals. For images credited to non-Wolters Kluwer journal publications, you will need to obtain permission from the journal referenced in the figure or table legend or credit line before making any use of the image(s) or table(s).
11. In case of **Disease Colon Rectum, Plastic Reconstructive Surgery, The Green Journal, Critical Care Medicine, Pediatric Critical Care Medicine, the American Heart Publications, the American Academy of Neurology** the following guideline applies: no drug brand/trade name or logo can be included in the same page as the material re-used
12. When requesting a permission to translate a full text article, Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins requests to receive the pdf of the translated document
13. "Adaptations of single figures do not require Wolters Kluwer **further** approval if the permission has been granted previously. However, the adaptation should be credited as follows: "Adapted with permission from Lippincott Williams and Wilkins/Wolters Kluwer Health: [JOURNAL NAME] (reference citation), copyright (year of publication)" **Please note that modification of text within figures or full-text articles is strictly forbidden.**
14. The following statement needs to be added when reprinting the material in Open Access journals only: "promotional and commercial use of the material in print, digital or mobile device format is prohibited without the permission from the publisher Lippincott Williams & Wilkins. Please contact journalpermissions@lww.com for further information".
15. Other Terms and Conditions:

v1.8

If you would like to pay for this license now, please remit this license along with your payment made payable to "COPYRIGHT CLEARANCE CENTER" otherwise you will be invoiced within 48 hours of the license date. Payment should be in the form of a check or money order referencing your account number and this invoice number RLNK501236147. Once you receive your invoice for this order, you may pay your invoice by credit card. Please follow instructions provided at that time.

**Make Payment To:
Copyright Clearance Center**

<https://s100.copyright.com/AppDispatchServlet>

YUUDF YÖNTEM MAILİ (Ek 9)

Y Bilecik Şeyh Edebali U... Bilecik Şeyh Edebali U... (62) Roundcube Web... X

← Y posta.bilecik.edu.tr (62) Roundcube Webmail - Re: For your opinion about study İngilizce dilinde sayfa Türkçeye çevir X ★ ↓

BİLECİK
Şeyh Edebali Üniversitesi

E-Posta Adres Defteri Kişisel Ayarlar Oturumu Kapat

Buraya tıklayın

Klasörler
Gelen (62)
Tasarılar
Giden
Çöp

Konu: Re: For your opinion about study
Gönderen Kathy VanderBerg
Alınış: dilek.demirci@bilecik.edu.tr
Tarih: 2015-03-30 06:47

Hello Dilek Demirci:

I am pleased to see you using AIs state development and behavior charts. Your study will be very interesting. Observation of state involves an ongoing attention to the baby. Observing for state usually takes place throughout the exam, as well as at specific times. Are there other times in which you will be observing state? How many times do you plan to do observation of the state of the baby?

I would consider the observation of state in the very beginning of an examination to be for 30 seconds. If the dominant state during that 30 seconds is crying, sleep or alert, then do score the most dominant state. Observing state at other times throughout the handling and examination of the baby is appropriate.

If the baby achieves an alert state, then, please give the baby credit for the alert state. If there is true alertness for even 15 seconds, then score 'alert' because to achieve an 'alert' state is far better than to be crying and represents advancing maturity in the infant. What age are the babies that you are assessing?

Learning to assess the baby according to the state observed has been shown to be evident in the Brazelton Scales of Newborn Development (Brazelton, 1973) as well as AIs work Assessment of Preterm Infant Behavior (APIB; AIs, 1982).

I hope that this is helpful.

Kathleen A. VanderBerg PhD
Center Director/NIDCAP Master Trainer
West Coast NIDCAP & APIB Training Center
University of California San Francisco
Dept. Pediatrics (Neonatology)
San Francisco, CA USA

From: "dilek.demirci@bilecik.edu.tr" <dilek.demirci@bilecik.edu.tr>
To: vanderbergka@yahoo.com
Sent: Sunday, March 29, 2015 1:33 PM
Subject: For your opinion about study

Dear Kathleen A. VanderBerg

I have asked for use to "the state ranges and behaviors" chart (adapted from AIs et al. in article: "State Systems Development in High-risk Newborns in the Neonatal Intensive Care Unit"). Our study proceed, we want to learn your opinion about a topic: In study, we planned the period of observation of state 30 second, and than scored predominant state. (e.g. if after newborn crying state for 20 second, it transition active alert state for 10 second, we will score crying state). This method is true or not?

I would be grateful if you could reply. Yours sincerely...

Lecturer Dilek Demirci
Bilecik Şeyh Edebali University in Turkey

Posta: 1 / 4

The ONE Kalem E... Y Bilecik Şeyh Edebali U... TABANMA W Yeni Microsoft W... Microsoft Kışkırtıcı TR 13:47 21.03.2015

EK 10: UZMAN GÖRÜŞÜ ALINAN KONULAR VE KİŞİLER

UZMAN GÖRÜŞÜ ALINAN KONUSU	UZMAN GÖRÜŞÜ ALINAN KİŞİLER
Annelere okutulacak hikaye	Uz. Psikolog Figen AKDOĞAN
Preterm yenidoğanlara dinletilecek ninni	Yrd.Doç.Dr. Rahmi Oruç GÜVENÇ (TÜMATA) Emre BAŞARAN (TÜMATA)
YUUDF Fomu	Prof.Dr.Selim KURTOĞLU Doç.Dr.Meral BAYAT Doç.Dr.Emine ERDEM Yrd.Doç.Dr. Zübeyde KORKMAZ Yrd.Doç.Dr. Öznur TOSUN Yrd.Doç.Dr. Ayfer AÇIKGÖZ
Görüntü Değerlendirmeleri	Yrd.Doç.Dr. Öznur TOSUN Uz.Dr. Egemen YILDIRIM Uz.Dr. Yaşar BİLDİRİCİ
Görüntü değerlendirmelerine ilişkin görüş	Kathleen A. VandenBerg

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Dilek DERİNCE

Uyruğu: Türkiye (TC)

Doğum Tarihi ve Yeri: 17 Aralık 1981, Eskişehir

Medeni Durumu: Bekar

Tel: +90 2282141788

E-mail: dilek.derince@bilecik.edu.tr

Yazışma Adresi: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek

Yüksekokulu- BİLECİK

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.	2006
Lisans	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	2003
Lise	Eskişehir Sağlık Meslek Lisesi	1999

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2013-Halen	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	Öğretim Görevlisi
2011- 2013	Eskişehir Devlet Hastanesi, Gözetmen Hemşire	Hemşire
2010-2011	Eskişehir Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi/ Eğitim Birimi	Eğitim Hemşiresi
2006-2010	Eskişehir Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi/ Prematüre Yoğun Bakım	Hemşire
2005-2006	Eskişehir Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi /Doğum Odası	Ebe
2002-2005	Eskişehir / İnönü Sağlık Ocağı/ Ebe	
	112 Acil Sağlık Hizmetleri	
	Birinci Basamak Hizmetleri (Aşı Sorumluluğu)	
2001-2002	Bolu/ Göynük/ Dedeler Sağlık Ocağı Ebe	