

T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**NİNİ DİNLETMENİN YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM
ÜNİTESİNDE YATAN BEBEKLER ÜZERİNE ETKİSİ**

ARAŞ. GÖR. İŞİN ALKAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. MELTEM KÜRTÜNCÜ

ZONGULDAK

2016

T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**NİNİ DİNLETMENİN YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM
ÜNİTESİNDE YATAN BEBEKLER ÜZERİNE ETKİSİ**

ARAŞ. GÖR. İŞİN ALKAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. MELTEM KÜRTÜNCÜ

ZONGULDAK
2016

TEZ KABUL VE ONAY:

Işın ALKAN tarafından hazırlanan "**NİNNİ DİNLETMENİN YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN BEBEKLER ÜZERİNE ETKİSİ**" başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından değerlendirilerek, Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

14.10.2016


Başkan (Danışman) : Doç. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ



Üye : Yrd. Doç. Dr. Tülay KUZLU AYYILDIZ



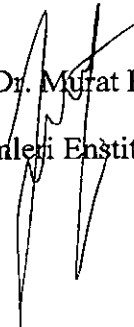
Üye : Yrd. Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR



ONAY : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

TARİH: 14/10/2016

Doç. Dr. Murat KOÇAK
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve çalışmamın her aşamasında katkıda bulunan danışmanım Sayın Doç. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ'ye, katkılarını ve desteklerini her zaman hissettiğim hocalarım Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri Sayın Yrd. Doç. Dr. Tülay KUZLU AYYILDIZ'a, Sayın Yrd. Doç. Dr. Müge SEVAL'e ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Aysel TOPAN'a çok teşekkür ederim.

Tezimin uygulama aşamasında her türlü kolaylığı sağlayan ve yardımlarını esirgemeyen Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşirelerine çok teşekkür ederim.

Tez çalışmalarım sürecinde desteklerini her zaman hissettiğim, iyi ki varlar dediğim çok sevgili arkadaşlarım Yrd. Doç. Dr. Sezen SİVRİKAYA, Safiye SARIKAYA, Öğr. Gör. Aydan ATALAR, Araş. Gör. Kerem ATALAR, Araş. Gör. Kartal SELİCİ, Uzm. Soner ÇAKAR, Semanur KARABIYIK ve Dilek BAYRAM'a çok teşekkür ederim.

Bıkmadan usanmadan onunla oyun oynamamı sabırla bekleyen, yaşama kaynağım, hayat enerjimin sahibi canım oğlum Ozan Can ALKAN'a, desteklerini esirgemeyen iyi ki var dediğim eşim Cem Celal ALKAN'a, kayınvalidem Pakize ALKAN'a, kardeş kavramının anlam bulduğu, iyi ki ailem onlar benim dediğim ve hep desteklerini hissettiğim canım ablalarım Esennur BIYIKOĞLU, Alev BIYIKOĞLU, Özgen BIYIKOĞLU, Songül BIYIKOĞLU ve canım kardeşim Sadık Tahir BIYIKOĞLU'na sonsuz teşekkür ederim.

Hayatıma dokunan, üzerimde emeği olan tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Doğduğum andan bugüne kadar hep yanımda olan, bugünlere gelmemde emeğini ödeyemeyeceğim, sığınacak en güvenli limanım, canım babam İSMAİL BIYIKOĞLU'na ve tez savunma sınavıma çok az bir zaman kala kaybettiğim, hakkımı ödeyemeyeceğim, en büyük destekçim, koca çınarım, MELEĞİM ANNEM HATİCE BIYIKOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Işın ALKAN

Temmuz 2016, ZONGULDAK

ÖZET

Işın ALKAN, Ninni Dinletmenin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Bebekler Üzerine Etkisi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2016.

Araştırma, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan termde doğan bebeklere anne sesiyle ve yabancı bir kişinin sesiyle dinletilen ninninin bebeğin saturasyon değerleri, kalp tepe atımı, solunum, ateş, stres belirtileri, büyüme gelişmesine ve hastanede kalış süresine etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla deneysel bir tasarım olarak gerçekleştirildi. Araştırma verileri, Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde, Eylül 2015 - Ocak 2016 tarihleri arasında yatan ve vaka seçim kriterlerine uyan 90 yenidoğan bebekten elde edildi.

Uygulama öncesinde aileler sözlü olarak bilgilendirilerek “yazılı onam formu” ve “bebeği tanıtıcı bilgi formu” dolduruldu. Bakım öncesi ve bakım sonrası stres belirtileri, KTA, solunum, saturasyon ve ateş “Bebek Tepki İzlem Formu”na araştırmacı tarafından kaydedildi. Veriler SPSS 18 paket programı ile değerlendirildi. Araştırma grubunu oluşturan bebekler incelendiğinde deney ve kontrol gruplarında büyüme değerleri, ortalamalarında yatıştan taburcu olma tarihine kadar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Anne sesi ile ninni dinleyen gruptaki bebeklerin hastanede kalış sürelerinin, yabancı sesi ile ninni dinleyen gruptan düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). KTA, solunum ve ateş değerlerinin normal sınırlar içinde kaldığı gözlenirken ($p>0,05$), stres ve relaksasyon düzeylerinde anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ($p<0,05$). Sonuç olarak, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan bebeklere dinletilen anne sesi ve yabancı kişi sesi ile dinletilen ninni müziğinin bebeklerin stres belirtilerinin azalmasında etkili olduğu, KTA, saturasyon, solunum ve ateş değerlerinin normal sınırlar içinde kalmasında olumlu etkilerinin olduğu, hastanede kalış sürelerinde anne sesi ile ninni dinletilen grupta azalma gözlenirken, büyüme ve gelişmelerine etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anne sesi, Ninni, Stres, Yenidoğan

ABSTRACT

Işın ALKAN, Effect of Lullabies on Babies in the Neonatal Intensive Care Units, Bülent Ecevit University, Institute of Health Sciences, Department of Pediatric Nursing, Master of Science Thesis, 2016.

This study was carried out with an experimental design in order to determine whether the lullaby, which was listened from mother's voice and a stranger's voice to the babies born at term and hospitalized in neonatal intensive care unit, had an effect on saturation values, peak heart rate, respiration, fever, stress symptoms, growth development and hospitalization time of the newborn. Data of the study were obtained from 90 newborn babies who were hospitalized in Neonatal Intensive Care Unit of Zonguldak Maternity And Children Hospital between September 2015-January 2016 and who met the eligibility criteria.

Before treatment, families were verbally informed; and they filled "written consent form" and "baby identifier information form". Routine treatments were carried out at every three hours in Neonatal Intensive care unit; and lullaby concert was performed by choosing one of the suitable treatment hours. Stress symptoms, PHR, respiration, saturation and fever were recorded by these archer on "Newborn response follow-up form" at pre-treatment and post-treatment (lullaby concert). Data were evaluated by SPSS 18 package program. When the babies in the study groups were examined; no statistically significant differences were found in the mean values of growth (weight, height, head circumference) between experimental (groups that were listening to lullaby from mother's voice and stranger's voice) and control groups ($p > 0,05$). When hospitalization times of experimental and control groups in the study were examined, it was found that hospitalization times of the babies who listened to a lullaby from mother's voice were significantly lower than the babies who listened from a stranger's voice ($p < 0,05$). While PHR, respiration and fever values were observed within normal limits ($p > 0,05$), significant differences were observed in stress and relaxation levels ($p < 0,05$).

In conclusion, it was determined that lullaby which was listened to the newborns in intensive care unit from mother's and stranger's voices were effective in decreasing stress symptoms of the babies and it had positive effects on keeping peak heart rate, saturation, respiration and fever values within normal values. Besides, hospitalization times were reduced in the group which was listened from mother's voice but it did not have an effect on their growth and development.

Keywords: Mother's voice, Lullaby, Stress, Newborn

İÇİNDEKİLER

	<u>SAYFA</u>
TEZ KABUL VE ONAY.....	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	vii
TABLO DİZİNİ.....	ix
ŞEKİL DİZİNİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
1.GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Yenidoğan Dönemi ve Özellikleri.....	5
2.1.1. Yenidoğanın Refleksleri.....	12
2.2. Ninnilerin ve Müzikle Terapinin Yenidoğan Yoğun Bakımda Yatan Bebekler Üzerine Etkisi.....	13
2.3. Ninnilerin Bebeklerin Gelişimine Etkileri ve Yenidoğan Bakımındaki Yeri...15	
2.4. Anne – Bebek Bağlanmasında Anne Sesiyle Dinletilen Ninninin Önemi.....20	
2.5. Anne-Bebek İlişkisinin Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü.....22	
2.6.Gelişimsel Bakım.....23	
2.6.1.Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım (NIDCAP).....23	
2.6.2. Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakımın Aşamaları.....24	
2.6.3. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Fizik Çevrenin Değerlendirilmesi ve Düzenlenmesi.....25	
2.6.4. Gelişimsel Bakım İçin Stratejiler.....26	
2.6.4.1.Fizyolojik Denge.....26	
2.6.4.2.Uyku.....26	
2.6.4.3. Ses.....27	
2.6.4.4. Işık.....28	
2.6.4.5. Koku ve tat.....29	

2.6.4.6. Kanguru bakımı ve dokunma.....	29
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	32
3.1. Araştırmanın Yapıldığı Kurumun Tanımı.....	32
3.2. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	32
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	32
3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	33
3.5. Vaka Seçim Kriterleri.....	33
3.6. Araştırmanın Değişkenleri.....	33
3.7. Araştırmanın Hipotezleri.....	34
3.8. Araştırmanın Zaman Çizelgesi.....	34
3.9. Verilerin Toplanması.....	34
3.9.1. Veri Toplama Araçları.....	35
3.10. Araştırmanın Uygulanma Aşaması.....	36
3.11. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	39
3.12. Araştırmanın Güçlükleri.....	39
3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	39
4. BULGULAR.....	40
5. TARTIŞMA.....	94
6. SONUÇLAR.....	111
7. KAYNAKLAR.....	114
8.EKLER.....	127
Ek1. Etik Kurul Onayı.....	127
Ek 2. Kurum İzni Onay Formu.....	128
Ek 3. Bilgilendirilmiş Olur Formu.....	129
Ek 4. Anket Formu.....	131
Ek 5. Bebek Tepki İzlem Formu.....	132
Ek 6. Enstitü Kurul Kararı.....	133
9. ÖZGEÇMİŞ.....	134

TABLO DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
1. Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı.....	40
2. Bebeklerin Yatış-Taburculuk Sürecinde Kilo Dağılımları.....	41
3. Bebeklerin Yatış-Taburculuk Sürecinde Boy Fark Dağılımları.....	41
4. Bebeklerin Yatış-Taburculuk Sürecinde Baş Çevresi Fark Dağılımlar.....	42
5. Bebeklerin Hastanede Kalış Sürelerinin Dağılımları.....	42
6. Gruplara Göre Ağlamaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	43
6.1. Bakım Öncesi ve Sonrası Ağlama Stres Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	45
6.2. Gruplara göre Kasılmaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	46
6.3. Bakım Öncesi ve Sonrası Kasılma Stres Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	48
6.4. Gruplara göre Yüzünü Buruşturmaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	49
6.5. Bakım Öncesi ve Sonrası Yüzünü Buruşturma Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	51
6.6. Gruplara göre Kızarmaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	52
6.7. Bakım Öncesi ve Sonrası Kızarma Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	54
6.8. Gruplara göre Siyanoza İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	55

6.9. Bakım Öncesi ve Sonrası Siyanoz Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma	
Sonuçları.....	57
6.10. Gruplara göre Isıda Artış İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası	
Karşılaştırılmaları.....	58
6.11. Bakım Öncesi ve Sonrası Isıda Artış Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma	
Sonuçları.....	59
6.12. Gruplara göre Huzursuz Hareketlere İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası	
Karşılaştırılmaları.....	60
6.13. Bakım Öncesi ve Sonrası Huzursuz Hareketlere İlişkin Belirtilerinin Grup içi	
Karşılaştırma Sonuçları.....	62
7. Gruplara göre Göz Kontağı İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası	
Karşılaştırılmaları.....	63
7.1. Bakım Öncesi ve Sonrası Göz Kontağı Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma	
Sonuçları.....	65
7.2. Gruplara göre Gülümsemeye İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası	
Karşılaştırılmaları.....	66
7.3. Bakım Öncesi ve Sonrası Gülümseme Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma	
Sonuçları.....	68
7.4. Gruplara göre Emme/Aramaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası	
Karşılaştırılmaları.....	69
7.5. Bakım Öncesi ve Sonrası Emme Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma	
Sonuçları	71
7.6. Gruplara göre Esneme İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası	
Karşılaştırılmaları.....	72
7.7. Bakım Öncesi ve Sonrası Esneme Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma	
Sonuçları.....	74

7.8. Gruplara göre Ağlamanın Kesilmesine İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	75
7.9. Bakım Öncesi ve Sonrası Ağlamanın Kesilmesi Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	77
7.10. Gruplara göre Uyumaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	78
7.11. Bakım Öncesi ve Sonrası Uyuma Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	80
7.12. Gruplara göre Oksijen Saturasyonuna İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	81
7.13. Bakım Öncesi ve Sonrası Oksijen Saturasyon Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	83
7.14. Gruplara göre Kalp Tepe Atımına İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	85
7.15. Bakım Öncesi ve Sonrası Kalp Tepe Atımının Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	86
7.16. Gruplara göre Solunum Değerine İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	88
7.17. Bakım Öncesi ve Sonrası Solunum Değerleri Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	90
7.18. Gruplara göre Ateşe İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.....	91
7.19. Bakım Öncesi ve Sonrası Ateş Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları.....	93

ŞEKİL DİZİNİ

<u>Sekil</u>	<u>Sayfa</u>
1. Apgar Skorlaması.....	7
2. Araştırmanın Uygulama Şeması.....	38



SİMGELER VE KISALTMALAR

Ark. : Arkadaşları

CPAP : Continuous Positive Airway Pressure

Değ. : Değerlendirme

GH : Gestasyon haftası

KTA : Kalp tepe atımı

SpO2 : Oksijen saturasyonu

TTN : Yenidoğanın Geçici Takipnesi

YYBÜ : Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

1. GİRİŞ

Doğumdan sonraki 365 günü kapsayan dönem bebeklik dönemidir. İlk 28 günlük dönem ise ‘Yenidoğan Dönemi’ olarak bilinmektedir. Hayatın ilk 28 günü bebek için fiziksel ve psikolojik açıdan uyum sorununun yaşandığı, bebeğin anne rahmindeki sıcak, karanlık, kapalı ve düzenli ortamı terk ederek kendisi için soğuk ve yepyeni bir ortama geçtiği ve bu yeni ortama uyum sağlamaya çalıştığı, bağımlı bir hayattan aktif hayata geçtiği ve dış ortamda tek başına bir düzen kurmaya çalıştığı çok özel bir dönemdir. Bu nedenle doğum olgusu bebek ve anne için hayattaki ilk ve en dramatik ayrılık olarak kabul edilmekle birlikte doğumdan hemen sonraki dakikalar ise anne ve bebeğin, duruma uyumları ve aralarında olumlu bir ilişkinin geliştirilmesi yönünden oldukça önemli sayılmaktadır (1,2).

Doğumun ilk saatlerindeki değişimler ani ve hızlı olarak gerçekleşmektedir. Yenidoğan buna zamanla alışmakta ve değişimler yavaşlamaktadır. Doğum sırasında yenidoğan bebek sağlığının değerlendirilmesinde en önemli göstergelerinden birisi “doğum ağırlığı”dır. Doğum ağırlığının değerlendirilmesinde gebelik haftası da göz önüne alınmaktadır. Normal gebelik süresi 38–42 haftadır. Gebelik haftası 38–42 arasında olan ve doğum ağırlığı 2500 gramın altında olan bebekler “Düşük Doğum Ağırlıklı Bebekler”, 1500 gramın altında olan bebekler “Çok Düşük Doğum Ağırlıklı Bebekler” ve 1000 gramın altındaki bebekler ise “Aşırı Düşük Doğum Ağırlıklı Bebekler” olarak tanımlanmaktadır (3).

Doğum sonu dönem, ebeveynler için bebek bakımı verilmesi, bebek için güvenli çevre oluşturulması, bebekle iletişim kurulması, yeni rollerin öğrenilmesi gerektiği, aile duyarlılığının geliştirilmesi ve bebekle ilgili problemlerle baş edilmesini gerektiren bir dönemdir. Bu dönem, ebeveynler için çok olumlu, doyum sağlayan, aile bağlarının güçlendiği bir dönem olarak yaşanabileceği gibi, yenidoğan bebeğin sağlık sorunları yaşadığı ve kriz haline gelen bir dönem olarak da yaşanabilmektedir (4,5,6,7).

Gebeliğin planlı olarak gerçekleştirilmesi, olumlu yönde sürdürülen anne-bebek ilişkisinde ilk kuraldır. Özellikle doğumdan sonraki ilk bir saat içinde bebek anne ile göz teması kurabilir, duyduğu seslere tepki gösterebilir ve hatta annesinin konuşmasıyla bir ritim içinde vücudunu oynatabilir. Bebeklerin ellerini ve ayaklarını annelerinin konuşmasının ritmine uygun biçimde kaldırıp indirdikleri gözlemlerle saptanmıştır (2).

Bebeğin, henüz anne karnında iken annenin kalp atışlarından etkilendiği, doğumdan sonra da bu tanıdığı sesi ve ritmi yeniden bulmanın kendisi üzerinde rahatlatıcı bir etki yaptığı bilinmektedir (2).

Anne bebek için sevginin ifadesidir ve bebeğin hayatında çok önemli ve anlamlı bir yere sahip olan kişidir. Bu nedenle aile ile bebek arasındaki bağlanmayı sağlayan kişi de genellikle annedir. Tam anlamıyla biyolojik ve psikolojik açıdan dünyaya hazırlıksız olarak gelen bebek, ihtiyacı olan güvenli, koruyucu ve sıcak çevreyi fiziksel ve ruhsal doyumunu sağlayan kişiye yani anneye bağlanarak bulabilmektedir (8).

Bağlanma (attachment) yaşamın ilk günlerinde başlamakta ve bebek ile ebeveynleri ya da bakım verenleri arasında kurulan ve duygusal olarak olumlu ve yardım edici bir ilişkinin varlığını ifade etmektedir (9,10,11). Yenidoğanın bu dönemdeki sosyal gereksinimlerini, bağlanma gereksinimini karşılayan kişi ise genellikle 'anne'dir. İlk yıllarda anne ile kurulan bağ, çocuğun kişiliğinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır (11).

Tam olarak kanıtlanamamasına rağmen anne-bebek arasındaki ilk bağlanma ilişkisinin doğum öncesi dönemde olduğu ileri sürülmektedir (12). İntrauterin dönemde annenin vücut ısısı, fiziksel aktivitesi, kalp hızı, kortizol ve melatonin düzeylerine göre fetusun senkronize olan kalp hızı ve belirgin bir gündüz-gece ritmi vardır. Doğumdan sonra da bebek kendi biyolojik ve davranışsal ritmini çevreden aldığı ipuçları ile oluşturmaya çalışır. Ebeveynler de bebeğin bakımı, beslenmesi, dinlenip uyuyabileceği sakin ortamların ve daha sonrasında gerekli uyarıcı ortamların sağlanarak bu düzenlerin oluşması konusunda destek olurlar (13).

Literatürde anne-bebek bağlanmasının çocuğun fiziksel, psikolojik ve sosyal gelişimini önemli ölçüde etkilediği, çocukluk ve yetişkinliği de kapsayan bağlanmanın tüm yaşam süreci üzerinde etkisi olduğu belirtilmektedir (14).

Bağlanmanın ilk basamağı anne ile bebeğin aynı odada kalması (rooming-in) ve bebeğin tepkilerinin tutarlı olarak değerlendirilmesidir. Annenin bebeğini emzirmesi, emzirirken göz teması kurması, bebeğini sık sık kucağına alması, ninniler ya da sevgi sözleri ile iletişim kurması ve emzirirken kendini rahat ve güvenli hissetmesi, doğru emzirme tekniklerini kullanması kadar anne-bebek bağlanmasının gerçekleşmesinde rol oynamaktadır. Bebekler sesleri tanırlar ve en çok hoşlandıkları şey insan yüzleridir. Bağlanmanın artırılması için bebeğe dokunmak, oyun oynamak,

bebeğin ihtiyaçlarını karşılamak konusunda tutarlı olmak gerekmektedir. Özellikle fiziksel temas artırıldığında bağlanma daha olumlu yönde gerçekleşmektedir (13).

Yenidoğan döneminden itibaren bebeklik dönemi çocuğun, fiziksel, zihinsel ve duygusal yönden hızlı gelişim gösterdiği bir dönemdir. Bu nedenle fiziksel gereksinimlerinin yanında bebeğin zihinsel ve duygusal gelişimin de desteklenmesi gerekmektedir (15).

Bebeklerin zihinsel ve duygusal gelişimlerinin desteklenmesi için öğrenmesi gerekmektedir. ğrenme ise bebeklerde ilk ve önemli bir öğrenme kanalı olan “dinleme” ile başlamaktadır. Bebekler anne karnında iken 5. aydan itibaren dışarıdan gelen sesleri dinlemeye başlarlar. Özellikle annenin sözleri bebeğin gelişimi açısından oldukça önem taşımaktadır. Bebeğe ninniler söylemek, yumuşak sesli konuşmalar yapmak, yemekte, banyoda, uyumadan önce sakin bir ses tonuyla konuşmak bebeğin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir (16). Bu dönemde bebeğin gelişimi için yalnızca anneler değil babalar ve ailenin diğer yeleri de ilk günden itibaren bebekle konuşmalı, ninniler söylemeli ve çeşitli sesleri ve kelimeleri duymasını sağlayarak onunla iletişim kurmalıdırlar. Özellikle anne sesiyle dinlenen ninniler ve konuşmalar bebekte dinleyerek öğrenmeye yardım etmektedir. Bu nedenle çocukların erken yaşlardan itibaren dil ve zihinsel becerilerini geliştirmek ve öğrenmelerine yardım etmek için ninnilere gereken önem verilmelidir (16).

Türk kültüründe olduğu gibi diğer bütün kültürlerde de ninnilerin bebekleri sakinleştirici etkisi olduğu bilinmektedir. Ancak bebekler ninniler için daha farklı anlamlar taşımaktadır. Ninniler, bebekler için gözlerini kapatmadan önce dinlenen ve öğrenilen bir sestir. Yavaş ilerleyen ritmi, tekrarlayan yapısı ve duygusal sözleriyle bebekte stresi azalttığı ve uykuyu kolaylaştırdığı bilinmektedir. Aynı zamanda bebeğin zihinsel ve duygusal gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. Bebek için ninni, uykuya hazırlanmanın ifadesi olan bir sestir. Bu sesle birlikte bebeğin stresi azalmakta ve nefes alıp vermesi düzene girmektedir. Bu ses bebeğin en iyi tanıdığı kişilerin yani annesinin veya babasının sesidir. Bu ses bebek için çok sıcak ve sevimli bir sestir ve bebeğin korkmasını önleyen sihirli bir formülüdür. Karanlık bir uğultunun ve korkunun çocuğu ele geçirmesine izin vermez (16,69). Ninnilerde çoğu zaman güven verici sözler bulunmaktadır ve bu sesler ve sözler ocuk için adeta bir “güvenlik battaniyesi”dir. Nasıl ki battaniyeler çocukları dış dünyadan koruma aracı olarak kullanılmaktaysa ve ocuk koktuğunda battaniyeyi başına çekerek kendini güvende hissediyorsa, ninniler de, özellikle yenidoğan ve

bebeklik döneminde böyledir. Bebeklerin kendilerini güvende hissetmelerine, ebeveynlerinden ayrılma korku ve endişelerinin önlenmesine, dış dünyadan gelebilecek tehlikelere karşı korunmalarına yardımcı olur. Özellikle bebeklik döneminde söylenen ninnilerin, hayatı boyunca çocuğa eşlik ederek, zorluklar karşısında güçlenmesine ve engelleri aşmasına yardım edeceği düşünülmektedir (16).

Bu çalışma da yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan bebeklere ninni dinletmenin bebeklerin kalp tepe atımı, solunum değerleri, ateş bulguları, oksijen saturasyon durumları, büyüme ve gelişmesine (kilo alımı, boy uzaması, baş çevresi v.b. gelişimi), stres belirtilerine (ağlama, kasılma, yüz buruşturma, kızarma, morarma, siyanoz, huzursuz hareketler v.b.) etkisi olup olmadığını incelemek ve hastanede kalış sürelerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Yenidoğan Dönemi ve Özellikleri

Doğumdan sonraki ilk 28 günü kapsayan dönem yenidoğan dönemi olarak tanımlanmaktadır. Bu dönem yenidoğanın intrauterin yaşamdan ekstrauterin yaşama uyum sağlamaya çalışmasıyla devam etmektedir Doğumdan sonraki 365 günü kapsayan dönem ise bebeklik dönemi olarak adlandırılmaktadır (17).

Yenidoğan döneminde bebekler, annenin gebelik boyunca yaşadıklarından, doğum olayından ve yenidoğan bakım koşullarından oldukça fazla etkilenirler. Doğumdan sonraki ilk bir hafta içinde (0-7 gün) yenidoğan, annenin sağlığı ve doğum koşullarından sonraki haftalara oranla daha fazla etkilendiğinden dolayı bu döneme 'Erken Yenidoğan Dönemi' denilmektedir. 8–28 günlük dönemi içeren dönem ise "Geç Yenidoğan Dönemi" olarak tanımlanmaktadır. 29–365 günlük dönemi kapsayan dönem ise 'Yenidoğan sonrası dönem' olarak tanımlanmaktadır (17,18,19).

Bebeklik dönemi gestasyon haftası ve doğum ağırlığına göre sınıflandırılarak adlandırılır.

Gestasyon yaşına göre yenidoğanlar; prematüre, miadında (termde ya da matür), ya da postmatür bebekler olarak üç grupta sınıflandırılmaktadırlar (18,19).

Prematüre/Preterm Bebek: Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre; 37. Gebelik haftasından önce doğan bebekler prematüre olarak kabul edilmektedir. Preterm yenidoğanlar; gestasyon haftasına, doğum tartısına ve intrauterin büyüme ve gelişme özelliklerine göre aşağıdaki gibi sınıflandırılır.

Gestasyon haftasına göre;

Sınırdaki preterm: 37 hafta + 1 gün ile 37 hafta +7 gün arasında,

Orta derecede preterm: 32 hafta + 1 gün ile 36 hafta + 7 gün arası,

İleri derecede preterm: 22 ile 32 hafta arası (18, 20).

Doğum tartısına göre;

Düşük doğum ağırlıklı: 1500 ile 2499 gram arası

Çok düşük doğum ağırlıklı: 1499 ile 1000 gram arası

Aşırı düşük doğum ağırlıklı: 1000 gram altı (18,20,21).

Yenidoğanın doğumdaki ölçüleri (ağırlık, boy, baş çevresi) intrauterin gelişme eğrilerine göre kaydedilir. Buna göre yenidoğanlar üç gruptan birinde yer almaktadır. Intrauterin büyüme özelliklerine göre;

Gestasyon yaşına göre tartısı normal olan bebekler (Appropriate for Gestational Age: AGA; 10–90. persentil değerleri arasında olan)

Gestasyon yaşına göre fazla tartılı olan bebekler (Large for Gestational Age: LGA; 90. Persentil üstünde olan)

Gestasyon yaşına göre düşük tartıda olan bebekler (Small for Gestational Age: SGA; 10. Persentil altında olan) (2,19,22).

Miadında/Termde/Matür Bebek: Gebelik süresinin 38-42. Haftaları arasında doğan bebeklerdir.

Postmatür Bebek: Gebelik süresinin 42. haftasından sonra doğan bebeklerdir (19).

Yenidoğanın ekstrauterin hayata uyumu yaşamın ilk 1 ve 5. Dakikasında solunum, dolaşım, renk, kas tonüsü ve reflekslerin değerlendirilmesini kapsayan Apgar Skoru ile yapılmaktadır. Apgar skoru, Dr. Virgine Apgar (1953) tarafından geliştirilen ve en sık kullanılan başlangıç değerlendirme sistemidir. Yenidoğanın doğumdan sonraki 1. ve 5. dakikası içindeki değerlendirmesini içermektedir. Bebek doğar doğmaz ilk müdahaleler yapıldıktan sonra 5 standart kriter yönünden değerlendirilir. Bu kriterler;

- Appearance : Renk
- Pulse rate: Kalp atım hızı
- Grimace: Refleksler
- Activity: Kas tonüsü
- Respiratory: Solunum

Bu kriterlerin her biri tek tek değerlendirilerek, Şekil 1'deki gibi 0,1 ya da 2 puan verilerek toplanır ve apgar skoru elde edilir. En yüksek puan 10, en düşük puan ise 0'dır. Apgar skoru 7-10 arasında ise bebeğin durumu iyi demektir. Rutin gözlem ve bakım yapılmaktadır. Skor 4-6 arasında ise yenidoğanın orta düzeyde deprese olduğunu göstermektedir. Orta derecede sinir sistemi depresyonu, bazı kaslarda gevşeklik, siyanoz görülebilmektedir. Bu bebeklerin yaşamın ilk 24 saati içinde yakın gözleme ek olarak aspirasyonla solunum yollarının açılmasına ve oksijen

tedavisine gereksinimleri vardır. Apgar skoru 0-3 arasında olan bebekler ciddi derecede depresedir. Bu bebeklerin acil resüsitasyon gereksinimleri ve solunum desteğine ihtiyacı vardır. Bu amaçla endotrakeal oksijen tedavisi ve kardiyak uyarıcıların verilmesi gerekmektedir (18,23).

Apgar skorlaması			
Bulgu	0	1	2
Görünüm (Appearance)	Mor veya soluk	Gövde pembe, ekstremiteler mor	Tamamen pembe
Kalp atım hızı (Pulse)	Yok	<100/dk	>100/dk
Refleks yanıt (Grimace)	Yok	Yüz buruşturma	Öksürük,hapşırık,güçlü ağlama
Tonus (Activity)	Yok (Tüm vücut ekstansiyonda)	Alt ekstremitelerde fleksiyon	Aktif hareketli
Solunum (Respiration)	Yok	Düzensiz/ çene atma	Düzenli-ağlıyor

Şekil 1: Apgar Skorlaması

Apgar skorunda herhangi bir sorunla karşılaşılmayan bebeklerin dış dünyaya uyum sağlayabilmesi ve sonraki yaşamının sağlıklı olabilmesi için; uygun oda sıcaklığı, ilk yarım saat içinde anneyi emmesi, enfeksiyonlardan korunması, solunum ve dolaşım gereksiniminin sağlanması önem taşımaktadır (23,24,25,26).

Yenidoğanın kalp atım hızı en iyi şekilde apeksten 1 dakika boyunca dinlenerek değerlendirilir. Kalp atım hızı en az 30 dakikada bir ölçülür. Doğumdan hemen sonra yenidoğanın kalp atım hızı 150-180/ dakika arasında değişir. Daha sonraki sürede 120-150/dakika şeklinde değişir (23).

Solunum hızı pulmoner ventilasyonun bir göstergesidir. Termde bir yenidoğan, doğumdan sonra yaklaşık 30 saniye içinde spontan olarak ağlar. İlk bir dakika içinde solunumu hızlı ve düzenlidir. Solunum hızı, yenidoğanın solunum çabasındaki herhangi bir gecikmeyi belirlemek için inspirasyon sayısı tam bir dakika süreyle sayılarak değerlendirilir. Yenidoğan karın solunumu yapar ve solunum sayısı dakikada 40-60 arasındadır (22,23,24,26,27).

Normal yenidoğanın ekstremiteleri intrauterin pozisyona benzer şekilde fleksiyondadır. Bebeğin kas tonüsü ekstansiyona getirilen ekstremitelerin spontan şekilde fleksiyon pozisyonuna dönüşü gözlenerek değerlendirilir. Düz uzatılıp serbest bırakılan ekstremitelerin hızla orijinal pozisyonuna dönmesi beklenir. Yenidoğanın burun deliklerinin aspire edilmesi, yavaş bir şekilde sırtının okşanması ya da ayak tabanına hafifçe vurulması ile test edilebilir. Sağlıklı yenidoğan bebek bu uyarılara yüksek sesle ağlayarak tepki verir. Eğer anneye çok fazla sedasyon uygulanmışsa bebeğin tepkisi minimal düzeyde olabilir. Doğum anında tüm yenidoğanlar siyanotiktir. Solunum başladıktan kısa bir süre sonra deri rengi pembeye dönüşür. Yenidoğanın rengi solunumun ne kadar iyi olduğunu gösterir. Hemşire, ağızda mukoz membranların, dudakların, avuç ve ayak tabanının rengini kontrol ederek periferik dokulardaki oksijenlenme düzeyini değerlendirir. Bu değerlendirme sırasında yaşamın ilk birkaç saatinde el ve ayaklarda görülen siyanoz da (akrosiyanoz) dikkate alınmalıdır. Akrosiyanoz, ekstremitelerde dolaşımın yetersiz olması nedeniyle gelişir ve yenidoğanın eksta uterin yaşama uyum sağlaması ile birlikte düzelir. Bebeğin bu kategoride 1 puan alması da normal kabul edilebilir (22,23,24,26,27).

Uterusta annenin iç organları ile kuşatılmış olduğundan yenidoğanın vücut sıcaklığı doğum anında ortalama 37.2 °C dir. Eğer bebek doğumdan sonra sıcak tutulmazsa vücut sıcaklığını düzenleme mekanizmalarının immatürlüğü ve ısı kaybı nedeniyle vücut sıcaklığı normalin altına düşer. Vücut ısısını ölçmek için yenidoğanlarda en çok tercih edilen yol aksiler yoldur. Aksiller yolla yapılan ölçümlerde normal değerler, 36.5-37.3 °C dir. Vagal uyarı yapması ve rektal perforasyon riski nedeniyle rektal yol yenidoğan bebeklerde çok tercih edilmez. Aynı zamanda timpanik, deri, temporal yol gibi vücut ısısı ölçümleri de yenidoğanlarda pek tercih edilmemektedir (18,23).

Yenidoğanın kan basıncı, aktivite, gestasyonel yaş ve bebeğin sakinlik durumu gibi durumlardan etkilenebilmektedir. Kan basıncı doğumda yaklaşık 80±16 (sistolik) / 46±16 (diastolik) mmHg'dir. 10 gün içinde yaklaşık 100/50 mmHg'ya yükselir. Ağlama ya da uyuma gibi aktivite değişiklikleri, kan basıncında değişikliklere yol açabilmektedir (18,23).

Yenidoğanın kilosu 2500-4000 gr arasındadır. Miadında bir yenidoğanın ortalama kilosu ise 3400 gr civarındadır. Yenidoğanın gestasyon yaşına göre vücut ağırlığı standart neonatal grafik üzerine çizilir ve bu grafikler yenidoğanın risk

altında olup olmadığını belirlemeye yardım eder. Yenidoğanın boyu, sırtüstü yatarken başın tepesinden, bacaklar düzeltilmiş pozisyonda iken topuğa kadar uzunluğun ölçülmesi ile belirlenmektedir. Miadında bir yenidoğanın ortalama boy uzunluğu kızlarda 49-53 cm, erkeklerde ise 50-54 cm'dir. Normal değer alt ve üst sınırı ise 45-55 cm'dir. Baş çevresi oksipital çıkıntı ile kaşların üzerinden geçen hattın mezura yardımıyla ölçülmesiyle belirlenir. Miadında yenidoğan bebeklerin baş çevresi 33-36.5 cm'dir. Ortalama 35 cm'dir (18,23,24).

Boy, kilo ve baş çevresine ilişkin ölçümler bebeğin gelişiminde normalden sapmaların ortaya çıkmasında önemlidir. Bu üç ölçümün aynı bebek için birbirine yakın persentil değerleri arasında olması beklenir. Örneğin boyu ve kilosu 50 persentil, baş çevresi 90 persentil olan yenidoğanın baş büyüklüğü anormaldir. Ağırlığı ve baş çevresi 50 ve boyu 10 persentil olan bir yenidoğanda da büyüme sorunu vardır denilebilir. Miadında doğan yenidoğan bebeklerin 2/3 'sinin ağırlığı 2,7-3,8 kg arasındadır. Ortalama doğum ağırlığı kızlar için 3.4 kg ve erkekler için 3.5 kg'dır. Doğum ağırlığı 2.5 kg dan az olan yenidoğanlara düşük doğum ağırlıklı bebek denir (18,23,24).

Yenidoğanın göğüs uçları seviyesinden yapılan ölçümle belirlenir. Normal sınırları 30-36 cm'dir. Göğüs çevresi yenidoğanda baş çevresine eşit ya da ondan 2-3 cm daha azdır. Karın çevresi umblikusun tam üzerinden ölçülür. Rutinde pek kullanılmaz, ancak abdominal distansiyon, nekrotizan enterekolit gibi patolojik bir durum düşünülüyorsa değişikliklerin saptanması açısından karın çevresi ölçülür (18,19,23,28).

Normal yenidoğan uterustakine benzer bir pozisyonudur. Eller yumruk şeklinde, kollar ve bacaklar fleksiyon ve addüksiyondadır. Bebeğin bu pozisyonu normal kas tonüsünü göstermektedir. Bu pozisyon bebeğin çevre ile temas eden vücut yüzeyinin miktarını azaltarak ısı kaybının azalmasına yardım eder (18,19,23,28).

Yenidoğanın derisi yumuşak, cilt rengi genellikle pembe ve elastiktir. Doğduğunda dış ortamın soğukluğuna bağlı olarak ilk saatlerde el ve ayakları mavimsi yani akrosiyanotik olabilmektedir. Periferik damarlardaki vazokonstriksiyon alacalı görünüme neden olur, 2-3. günden sonra ise pembe, ince ve kuru bir görünüme dönüşür. Yenidoğanın derisi lanugo ve verniks kazeoza ile kaplı yumuşak kadife gibidir. İyi beslenen bebeğin deri altı yağ dokusu, vücut ısısının düzenlenmesini sağlar ve enfeksiyona karşı bariyer oluşturur (18,19,23,28).

Bebek doğduğunda derisini kaplayan verniks kazeoza peynir gibi, yağlı ve sarımsı beyaz renkte görülmektedir. Yağ bezlerinin sekresyonlarını ve epitelyum hücrelerini içerir. İntrauterin dönemde cildi korur. Enfeksiyonlara karşı koruma, cilt permeabilitesini ve transepidermal su kabını azaltma, cilt yüzeyini nemlendirme, erken asidik pH oluşumunu sağlayarak ve cildin normal flora ile kolonize olmasına yardım ederek normal pH dengesini koruma, yara iyileşmesi ve ısıyı koruma gibi bir çok görevi yerine getirmektedir (18,19,23,28).

Yenidoğanlarda göz değerlendirmesinde, iris genellikle koyu renkte ya da gri mavi olabilmektedir. 3-6 ay içinde gerçek rengine dönüşür. Yüzde simetrik ve temiz görünümlüdür, ancak strabismus olabilir. Başlangıçta gözyaşı olmayabilir ya da çok az olabilir. Pupiller eşit ve ışığa reaksiyon verirler. Göz hareketleri koordine değildir. Her iki göz geçici olarak içe ya da dışa dönebilir. Göz kapakları doğumdan sonra yaklaşık iki gün boyunca ödemli olabilir. Doğumdan sonra gonokokal konjonktiviti önlemek için gözlere damlatılan yüzde 1' lik gümüş nitrata nedeniyle geçici kimyasal konjonktivit gelişebilir. Göz kapaklarında şişlik ve pürülan akıntı oluşabilmektedir. Gözlerde oluşan pürülan akıntı 1-2 gün devam eder ve tedavi edilmeden geçer (18,19,23,28).

Yenidoğanın kulağı; yeri, şekli, büyüklüğü ve işitme fonksiyonunu yerine getirip getirememesi açısından değerlendirilir. Kulak kepçesinin üst kısmı, gözün lateralinden oksiputa doğru çizilen bir çizgi ile aynı seviyede olmalıdır. Düşük kulaklar konjenital ve genetik anomalileri, özellikle mental retardasyon, böbrek anomalileri ya da kraniofasial malfarmasyonları düşündürülebilir. Kulak kepçesi, kartilaj doku kalsifiye oluncaya kadar yumuşaktır (18,19,23,28).

Yenidoğanın burnu büyük ya da hafif yassı görülebilir. Bu durum, bebeğin yüzü büyüdükçe kaybolur. Mukus birikmesi nedeniyle yenidoğanın dar burun delikleri hafif tıkalı olabilir. Yenidoğanlar sadece burundan nefes alabildiklerinden dolayı burun temizliği oldukça önemlidir. Burundaki mukuslar aspire edilerek çıkarılmalıdır. Bebekler zorunlu olarak burun deliklerinden nefes alıp verdikleri için tam nazal obstrüksiyon ağır solunum sıkıntısına yol açar ve hemen müdahale gerektirir (18,19,23,28).

Yenidoğanın ağzı ve boğazı en iyi ağlama sırasında gözlenebilir. Bu muayene, minör değişikliklerin ve yarı damak gibi daha ciddi sorunların belirlenmesinde önem taşımaktadır. Müköz membranlar pembe renkli ve nemlidir. Dudaklar ve damak bütünlüğü tamdır. Arama, emme, yutma refleksleri vardır.

Kontamine doğum kanalından bulaşan kandida enfeksiyonuna bağlı olarak ağızda pamukçuk görülebilir. Dil, diş eti ve tüm ağız mukozasında beyaz ya da gri noktalar görülür. Bebeğin ağızında kalan süt, yanlışlıkla pamukçukla karıştırılabilir. Ağızın steril su ile temizlenmesi ya da dilin silinmesi tanıda yardımcı olur (18,19,23,28).

Yenidoğanın mekonyum olarak adlandırılan ilk dışkısı koyu yeşil-siyah renkte, macun kıvamında ve yapışkandır. Normalde yenidoğan bebeğin ilk dışkısı doğumdan sonraki ilk 8 ile 24 saat arasında görülür ve 48 saate kadar dışkısını yapmaması halinde barsak pasajı ile ilgili bir bozukluk düşünülmelidir. Bebeğin ilk ayında dışkı sayısı fazladır (günde 6-8 kez). Anne sütü ile beslenen bebeklerin dışkıları daha yumuşaktır. Dışkı ilk günler siyah-yeşilimsi, 3-5 gün sonra altın sarısı (hardal rengi de denir) rengine döner. Bir iki ay sonra bebek 2-3 günde bir de dışkılayabilir, bu normaldir. Mama ile beslenen bebeklerin dışkıları daha kıvamlı olmakta ve sıklığı daha azdır. Bu bebeklerde kabızlık da görülebilir (19,23,24, 28-32).

Doğumdan sonra ilk 24 saat içinde yenidoğanın idrarını yapması beklenir. Genellikle bebekler doğar doğmaz idrarlarını yaparlar. Ancak ilk 24 saat anne sütü ile beslenen ve yeterli sıvı alamayan yenidoğanın idrar yapımı 12-24 saat gecikebilir. İlk 24 saatten sonra idrar yapamayan bebekte üretral stenoz, böbrek ya da üreterlerin yokluğu gibi anomaliler düşünülmektedir. Bebeğin günde en az 6-8 kez idrar yapması gerekir. Yeterli beslenen bebekler 2. günden sonra 40-60 ml/kg/gün idrar çıkarırlar (19,23,24, 28-32).

Yenidoğan dönemi, hem bebek için hem de anne için çok özel bir dönemdir. Bu dönemde yenidoğanın hayatını tehdit eden dört önemli sorun vardır. Bunlar; konjenital anomaliler (%2.06), düşük doğum ağırlığı (%9), enfeksiyonlar ve doğum travmalarıdır. Bu sorunlar, gebeliğin başlangıcından itibaren annenin düzenli izlenmesi, gerekli tanı yöntemlerinin uygulanması ve laboratuvar tetkikleri ile en alt düzeye indirilebilir. Ayrıca doğumların, doğum kliniklerinde ve uzmanlar tarafından yapılmasının büyük katkısı olabilmektedir (33).

Bunların dışında bu dönemde karşılaşılan sarılık, morarma, konvülsiyon, kanama, laterji gibi bulguların da göz ardı edilmemesi, sıkı takip edilmesi gereklidir. Bu belirtilerin her birinin altında ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken birçok neden olabilir. Örneğin morarmanın (siyanoz) beyindeki kanamalardan mı, doğuştan bir kalp hastalığından mı, solunum yolu hastalıklarından mı, diyafragma hernisinden mi, methemoglobinemiden mi vb. meydana geldiğinin incelenmesi gerekmektedir (34).

Bu konularda bebeğe gerekli yardımı yapabilmek için bebek doğar doğmaz ya da yaşamın ilk saatlerinde bir çocuk uzmanı, bir hekim ya da bir sağlık personeli tarafından muayene edilmesi gerekmektedir. Bu dönemin ilerleyen günlerinde kusma, ishal, ateş, meme emmeme, pamukçuk, el veya kolların hareket etmemesi, gaita yapamama gibi görülebilecek problemlerin ve nedenlerin araştırılması gereklidir (27).

2.1.1. Yenidoğanın Refleksleri

Moro Refleksi: Moro refleksi, bebeğe çeşitli uyarılar verilerek ortaya çıkabilen bir reflekstir. Yenidoğan sırt üstü pozisyonda yatırılarak başı muayene eden kişi tarafından desteklenir. Her iki taraftan yavaşça çekilerek omuzları yukarı kaldırılır ve kollar aniden bırakılarak bebeğin tepkisi gözlenir. Gövdede ekstansiyon, kollarında ekstansiyon ve abdüksiyon, bunu izleyerek adduksiyon ve fleksiyon olur. Tek ya da her iki taraftan da alınamaması patolojiktir (19,23,35).

Yaşamın ilk 8 haftasında çok güçlüdür, ancak 3–4. aylarda kaybolmaktadır (23). Moro refleksi 28 gestasyonel haftasında belli belirsiz alınabilir, fakat 32. haftada alınan yanıt, normal yenidoğan düzeyine ulaşabilir. Minimal uyarı ile veya spontan olarak moro reaksiyonu gözlenmesi ağır bilateral beyin lezyonunun işareti olabilir, bu yüzden dikkatli olunmalıdır. Brakiyal plexus zedelenmelerinde Moro refleksinin tek taraflı alınmadığı görülebilir (19,23,35).

Emme Refleksi: Dudaklara dokunmakla emme hareketinin başlaması görülen reflekstir. 32 – 34. gebelik haftalarında bebek bu hareketleri düzenleyecek olgunluğa erişebilir. Bu dönemde emme refleksiyle birlikte arama refleksi (yanağa dokunmakla başın uyarılan tarafa dönmesi ve emme hareketinin başlaması) de görülebilmektedir. Emme refleksi uyanık durumda 4. aya, uykuda 7. aya kadar devam etmektedir (19,23,35).

Yakalama Refleksi: El ayalarının ve ayak tabanlarının hafif bir şekilde sıvazlanmasıyla parmaklarda fleksiyon oluşması yakalama refleksinin varlığını göstermektedir. 28. gestasyon haftasında yakalama başlarken, 36 haftalık veya daha büyük bebek, muayene eden kişinin ellerini sıkıca kavrar ve ellerinden tutularak gövdesini öne doğru kaldırılabilir. İstemli olarak yakalamanın başlamasıyla, iki

aydan sonra bu refleks elde kaybolmaktadır. Ayakta yakalama refleksi 10. aya kadar devam edebilmektedir (17,19,23,35).

Babinski Refleksi: Babinski refleksi, sert bir obje ile ayak tabanının lateraline, topuktan küçük parmağa ya da ayak baş parmağına doğru çapraz bir çizgi çizilmesi ile uyarılmaktadır. Tepki olarak, ayak baş parmağı dorsafleksiyon pozisyonunu alırken diğer parmaklar yelpaze gibi açılmaktadır. Babinski refleksinin 3. ayda kaybolması gerekmektedir. Ancak çocuk yürümeye başlayınca kadar da devam edebilmektedir (19,23,35).

Basma ve Otomatik Yürüme: Bebek, sırtı muayene eden kişiye gelmek üzere dik duruma getirilir ve bir bacağı elle sabit tutulur. Diğer ayağın sırtı muayene masasının kenarına temas ettirildiğinde bacakta fleksiyon görülür. Bunu izleyerek ayak düz bir yüzeye temas ettirildiğinde o bacak ekstansiyon pozisyonuna, diğeri ise fleksiyona geçer. Bu durum basma ve otomatik yürüme refleksinin varlığını göstermektedir (19,23,35).

2.2. Ninnilerin ve Müzikle Terapinin Yenidoğan Yoğun Bakımda Yatan Bebekler Üzerine Etkisi

Müzik insanlık tarihinde duygu, düşünce ve bilgilerin anlatım biçimi olarak bilinmektedir (36). Eski zamanlardan beri insanlar üzerinde önemli bir yer işgal eden müzik sayesinde insanlar, üzüntülerini, sevinçlerini, kahramanlıklarını, heyecanlarını, sevgilerini vb. duygularını ifade etmeye çalışmışlardır. Müzik insanları bir hipnoz hali oluşturarak etkilemiş ve kitlelere zaman zaman yön vermiştir. Müzik özellikle, duyguları yoğunlaştıran bir özelliğe sahip olduğu için pek çok medeniyetlerde dini duyguların güçlenmesinde, hastalıkların tedavisinde oldukça yaygın bir yöntem olarak kullanılmıştır (37).

Müzikal sesleri diğer seslerden ayıran en önemli özellik, belirli bir ritim kalıbı içinde, birbirleriyle uyumlu sesler yumağı veya topluluğu olarak algılanmasıdır (36). Bu sesler birçok hastalığın tedavisinde de kullanılmaktadır. Müzikal seslerin ve melodilerin fizyolojik ve psikolojik etkilerini çeşitli ruhsal bozukluklara göre ayarlamak suretiyle, düzenli bir yöntem altında yapılan tedavi şekline “**Müzikle Tedavi**” denilmektedir” (38). İnsandaki işitme duyularını geliştiren, bunları kullanan ve kişinin tedavi edilmesine yardımcı olan bir yöntem

olarak karşımıza çıkan müzik ile tedavi, batıda “müzik terapi” ya da “müzikoterapi” olarak adlandırılmaktadır (39). Amerikan Müzik Terapi Birliği’ne göre (1997) “Müzik Terapi”, bazı bireylerin fiziksel, psikolojik, sosyal ve zihinsel ihtiyaçlarını karşılamada müziği ve müzik aktivitelerini kullanan uzmanlık dalıdır” (38).

İnsanlar ruhsal ve bedensel rahatsızlıkları ortadan kaldırmak için yüzyıllar boyu çeşitli tedavi yöntemleri kullanmışlardır. Müzikle tedavi de yerini günümüze kadar koruyabilen tedavi yöntemlerinden biridir. Müzikle tedavi geleneğinin Türk toplumlarında yaklaşık 6 bin yıllık bir geçmişi vardır. Türklerde ilk ciddi müzikle tedavi çalışmaları Selçuklularda ve Osmanlılarda görülmektedir (38).

İntrauterin dönemden itibaren kurulmaya başlayan insan-müzik ilişkisi, doğumdan sonra gittikçe çeşitlenip zenginleşir, güçlenip gelişir insan yaşamının her evresinde yer alır ve yaşamı boyunca sürer (40,41,42,43).

Müzik/müzik terapisine sağlık bakımında gelişmiş ülkelerde oldukça sık kullanılan bir yöntem olarak karşılanmaktadır (44). Terapötik olarak palyatif bakımda (45), yoğun bakımlarda, (46), cerrahi operasyonların öncesi ve sonrasında, (47), psikiyatri, onkoloji, (38), kadın doğum, pediatri ünitelerinde, koroner bakımda, radyasyon, kemoterapi tedavisinde, mekanik ventilatördeki hastalarda (41,48), tıbbi prosedürlerin uygulandığı durumlarda (49,50,51), rahatsızlık, ağrı, (52) ve anksiyete gibi semptom tedavilerinde (53,54), vücut direncini ve yaşam kalitesini arttırmada, ruhsal iyileşmede kullanıldığı alanlara rastlanılmaktadır (55,56,57).

Müzik terapisi ayrıca yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) yenidoğanın bireyselleştirilmiş gelişimsel destek bakımını sağlamada stresi azaltıcı, büyümeyi hızlandırıcı, beslenmeye geçişi kolaylaştırıcı, ağrıyı azaltıcı, uykuya geçişi kolaylaştırıcı, oksijen saturasyon düzeyi (SpO₂), kalp tepe atımı (KTA) değerlerinde olumlu değişim sağlayıcı ve hastanede kalış süresini azaltıcı yöntem olarak kullanılmaktadır (46,49,51,53,54,58,59,60).

Yapılan çalışmalarda bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım içinde kullanılan müziğin (klasik müzik, ninni, geleneksel müzikler, anne-kadın sesi, vb) bebekler için tıbbi ve gelişimsel açıdan yararlı olduğu sonucuna varılmıştır (41,42,51,53,54).

Bebeklerin, henüz anne karnında iken annenin kalp atışlarından etkilendiği, doğumdan sonra bu tanıdığı sesi ve ritmi yeniden bulmanın kendisi üzerinde rahatlatıcı bir etki yaptığı bilinmektedir. Yapılan deneylerde, kayda alınmış uterus sesi dinletilen odada yatan yeni doğmuş bebeklerin, hiç ses verilmeyen odadaki bebeklerden daha erken uykuya daldıkları gözlenmiş ve bu durum, yenidoğanların

müziğe daha doğmadan önce belirli bir duyarlılık kazanmaya başladığının bir göstergesi olarak kabul edilmiştir (42).

Son yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda müziğin yenidoğanda beyin gelişimini etkilediği bildirilmiştir (61). Doğumda, doğum öncesi herhangi bir uyarı almayan beyinde sağ lob yeterince gelişmemiştir. Doğum öncesi alınan uyarıların müzik yeteneğini ve dil gelişimini arttırdığı ileri sürülmektedir. Uyarılar, beyin hücrelerinin daha fazla kullanılmasını sağlamakta, bu da yenidoğanın yaşama daha etkin bir beyin kapasitesi ile başlamasını sağlamaktadır (42,61,62).

YYBÜ'lerinde yararlı olacak müzik tarzlarının ise; sade insan sesi veya tek bir enstrüman eşliğinde, hafif ritmik, vurgulu-sabit ritimli klasik müzik, kadın vokalistlerin (anne sesi, kadın sesiyle ninniler) seslendirdiği müziklerin olduğu belirtilmiştir (41,54,57,63). Müzik, YYBÜ'de istenmeyen gürültüyü maskeleyerek yenidoğan için enerji verici, sakinleştirici, uyarıcı ve uyandırıcı rol oynamaktadır. Standley yaptığı çalışmalarında yenidoğanların, özellikle preterm yenidoğanların sakinleştirilmesi ve uyarılmasında müziği kullanmanın önemini tartışmış ve YYBÜ'lerinde hoşlanılmayan sesleri gizlediği, böylece bebeğin nörolojik gelişimini düzenleyen homeostaziyi daha kolay hale getirdiğini ve neden/sonuç ilişkisini geliştirmede önemli bir rolü olduğunu savunmaktadır (55,63,64,65).

Yenidoğanlar için müzik özellikle anne sesiyle seslendirilen ninniler dikkati ağrıdan uzaklaştırmada oldukça etkili bir uyarandır. Ses uyarımı etkili bir şekilde bebeği oylar ve ağrı kontrolü, ağrı cevabını bastırması için bilişsel bir strateji sağlar (40,45,59,63,66). Ninnilerin letarjik ve içine kapanık bebeği uyandırma potansiyeli oldukça yüksektir. Ağlayan, huzursuz bebeği etkili bir şekilde sakinleştirerek doğal uyku tetikleyicisi olarak görev alır. Neal (56), Ahmadshah ve ark. (51) ve Gilad ve Arnon (54) yaptıkları çalışmalarıyla müziğin YYBÜ'de oksijen saturasyonunu artırıcı, kalp tepe atımını, kan basıncını, stres davranışlarını ve hastanede kalış süresini azaltıcı etkileri olduğunu göstermişlerdir.

2.3. Ninnilerin Bebeklerin Gelişimi Üzerine Etkisi ve Yenidoğan Bakımındaki Yeri

Çelebioğlu (67), ninni veya nen sözcüğünün XI. Yüzyıldan sonra dilimize geçme ihtimalinin olduğunu, Farsça konuşma dilinde lâlâi veya laylay olan sözcüğün edebî dilde *nânû*, *nanû* şeklinde olduğunu belirtmekte ve *lala* kelimesinin lalaya - dadaya- ait manasına *lala* ile nisbet î'sinden meydana geldiğini, ayrıca ninninin

nânû'nun bozulmuş hali olduğunu söyleyerek Arnavutçasının *nina*; İtalyancasının *ninna*, *ninne*, *nenia*; Latincesinin *lenes nenice* olduğunu belirtmiştir.

Ninninin ne olduğu hakkında Türk kültürünün yazılı kaynaklarındaki ilk bilgi Kaşgarlı Mahmut'un Divanü Lugati't-Türk adlı eserindeki "Kadınlar beşikte çocuğu uyutmak için böyle söylerler" ifadesidir. Türkmen Aşiretleri'nde ise ninni "çocuğun aile ocağına verdiği saadeti ifade eden türkü" olarak nitelendirilmektedir (68).

Ninniler üretildiği toplumun duygusunu, düşüncesini, inancını, kültürünü, zevkini, sıkıntısını, dünya görüşünü, hayallerini ve ideallerini yansıtan, aynı zamanda o toplumun çocuklara verdiği değeri ve çocuk yetiştirmede üstlendikleri sorumlulukları da dile getiren ürünlerdir. Ninniler müzik ile iç içedir ve bu nedenle bebeklerin kulaklarında güzel bir etki bırakır. Hayatın ahenk unsurlarını ilk günden itibaren bebelere aşılar. Bu özellikleriyle ninniler diğer türlerden farklılık gösterir (69).

Ninnilerde eski zaman inanışlarını, çocuklara duyulan sevginin derecesini, çocukların eğitilme şeklini, sosyal hayata hakim olan korkuları, ailenin ideallerinin çocuklardaki yansımaları, toplumdaki ideal meslek gruplarını, toplumun kız ve erkek çocuklarına bakış açısını, gelin-kaynana ilişkilerini ve dinî hayatın sosyal hayata etkileri gibi bir çok durumu görebilmekteyiz. Teknik ve fonksiyonel özelliği oldukça fazla olan ninnilere bu açıdan bakıldığında tarif etmek için yapılan birçok tanım karşımıza çıkmaktadır (69).

Ninniler insanlığın kalbinde yanan bir ateştir. Çocukların sevgilerinin ve anneliğin kutsallığının günlük değer olduğu her yerde ateşin ılıkılığıyla parlamaktadırlar (70). Yüzyıllar boyunca süre gelen, uluslararası benzerlikleri olan, bakıcıların bebekleri sakinleştirmek için yaratmış oldukları eserlerdir (71). Ağlayan çocuğu susturmak veya uyku saati gelen çocuğu uyutmak için anne kucağında, dizinde veya beşikte söylenen ezgilerdir (72).

Ninniler en az iki üç aylıktan başlayarak üç dört yaşına gelene kadar annenin çocuğunu kucağında, ayağında veya beşikte sallayarak daha çabuk ve kolay uyumasını sağlamak ya da ağlamasını susturmak için özel bir besteye söylediği ve annenin o andaki ruh halini yansıtan şekilde özellikle mâni türünde bir dörtlükten meydana gelen türkü çeşididir (67).

Ninniler sadece bebeği uyutmak için söylenen ritmik ses parçaları değil aynı zamanda ninniler, bebeği beslerken ve onun ihtiyaçlarını karşılarken, bebeği, korku,

stres ve endişeden kurtaran ve onu sakinleştiren anne bebek iletişiminin ayrılmaz bir parçasıdır (73).

En geniş tanımıyla, ninniler, ağlayan çocukları susturup sakinleştirmek, rahatlatmak, böylelikle onların kolay uykuya geçmelerine yardımcı olmak, kimi zaman da uyandırılmalarını sağlamak amacıyla genellikle anneler, annenin olmadığı zamanlarda ailenin diğer hanımları tarafından çocuk beşikte ya da kucakta iken söylenen, içerik bakımından hem çocukla ilgili iyi dilekleri, çeşitli mesajları hem de söyleyen kişinin duygu ve düşüncelerini, hayallerini, beklentilerini, sevincini ve üzüntüsünü yansıtan, kendine özgü belirli bir şekli olmamakla birlikte çoğunlukla dörtlüklerden, bazen de beyit ya da bentlerden oluşan, dize sonunda ya da kimi zaman başındaki birtakım klişe sözlerle ritmi yakalayan, ezgili manzumelerdir (74).

Ninnilerin temelinde dile getirilen en temel duygu annenin çocuğuna karşı beslediği karşılıksız sevgidir. Genellikle ninnilerde çocuğun kolay uykuya geçmesi, uslu durması, yürümesi, büyümesi, büyüdüğünde akıllı, yiğit, başarılı ve ahlaklı olması, büyüklerine karşı saygılı davranması, fiziksel açıdan güzel özelliklerinin bulunması, saygın bir meslek sahibi olması, vatanına, milletine faydalı olması, sağlıklı ve uzun bir ömür sürmesi, yokluk ve gurbet görmemesi vb. gelecekle ilgili annenin dua ve dilekleri dile getirildiği görülmektedir. Bütün bu dilek ve temenniler dile getirilirken de anne de gerçek yaşamda ifade edemediği duygu ve düşüncelerini seslendirme olanağı bulmaktadır (74)

Çocukların zihinsel gelişimleri için müzik (ninniler) iki yönden etki yapmaktadır.

a. Dil gelişimi

b. Duygusal ve sosyal gelişim

Müzik insanı rahatlatıp kişide güven duygusu oluşmasında zemin hazırlamaktadır. Bebek özellikle annesinin sesinden ninniler dinlediğinde, korkmadan ve yorulmadan kendi dünyasına dalarak karmaşık olmayan iç dünyasını, dış dünyadan gelen melodilerin ritmine bırakmaktadır. Bebeklerin henüz anne karnında iken sese duyarlı oldukları, sesleri ve sözcükleri zihinlerine yerleştirdikleri, doğduktan hemen sonra bu sözcükleri hatırlayabildikleri yapılan çalışmalarla ispatlanmıştır. Bebeklikten itibaren işitsel algı eğitimi ile başlayan müzik eğitimi de onların konuşmasında, kavramları öğrenmesinde, vücudunu koordineli bir şekilde kullanmasında etkili olmaktadır. Müzikle ilgilenen çocuk kendisi ile gurur duyar, başarılı olma duygusunu tadar ve kendisine olan güveni artar (75).

Ninnilerin görünüşte sadece bebekleri uyutmak, dinlendirmek ve sakinleştirmek gibi bir özelliği olduğu düşünülse de, yenidoğanın dil gelişimini sağlayan, düşünce, müzik/ritmik, sosyalleşme durumlarını ve kişilik gelişimlerini şekillendiren ilk öğrenci/öğretmen deneyimi olduğu çıkarılabilmektedir. Ninnilerde dil uyumu sağlamak için çeşitli söz sanatlarından, ölçü ve uyaktan yararlanıldığı, bu nedenle de anadilin güçlenmesine önemli katkılar sağladığı görülmektedir. Ninni söylenerek büyüyen çocukların dil becerilerinin gelişiminde önemli bir temel atılmaktadır. Bu sayede daha önce hiç duymadıkları, bilmedikleri kelimeleri öğrenmiş ve zihinlerine yerleştirmiş olmaktadırlar (76,77).

Ninniler topluma ait değerlerin de nesilden nesile aktarılmasını sağlar. Bir dili iyi öğrenebilmek ya da öğretebilmek için, o dille ortaya konan ve o dilin konuşulduğu topluma ait kültürü yansıtan eserlerden yararlanmak gerekir. Türk aile yapısı, örf, âdet ve gelenekleri, dini inanışları, yaşam koşulları, aile içi ilişkiler ve bebeğe duyulan sevgi ninniler vasıtasıyla çocuklara aktarılmaktadır. Ninnilerin ezgisinden, aile ortamındaki konuşmaların tonuna kadar her şey çocuğun dinleme ve konuşma becerisini etkilemektedir. Çocuklar içinde buldukları çevrenin yapısını da söylenen ninnilerle kavrarlar. Aynı zamanda bazı ninnilerde yöreye has kelimeler kullanılmaktadır. Özellikle kız çocukları oyun döneminde bebekleriyle oynarken annelerinden duydukları ninnileri bebeklerine söylemektedirler. Böylece ninnilerin basit ezgileri onların müzik ve şiirle ilk kez ilişki kurmalarını sağlayarak, çocukların dil, edebiyat ve sanatla ilk buluşmalarını gerçekleştirmelerine de yardımcı olur (77).

Ninniler bebeğin anne aracılığıyla dış dünyayı kavramasında ilk ve temel malzemeleridir. Ninniyle huzur bulan, sakinleşen bebek zamanla duyduğu kelimeleri ve karşıladıkları anlamları kavrayacak ve anadili oluşumunu başlatacaktır. Ninnilerde, dil uyumunu sağlamak için ölçü ve uyaklardan ve çeşitli söz sanatlarından yararlanıldığı için hem Türkçe'nin anadili olarak öğretiminde hem de anadilin güçlenmesine önemli katkılar sağlayacaktır (76,77).

Ninnilerin çocuğu sakinleştirme, oyalama ve dinlendirme işlevi yanında çocuklar üzerinde müzikal bir sağaltım uyguladığı ve çocukta müzik kulağını geliştirmede yardımcı bir yönü olduğu da söylenebilmektedir. Ninni aracılığıyla dilin adeta ilk boğumlama çalışmalarının, içinde anne sevgisi bulunan bir ezgiyle bebeğin kulağına girmesi dil öğretiminin ilk basamağını oluşturması bakımından önemlidir. Böylece çocuk, ilk müzik zevkini ninnilerle, ana dilinde ve anne kucağında almış olur. Söz-müzik ve ezgi çocuğun dil zevkini geliştirmekle beraber vurgu ve

tonlamaların da çocukta ana dili estetiği geliştirmesine yardımcı olmakta ve çocukları uyuturken yapılan sık sık tekrarlarla da çocuğun ezber yeteneğini geliştirmektedir. Çocuğun dilsel bellek gücünü artırarak pratik bir dil kazandırmakta ve bir varlığın, olayın ya da kavramın adını vermeden kapalı bir biçimde, çağrışımla birlikte, özelliklerini belirterek bulunmasını sağlarken, çocuğun sözcük dağarcığını da zenginleştirmektedir (67,76,78,79,80).

Ninniler çocukların dil gelişiminde olduğu gibi duygusal, bilişsel ve sosyal gelişiminde de önemli işlevlere sahiptir. Başka bir deyişle bebeklerin sakinleştirilmesinde, kendini güvende hissetmesinde yardımcı olan ninniler aynı zamanda bebeklerin bilişsel gelişimine destek olmakta, toplumun gelenek ve göreneklerini, değer yargılarını ve beklentilerini öğrenmesinde de etkili olmaktadır (77).

Yenidoğan bir bebek, günün yaklaşık 16-20 saatini uyuyarak geçirmektedir. Annenin vücudu dışındaki bir yaşama uyum sürecinde çocuğun iyi bir şekilde uyuması, beslenmesi kadar önemlidir. Bebeğin kaliteli bir uyku evresi geçirmesi, ruh halini, sağlıklı hareket etmesini ve beslenmesini olumlu yönde etkilemektedir. Çocukların fiziksel yapıları gibi duygusal yapıları da çok hassastır (69,74,77). Yaşadıkları en ufak bir olumsuz durumdan hemen etkilenmekte ve bunu da davranışlarına huzursuzluk, gerginlik, ağlama, uykuya tam dalamama ya da sık sık uyanma vb. şekillerde yansıtmaktadırlar. Bu nedenle anne kucağında ya da beşikte yumuşak bir ezgi eşliğinde söylenen ninniler, bebeğe annesinin ya da aile büyüklerinin yanında güvende olduğu, sevildiği, kendisine şefkat gösterildiği hissini sağlaması bakımından oldukça önemlidir. Bu duyguyu yaşayan bebek, hem daha kolay uykuya geçiş nitelikli bir uyku süreci geçirir hem de psikolojik açıdan da oldukça rahatlar (69,74,76,77).

Ninnilerin ezgiyle söylenmesi yönüyle çocuğun daha ilk yıllarından başlayarak müzik kulağının gelişmesine ve böylece sosyalleşmesine de katkıda bulunmaktadır. Her çocuğun belirli bir düzeye kadar müziğe yatkınlığı bulunmaktadır. Önemli olan ise bu yatkınlığın ortaya çıkartılarak geliştirilmesini sağlamaktır. Yapılan araştırmalar müzik kulağı gelişmiş çocukların algılamaları ve ritim dengesini hissetmelerinin daha kuvvetli olduğunu göstermektedir. Müzik çocuğa dinlemeyi ve duymayı öğretmekle beraber günlük yaşamdan uzaklaştırıp iç dünyasını dışa yansıtma fırsatı da tanımaktadır. Ayrıca müzik çocuğun hayal

dünyasını zenginleştirerek yaratıcılığını da ortaya çıkarmaktadır (69,74). Bu açıdan değerlendirildiğinde yenidoğan döneminden itibaren ezgiyle seslenen ninniler, bebeğin dikkatini toplayarak dinlemesini kolaylaştırmakta, Türkçenin en yalın, akıcı ve ahenkli söz dağarcığıyla dil öğrenimini güçlendirmekte, okul öncesi dönemlerde ve günlük ve sosyal yaşamlarında duygu ve düşüncelerini daha rahat ifade edebilmelerinde yardımcı olmaktadır (69,74,77).

2.4. Anne – Bebek Bağlanmasında Anne Sesiyle Dinletilen Ninninin Önemi

Annenin bebeği ile dokunsal temasta bulunması, onu okşaması, ona sevgisini göstermesi bebeklerin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. 13. yüzyılda Holy Roman İmparatoru Frederick II, bebeklerin ağzından çıkan ilk sözcükleri duymak ve hangi dilde konuştuklarını öğrenmek için yeni doğmuş bebekleri annesinden ayırmış, onları bakıcılara vermiş ve bakıcılardan da bebeklerle hiçbir kelime konuşmamalarını, sadece fizyolojik ihtiyaçlarını giderecek aktivitelerde bulunmalarını istemiştir. Fakat etraftan sevgi sözcüğü duymayan bebeklerin öldükleri görülmüştür (81).

Kanadalı biyolog Michael Meaney ve arkadaşları (82), annenin davranışının yavruları üzerindeki etkisini izlemek için gözleme dayalı yaptıkları çalışmada, laboratuvarlarında iki anne farenin davranışlarını izlemişler. Anne farelerden birisi her yavrusu ile onar dakika ilgilenmekte, onlara dokunmakta iken, ikinci farenin yavruları ile ilgilenme süresi sadece üçer dakika olarak belirlenmiş. Sonuçlar ise oldukça düşündürücü çıkmıştır. Ani bir gürültü karşısında anneleri daha fazla ilgilenen yavruların bir an irkildiği, sonra yaptıkları işe devam ettikleri, annenin fazla ilgilenmediği yavruların ise gürültü anında donup kaldığı, normale dönmek için bir süre beklemelerinin gerektiği görülmüştür. Meaney ve arkadaşları (82), yaptıkları bu çalışma sonucunda, anne dokunmalarının, okşamalarının bebeğin beyindeki strese karşı tepki verme ve yeni anıların oluştuğu bölümdeki genleri harekete geçirdiğini, glukokortikoid adı verilen bu genlerin bazı stres hormonlarını yakalayan alıcıları üreten genler olduğunu, bu genlerin stres hormonlarını yakalayıp bunların organizmanın üzerindeki etkisini engellediğini belirtmektedirler.

Ses ve ritm kainatta olduğundan insan bu ritmi kainattan almıştır. Denge üzerine kurulu olan bu ritm, kişilerin fiziki ve sosyal hayat şartlarını düzenleyen ve kendi kendine yetebilen bir yeteneğe sahiptir. İnsan vücuduna bu ritm hali hakimdir.

Kalp atışları, nefes alış verişleri, beyin dalgalarının birbiri ile bağlantıları, tansiyonun belirli bir düzen içinde seyretmesi, hatta vücuda sonradan nakil yapılan bazı organların vücudun ritmine uymaması neticesi ile vücut tarafından kabul edilmemesi, insanda ritm üzerine kurulu bir sistemin hakim olduğunu göstermektedir (83).

Bebeklerin henüz anne karnında iken sese karşı duyarlı oldukları yapılan birçok çalışma ile ispatlanmıştır. Bebeklerin uterus içindeki doğum öncesi deneyimlerinden de bazı şeyler öğrendiklerine ve bunları hatırladıklarına dair bulgular vardır. Yeni doğmuş bebekler insan sesini başka seslerden ayırt edebilir, ayrıca insan sesini başka seslere tercih ederler (69). Bebekler, ayrıca kalp atışı sesleriyle, kadın seslerini erkek seslerine, kendi annelerinin sesini de başka kadınların sesine tercih ederler. Ancak babalarının sesini başka erkeklerin sesine tercih etmezler (83, 84,85,86).

Salk'ın (87) yeni doğmuş bebek gruplarına farklı vuruşlarda insan kalp atışları dinletilerek yapmış olduğu çalışmasında, birinci gruptaki bebeklere uterusdayken işitebilecekleri normal oran olan 80/dakika'lık bir kalp atışı; ikinci gruptaki bebeklere 120/dakika atan bir kalp atış sesi dinletilmiştir. Üçüncü gruptaki bebeklere ise hiçbir ses dinletilmemiştir. Çalışmanın sonunda, normal kalp atışlarını dinleyen bebeklerin ağırlığı 4 gün süren deney esnasında hiçbir ses dinletilmeyen bebeklere oranla daha fazla artmış ve daha az ağladıkları görülmüştür. Yenidoğan bebekler kendilerine hızlandırılmış kalp atışları dinletildiğinde, rahatsız olmuşlar ve araştırmacı deneyi yarıda kesmek zorunda kalmıştır.

Bebek doğduktan sonraki ilk paylaşımlarını annesi ile gerçekleştirmektedir. Anne ve bebek arasındaki bu etkileşim biçimi ana dili gelişiminin ilk ve somut göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu etkileşim aynı zamanda çocukta gelişmekte olan dinleme becerisinin temelini oluşturmaktadır. Dinleme, alma ve iletme şeklinde gerçekleşecek olan bu sürecin ilk basamağı annenin bir ezgiyle söylediği ninniyle başlamaktadır (77).

Temel dil becerilerinin kazandırılıp geliştirilmesinde ninniler ilk kullanılan pedagojik malzemelerdir. Yumuşak bir ezgiyle söylendikleri için bebeğin rahatlamasına olanak sunarlar. Rahatlayan bebek, annesine ya da kendisine bakan kişiye karşı temel güven duygusunu da kazanmış olacaktır (77).

Bebeği soymak, giydirmek, banyo yaptırmak, beslemek, onunla oynamak, onu kucaklayıp sevmek gibi bebeğin temel ihtiyaçlarını karşılarken annelerin doğal olarak uykuya neden olan ninniye doğru yöneldikleri görülmektedir. Sonra anne

yavaş yavaş geri çekilir, parmak uçlarında kapıya doğru yönelir, perdeyi çeker, beşiğe son kez bakar ve kapıyı kapatır. Çünkü bebek sakinleşmiş ve uykuya dalmıştır. Bu aynı zamanda hem bir aşk şarkısı hem de iş şarkısı olarak değerlendirilebilir (70). Çünkü anneler açısından bakıldığında da ninniler aracılığıyla kimi zaman acılarını unuttuğu, kimi zaman hasret dolu yüreğine ninniyle teselli kattığı, kimi zaman da bebeğiyle bir sırdaş gibi dertleşip ona iyi dileklerde bulunduğu görülmektedir (77).

Bebeklerin hayatlarındaki ilk öğretmenleri anneleridir. Dolayısıyla ninniler aracılığıyla anneler bebeklerine sakinleşmeyi ve rahatlamayı öğretmektedirler. Bunun yanı sıra dilin adeta ilk boğumlama çalışmalarını, içinde anne sevgisi bulunan bir ezgiyle bebeklerin kulağına fısıldarlar ve böylece dil öğretiminin de ilk basamağını oluşturulmuş olur. 0-5 yaş grubunda anne şarkıları daha fazla anlam kazanmaktadır (76,78).

Bebekler annelerinin söylediği ninni ile sevildiklerini ve ait olma duygusunu hissederler. Ninnilerle sesleri ayırt etmeyi öğrenir, annesi ile arasındaki iletişimin güçlenmesini sağlar. Ninni söyleyen kişinin anne-baba ya da başka biri olduğunu ayırt ederler (88).

Bunt and Pavlicevic (89) bebeğin ruhsal gelişiminde anne ve yenidoğanla aralarında meydana gelen ritmik kodlamanın varlığı onların arasındaki ilk iletişim ve etkileşimin kalbini oluşturduğunu vurgulamaktadırlar. Olaya bebek tarafından bakıldığında, bebeğin, annesinin söylediği ninnileri, diğer ritmik parçalara oranla daha büyük bir dikkatle dinlediği gözlemlenmiştir ve ailenin söylediği ninnilerin, bebek ve aile arasında duygusal bağların güçlenmesine yardımcı olan hayati bir fonksiyonu olduğu savunulmaktadır (90).

2.5. Anne-Bebek İlişkisinin Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü

Doğumdan sonraki ilk günlerde, sağlık personeli ile yoğun etkileşim içinde olan annenin postpartum döneme uyum sağlayabilmesinde aile ile birlikte sağlık çalışanlarının, özellikle hemşirelerin verdiği bakım oldukça önemli yere sahiptir. Hemşireler/ebeler, birinci basamak sağlık kuruluşlarında, prenatal ve postpartum kliniklerde annelerle birlikte çalışmaktadırlar. Anneler, yeni rollerine adapte olmak, bebekle iletişim kurmak, bebeğe bakım vermek, bebekle ilgili sorunlarla baş etmek zorundadırlar. Bir çok kadın, gebelik ve doğum ile birlikte ortaya çıkan fizyolojik,

psikolojik ve sosyal değişimlere kolaylıkla uyum sağlayabilmektedir. Ancak uyum sağlamayan kadınlarda çeşitli düzeylerde duygusal sorunlar gelişebilmektedir (5). Anne-bebek etkileşimi postpartum dönemde önemle üzerinde durulması ve geliştirilmesi gereken bir durumdur. Anne-bebek etkileşimi zamanla öğrenilen bir süreçtir. Bu etkileşimin sağlıklı bir şekilde başlayıp sürdürülmesinde, annenin yeni rolüne uyumu, karşılaştığı sorunlarla baş edebilmesinde çevreden aldığı destek, eşler arasındaki uyum ve annenin sağlık kuruluşunda hemşirelerden aldığı destek önem taşımaktadır (30).

Doğumdan sonra annenin risk faktörleri açısından değerlendirilmesi, gerekli önlemlerin erken dönemde alınması önemlidir. Hemşire ve ebeler, annelerin postpartum dönemdeki bakım gereksinimlerini değerlendirdikten sonra gerekli bakım ve desteği sağlayarak annelik rolüne uyumlarını kolaylaştırdıkları sürece doğum sonu dönemde anneler ilk günlerden itibaren kendilerini rahat hisseder, kendi ve bebek bakımlarına aktif olarak katılırlar ve bakımlarını sürdürmede başarılı olurlar. Bu durum annelerin fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerinde de olumlu etki yaratmaktadır (5,30).

2.3. Gelişimsel Bakım

2.3.1. Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım (NIDCAP)

Gelişim, bebeğin anne rahmine düştüğü andan başlayıp ergenliğin sonuna kadar devam eden bir süreçtir. Büyüme ve genetik çevre etkenleriyle etkileşim içindedir. Gelişimin sıra ve düzeni bütün çocuklarda aynı iken gelişimin oranı bireysellik göstermektedir. Bireyselleştirilmiş gelişimsel davranış modeli gelişimine bakıldığında ise çevrenin ve sosyal etkileşimin oldukça büyük etkisi bulunmaktadır. Çevresel faktörler kavramsal gelişimi sağlayıp, zeka düzeyini etkilediği gibi özellikle riskli yenidoğanlarda ve pretermilerin ektrauterin yaşama adaptasyonunda da etkili olmaktadır (91). Bu nedenle yenidoğan bebeklerin gelişiminde bakım veren kişiyle veya ailesiyle etkileşimi oldukça önemlidir (64,91,92,93).

Heidelise Als (92) 1980'den beri yaptığı çalışmalarla sinaktif teoriyi geliştirmiş ve bundan yola çıkarak da "Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım Programı" oluşturmuştur.

Yenidoğanın bireyselliğinden ve davranış organizasyonundan yola çıkılarak ekstrauterin yaşama uyumunu kolaylaştırmak için çevresel faktörlerin kontrol altına alınıp düzenlenmesi, bakım gereksinimlerinin bebek merkezli ele alınıp bebeğin gelişimini destekler şekilde uygulanması “Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım” yaklaşımını oluşturmaktadır (92,94). 1980’lerden bu yana yapılan birçok çalışma YYBÜ’deki gelişimsel bakım üzerine odaklanmıştır. Bu eğilim bebeğin beyin gelişiminde ve fizyolojik-davranışsal süreçlerin sentez edilmesinde gerekli olan uyarının ve uygun ortamın önemini kabul etmiştir. Gelişimsel bakım; ışık ve ses yönetimi, pozisyon verme/kundaklama, emzik kullanımı, anne veya bebeğin birincil bakıcısının tensel temasını içeren kanguru bakımı ve uyarıcı prosedürleri bir araya toplayarak uyanık ve dinlenme durum döngülerinin açıklanmasına imkan sağlamıştır. Gelişimsel bakımın belirgin yararlarından bazıları bebeğin hızlı kilo alımı, yoğun bakım komplikasyonlarının azaltılmasına yardımcı olması, hastaneden daha erken taburcu olması, hospitalizasyon için gerekli masrafın belirgin azalması olarak sayılabilmektedir. Müzik ve diğer seslerin çalınmasının dahil edilmesi de gelişimsel bakımın doğal bir uzantısı olarak görülmektedir (92,95).

2.3.2. Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakımın Aşamaları

Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım’ın planlanması 2 aşamada gerçekleşmektedir.

1. Değerlendirme; sinaktif teorinin alt sistemleri kullanılarak dinlenme halinde, bakım esnasında ve bakım sonrasında bebeğin gösterdiği stres tepkileri değerlendirilir (95).
2. Bakımın planlanması; fiziki çevrenin değerlendirilmesi, direkt bakımın sağlanması, ebeveyn/aile merkezli bakım sağlanması ve bakım sürekliliğinin sağlanması aşamalarını içermektedir (92,95).

Bebekte Stres Davranışları; yenidoğanın olumsuz çevresel uyaranlara maruz kalması, stres davranışlarının gelişmesine ve bu stresi azaltabilmek, organizasyonu sağlayabilmek için düzenleyici fonksiyonları geliştirmesine neden olmaktadır. Sağlıklı term yenidoğanlar strese genellikle ağlamayla yanıt vermektedirler. Ancak, preterm veya hasta olan bebekler değişik stres belirtileri gösterebilmektedirler. Hasta

olan ve YYBÜ’de yatan bir bebekte stres belirtileri; stresin şiddetine ve strese karşı oluşturulan fizyolojik davranışsal belirtilere göre sınıflandırılabilir (96).

Stresin şiddetine göre stres belirtileri;

Hafif: Göz göze iletişimden rahatsız olma, sağa sola dönme, hıçkırma, yüz buruşturma, çenede aşağı doğru sarkma, gözleri kapama, ağız açma, dili dışarı çıkarma, aksırma, öksürme;

Orta: Yüzde kızarma, vücutta renk değişimleri, iç çekme, regürjitasyon, el parmaklarında dışarı doğru açılma, kol bacaklarda ekstansiyon, ani çekilme hareketleri, güçsüzleşme;

Ağır: Solgunluk, siyanoz, taşipne, bradipne, apne, oksijen düzeylerinde azalma, taşikardi, bradikardi, disritmidir (97).

2.3.3. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Fizik Çevrenin Değerlendirilmesi ve Düzenlenmesi

YYBÜ’de çevre düzenlenmesinin temel amacı, ortamın bebeğin yeni ayrılmış olduğu fizyolojik ortamı olan uterusu benzetilmesi oluşturmaktadır (97). Yenidoğan, intrauterin dönemde çeşitli uyanlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bunlar arasında annenin kalp atım sesleri ve bağırsak sesleri ile dış çevreden gelen sesler, annenin ve fetüsün hareketlerinden oluşan vestibüler, taktil ve kinestetik uyanlar ile annenin uyku ve uyanık dönemleri, ritmik kalp sesleri ve nörohormonal değişiklikleri sayılabilmektedir (98).

Her insanın doğumu, dış dünyaya adaptasyonunu sağlayan karmaşık bir süreçle başlamaktadır (58). İntrauterin ortamından ayrılan yenidoğan çok farklı bir ortamla karşılaşır ve uterus dışı çevreye başarılı bir şekilde uyum sağlayabilmek için birçok fizyolojik ve davranışsal ayarlamalar yapmaya çalışır. YYBÜ intrauterin çevreden oldukça farklı olması dolayısıyla yenidoğan bebeğin gelişim düzeyi ve ihtiyaçlarını tam olarak karşılayamaz. Bunun üzerine bebek karmaşa yaşar ve yeni yaşama uyumu daha zor hale gelmektedir (52,99).

Yapılan çalışmalar YYBÜ’de bakım verilen ortamın bebeklerin fiziksel ve davranışsal gelişimini destekler tarzda düzenlenmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. YYBÜ’lerinin düzenlenmesinde asıl amaç; yenidoğanların, ailelerin ve yoğun bakım çalışanlarının medikal, gelişimsel ve emosyonel gereksinimlerinin karşılanmasıdır (97,99). YYBÜ’lerinin düzenlenmesi; yalnızca

ünitenin mimari yapısı, her bebeğe ayrılması gereken kullanım alanı, enfeksiyona yönelik alınması gereken önlemler, tıbbi ve teknolojik cihazların uygun kullanımı değil, aynı zamanda yoğun bakım ünitesindeki olumsuz ışıklandırma, ses ve gürültünün engellenmesi, hoş olmayan kokuların uzaklaştırılması vb. yenidoğan bebeğin stabilizasyonunda rol oynayan faktörleri de içermektedir. YYBÜ’de ışık, koku/tat, dokunma duyusu ve ses ünite düzeninin sağlanmasında önem taşımaktadır (97,99).

2.6.4. Gelişimsel Bakım İçin Stratejiler

2.6.4.1. Fizyolojik Denge

Yenidoğan bebeğin gelişmekte olan beyni; iyi düzenlenmiş, sıcaklığı, kan dolaşımı, hormonal dengeyi ve uygun oksijen durumu ve besin teminini içeren sağlam bir fizyolojik ortama gereksinim duymaktadır. Fizyolojik denge, bebeğin içinde bulunduğu çevrenin fiziksel, sosyal ve geçici ışık ve ses, konumlandırma ve dokunma, acı ve rahat, bakımın ve girişimlerin planlanması ve zamanlanması gibi yönlerinden etkilenmektedir. Fizyolojik stabilizasyonunu iyi bir şekilde sağlayamamış bir bebek için her uyarıcı (gürültü, ses, ısı, ışık, koku, bakım veren kişinin dokunması, sosyal etkileşim, konuşma...vb.) birer stres kaynağı durumuna gelmektedir. Bebeği strese sokabilecek her bir uyarıcının minimum düzeye indirilmesi gerekmektedir (100).

2.6.4.2. Uyku

Büyüme hormonunun salgılanması, sessiz bir ortamda ve uyku sırasında gerçekleşmektedir. Nörojenik organizasyon özellikle aktif (REM) uykuya bağlıdır. Bebek YYBÜ’de annenin günlük ritimlerinden mahrum kalmaktadır ve uykusu rahatsız edici sesler ve beklenmeyen dokunma ile sürekli bölünmektedir. Bu nedenle yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan bebeğin uyku düzeninden bahsetmek zorlaşmaktadır (100).

Bebeklerin çevresel uyarılara en iyi yanıtı verdikleri dönem uyanık oldukları zaman dilimidir. Uyanık durumda iken bebeklerin gözleri açıktır ve sürekli olarak etrafi seyrederek. Motor aktiviteleri daha yüksek ve hareketlidirler (101).

Sakin, uyku halinde iken ise vücutları hareketsiz ve solunumları düzenlidir. Motor tonus belirli bir yoğunlukta korunmaktadır. Bebek uyku esnasında istirahat edip büyümektedir. Bebeğin sakin uykusunun süresi, içinde bulunduğu çevresel etmenlere bağlıdır. Dolayısıyla, bebeğin iyi gelişebilmesi için belirli bir süre sakin uyku halinde kalmasının önemli olduğu bilinmelidir. Uykuyu kolaylaştırmak için de bebeğin çevresindeki fazladan ses, ışık ve trafik yoğunluğu azaltılmalıdır (100,101).

2.6.4.3. Ses

YYBÜ'de gürültüye neden olan faktörler teknolojik ve insan kaynaklı seslerdir. Bunlar ünite veya binadaki mekanik veya elektronik sistemlerden kaynaklanan (ısıtma, soğutma, asansör, su tesisatı, otomatik kapılar vb.) seslerdir. Trafik ve bina dışındaki aletlerden kaynaklanan, personelin ve ünite içindeki aletlerin çalışmasından doğan sesler de bu sese eklenmektedir. Ünite içindeki bu sesler, yenidoğanlar için fizyolojik bir stres kaynağı olmakla birlikte gibi uyku düzenini de bozmaktadır (99,100). Yenidoğan işittiği sese karşı tepkisini kalp atım hızı, kan basıncı ve solunum hızındaki değişiklikler ile göstermektedir. Gürültü kirliliği sonucu yüksek frekanslı ve volümü yüksek seslerden rahatsız olur ve stres davranışlarında artma, huzursuzluk, ürkme, iyileşme durumunda azalma, kalp atım hızı ve solunum ritminde değişimler (önce artma sonra azalma), apne, hipoksi, bradikardi, sistemik kan basıncında artma, intrakranial basınçta artma, uyku-uyanma periyodunda bozulma göstermektedir. Ancak düşük frekanslı ve ritmik seslerin ise sakinleştirici etki yaptığı görülmektedir (101). Ses kontrolü, bebeklerin fizyolojik stabiliteyi, yaşlarına uygun duyu gelişimlerini ve büyümelerini olduğu kadar, ailelerle iletişimini de olumlu yönde etkilemektedir (97,102). YYBÜ'de gürültünün engellenmesi için; Amerikan Pediatri Akademisi (Association of American Pediatri-AAP)'nin önerisi ses düzeyinin 60 dB'in altında olmasıdır (102,103,104).

Örnek ses düzeyleri ;

- ❖ Normal ses tonu 50-60 dB
- ❖ Alarm, telefon 45-85 dB
- ❖ Ventilatör 65-80 dB
- ❖ Küvöz kapağını açma 92,8 dB
- ❖ Küvöz kapağını kapama 110-116 dB
- ❖ Biberonu küvöz üzerine koyma 96-117 dB

- ❖ Apnede uyarı için küvöze vurma 130-140 dB (101,105).

Yenidoğanlar için “sessiz” bir ortamın oluşturulmasının ilk aşaması, yenidoğan yoğun bakım ünitesinin, dış kaynaklı seslerin en az olduğu bir bölgeye konumlandırılmasıdır. Binanın dış ve iç izolasyonu, optimal ses izolasyonu sağlayacak şekilde yapılmalıdır (106,107). Ünite çalışan personel (hemşire, doktor, temizlik personeli vb.), gürültü konusunda ve en az ses çıkaracak şekilde eğitilmeli, ses düzeyinin kontrolü amacıyla protokoller oluşturulmalıdır. Genel olarak; aletlerin alarmları minimum düzeye getirilmeli, aletlerin hızlı bir şekilde çekilmesi, düşürülmesi, kapıların çarpılması önlenmeli ve personelin, bebeklerin yanında fısıltıyla konuşması sağlanmalı, gereksiz radyo (klasik müzik ve yenidoğanları rahatlatıcı ritmik müzikler dışında) açılmamalıdır (104,106,108). Bebeğin yatağı, ses çıkaran aletlerden mümkün olan en uzağa, aletlerin ses çıkan yüzleri, bebeklerin ters taraflarına karşı konmalıdır. Bu işlemler sırasında monitörlerin diğer bebeklere karşı bulunmamasına da özen gösterilmelidir. Küvözlerin üzerine vurma ve çarpmalar önlenmeli, küvöz üzerine biberon, dosya vb konulmamalı, ventilatördeki nemlendiricinin fazla suyu dökülmeli, rulo haline getirilmiş battaniye ile bebeğin başı sarılmalı ya da küvöz üzeri örtülmelidir (97,99,109). Ayrıca ünite içinde yatak yanlarına sessizliği hatırlatıcı işaretler konmalı, telefon ya da sesli cihazlar yenidoğana yaklaştırılmamalı, doktor, hemşire vb personelin çalışma ortamı küvözlerden uzak tutulmalı, tolere edebiliyorsa yatak başına bebeği sakinleştirici müzik konmalıdır (97,99, 109-114).

2.6.4.4. Işık

Uterus içinde ışıktan korunan bebek YYBÜ’de 24 saat florasan veya soğuk beyaz ışığa maruz kalır. Bu uyarılar pencerelerden gelen ışıklarla, fototerapi ve radyant ısıtıcıların ışığı ile artabilmektedir (99). Ortamdaki ışığın, bebekteki renk değişikliğini fark ettirecek seviyede olması gerekmektedir. Sürekli olarak gözlem gerektirmeyen ünitelerde ışık değişimi sağlanarak, gece loş bir ortam ayarlanarak aydınlatma düzeni azaltılmalıdır (97,101,115). Bebeğe uygulanacak girişimlerde yatak başı aydınlatma kullanılmalıdır. Her bebeğin bakım alanı içinde ayrı ışıklandırma alanı bulunmalıdır (52,99,114). Ayrıca inkübatörün veya yatağın kalın bir örtü ile örtülmesi, baş ucundaki ışık kaynağının azaltılması, fototerapi alan

bebeklerde koruyucu bandın kullanılması önerilmektedir. Bunun dışında bebeğin stabil uyanıklık durumunu sürdürmede zorluk çektiği durumlarda bebekle göz temasının en aza indirilmesi gerekir (97).

2.6.4.5. Koku ve Tat

Yenidoğan yoğun bakım ünitesi içinde bebekler için uygun ortamın sağlanmasında koku/tat önem taşımaktadır. Tat ve koku birbirinden ayrılamayan iki duyudur. Anne karnında iken bebeklerde ilk olarak tat alma duyusu gelişmektedir (58,116). Yenidoğan bir bebekte koku duyusu çok iyi gelişmiştir ve bunun en önemli belirtisi anne memesi ile anne sütüdür. Yenidoğan bir bebeğin koku hafızası o kadar iyi gelişmiştir ki, annesine ait kokuları binlercesi arasından tanıyabilmektedir (55,100).

YYBÜ'nde, riskli bebekler alkol, çeşitli cilt solüsyonları ve betadin içeren kokularla yoğun olarak karşılaşmaktadırlar. Çok küçük bebekler ağlama ya da kendini geri çekerek bu duruma cevap veremediği için solunum hızında artma ya da azalma, apne, kalp atım hızında artma vb değişikliklerle rahatsız olduklarını anlatmaya çalışırlar (97). Bu nedenle YYBÜ'lerinde alkol içeren solüsyonlar ve parfüm kullanılmaktan sakınılması gerekmektedir. Bebeğin yanına anne sütü ile ıslatılmış pedlerin yerleştirilmesi önem taşımaktadır (55,100).

2.6.4.6. Kanguru Bakımı ve Dokunma

YYBÜ'lerinde uygun ortamın sağlanmasında dokunma duyusunun da iyi gelişmesinin sağlanması gerekmektedir. Dokunma reseptörleri fetüs henüz 7 haftalık iken ilk olarak ağız çevresinde ortaya çıkıp, tüm yüze, kollara, bacaklara ve tüm vücuda yayılarak 20. haftada son şeklini almaktadır. Fetüs dokunma ve ağrı duyusunun gelişimini 24. haftada tamamlamaktadır (117).

Doğum esnasında bebeğin annenin doğum kanalından geçişi bebeğe uygulanan ilk masajdır. Dokunma ve masaj vücut temasını sürdürmek ve güvende olma duygusunu güçlendirmek açısından yenidoğan için önem taşımaktadır (91). Fiziksel dokunma bebek için bir iletişim yolu olup aynı zamanda sözlü iletişimi tamamlayan bütünleştirici bir parçadır. Yenidoğan için iletişimin en önemli yolu dokunsal temastır. Çok farklı kültürlerde, bebeklerin ilk aylarından itibaren gelişim

süreçlerinde karşılaşılan sindirim sistemi sorunları, infantil kolik, uyku düzensizlikleri gibi sorunlarında, yoğun tensel temas ve masaj etkin bir tedavi yöntemi olarak bilinip halk arasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin annelerinde çaresizlik, bebeğin bakımı konusunda yetersizlik gibi duygularını azaltması da bebek masajının önemli bir avantajı olarak karşımıza çıkmaktadır (118).

Yapılan çalışmalarda preterm ve düşük doğum ağırlıklı bebekler ile yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan bebeklere hastanede uygulanan masaj tedavisi ile kilo alımlarının hızlandığı, gelişimlerin daha hızlı ve dengeli olduğu, daha uzun süre uyanık kaldıkları ve daha atik oldukları kontrollü çalışmalarla gösterilmiştir (118). Bebekler iletmek istedikleri mesajları yetişkinlerin vücut dilinde olduğu gibi sözsüz mesajlarla ilettiklerinden dolayı dokunma duygusu oldukça önemlidir. Bebek yetişkin dokunuşlarının barometresi gibidir. Eğer kendisine dokunan kişi yorgun ve ajite ise; bebek bunu algılar ve ağlamaya başlar. Kendisine dokunan kişi sakin ve huzurlu ise kendini güvende hisseder, canlanır ve sakinleşir (97,119)

Yapılan araştırmalarla YYBÜ'lerinde bebeklere “minumum dokunma politikaları” beyinde hipoksi düzeyinin belirsizliği ile beraber hasar yapabilirliği riski olduğundan daha güvenli bulunmaktadır. Ventilatör bebekleri gibi durumu çok ağır olmayan yenidoğan bebekler için sosyal dokunmanın (sevgiyle dokunuş) büyüme gelişmede olumlu etkileri saptanmıştır (120). Gelişimsel destek olarak önerilen en uygun dokunma şekli; elin bebeğin başına ya da kol ve bacağına sabit olarak yerleştirilmesi şeklindedir (97).

Tensel temasın en önemli öğelerinden bir diğeri kanguru bakımıdır. Kanguru bakımı ilk kez Bogota (Colombia)'da 1978 yılında Dr. Edger Rey Sanabria tarafından çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde yüksek mortalite ve morbiditeye rağmen yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin çok kalabalık olması ve kaynakların yetersiz olmasıyla başlatılmıştır (121). Morbiditeyi ve mortaliteyi azaltması erken dönemde aileyi bebeklerinin bakımına katarak aileyi ve özellikle anneyi ve anne bebek ilişkisini güçlendirebildiği, emzirmeyi olumlu etkilediği için düşük doğum ağırlıklı bebeklerde konvansiyonel yenidoğan bakımına alternatif olarak önerilmektedir (121,122,123). Kanguru bakımında bebekler, kanguru pozisyonu denilen annenin göğüsleri arasında ve giysilerinin altında, vertikal pozisyonda yatırılarak bebek ve annenin ten tene teması sağlanmaktadır. Uygulamanın mümkün

olan en kısa zamanda hatta doğum salonlarında veya yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde başlatılması gerekmekte ve en kısa zamanda anne bebeğin ayrılmasına son verilmelidir (121). Kanguru bakımı uygulamasında annenin vücudunun, sesinin, kokusunun, taktıl uyarısının bebekteki çevresel stresi azalttığı ve bebeğin santral sinir sisteminin olgunlaşmasını olumlu etkilediği düşünülmektedir (121,123,124).

Johnston ve ark. (123) çalışmalarında tek başına Kanguru bakımı ile yapılan taktıl uyarının, koku, dokunma gibi duyuşal uyarıların yenidoğanlarda, özellikle prematüre bebeklerde ağrıyı azalttığını belirlemişlerdir. Yapılan çalışmaların sonucunda, kanguru bakımı uygulanan bebeklerin doğum sonrasında vücut ısılarının hızla yükselmekte olduğu ve yoğun bakım sürecinde de uygun ısıda kalabilmekte oldukları görülmüştür. Bebeklerin sakinleşme ve rahatlamalarının daha kısa sürede olduğu, daha kolay uykuya daldıkları, uyanık olsalar bile sakin kaldıkları görülmüştür. Bebeklerin kilo alımı hızlanmakta, emzirmenin süresi uzamakta ve anne sütü alım miktarı artmaktadır. Kanguru bakımıyla birlikte ebeveynler bebeklerinin sağlık durumları konusunda daha erken sorumluluk hissetmeye başlamaktadırlar. Anneler bebeklerinin bakımı ile ilgili daha az çaresizlik hissetmekte, yeterlilik duygusu ve annelik rolüne adaptasyonu artmakta ve anne-bebek bağlanmaları güçlenmektedir. Bebeklerinin temel ihtiyaçlarına daha duyarlı olmakta ve daha uyarıcı ev ortamı düzenlemelerini sağlamaktadır (121,123,124,125).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yapıldığı Kurumun Tanımı

Araştırma, Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde yapılmıştır. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Mayıs 2015 tarihinde restore edilmiş ve Birinci Basamakta 8 küvözden, ikinci basamakta 8 küvözden oluşmaktadır. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde 15 hemşire, 1 yenidoğan uzmanı doktor görev almaktadır. Hastanede gündüz poliklinik başvuru sayısı yaklaşık olarak 500 olup 150 hasta yatak kapasitesi vardır. Günlük yeni yatan hasta sayısı ortalama 50 iken, yenidoğan yoğun bakım servisine günlük yatış sayısı ortalama 3'tür.

3.2. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma, yenidoğan yoğun bakımda yatan bebeklere ninni dinletmenin bebeklerin kalp tepe atımı, solunum sayısı, ateş bulguları, oksijen saturasyon durumları, büyüme gelişme parametreleri (kilo alımı, boy uzaması, baş çevresi ölçümü), stres belirtileri (ağlama, emme/meme arama, kasılma, yüz buruşturma, kızarma, morarma, siyanoz, huzursuz hareketler, göz kontağı, uyuma, gülümseme v.b) ve hastanede kalış sürelerine etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla deneysel bir tasarım olarak gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YYBÜ), Eylül 2015 –Ocak 2016 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Veri toplama öncesi Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı (Ek-1), Zonguldak Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği, Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nden gerekli yazılı izinler alındı (Ek- 2). Araştırmaya dahil edilen bebeklerin ailelerinden yazılı ve sözlü onamları (Ek -3) alındı. Veriler araştırmacı tarafından toplandı.

3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesine araştırmanın yapıldığı tarihlerde yatan 150 bebek oluşturdu. Örneklemeye ise bu bebeklerden seçim kriterlerine uyan toplam 97 bebek alındı. Araştırma süresince iki bebeğin Continuous Positive Airway Pressure'a (CPAP) alınması, iki bebeğin entübe edilmesi ve üç bebeğin de il dışında başka bir kuruma sevk olması nedeniyle çalışmadan çıkarıldı. Araştırma grubunu 90 bebek (30 anne sesi deney grubu; 30 yabancı kişi sesi deney grubu ve 30 kontrol grubu) oluşturdu.

3.5. Vaka Seçim Kriterleri

Deney ve kontrol gruplarını büyüme, SpO₂, KTA, solunum değerleri ile hastanede kalış sürelerini etkileyebilecek özellikler açısından benzer kılmak için;

Bebeğe ilişkin kriterler

- Normal gestasyon yaşında olması (38-42 hafta arasında)
- Konjenital anomalisi olmaması,
- Kranial kanaması olmaması,
- Entübe olmaması,
- Kan değişimi gerektiren hiperbilirübinemisi olmaması,
- İşitme duyu kaybı olmaması idi.

Anneye ilişkin kriterler;

- Annenin araştırmaya katılmaya istekli olması,
- Araştırmaya katılmayı yazılı ve sözlü olarak kabul etmiş olması,
- Annenin görme, işitme, algılama ve akıl sağlığı sorunu olmaması idi.

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkeni anne sesi ve yabancı kişi sesiyle dinletilen ninni; bağımlı değişkenleri ise büyüme değerleri (kilo, boy, baş çevresi) oksijen saturasyonu, kalp tepe atımı, solunum değerleri, ateş bulguları, hastaneden çıkma süresi ile stres belirtileri (ağlama, kasılma, yüzünü buruşturma, kızarma, siyanoz, ısıda artış, huzursuz hareket) ve relaksasyon belirtileridir.

3.7. Araştırmanın Hipotezleri

Yenidoğana dinletilen ninni;

H₀ Hipotezi: Yenidoğanı etkilemez.

Hipotez 1: Stres belirtilerini azaltır.

Hipotez 2: Antropometrik ölçülerini (boy, kilo, baş çevresi) artırır.

Hipotez 3: Oksijen saturasyon değerlerini artırır.

Hipotez 4: Kalp tepe atım değerlerini normal düzeylerinde tutar.

Hipotez 5: Solunum değerlerini normal düzeylerinde tutar.

Hipotez 6: Ateş değerlerini normal düzeylerinde tutar.

Hipotez 7: Taburcu olma süresini kısaltır.

3.8. Araştırmanın Zaman Çizelgesi

Araştırmanın planlanması : Ağustos 2014-Şubat 2015

Gerekli izinlerin alınması : Temmuz 2015

Araştırma önerisinin sunumu : Haziran- Temmuz 2015

Araştırma verilerinin toplanması: Eylül 2015-Ocak 2016

Verilerin analizi: Mart 2016

Araştırma raporunun yazılması: Temmuz 2015- Haziran 2016

3.9. Verilerin Toplanması

Veriler YYBÜ'nde yatan ve örneklem seçim kriterlerine uyan yenidoğanlardan elde edildi. Verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan Bebeğin Tanıtıcı Bilgi Formu ve Bebek Tepki İzlem Formu kullanılmıştır.

3.9.1. Veri Toplama Araçları

Bebeğin Tanıtıcı Bilgi Formu: Bebeğe ilişkin cinsiyeti, yatış tanısı, doğum tarihi, doğum tartısı, boyu, baş çevresi, YYBÜ'ne yatış ve çıkış tarihleri gibi tanımlayıcı özellikleri içeren, 19 adet tanımlayıcı açık uçlu ve çoktan seçmeli

sorudan oluşmaktadır. Bilgiler bebeğin ailesinden ve hasta dosyasından alınarak araştırmacı tarafından dolduruldu (Ek-4).

Bilgilendirilmiş Onam Formu: Hasta/bebek ailesini araştırma içeriği konusunda bilgilendirmek araştırmaya katılıp-katılmama isteklerini sorgulamak ve kendilerinden yazılı izin almak amacıyla hazırlanmış formdur. Araştırma süresince araştırma kapsamına alınan tüm yenidoğanların ailelerinden yazılı onay alındı (Ek-3).

Bebek Tepki İzlem Formu: Bebeğin ninni dinletisi öncesi (bakımdan 1dk önce) ve bakım sonrası (ortalama 10-15 dk. ninni dinletisi sonrası) stres belirtilerine, oksijen saturasyon düzeyine, KTA sayısına, solunum değerleri ve ateş bulguları üzerine etkisini ölçtüktan sonra kaydedilmesi amacı ile geliştirilen bir formdur. Ninni dinletisi öncesi ve sonrası elde edilen tüm veriler araştırmacı tarafından kaydedilmiştir (Ek-4).

Araştırma Sırasında Kullanılan Araç-Gereçler:

Dijital süt çocuğu tartısı : Ünite içinde kullanılan minimum 10 g'a ve maximum 20 kg duyarlı portatif dijital tartı aleti kullanıldı. Yenidoğan bebekler her gün aynı saatte sabah ve akşam olmak üzere iki kez tartıldı. Tartı aletinin kalibrasyonu 12 aylık periyotlarda düzenli olarak yapılmaktadır.

Boy ve Baş Çevresi Ölçme Mezurası : Klinik içinde baş çevresi ve boy ölçümünde kullanılan 0,5 cm' lere bölünmüş mezura kullanıldı. Bebeğin yatağı yatay konuma getirilip, başı yatağın baş kısmına getirilerek ve dizlerine hafifçe bastırılarak boy ölçümü yapıldı. Baş çevresi ölçümü ise; yenidoğanların baş çevresini ölçmek için tasarlanmış olan mezura yardımıyla arkada kafatasının oksipital kemiğinin çıkıntılı olan yeri, yanda kulakların üstü ve önde kasların hemen üzerinden geçirilerek yapıldı. YYBÜ'de baş ve boy çevresi ölçümü yenidoğan bebeklerin haftalarını doldurdukları gün, her hafta yapıldı.

Ninni Dinletme Cihazı (Ses Kayıt Cihazı): SONY IC RECORDER ICD-BX140 4GB USB dijital ses kayıt cihazıdır. 1100 saat kayıt süresi, 4 GB hafıza, MP3/WMA formatında ses kayıt edebilme, şarj edilebilir pilli, zaman ayarlı ses kayıt, dahili yüksek kaliteli stereo mikrofon, dahili hoparlör, kulaklık çıkışı gibi araştırmaya destek veren özelliklerinden dolayı ve küvöz içinde minimal düzeyde yer kaplayacağı için bu cihaz tercih edildi.

Ses Desibeli Ölçüm Aleti : Kullanılan ses kayıt cihazındaki ses seviyesini 50 DB altında ayarlamak için bu ölçüm aleti kullanıldı.

Pulse Oksimetre: Pulse oksimetre yenidoğanlarda oksijen monitörizasyonu için kullanılan en yaygın yöntemdir ve standart noninvaziv bir teknik olarak kabul edilir. YYBÜ’deki bebeklerin monitörizasyon yöntemiyle SpO₂ ve KTA değerleri takip edildi.

3.10. Araştırmanın Uygulanma Aşaması

Deney grubu 1

- 1. Aşama:** YYBÜ’ne gelen bebeklerden vaka seçim kriterlerine uyan bebekler seçildi. Uygulamaya başlamadan önce bebeklerin aileleri çalışma hakkında bilgilendirilerek yazılı onam formu dolduruldu (Ek-3). Aile ile görüşme ünite dışında iken gerçekleşti. Aileye çalışmayı açıklama, bilgilendirilmiş onam formunu ve bebeğin tanıtıcı bilgi formunu doldurmak yaklaşık 15 dk zaman aldı. Bebeğin tanıtıcı bilgi formu (Ek-4) 1’den başlayarak numaralandırıldı. Sıra ile, yabancı kişi sesi ve anne sesiyle ninni dinletildi. 3 ve 3’ün katları şeklinde numaralandırılanlar kontrol grubuna dahil edildi.
- 2. Aşama :** Deney grubundaki bebeklerin küvözüne ninni dinleyebilmeleri için ses kayıt cihazı bebeklerin baş ucuna yerleştirildi. Desibel ölçüm aleti ise bebeğin küvözünün içine ses kayıt cihazındaki gürültüyü 50 db in altına ayarlamak için yerleştirildi. Böylece ses kayıt cihazındaki ses seviyesi ayarlanarak sabit tutulması sağlandı. Daha sonra desibel ölçüm aleti küvözden alındı. Anne sesiyle kaydedilen ninniler bebeklere dinletildi.
- 3. Aşama:** Deney grubundaki bebeklerin aileleri dışından yabancı bir kişiye bildikleri ninniyi ortalama 10-15 dk söyleyerek Sony marka ses kayıt cihazına kaydetmeleri istendi. Tüm bebeklere aynı yabancı kişinin söylediği ninniler dinletildi. Ses kayıt cihazı bebeğin küvözünün içine, başucuna gelecek şekilde yerleştirildi. Desibel ölçüm aleti ise bebeğin küvözünün içine ses kayıt cihazındaki gürültüyü 50 db in altına ayarlamak için yerleştirildi. Böylece ses kayıt cihazındaki ses seviyesi ayarlanarak sabit tutulması sağlandı. Daha sonra desibel ölçüm aleti küvözden alındı. Bebek bakım süresince ninni dinlemeye devam etti.

- 4. Aşama:** Araştırmaya başlamadan önce servis hemşireleri araştırma hakkında bilgilendirildi. YYBÜ’de yatan bebeklerin gün içinde 3 saatte bir rutin bakımları yapılmaktadır. Yenidoğan bebeklerin bakımları içinde alt değiştirme, aspirasyon, ağız, göz, yara bakımı, beslenme, vücut temizliği vs. yer almakta; rutin takipleri içinde ise, ateş, KTA, SpO₂, solunum, tansiyon, aldığı-çıkardığı vs. yer almaktadır. Saatlik rutin takipleri içinde izlemleri yaklaşık 10-15dk, bakımları 10 dk ve beslenmesi 10 dk zaman içinde yapılmaktadır. Ninni dinletme saatlerinin bakım saatlerine denk getirilmesine dikkat edildi ve gün içinde ünitenin de rutini dikkate alınarak bakım saatlerinden biri seçilerek bakım öncesi bebeğe dokunmadan önce stres belirtileri, KTA, solunum, SpO₂, ateş değerleri Bebek Tepki İzlem Formuna (Ek-4) araştırmacı tarafından kaydedildi. Daha sonra servis hemşireleri tarafından bakıma başlandı ve bebeklere bakım zamanı süresince anne sesiyle ve yabancı kişi sesiyle ninni dinletildi. Tüm bakım bittikten sonra bebekler yaklaşık 1-2 dk daha ninni dinlemeye devam etti. Daha sonra ses kayıt cihazı ve bebeğin küvöz kapakları kapatıldı. 5 dk sonra bebekteki stres belirtileri tekrar gözlenip, SpO₂, KTA, solunum değerleri ve ateş bulguları tekrar alınarak Bebek Tepki İzlem Formu’na kaydedildi. Bebekler ninni dinlerken takip edilerek verilerin kaydedilmesi araştırmacı tarafından haftada en az 3 kez yapıldı ve bu ölçümler arasında en az bir günlük süre bırakıldı. Bebekler hastanede kaldıkları süre içinde en az 3 kez ve en çok 5 kez takip edildi. Uygulama yapılırken bakım dışında başka bir invaziv girişimin yapılmamasına dikkat edildi.
- 5. Aşama:** Yenidoğan bebeklerin büyümelerinin değerlendirilmesi için günlük tartı ölçümü (sabah ve akşam günde iki kez), haftalık boy ve baş çevresi ölçümü yapıldı. Ölçümler Bebek Tepki İzlem Formuna kaydedildi.

Deney grubu 2

Deney grubu 1 için uygulanan işlem basamaklarının aynısı Deney grubu 2 için uygulandı. Ancak deney grubu 2’de ninni söyleyen kişi yenidoğanın annesi idi.

Kontrol Grubu

Kontrol grubu bebeklerine ninni dinletilmeden standart hastane bakımı uygulandı. Bakım öncesi ve sonrası Bebek Tepki İzlem Formu kaydedildi. Uygulama bittikten sonra bebeklere sakinleşmeleri için ninni dinletisi uygulanmıştır.

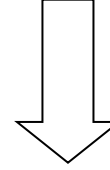
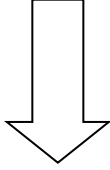
SEKİL 2. Araştırmanın Uygulama Seması

Deney Grubu 1 ve 2

Kontrol Grubu

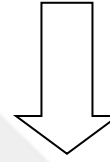
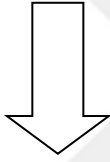
-Aile Onamının alınması ve Bilgilendirilmiş Onam Formu doldurulması
-Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu doldurulması

-Aile Onamının alınması ve Bilgilendirilmiş Onam Formu doldurulması
-Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu doldurulması



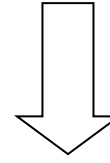
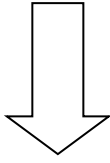
-Bakımdan Önce Bebek Tepki İzlem Formu doldurulması

-Bakımdan Önce Bebek Tepki İzlem Formu doldurulması



-Deney Grubu 1'e yabancı kişi sesiyle, Deney Grubu 2'ye anne sesiyle ve ninni dinletisi ve aynı anda bakım başlatıldı.

-Ninni dinletisi yapılmadan standart hastane bakımı başlatıldı.



-Bakım ve ninni dinletisi bittikten 5 dk sonra yenidoğan tekrar değerlendirilerek Bebek Tepki İzlem Formuna kaydedildi.

-Bakım bittikten 5 dk sonra yenidoğan tekrar değerlendirilerek Bebek Tepki İzlem Formuna kaydedildi.

3.11. Verilerin Analizi ve Değerlendirmesi

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) yanı sıra niceliksel verilerin normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis test ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde Mann Whitney U test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare test ve Fisher-Freeman-Halton test kullanıldı. Normal dağılım gösteren parametrelerin grup içi karşılaştırmalarında Repeated Measures test (Tekrarlı ölçümlerde Varyans Analizi) ve ikili karşılaştırmaların değerlendirmelerinde düzeltilmiş Bonferroni test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin grup içi karşılaştırmalarında ise Friedman Test ve ikili karşılaştırmaların değerlendirilmesinde Wilcoxon Signed Ranks test kullanıldı. Anlamlılık $p < 0.01$ ve $p < 0.05$ düzeylerinde değerlendirildi.

3.12. Araştırmanın Güçlükleri

- Araştırma uygulama sırasında ünite içerisindeki personel kaynaklı gürültüyü önlemekte güçlükler yaşanmıştır.
- Bazı bebek annelerinden alınan ses kayıtları sırasında aşırı duygulanma söz konusu olup ağladıklarından dolayı bazı kayıtlar kısa sürmüştür.
- Araştırmanın amacı ve içeriği özellikle eğitim düzeyi düşük ailelere anlatılırken güçlük yaşanmıştır.

3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırmaya alınma kriterlerine uyan bebek sayısının az olması araştırma veri toplama süresinin uzamasına neden olmuştur.
- Araştırma süresince iki bebeğin CPAP'a alınması, iki bebeğin entübe edilmesi ve üç bebeğin de il dışında başka bir kuruma sevk olması nedeniyle çalışmadan çıkarılması gerekti.

4. BULGULAR

Çalışma Eylül 2015- Ocak 2016 tarihleri arasında Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde %55,6'sı (n=50) erkek, %44,4'ü (n=40) kız olmak üzere toplam 90 çocuk ile yapılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgular dört başlık altında incelenmiştir;

1. Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular
2. Bebeklerin Fiziksel Ölçümleri ve Hastanede Kalış Sürelerine İlişkin Bulgular
3. Bebeklerin Stres ve Relaksasyon Belirtilerine İlişkin Bulgular
4. Bebeklerin Yaşam Bulgularına İlişkin Bulgular

Tablo 1: Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı

		n	%
Cinsiyet	Erkek	50	55,6
	Kız	40	44,4
Yatış tanısı	Yenidoğanın Geçici Takipnesi (TTN)	45	50,0
	TTN+Diğer	33	36,7
	Enfeksiyon	10	11,1
	Diğer	2	2,2
Hiperbilirubinemi tanısı	Var	15	16,7
	Yok	75	83,3
Hamilelik süresince karnını okşayıp konuşma durumu	Evet bazen	48	53,3
	Evet sık sık	41	45,6
	Hayır	1	1,1
İstenilen bebek olma durumu	Evet	89	98,9
	Hayır	1	1,1

Tablo 1'e bakıldığında bebeklerin cinsiyetlerine bakıldığında %55,6'sının (n=50) ve %44,4'ünün kız olduğu görülmektedir.

Yatış tanıları %50,0'sinin (n=45) Yenidoğanın Geçici Takipnesi (TTN) iken, %36,7'sinin (n=33) TTN+Diğer, %11,1'inin (n=10) Enfeksiyon, %2,2'sinin (n=2) ise diğer tanılarıdır. Hiperbilirubinemi tanısı %16,7'sinde (n=15) var iken, %83,3'ünde (n=75) ise yoktur. Hamilelik süresince karnını okşayıp konuşma durumları %53,3'ünde (n=48) evet bazen iken, %45,6'sında (n=41) evet sık sık, %1,1'inde (n=1) ise hayırdır. Olguların %98,9'u (n=89) istenilen bebek iken, %1,1'i (n=1) ise istenilen bebek değildir.

2. Bebeklerin Fiziksel Ölçümleri ve Hastanede Kalış Sürelerine İlişkin Bulgular

Tablo 2: Bebeklerin Yatış-Taburculuk Sürecinde Kilo Dağılımları

		Toplam	Deney Grubu			Test Değeri	^a p
			Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu		
Doğum	<i>Ort±SD</i>	3307,92±500,48	3258,17±461,28	3275,6±413,13	3390±612,09	0,609	0,546
Kilosu (gr)	<i>Min-Max</i>	2310-4710	2310-4140	2400-3965	2390-4710		
	<i>(Medya)</i>	(3245)	(3245)	(3235)	(3210)		
Yoğun bakım yatış kilosu (gr)	<i>Ort±SD</i>	3259,83±499,0	3226,33±494,38	3203,83±412,56	3349,33±580,4	0,735	0,483
	<i>Min-Max</i>	2300-4680	2300-4200	2370-3880	2370-4680		
	<i>(Medya)</i>	(3190)	(3170)	(3190)	(3155)		
Yoğun bakım çıkış kilosu (gr)	<i>Ort±SD</i>	3436,11±515,6	3398,67±499,3	3379,67±402,6	3530±625,09	0,752	0,475
	<i>Min-Max</i>	2300-4880	2400-4330	2450-4000	2300-4880		
	<i>(Medya)</i>	(3385)	(3365)	(3370)	(3400)		

^aOne Way Anova Test

Gruplara göre bebeklerin doğum kiloları, yoğun bakım yatış kiloları ve yoğun bakım çıkış kiloları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 2).

Tablo 3: Bebeklerin Yatış-Taburculuk Sürecinde Boy Fark Dağılımları

		Toplam	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	^b p
	<i>Min-Max</i>	44-54	44-54	47-53	46-54		
	<i>(Medya)</i>	(50)	(50)	(50,5)	(50)		
Yoğun bakım yatış boyu (cm)	<i>Ort±SD</i>	50,22±1,87	49,9±1,97	50,5±1,43	50,27±2,16	1,313	0,519
	<i>Min-Max</i>	44-54	44-54	47-53	46-54		
	<i>(Medya)</i>	(50)	(50)	(50,5)	(50)		
Yoğun bakım çıkış boyu (cm)	<i>Ort±SD</i>	50,74±1,86	50,47±1,96	51,2±1,42	50,57±2,13	3,147	0,217
	<i>Min-Max</i>	45-55	45-54,5	47,5-53,5	46-55		
	<i>(Medya)</i>	(51)	(50)	(51,5)	(50)		

^bKruskal Wallis Test

Gruplara göre olguların doğum boyları, yoğun bakım yatış boyları ve yoğun bakım çıkış boyları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 3).

Tablo 4: Bebeklerin Yatış-Taburculuk Sürecinde Baş Çevresi Fark Dağılımlar

		Toplam	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	^bp
Doğum baş çevresi (cm)	<i>Ort±SD</i>	35,24±1,49	35,3±1,44	35,03±1,37	35,4±1,67	0,659	0,179
	<i>Min-Max</i>	32-39	32-39	32-37,3	32-39		
	<i>(Medya)</i>	(35)	(35)	(35,5)	(35,5)		
Yoğun bakım yatış baş çevresi (cm)	<i>Ort±SD</i>	35,26±1,51	35,33±1,47	35,03±1,37	35,43±1,7	0,827	0,661
	<i>Min-Max</i>	32-39	32-39	32-37,3	32-39		
	<i>(Medya)</i>	(35)	(35)	(35,5)	(35,5)		
Yoğun bakım çıkış baş çevresi(cm)	<i>Ort±SD</i>	35,56±1,51	35,7±1,43	35,44±1,45	35,55±1,68	0,319	0,852
	<i>Min-Max</i>	32-39,50	33-39	33-38	32-39,5		
	<i>(Medya)</i>	(35,5)	(35,5)	(36)	(35,5)		

^bKruskal Wallis Test

Gruplara göre olguların doğum baş çevreleri, yoğun bakım yatış baş çevreleri ve yoğun bakım çıkış baş çevreleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 5: Bebeklerin Hastanede Kalış Sürelerinin Dağılımları

		Toplam	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	^bp
Hastanede kalış (gün)	<i>Ort±SD</i>	5,67±2,59	4,73±1,55	6,37±2,56	5,90±3,18	6,959	0,031*
	<i>Min-Max</i>	3-17	3-7	3-13	3-17		
	<i>(Medya)</i>	(5,5)	(4,5)	(6)	(5)		

^bKruskal Wallis Test

* $P<0,05$

Gruplara göre hastanede kalış günleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi ile ninni dinleyen gruptaki bebeklerin hastanede kalış sürelerinin, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen gruptan düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,007$; $p<0,05$). Diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 5).

3. Stres ve Relaksasyon Belirtilerine İlişkin Bulgular

Tablo 6: Gruplara Göre Ağlamaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmaları

Stres				Anne	Yabancı	Kontrol	Test				
Belirtileri	Değ.	Bakım		Sesi	Kişi Sesi	Grubu	Değeri	p			
<i>Ağlama</i>	1.	Öncesi	<i>Ağlama(+)</i>	9 (30,0)	14 (46,7)	10 (33,3)	2,010	^c0,366			
			<i>Ağlama(-)</i>	21 (70,0)	16 (53,3)	20 (66,7)					
		Sonrası	<i>Ağlama(+)</i>	-	1 (3,3)	12 (40,0)			21,520	^d0,001**	
			<i>Ağlama(-)</i>	30 (100)	29 (96,7)	18 (60,0)					
					^ep 0,004**	0,001**			0,774		
		2.	Öncesi	<i>Ağlama(+)</i>	19 (63,3)	15 (50,0)			12 (40,0)	3,291	^c0,214
	<i>Ağlama(-)</i>			11 (36,7)	15 (50,0)	18 (60,0)					
	Sonrası		<i>Ağlama(+)</i>	2 (6,7)	-	18 (60,0)	37,543	^d0,001**			
			<i>Ağlama(-)</i>	28 (93,3)	30 (100)	12 (40,0)					
				^ep 0,001**	0,001**	0,238					
	3.		Öncesi	<i>Ağlama(+)</i>	13 (43,3)	12 (40,0)	11 (36,7)	0,278	^c0,870		
		<i>Ağlama(-)</i>		17 (56,7)	18 (60,0)	19 (63,3)					
Sonrası		<i>Ağlama(+)</i>	1 (3,3)	2 (6,7)	13 (43,3)	20,220	^d0,001**				
		<i>Ağlama(-)</i>	29 (96,7)	28 (93,3)	17 (56,7)						
			^ep 0,001**	0,006**	0,791						

^cPearson Ki Kare Test

^dFisher Freeman Halton Test

^eMcNemar Test

**p<0,01

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirmede ağlama oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$); Bakım sonrası değerlendirme ağlama oranlarında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,01$). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre kontrol grubu bebeklerin ağlama oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının ağlama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Birinci değerlendirmede *anne sesi grubunda*; ağlama oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%30 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%43,4 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda*; birinci değerlendirmede ağlama oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme, ağlama oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası ikinci değerlendirmede yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin ağlama oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının ağlama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme ağlama oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%56,6 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%50 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme ağlama oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme ağlama oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirmede yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin ağlama oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının ağlama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme ağlama oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%40 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%33,3 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme ağlama oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.1).

Tablo 6.1: Bakım Öncesi ve Sonrası Ağlama Stres Belirtilerinin Grup İçi Karşılaştırma Sonuçları

Stres Belirtileri			Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Ağlama	Değ.					
Bakım Öncesi	1.	Ağlama(+)	9 (30,0)	14 (46,7)	10 (33,3)	
		Ağlama(-)	21 (70,0)	16 (53,3)	20 (66,7)	
	2.	Ağlama(+)	19 (63,3)	15 (50)	12 (40,0)	
		Ağlama(-)	11 (36,7)	15 (50)	18 (60,0)	
	3.	Ağlama(+)	13 (43,3)	12 (40,0)	11 (36,7)	
		Ağlama(-)	17 (56,7)	18 (60,0)	19 (63,3)	
	Tüm takipler; ^fp			0,073	0,627	0,807
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,064	1,000	0,791
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,289	0,500	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			0,327	0,607	1,000
Bakım Sonrası	1.	Ağlama(+)	-	1 (3,3)	12 (40,0)	
		Ağlama(-)	30 (100)	29 (96,7)	18 (60,0)	
	2.	Ağlama(+)	2 (6,7)	-	18 (60,0)	
		Ağlama(-)	28 (93,3)	30 (100)	12 (40,0)	
	3.	Ağlama(+)	1 (3,3)	2 (6,7)	13 (43,3)	
		Ağlama(-)	29 (96,7)	28 (93,3)	17 (56,7)	
	Tüm takipler; ^fp			0,368	0,223	0,144
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,500	1,000	0,210
	1.-3. değerlendirme; ^e p			1,000	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			1,000	0,500	0,302

^eMcNemar Test

^fCochran's Q Test

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerindeki ağlama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak birinci değerlendirme ağlama oranlarına göre ikinci değerlendirme ağlama oranlarındaki artış anlamlı bulunmamakla beraber dikkat çekmektedir.

Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerindeki ağlama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda, yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda ; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerindeki ağlama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.2).

Tablo 6.2: Gruplara göre Kasılmaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmaları

Stres								
Belirtileri	Değ.	Bakım	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	^c p	
Kasılma	1.	Öncesi	Kasılma(+)	13 (43,3)	16 (53,3)	18 (60,0)	1,692	0,429
			Kasılma (-)	17 (56,7)	14 (46,7)	12 (40,0)		
		Sonrası	Kasılma(+)	3 (10,0)	1 (3,3)	20 (66,7)	37,159	0,001**
			Kasılma (-)	27 (90,0)	29 (96,7)	10 (33,3)		
			^e p	0,002**	0,001**	0,727		
	2.	Öncesi	Kasılma(+)	20 (66,7)	20 (66,7)	23 (76,7)	0,952	0,621
				Kasılma (-)	10 (33,3)	10 (33,3)		
		Sonrası	Kasılma(+)	2 (6,7)	2 (6,7)	24 (80,0)	50,184	0,001**
			Kasılma (-)	28 (93,3)	28 (93,3)	6 (20,0)		
			^e p	0,001**	0,001**	1,000		
	3.	Öncesi	Kasılma(+)	11 (36,7)	14 (46,7)	20 (66,7)	5,600	0,061
				Kasılma (-)	19 (63,3)	16 (53,3)		
		Sonrası	Kasılma(+)	1 (3,3)	-	21 (70,0)	50,655	0,001**
			Kasılma (-)	29 (96,7)	30 (100)	9 (30,0)		
			^e p	0,002**	0,001**	1,000		

^cPearson Ki Kare Test

^eMcNemar Test

** $p<0,01$

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi, birinci değerlendirme kasılma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası birinci değerlendirme kasılma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin kasılma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının kasılma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme kasılma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%33,3 düşüş) değişimler ve yabancı kişi sesi grubunda görülen (%50 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). Kontrol grubunda; birinci değerlendirme kasılma oranlarında

bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi, ikinci değerlendirme kasılma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$); Bakım sonrası ikinci değerlendirme kasılma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin kasılma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının kasılma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme kasılma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%60 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%60 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme kasılma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi, üçüncü değerlendirme kasılma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamakla birlikte dikkat çekici düzeydedir ($p>0,05$); Bakım sonrası üçüncü değerlendirme kasılma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin kasılma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının kasılma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme kasılma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%33,4 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%46,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme kasılma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.3).

Tablo 6.3: Bakım Öncesi ve Sonrası Kasılma Stres Belirtilerinin Grup İçi Karşılaştırma Sonuçları

Stres Belirtileri			Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
<i>Kasılma</i>	Değ.					
Bakım Öncesi	1.	<i>Kasılma(+)</i>	13 (43,3)	16 (53,3)	18 (60,0)	
		<i>Kasılma(-)</i>	17 (56,7)	14 (46,7)	12 (40,0)	
	2.	<i>Kasılma(+)</i>	20 (66,7)	20 (66,7)	23 (76,7)	
		<i>Kasılma(-)</i>	10 (33,3)	10 (33,3)	7 (23,3)	
	3.	<i>Kasılma(+)</i>	11 (36,7)	14 (46,7)	20 (66,7)	
		<i>Kasılma(-)</i>	19 (63,3)	16 (53,3)	10 (33,3)	
	Tüm takipler; ^fp			0,076	0,135	0,327
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,189	0,388	0,332
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,754	0,500	0,500
	2.-3. değerlendirme; ^e p			0,078	0,180	0,607
Bakım Sonrası	1.	<i>Kasılma(+)</i>	3 (10,0)	1 (3,3)	20 (66,7)	
		<i>Kasılma(-)</i>	27 (90,0)	29 (96,7)	10 (33,3)	
	2.	<i>Kasılma(+)</i>	2 (6,7)	2 (6,7)	24 (80,0)	
		<i>Kasılma(-)</i>	28 (93,3)	28 (93,3)	6 (20,0)	
	3.	<i>Kasılma(+)</i>	1 (3,3)	-	21 (70,0)	
		<i>Kasılma(-)</i>	29 (96,7)	30 (100)	9 (30,0)	
	Tüm takipler; ^fp			0,607	0,368	0,115
	1.-2. değerlendirme; ^e p			1,000	1,000	0,219
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,625	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			1,000	0,500	0,375

^eMcNemar Test

^fCochran's Q Test

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerindeki kasılma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak ikinci değerlendirme kasılma oranlarına göre üçüncü değerlendirme kasılma oranlarındaki düşüş anlamlı bulunmamakla beraber dikkat çekmektedir.

Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerindeki kasılma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Deney gruplarında ve kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerindeki kasılma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 6.4).

Tablo 6.4: Gruplara göre Yüzünü Buruşturmaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları

Stres				Anne	Yabancı	Kontrol	Test				
Belirtileri	Değ.	Bakım		Sesi	Kişi Sesi	Grubu	Değeri	p			
Yüzünü Buruşturma	1.	Öncesi	Buruşturma(+)	24 (80,0)	24 (80,0)	21 (70,0)	1,118	°0,572			
			Buruşturma(-)	6 (20,0)	6 (20,0)	9 (30,0)					
		Sonrası	Buruşturma(+)	2 (6,7)	4 (13,3)	23 (76,7)			41,600	°0,001**	
			Buruşturma(-)	28 (93,3)	26 (86,7)	7 (23,3)					
					°p	0,001**			0,001**	0,727	
		2.	Öncesi	Buruşturma(+)	23 (76,7)	28 (93,3)			28 (93,3)	4,449	°0,101
	Buruşturma(-)			7 (23,3)	2 (6,7)	2 (6,7)					
	Sonrası		Buruşturma(+)	12 (40,0)	3 (10,0)	24 (80,0)	30,136	°0,001**			
			Buruşturma(-)	18 (60,0)	27 (90,0)	6 (20,0)					
				°p	0,007**	0,001**	0,219				
	3.		Öncesi	Buruşturma(+)	14 (46,7)	23 (76,7)	23 (76,7)	8,100	°0,017*		
		Buruşturma(-)		16 (53,3)	7 (23,3)	7 (23,3)					
Sonrası		Buruşturma(+)	5 (16,7)	4 (13,3)	23 (76,7)	33,265	°0,001**				
		Buruşturma(-)	25 (83,3)	26 (86,7)	7 (23,3)						
			°p	0,004**	0,001**	1,000					

°Pearson Ki Kare Test °Fisher Freeman Halton Test °McNemar Test **p<0,01 *p<0,05

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirme yüz buruşturma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası birinci değerlendirme yüz buruşturma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin yüz buruşturma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının yüz buruşturma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme, yüz buruşturma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%73,3 düşüş) değişimler ve yabancı kişi sesi grubunda görülen (%66,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). Kontrol grubunda; birinci değerlendirme yüz buruşturma

oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme, yüz buruşturma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası ikinci değerlendirme yüz buruşturma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin yüz buruşturma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi grubu bebeklerin yüz buruşturma oranları yabancı kişi sesini alan bebeklerinden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme yüz buruşturma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%26,7 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%83,3 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme yüz buruşturma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme, yüz buruşturma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamakla birlikte dikkat çekici düzeydedir ($p>0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme yüz buruşturma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre kontrol grubu bebeklerin yüz buruşturma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının yüz buruşturma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme, yüz buruşturma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%30 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%63,4 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme, yüz buruşturma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.5).

Tablo 6.5: Bakım Öncesi ve Sonrası Yüzünü Buruştırma Belirtilerinin Grup İçi Karşılaştırma Sonuçları

Stres Belirtileri			Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu
Yüzünü Buruştırma	Değ.				
Bakım Öncesi	1.	Buruştirma (+)	24 (80,0)	24 (80,0)	21 (70,0)
		Buruştirma (-)	6 (20,0)	6 (20,0)	9 (30,0)
	2.	Buruştirma (+)	23 (76,7)	28 (93,3)	28 (93,3)
		Buruştirma (-)	7 (23,3)	2 (6,7)	2 (6,7)
	3.	Buruştirma (+)	14 (46,7)	23 (76,7)	23 (76,7)
		Buruştirma (-)	16 (53,3)	7 (23,3)	7 (23,3)
	Tüm takipler; ^fp		0,026*	0,050*	0,013*
	1.-2. değerlendirme; ^e p		1,000	0,219	0,039*
	1.-3. değerlendirme; ^e p		0,013*	1,000	0,500
	2.-3. değerlendirme; ^e p		0,093	0,125	0,125
Bakım Sonrası	1.	Buruştirma (+)	2 (6,7)	4 (13,3)	23 (76,7)
		Buruştirma (-)	28 (93,3)	26 (86,7)	7 (23,3)
	2.	Buruştirma (+)	12 (40,0)	3 (10,0)	24 (80,0)
		Buruştirma (-)	18 (60,0)	27 (90,0)	6 (20,0)
	3.	Buruştirma (+)	5 (16,7)	4 (13,3)	23 (76,7)
		Buruştirma (-)	25 (83,3)	26 (86,7)	7 (23,3)
	Tüm takipler; ^fp		0,010*	0,779	0,867
	1.-2. değerlendirme; ^e p		0,013*	1,000	1,000
	1.-3. değerlendirme; ^e p		0,543	1,000	1,00
	2.-3. değerlendirme; ^e p		0,092	1,000	1,000

^eMcNemar Test

^fCochran's Q Test

*p<0,05

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubu olguların bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmede yapılan ikili karşılaştırmalara göre, birinci değerlendirme yüz buruştırma oranlarına göre üçüncü değerlendirme yüz buruştırma oranlarındaki (%33,3 düşüş) değişimler ve kontrol grubu bebeklerde ikinci değerlendirme yüz buruştırma oranlarındaki (%23,3 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Yabancı kişi sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, yüz buruştırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, yüz buruşturma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme, yüz buruşturma oranlarına göre ikinci değerlendirme, yüz buruşturma oranlarındaki (%33,3 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, yüz buruşturma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 6.6).

Tablo 6.6: Gruplara göre kızarmaya ilişkin belirtileri bakım öncesi ve sonrası karşılaştırmaları

Stres				Anne	Yabancı	Kontrol	Test				
Belirtileri	Değ.	Bakım		Sesi	Kişi Sesi	Grubu	Değeri	p			
Kızarma	1.	Öncesi	Kızarma(+)	5 (16,7)	12 (40,0)	9 (30,0)	4,002	*0,135			
			Kızarma(-)	25 (83,3)	18 (60,0)	21 (70,0)					
		Sonrası	Kızarma(+)	-	-	5 (16,7)	7,978		*0,010*		
			Kızarma(-)	30 (100)	30 (100)	25 (83,3)					
					^e p	0,063	0,001**			0,219	
		2.	Öncesi	Kızarma(+)	4 (13,3)	5 (16,7)	7 (23,3)			1,064	*0,587
	Kızarma(-)			26 (86,7)	25 (83,3)	23 (76,7)					
	Sonrası		Kızarma(+)	-	-	9 (30)	17,050	*0,001**			
			Kızarma(-)	30 (100)	30 (100)	21 (70)					
				^e p	0,125	0,063	0,754				
	3.		Öncesi	Kızarma(+)	4 (13,3)	11 (36,7)	10 (33,3)		4,763	*0,092	
		Kızarma(-)		26 (86,7)	19 (63,3)	20 (66,7)					
Sonrası		Kızarma(+)	-	-	5 (16,7)	7,978	*0,010*				
		Kızarma(-)	30 (100)	30 (100)	25 (83,3)						
			^e p	0,125	0,001**	0,125					

^cPearson Ki Kare Test

^dFisher Freeman Halton Test

^eMcNemar Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi, birinci değerlendirme, kızarma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$); Bakım sonrası birinci değerlendirme kızarma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre kontrol grubu bebeklerin kızarma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerde kızarma görülmemektedir.

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme, kızarma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%16,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda;* birinci değerlendirme, kızarma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%40 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* birinci değerlendirme kızarma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme, kızarma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası ikinci değerlendirme, kızarma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre kontrol grubu bebeklerin kızarma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerde kızarma görülmemektedir.

Anne sesi grubunda ve kontrol grubunda; ikinci değerlendirme, kızarma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda;* ikinci değerlendirme, kızarma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%16,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme, kızarma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme, kızarma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre kontrol grubu bebeklerin kızarma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerde kızarma görülmemektedir.

Anne sesi grubunda ve kontrol grubunda; üçüncü değerlendirme, kızarma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim

saptanmamıştır ($p>0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda*; üçüncü değerlendirme, kızarma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%36,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$) (Tablo 6.7).

Tablo 6.7: Bakım Öncesi ve Sonrası Kızarma Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları

Stres Belirtileri			Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Kızarma	Değ.					
Bakım Öncesi	1.	<i>Kızarma(+)</i>	5 (16,7)	12 (40,0)	9 (30,0)	
		<i>Kızarma(-)</i>	25 (83,3)	18 (60,0)	21 (70,0)	
	2.	<i>Kızarma(+)</i>	4 (13,3)	5 (16,7)	7 (23,3)	
		<i>Kızarma(-)</i>	26 (86,7)	25 (83,3)	23 (76,7)	
	3.	<i>Kızarma(+)</i>	4 (13,3)	11 (36,7)	10 (33,3)	
		<i>Kızarma(-)</i>	26 (86,7)	19 (63,3)	20 (66,7)	
	Tüm takipler; ^fp			0,913	0,028*	0,584
	1.-2. değerlendirme; ^e p			1,000	0,065	0,774
	1.-3. değerlendirme; ^e p			1,000	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			1,000	0,109	0,581
Bakım Sonrası	1.	<i>Kızarma(+)</i>	-	-	5 (16,7)	
		<i>Kızarma(-)</i>	30 (100)	30 (100)	25 (83,3)	
	2.	<i>Kızarma(+)</i>	-	-	9 (30)	
		<i>Kızarma(-)</i>	30 (100)	30 (100)	21 (70)	
	3.	<i>Kızarma(+)</i>	-	-	5 (16,7)	
		<i>Kızarma(-)</i>	30 (100)	30 (100)	25 (83,3)	
	Tüm takipler; ^fp					0,264
	1.-2. değerlendirme; ^e p			-	-	1,000
	1.-3. değerlendirme; ^e p			-	-	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			-	-	0,388

^eMcNemar Test

^fCochran's Q Test

* $p<0,05$

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım öncesi, birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, kızarma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Yabancı kişi sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, kızarma oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, birinci değerlendirme, kızarma oranlarına göre ikinci değerlendirme, kızarma oranlarındaki (%23,3 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi ve yabancı kişi grubu bebeklerde bakım sonra kızarma görülmediğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, kızarma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.8).

Tablo 6.8: Gruplara göre Siyanoza İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmaları

Stres				Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	p		
Belirtileri	Değ.	Bakım								
Siyanoz	1.	Öncesi	Siyanoz(+)	2 (6,7)	6 (20,0)	7 (23,3)	3,360	^c 0,186		
			Siyanoz(-)	28 (93,3)	24 (80,0)	23 (76,7)				
		Sonrası	Siyanoz(+)	-	-	3 (10)	4,221	^d 0,103		
			Siyanoz(-)	30 (100)	30 (100)	27 (90)				
						^e p	0,500	0,031*	0,125	
		2.	Öncesi	Siyanoz(+)	-	8 (26,7)	3 (10,0)	10,021	^d 0,004**	
	Siyanoz(-)			30 (100)	22 (73,3)	27 (90,0)				
	Sonrası		Siyanoz(+)	-	2 (6,7)	2 (6,7)	2,144	^d 0,541		
			Siyanoz(-)	30 (100)	28 (93,3)	28 (93,3)				
					^e p	-	0,031*	1,000		
	3.		Öncesi	Siyanoz(+)	1 (3,3)	5 (16,7)	7 (23,3)	5,284	^d 0,075	
		Siyanoz(-)		29 (96,7)	25 (83,3)	23 (76,7)				
Sonrası		Siyanoz(+)	-	1 (3,3)	3 (10,0)	3,025	^d 0,315			
		Siyanoz(-)	30 (100)	29 (96,7)	27 (90,0)					
				^e p	1,000	0,219	0,125			

^cPearson Ki Kare Test

^dFisher Freeman Halton Test

^eMcNemar Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirme, siyanoz oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası birinci değerlendirme, siyanoz oranlarında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda ve kontrol grubunda; birinci değerlendirme, siyanoz oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda;* birinci değerlendirme, siyanoz oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%20 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme, siyanoz oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin siyanoz oranları, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerinkinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; bakım öncesi ve bakım sonrası siyanoz görülmediğinden değerlendirme yapılamamıştır. *Yabancı kişi sesi grubunda;* ikinci değerlendirme, siyanoz oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%20 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). *Kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme, siyanoz oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme, siyanoz oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamakla birlikte dikkat çekici düzeydedir ($p>0,05$); Yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi alan bebeklerin siyanoz oranları kontrol grubu bebeklerinden anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Diğer gruplarının siyanoz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda, yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; üçüncü değerlendirme, siyanoz oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 6.9).

Tablo 6.10'da bakım öncesi değerlendirmelere bakıldığında, *anne sesi, yabancı kişi sesi ve kontrol grubunda;* bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, siyanoz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 6.10).

Tablo 6.9: Bakım Öncesi ve Sonrası Siyanoz Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları

Stres Belirtileri			Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
<i>Siyanoz</i>	Değ.					
Bakım Öncesi	1.	<i>Siyanoz (+)</i>	2 (6,7)	6 (20,0)	7 (23,3)	
		<i>Siyanoz (-)</i>	28 (93,3)	24 (80,0)	23 (76,7)	
	2.	<i>Siyanoz (+)</i>	-	8 (26,7)	3 (10,0)	
		<i>Siyanoz (-)</i>	30 (100)	22 (73,3)	27 (90,0)	
	3.	<i>Siyanoz (+)</i>	1 (3,3)	5 (16,7)	7 (23,3)	
		<i>Siyanoz (-)</i>	29 (96,7)	25 (83,3)	23 (76,7)	
	Tüm takipler; ^fp			0,368	0,417	0,069
	<i>1.-2. değerlendirme; ^ep</i>			0,500	0,727	0,219
	<i>1.-3. değerlendirme; ^ep</i>			1,000	1,000	1,000
	<i>2.-3. değerlendirme; ^ep</i>			1,000	0,453	0,219
Bakım Sonrası	1.	<i>Siyanoz (+)</i>	-	-	3 (10)	
		<i>Siyanoz (-)</i>	30 (100)	30 (100)	27 (90)	
	2.	<i>Siyanoz (+)</i>	-	2 (6,7)	2 (6,7)	
		<i>Siyanoz (-)</i>	30 (100)	28 (93,3)	28 (93,3)	
	3.	<i>Siyanoz (+)</i>	-	1 (3,3)	3 (10,0)	
		<i>Siyanoz (-)</i>	30 (100)	29 (96,7)	27 (90,0)	
	Tüm takipler; ^fp			-	0,223	0,717
	<i>1.-2. değerlendirme; ^ep</i>			-	0,500	1,000
	<i>1.-3. değerlendirme; ^ep</i>			-	1,000	1,000
	<i>2.-3. değerlendirme; ^ep</i>			-	1,000	1,000

^eMcNemar Test

^fCochran's Q Test

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubu bebeklerde bakım sonra siyanoz görülmediğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Yabancı kişi sesi ve kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, siyanoz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.10).

Tablo 6.11'e bakıldığında birinci değerlendirmede; bakım öncesi ve bakım sonrası ısıda artış oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda,yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; birinci değerlendirme, ısıda artış oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$)

Tablo 6.10: Gruplara göre ısıda artış ilişkili belirtileri bakım öncesi ve sonrası karşılaştırılmaları

Stres Belirtileri	Değ.	Bakım	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	^d p	
<i>Isıda Artış</i>	1.	Öncesi	<i>Isıda artış(+)</i>	1 (3,3)	1 (3,3)	1 (3,3)	0,432	1,000
			<i>Isıda artış(-)</i>	29 (96,7)	29 (96,7)	29 (96,7)		
	Sonrası	<i>Isıda artış(+)</i>	-	-	1 (3,3)	1,840	1,000	
		<i>Isıda artış(-)</i>	30 (100)	30 (100)	29 (96,7)			
				^e p	1,000	1,000	1,000	
	2.	Öncesi	<i>Isıda artış(+)</i>	-	-	3 (10,0)	4,221	0,105
<i>Isıda artış(-)</i>			30 (100)	30 (100)	27 (90,0)			
Sonrası		<i>Isıda artış(+)</i>	-	1 (3,3)	1 (3,3)	1,265	1,000	
		<i>Isıda artış(-)</i>	30 (100)	29 (96,7)	29 (96,7)			
			^e p	-	1,000	0,500		
3.		Öncesi	<i>Isıda artış(+)</i>	-	2 (6,7)	2 (6,7)	2,144	0,537
	<i>Isıda artış(-)</i>		30 (100)	28 (93,3)	28 (93,3)			
	Sonrası	<i>Isıda artış(+)</i>	-	-	1 (3,3)	1,840	1,000	
		<i>Isıda artış(-)</i>	30 (100)	30 (100)	29 (96,7)			
				^e p	-	0,500	1,000	

^dFisher Freeman Halton Test

^eMcNemar Test

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ve bakım sonrası ikinci değerlendirme, ısıda artış oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme bakım öncesi ve bakım sonrası ısıda artış görülmediğinden değerlendirme yapılamamıştır. *Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda*; ikinci değerlendirme ısıda artış oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi ve bakım sonrası üçüncü değerlendirme ısıda artış oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme bakım öncesi ve bakım sonrası ısıda artış görülmediğinden değerlendirme yapılamamıştır. *Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda*; ikinci değerlendirme ısıda artış oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 6.11).

Tablo 6.11: Bakım Öncesi ve Sonrası Isıda Artış Belirtilerinin Grup İçi Karşılaştırma Sonuçları

Stres Belirtileri	Değ.	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	<i>Isıda artış(+)</i>	1 (3,3)	1 (3,3)	1 (3,3)
		<i>Isıda artış(-)</i>	29 (96,7)	29 (96,7)	29 (96,7)
	2.	<i>Isıda artış(+)</i>	-	-	3 (10,0)
		<i>Isıda artış(-)</i>	30 (100)	30 (100)	27 (90,0)
	3.	<i>Isıda artış(+)</i>	-	2 (6,7)	2 (6,7)
		<i>Isıda artış(-)</i>	30 (100)	28 (93,3)	28 (93,3)
	Tüm takipler; ^fp		0,368	0,223	0,472
	1.-2. değerlendirme; ^e p		1,000	1,000	0,625
	1.-3. değerlendirme; ^e p		1,000	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p		-	0,500	1,000
Bakım Sonrası	1.	<i>Isıda artış(+)</i>	-	-	1 (3,3)
		<i>Isıda artış(-)</i>	30 (100)	30 (100)	29 (96,7)
	2.	<i>Isıda artış(+)</i>	-	1 (3,3)	1 (3,3)
		<i>Isıda artış(-)</i>	30 (100)	29 (96,7)	29 (96,7)
	3.	<i>Isıda artış(+)</i>	-	-	1 (3,3)
		<i>Isıda artış(-)</i>	30 (100)	30 (100)	29 (96,7)
	Tüm takipler; ^fp		-	0,368	1,000
	1.-2. değerlendirme; ^e p		-	1,000	1,000
	1.-3. değerlendirme; ^e p		-	-	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p		-	1,000	1,000

^eMcNemar Test

^fCochran's Q Test

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda, yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, ısıda artış oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubu bebeklerde bakım sonra ısıda artış görülmediğinden değerlendirme yapılamamıştır

Yabancı kişi sesi ve kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, ısıda artış oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 6.12).

Tablo 6.12: Gruplara göre Huzursuz Hareketlere İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları

Stres Belirtileri	Değ.	Bakım		Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	p	
<i>Huzursuz hareket</i>	1.	Öncesi	<i>Huzursuz hareket(+)</i>	24 (80,0)	25 (83,3)	20 (66,7)	2,609	^c 0,271	
			<i>Huzursuz hareket(-)</i>	6 (20,0)	5 (16,7)	10 (33,3)			
	Sonrası	<i>Huzursuz hareket(+)</i>	3 (10,0)	3 (10,0)	20 (66,7)	29,559	^d 0,001**		
		<i>Huzursuz hareket(-)</i>	27 (90,0)	27 (90,0)	10 (33,3)				
					^e p 0,001**	0,001**	1,000		
	2.	Öncesi	<i>Huzursuz hareket(+)</i>	26 (86,7)	27 (90,0)	28 (93,3)	0,797	^d 0,904	
<i>Huzursuz hareket(-)</i>			4 (13,3)	3 (10,0)	2 (6,7)				
Sonrası		<i>Huzursuz hareket(+)</i>	14 (46,7)	3 (10,0)	23 (76,7)	28,865	^d 0,001**		
		<i>Huzursuz hareket(-)</i>	16 (53,3)	27 (90,0)	7 (23,3)				
				^e p 0,001**	0,001**	0,125			
3.		Öncesi	<i>Huzursuz hareket(+)</i>	14 (46,7)	23 (76,7)	22 (73,3)	7,184	^c 0,028*	
	<i>Huzursuz hareket(-)</i>		16 (53,3)	7 (23,3)	8 (26,7)				
	Sonrası	<i>Huzursuz hareket(+)</i>	7 (23,3)	3 (10,0)	22 (73,3)	29,009	^d 0,001**		
		<i>Huzursuz hareket(-)</i>	23 (76,7)	27 (90,0)	8 (26,7)				
					^e p 0,016*	0,001**	1,000		

^cPearson Ki Kare Test

^dFisher Freeman Halton Test

^eMcNemar Test

**p<0,01

*p<0,05

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirme, huzursuz hareket oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası birinci değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin huzursuz hareket oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%70 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%73,3 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* birinci değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme, huzursuz hareket oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası ikinci değerlendirmede yapılan ikili karşılaştırmalara göre, yabancı kişi sesi ile ninni

dinleyen bebeklerin huzursuz hareket oranları, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin huzursuz hareket oranları, kontrol grubu bebeklerinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%40 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda;* ikinci değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%80 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin huzursuz hareket oranları, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklere göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,05$). Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin huzursuz hareket oranları, kontrol grubunda düşük olması istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$). Yabancı kişi sesi ve kontrol gruplarının huzursuz hareket oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre kontrol grubu bebeklerin huzursuz hareket oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesini ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ve Yabancı kişi sesi gruplarının huzursuz hareket oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%23,4 düşüş) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%66,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme, huzursuz hareket oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 6.13).

Tablo 6.13: Bakım Öncesi ve Sonrası Huzursuz Hareketlere Belirtilerinin Grup İçi Karşılaştırma Sonuçları

Stres Belirtileri			Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Huzursuz hareket	Değ.					
Bakım Öncesi	1.	Huzursuz hareket(+)	24 (80,0)	25 (83,3)	20 (66,7)	
		Huzursuz hareket(-)	6 (20,0)	5 (16,7)	10 (33,3)	
	2.	Huzursuz hareket(+)	26 (86,7)	27 (90,0)	28 (93,3)	
		Huzursuz hareket(-)	4 (13,3)	3 (10,0)	2 (6,7)	
	3.	Huzursuz hareket(+)	14 (46,7)	23 (76,7)	22 (73,3)	
		Huzursuz hareket(-)	16 (53,3)	7 (23,3)	8 (26,7)	
	Tüm takipler; ^fp			0,004**	0,223	0,006**
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,754	0,687	0,021*
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,013*	0,500	0,500
	2.-3. değerlendirme; ^e p			0,012*	0,289	0,070
Bakım Sonrası	1.	Huzursuz hareket(+)	3 (10,0)	3 (10,0)	20 (66,7)	
		Huzursuz hareket(-)	27 (90,0)	27 (90,0)	10 (33,3)	
	2.	Huzursuz hareket(+)	14 (46,7)	3 (10,0)	23 (76,7)	
		Huzursuz hareket(-)	16 (53,3)	27 (90,0)	7 (23,3)	
	3.	Huzursuz hareket(+)	7 (23,3)	3 (10,0)	22 (73,3)	
		Huzursuz hareket(-)	23 (76,7)	27 (90,0)	8 (26,7)	
	Tüm takipler; ^fp			0,012*	1,000	0,459
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,013*	1,000	0,508
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,289	1,000	0,500
	2.-3. değerlendirme; ^e p			0,143	1,000	1,000
^e McNemar Test		^f Cochran's Q Test	**p<0,01	*p<0,05		

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, huzursuz hareket oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,01). Birinci değerlendirme, huzursuz hareket oranlarına göre üçüncü değerlendirme huzursuz hareket oranlarındaki (%33,3 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). İkinci değerlendirme huzursuz hareket oranlarına göre üçüncü değerlendirme huzursuz hareket oranlarındaki (%40 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Yabancı kişi sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, huzursuz hareket oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, huzursuz hareket oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, birinci değerlendirme huzursuz hareket oranlarına göre ikinci değerlendirme huzursuz

hareket oranlarındaki (%26,6 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). İkinci değerlendirme huzursuz hareket oranlarına göre üçüncü değerlendirme huzursuz hareket oranlarındaki (%6,6 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, huzursuz hareket oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme huzursuz hareket oranlarına göre ikinci değerlendirme huzursuz hareket oranlarındaki artış (%36,7) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Yabancı kişi sesi ve kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, huzursuz hareket oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 6.14).

2.1. Relaksasyon Belirtilerine İlişkin Bulgular

Tablo 7: Gruplara göre Göz Kontağı İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım		Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	p			
Göz kontağı	1.	Öncesi	<i>Göz kontağı(+)</i>	12 (40,0)	3 (10,0)	1 (3,3)	16,659	^c0,001**			
			<i>Göz kontağı(-)</i>	18 (60,0)	27 (90,0)	29 (96,7)					
		Sonrası	<i>Göz kontağı(+)</i>	27 (90,0)	24 (80,0)	9 (30,0)			27,900	^c0,001**	
			<i>Göz kontağı(-)</i>	3 (10,0)	6 (20,0)	21 (70,0)					
					^ep	0,001**			0,001**	0,008**	
		2.	Öncesi	<i>Göz kontağı(+)</i>	1 (3,3)	5 (16,7)			4 (13,3)	3,027	^d0,330
	<i>Göz kontağı(-)</i>			29 (96,7)	25 (83,3)	26 (86,7)					
	Sonrası		<i>Göz kontağı(+)</i>	22 (73,3)	20 (66,7)	7 (23,3)	17,830	^c0,001**			
			<i>Göz kontağı(-)</i>	8 (26,7)	10 (33,3)	23 (76,7)					
				^ep	0,001**	0,001**	0,508				
	3.		Öncesi	<i>Göz kontağı(+)</i>	3 (10,0)	3 (10,0)	1 (3,3)	1,321	^d0,692		
		<i>Göz kontağı(-)</i>		27 (90,0)	27 (90,0)	29 (96,7)					
Sonrası		<i>Göz kontağı(+)</i>	19 (63,3)	25 (83,3)	9 (30,0)	17,991	^c0,001**				
		<i>Göz kontağı(-)</i>	11 (36,7)	5 (16,7)	21 (70,0)						
			^ep	0,001**	0,001**	0,008**					

^cPearson Ki Kare Test

^dFisher Freeman Halton Test

^eMcNemar Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirme göz kontağı oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin göz kontağı kurma oranları yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Bakım sonrası birinci değerlendirme göz kontağı kurma oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin göz kontağı oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerinkinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme göz kontağı oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%50 artış) değişimler, *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%70 artış) değişimler ve *kontrol grubunda* görülen (%27,7 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme göz kontağı oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası ikinci değerlendirme göz kontağı oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin göz kontağı oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerinkinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme göz kontağı oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%70 artış) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%50 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme göz kontağı oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme göz kontağı oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme göz kontağı oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre,

kontrol grubu bebeklerin göz kontağı oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerinkinden anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme göz kontağı oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%53,3 artış) değişimler, *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%73,3 artış) değişimler ve *kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme göz kontağı oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%27,7 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$) (Tablo 7.1).

Tablo 7.1: Bakım Öncesi ve Sonrası Göz Kontakı Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri	Göz kontakı	Değ.	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	Göz kontakı(+)	12 (40,0)	3 (10,0)	1 (3,3)	
		Göz kontakı(-)	18 (60,0)	27 (90,0)	29 (96,7)	
	2.	Göz kontakı(+)	1 (3,3)	5 (16,7)	4 (13,3)	
		Göz kontakı(-)	29 (96,7)	25 (83,3)	26 (86,7)	
	3.	Göz kontakı(+)	3 (10,0)	3 (10,0)	1 (3,3)	
		Göz kontakı(-)	27 (90,0)	27 (90,0)	29 (96,7)	
	Tüm takipler; ^fp			0,002**	0,513	0,165
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,003**	0,687	0,375
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,035*	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			0,625	0,687	0,375
Bakım Sonrası	1.	Göz kontakı(+)	27 (90,0)	24 (80,0)	9 (30,0)	
		Göz kontakı(-)	3 (10,0)	6 (20,0)	21 (70,0)	
	2.	Göz kontakı(+)	22 (73,3)	20 (66,7)	7 (23,3)	
		Göz kontakı(-)	8 (26,7)	10 (33,3)	23 (76,7)	
	3.	Göz kontakı(+)	19 (63,3)	25 (83,3)	9 (30,0)	
		Göz kontakı(-)	11 (36,7)	5 (16,7)	21 (70,0)	
	Tüm takipler; ^fp			0,004**	0,174	0,717
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,125	0,388	0,774
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,008**	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			0,250	0,227	0,774

^eMcNemar Test

^fCochran's Q Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, göz kontakı oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme göz kontakı oranlarına göre ikinci değerlendirme göz kontakı oranlarındaki (%36,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur

($p < 0,01$). Birinci değerlendirme göz kontağı oranlarına göre üçüncü değerlendirme göz kontağı oranlarındaki (%30 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, göz kontağı oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, göz kontağı oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,01$). Birinci değerlendirme göz kontağı oranlarına göre üçüncü değerlendirme göz kontağı oranlarındaki (%26,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirme, göz kontağı oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$), (Tablo 7.2).

Tablo 7.2: Gruplara göre Gülümsemeye İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	p	
Gülümseme	1.	Öncesi	<i>Gülümseme(+)</i>	-	-	-	-	-
			<i>Gülümseme(-)</i>	30 (100)	30 (100)	30 (100)		
		Sonrası	<i>Gülümseme(+)</i>	20 (66,7)	19 (63,3)	4 (13,3)	21,465	^e0,001**
			<i>Gülümseme(-)</i>	10 (33,3)	11 (36,7)	26 (86,7)		
					^ep 0,001**	0,001**	0,125	
		<hr/>						
	2.	Öncesi	<i>Gülümseme(+)</i>	-	-	-	-	-
			<i>Gülümseme(-)</i>	30 (100)	30 (100)	30 (100)		
		Sonrası	<i>Gülümseme(+)</i>	9 (30,0)	17 (56,7)	1 (3,3)	20,317	^e0,001**
			<i>Gülümseme(-)</i>	21 (70,0)	13 (43,3)	29 (96,7)		
					^ep 0,001**	0,001**	1,000	
		<hr/>						
3.	Öncesi	<i>Gülümseme(+)</i>	-	-	1 (3,3)	1,840	^d1,000	
		<i>Gülümseme(-)</i>	30 (100)	30 (100)	29 (96,7)			
	Sonrası	<i>Gülümseme(+)</i>	17 (56,7)	23 (76,7)	4 (13,3)	25,168	^e0,001**	
		<i>Gülümseme(-)</i>	13 (43,3)	7 (23,3)	26 (86,7)			
				^ep 0,001**	0,001**	0,375		
	<hr/>							
^c Pearson Ki Kare Test			^d Fisher Freeman Halton Test			^e McNemar Test	** $p < 0,01$ * $p < 0,05$	

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi olgularda birinci değerlendirmede gülümseme görülmediğinden değerlendirme yapılamamıştır. Bakım sonrası birinci değerlendirme gülümseme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin gülümseme oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerinkinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme gülümseme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%66,7 artış) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%63,3 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* birinci değerlendirme gülümseme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi olgularda ikinci değerlendirme gülümseme görülmediğinden değerlendirme yapılamamıştır. Bakım sonrası ikinci değerlendirme gülümseme oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin gülümseme oranları, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde düşük, kontrol grubu bebeklerden ise anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin gülümseme oranları, kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme gülümseme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%30 artış) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%56,7 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme gülümseme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme gülümseme oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım öncesi

üçüncü değerlendirme gülümseme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre kontrol grubu bebeklerin gülümseme oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerinkinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme gülümseme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%56,6 artış) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%76,6 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda*; üçüncü değerlendirme gülümseme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 7.3).

Tablo 7.3: Bakım Öncesi ve Sonrası Gülümseme Belirtilerinin Grup İçi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.		Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	Gülümseme(+)	-	-	-	
		Gülümseme(-)	30 (100)	30 (100)	30 (100)	
	2.	Gülümseme(+)	-	-	-	
		Gülümseme(-)	30 (100)	30 (100)	30 (100)	
	3.	Gülümseme(+)	-	-	1 (3,3)	
		Gülümseme(-)	30 (100)	30 (100)	29 (96,7)	
	Tüm takipler; ^fp			-	-	0,368
	1.-2. değerlendirme; ^e p			-	-	-
	1.-3. değerlendirme; ^e p			-	-	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			-	-	1,000
Bakım Sonrası	1.	Gülümseme(+)	20 (66,7)	19 (63,3)	4 (13,3)	
		Gülümseme(-)	10 (33,3)	11 (36,7)	26 (86,7)	
	2.	Gülümseme(+)	9 (30,0)	17 (56,7)	1 (3,3)	
		Gülümseme(-)	21 (70,0)	13 (43,3)	29 (96,7)	
	3.	Gülümseme(+)	17 (56,7)	23 (76,7)	4 (13,3)	
		Gülümseme(-)	13 (43,3)	7 (23,3)	26 (86,7)	
	Tüm takipler; ^fp			0,008**	0,211	0,165
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,019*	0,815	0,375
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,375	0,125	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			0,077	0,180	0,375
^e McNemar Test	^f Cochran's Q Test	** $p<0,01$	* $p<0,05$			

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi ve yabancı kişi grubu olgularda gülümseme görülmediğinden değerlendirme yapılamamıştır

Kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde gülümseme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde gülümseme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,01$). Birinci değerlendirme gülümseme oranlarına göre üçüncü değerlendirme gülümseme oranlarındaki (%36,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde gülümseme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.4).

Tablo 7.4: Gruplara göre Emme/Aramaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	ϵp				
Emme	1.	Öncesi	<i>Emme/Arama(+)</i>	27 (90,0)	22 (73,3)	17 (56,7)	8,523	0,014*			
			<i>Emme/Arama(-)</i>	3 (10,0)	8 (26,7)	13 (43,3)					
		Sonrası	<i>Emme/Arama(+)</i>	30 (100)	25 (83,3)	7 (23,3)			45,518	0,001**	
			<i>Emme/Arama(-)</i>	-	5 (16,7)	23 (76,7)					
					ϵp 0,250	0,508			0,021*		
		2.	Öncesi	<i>Emme/Arama(+)</i>	20 (66,7)	19 (63,3)			21 (70,0)	0,300	0,861
	<i>Emme/Arama(-)</i>			10 (33,3)	11 (36,7)	9 (30,0)					
	Sonrası		<i>Emme/Arama(+)</i>	28 (93,3)	30 (100)	12 (40,0)	37,543	0,001**			
			<i>Emme/Arama(-)</i>	2 (6,7)	-	18 (60,0)					
				ϵp 0,039*	0,001**	0,035*					
	3.		Öncesi	<i>Emme/Arama(+)</i>	13 (43,3)	19 (63,3)	18 (60,0)	2,790	0,248		
		<i>Emme/Arama(-)</i>		17 (56,7)	11 (36,7)	12 (40,0)					
Sonrası		<i>Emme/Arama(+)</i>	28 (93,3)	24 (80,0)	7 (23,3)	36,709	0,001**				
		<i>Emme/Arama(-)</i>	2 (6,7)	6 (20,0)	23 (76,7)						
			ϵp 0,001**	0,227	0,013*						
<i>^cPearson Ki Kare Test</i>		<i>^eMcNemar Test</i>	<i>^fCochran's Q Test</i>	**$p<0,01$	*$p<0,05$						

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirme emme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmaları göre, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin emme oranları, kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Bakım sonrası

birinci değerlendirme emme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin emme oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin emme oranları, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyene bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Anne sesi grubunda ve yabancı kişi sesi grubunda ; birinci değerlendirme emme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Kontrol grubunda*; birinci değerlendirme emme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%33,4 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım ncesi ikinci değerlendirme emme oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası ikinci değerlendirme emme oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin emme oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerinkinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme emme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%26,6 artış) değişimler, *yabancı kişi sesi grubunda*; görülen (%36,7 artış) değişimler ve *kontrol grubunda* görülen (%30 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

nc değerlendirme;

Bakım ncesi üçüncü değerlendirme emme oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme emme oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin emme oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme emme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%50 artış) değişimler ve *kontrol grubunda* (%36,7 düşüş) görülen değişimler; istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. *Yabancı*

kişi sesi grubunda; emme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.5).

Tablo 7.5: Bakım Öncesi ve Sonrası Emme Belirtilerinin Grup İçi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	<i>Emme/Arama(+)</i>	27 (90,0)	22 (73,3)	17 (56,7)
		<i>Emme/Arama(-)</i>	3 (10,0)	8 (26,7)	13 (43,3)
	2.	<i>Emme/Arama(+)</i>	20 (66,7)	19 (63,3)	21 (70,0)
		<i>Emme/Arama(-)</i>	10 (33,3)	11 (36,7)	9 (30,0)
	3.	<i>Emme/Arama(+)</i>	13 (43,3)	19 (63,3)	18 (60,0)
		<i>Emme/Arama(-)</i>	17 (56,7)	11 (36,7)	12 (40,0)
	Tüm takipler; ^fp		0,001**	0,589	0,236
	<i>1.-2. değerlendirme; ^ep</i>		0,016*	0,607	0,289
	<i>1.-3. değerlendirme; ^ep</i>		0,001**	0,250	1,000
	<i>2.-3. değerlendirme; ^ep</i>		0,167	1,000	0,508
Bakım Sonrası	1.	<i>Emme/Arama(+)</i>	30 (100)	25 (83,3)	7 (23,3)
		<i>Emme/Arama(-)</i>	-	5 (16,7)	23 (76,7)
	2.	<i>Emme/Arama(+)</i>	28 (93,3)	30 (100)	12 (40)
		<i>Emme/Arama(-)</i>	2 (6,7)	-	18 (60)
	3.	<i>Emme/Arama(+)</i>	28 (93,3)	24 (80,0)	7 (23,3)
		<i>Emme/Arama(-)</i>	2 (6,7)	6 (20,0)	23 (76,7)
	Tüm takipler; ^fp		0,368	0,006**	0,146
	<i>1.-2. değerlendirme; ^ep</i>		0,500	0,063	0,267
	<i>1.-3. değerlendirme; ^ep</i>		0,500	1,000	1,000
	<i>2.-3. değerlendirme; ^ep</i>		1,000	0,031*	0,267

^eMcNemar Test^f

^fCochran's Q Test

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde emme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, birinci değerlendirme emme oranlarına göre ikinci değerlendirme emme oranlarındaki (%23,3 düşüş) değişimler ve birinci değerlendirme emme oranlarına göre üçüncü değerlendirme emme oranlarındaki (%46,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$).

Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde emme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde emme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Yabancı kişi sesi grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde emme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme emme oranlarına göre ikinci değerlendirme emme oranlarındaki (%16,7 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$). İkinci değerlendirme emme oranlarına göre üçüncü değerlendirme emme oranlarındaki (%3,3 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde emme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.6).

Tablo 7.6: Gruplara göre Esneme İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	p				
<i>Esneme</i>	1.	Öncesi	<i>Esneme(+)</i>	15 (50,0)	1 (3,3)	1 (3,3)	28,429	^c0,001**			
			<i>Esneme(-)</i>	15 (50,0)	29 (96,7)	29 (96,7)					
		Sonrası	<i>Esneme(+)</i>	30 (100)	27 (90,0)	5 (16,7)			57,961	^c0,001**	
			<i>Esneme(-)</i>	-	3 (10,0)	25 (83,3)					
					^ep	0,001**			0,001**	0,125	
		2.	Öncesi	<i>Esneme(+)</i>	2 (6,7)	8 (26,7)			1 (3,3)	7,685	^d0,021**
	<i>Esneme(-)</i>			28 (93,3)	22 (73,3)	29 (96,7)					
	Sonrası		<i>Esneme(+)</i>	28 (93,3)	28 (93,3)	9 (30,0)	39,988	^c0,001**			
			<i>Esneme(-)</i>	2 (6,7)	2 (6,7)	21 (70,0)					
				^ep	0,001**	0,001**	0,008**				
	3.		Öncesi	<i>Esneme(+)</i>	3 (10,0)	2 (6,7)	1 (3,3)	1,102	^d0,870		
		<i>Esneme(-)</i>		27 (90,0)	28 (93,3)	29 (96,7)					
Sonrası		<i>Esneme(+)</i>	28 (93,3)	26 (86,7)	5 (16,7)	47,928	^c0,001**				
		<i>Esneme(-)</i>	2 (6,7)	4 (13,3)	25 (83,3)						
			^ep	0,001**	0,001**	0,125					

^cPearson Ki Kare Test

^dFisher Freeman Halton Test

^eMcNemar Test

^fCochran's Q Test ** $p<0,01$

$p<0,05$

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirme esneme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin esneme oranları

yabancı kiři sesi ile ninni dinleyen bebekler ve kontrol grubundaki bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0,01$). Bakım sonrası birinci değerlendirme esneme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara gře kontrol grubu bebeklerin esneme oranları, anne sesi ve yabancı kiři sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde dűřük bulunmuştur ($p < 0,01$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme esneme oranlarında bakım öncesine gşe bakım sonrasında görülen (%50 artış) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%86,7 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$). *Kontrol grubunda;* birinci değerlendirme esneme oranlarında bakım öncesine gşe bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p > 0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım ncesi ikinci değerlendirme esneme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara gře, yabancı kiři sesi ile ninni dinleyen bebeklerin esneme oranları anne sesi ile ninni dinleyen bebekler ve kontrol grubundaki bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Bakım sonrası ikinci değerlendirme esneme oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara gře kontrol grubu bebeklerin esneme oranları, anne sesi ve yabancı kiři sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde dűřük olarak bulunmuştur ($p < 0,01$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme esneme oranlarında bakım öncesine gşe bakım sonrasında görülen (%86,6 artış) değişimler, *yabancı kişi sesi grubunda;* görülen (%66 artış) değişimler ve *kontrol grubunda* görülen (%26,7 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$).

çnc değerlendirme;

Bakım ncesi üçüncü değerlendirme esneme oranları gruplara gře istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme esneme oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara gře kontrol grubu bebeklerin esneme oranları, anne sesi ve yabancı kiři sesi ile ninni dinleyen bebeklerinkinden anlamlı düzeyde dűřük bulunmuştur ($p < 0,01$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme esneme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%83,3 artış) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%80 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$; $p<0,01$). *Kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme esneme oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.7).

Tablo 7.7: Bakım Öncesi ve Sonrası Esneme Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.		Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	<i>Esneme(+)</i>	15 (50,0)	1 (3,3)	1 (3,3)	
		<i>Esneme(-)</i>	15 (50,0)	29 (96,7)	29 (96,7)	
	2.	<i>Esneme(+)</i>	2 (6,7)	8 (26,7)	1 (3,3)	
		<i>Esneme(-)</i>	28 (93,3)	22 (73,3)	29 (96,7)	
	3.	<i>Esneme(+)</i>	3 (10,0)	2 (6,7)	1 (3,3)	
		<i>Esneme(-)</i>	27 (90,0)	28 (93,3)	29 (96,7)	
	Tüm takipler; ^fp			0,001**	0,002**	1,000
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,001**	0,016*	1,000
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,004**	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			1,000	0,031*	1,000
Bakım Sonrası	1.	<i>Esneme(+)</i>	30 (100)	27 (90)	5 (16,7)	
		<i>Esneme(-)</i>	-	3 (10)	25 (83,3)	
	2.	<i>Esneme(+)</i>	28 (93,3)	28 (93,3)	9 (30)	
		<i>Esneme(-)</i>	2 (6,7)	2 (6,7)	21 (70)	
	3.	<i>Esneme(+)</i>	28 (93,3)	26 (86,7)	5 (16,7)	
		<i>Esneme(-)</i>	2 (6,7)	4 (13,3)	25 (83,3)	
	Tüm takipler; ^fp			0,368	0,607	0,202
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,500	1,000	0,344
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,500	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			1,000	0,687	0,344

^eMcNemar Test^f

^fCochran's Q Test

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde esneme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,01$). Birinci değerlendirme esneme oranlarına göre ikinci değerlendirme esneme oranlarındaki düşüş ve birinci değerlendirme esneme oranlarına göre üçüncü değerlendirme esneme oranlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$).

Yabancı kişi sesi grubunda; olguların bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde esneme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,01$). Birinci değerlendirme esneme oranlarına göre ikinci değerlendirme esneme oranlarındaki artış ve ikinci değerlendirme esneme oranlarına göre üçüncü değerlendirme esneme oranlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). *Kontrol grubunda;* bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde esneme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi, yabancı kişi sesi ve kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde esneme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.8).

Tablo 7.8: Gruplara göre Ağlamanın Kesilmesine İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	^c p	
Ağlamanın kesilmesi	1.	Öncesi	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	21 (70,0)	16 (53,3)	20 (66,7)	2,010	0,366
			<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	9 (30,0)	14 (46,7)	10 (33,3)		
	Sonrası	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	30 (100)	29 (96,7)	16 (53,3)	29,280	0,001**	
		<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	-	1 (3,3)	14 (46,7)			
				^e p	0,004**	0,001**	0,424	
	2.	Öncesi	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	11 (36,7)	14 (46,7)	17 (56,7)	2,411	0,300
			<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	19 (63,3)	16 (53,3)	13 (43,3)		
		Sonrası	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	28 (93,3)	30 (100)	14 (46,7)	31,667	0,001**
			<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	2 (6,7)	-	16 (53,3)		
					^e p	0,001**	0,001**	0,629
3.		Öncesi	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	17 (56,7)	18 (60,0)	18 (60,0)	0,092	0,955
	<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>		13 (43,3)	12 (40,0)	12 (40,0)			
	Sonrası	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	29 (96,7)	28 (93,3)	16 (53,3)	22,772	0,001**	
		<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	1 (3,3)	2 (6,7)	14 (46,7)			
				^e p	0,001**	0,001**	0,791	

^cPearson Ki Kare Test

^eMcNemar Test

^fCochran's Q Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası birinci değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin ağlamanın kesilmesi oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%30 artış) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%43,4 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* birinci değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası ikinci değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranlarında yapılan ikili karşılaştırma göre kontrol grubu bebeklerin ağlamanın kesilmesi oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%56,6 artış) değişimler ve *yabancı kişi sesi* görülen (%53,3 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara

göre kontrol grubu bebeklerin ağlamanın kesilmesi oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; üçüncü değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%40 artış) değişimler ve *yabancı kişi sesi grubunda* görülen (%33,3 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme ağlamanın kesilmesi oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.9).

Tablo 7.9: Bakım Öncesi ve Sonrası Ağlamanın Kesilmesi Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri Ağlamanın kesilmesi	Değ.	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	21 (70,0)	16 (53,3)	20 (66,7)
		<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	9 (30,0)	14 (46,7)	10 (33,3)
	2.	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	11 (36,7)	14 (46,7)	17 (56,7)
		<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	19 (63,3)	16 (53,3)	13 (43,3)
	3.	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	17 (56,7)	18 (60,0)	18 (60,0)
		<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	13 (43,3)	12 (40,0)	12 (40,0)
	Tüm takipler; ^fp		0,073	0,424	0,627
	1.-2. değerlendirme; ^e p		0,064	0,774	0,607
	1.-3. değerlendirme; ^e p		0,289	0,500	0,500
	2.-3. değerlendirme; ^e p		0,327	0,424	1,000
Bakım Sonrası	1.	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	30 (100)	29 (96,7)	16 (53,3)
		<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	-	1 (3,3)	14 (46,7)
	2.	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	28 (93,3)	30 (100)	14 (46,7)
		<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	2 (6,7)	-	16 (53,3)
	3.	<i>Ağlamanın kesilmesi(+)</i>	29 (96,7)	28 (93,3)	16 (53,3)
		<i>Ağlamanın kesilmesi(-)</i>	1 (3,3)	2 (6,7)	14 (46,7)
	Tüm takipler; ^fp		0,368	0,223	0,790
	1.-2. değerlendirme; ^e p		0,500	1,000	0,804
	1.-3. değerlendirme; ^e p		1,000	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p		1,000	0,500	0,804

^eMcNemar Test^f

^fCochran's Q Test

Bakım öncesi ve sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda, yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım öncesi ve bakım sonrasında birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde ağlamanın kesilmesi oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.10).

Tablo 7.10: Gruplara göre Uyumaya İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	p				
Uyuma	1.	Öncesi	Uyuma(+)	7 (23,3)	4 (13,3)	10 (33,3)	3,354	*0,186			
			Uyuma(-)	23 (76,7)	26 (86,7)	20 (66,7)					
		Sonrası	Uyuma(+)	15 (50,0)	20 (66,7)	2 (6,7)			23,774	*0,001**	
			Uyuma(-)	15 (50,0)	10 (33,3)	28 (93,3)					
					^c p	0,115			0,001**	0,039*	
		2.	Öncesi	Uyuma(+)	4 (13,3)	3 (10,0)			4 (13,3)	0,312	^d 1,000
	Uyuma(-)			26 (86,7)	27 (90,0)	26 (86,7)					
	Sonrası		Uyuma(+)	10 (33,3)	23 (76,7)	1 (3,3)	34,695	*0,001**			
			Uyuma(-)	20 (66,7)	7 (23,3)	29 (96,7)					
				^c p	0,109	0,001**	0,250				
	3.		Öncesi	Uyuma(+)	16 (53,3)	7 (23,3)	8 (26,7)	7,814	*0,028*		
		Uyuma(-)		14 (46,7)	23 (76,7)	22 (73,3)					
Sonrası		Uyuma(+)	8 (26,7)	19 (63,3)	2 (6,7)	22,691	*0,001**				
		Uyuma(-)	22 (73,3)	11 (36,7)	28 (93,3)						
			^c p	0,096	0,017*	0,109					

^cPearson Ki Kare Test

^dFisher Freeman Halton Test

^eMcNemar Test

**p<0,01 *p<0,05

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirme uyuma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası birinci değerlendirme uyuma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, kontrol grubu bebeklerin uyuma oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme uyuma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda;* birinci değerlendirme uyuma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%53,4 artış) değişimler ve *kontrol grubunda* görülen (%26,6 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme uyuma oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonrası ikinci değerlendirme uyuma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin uyuma oranları, anne sesi ile ninni dinleyen ve

kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,01$). Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin uyuma oranları, kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,01$).

Anne sesi grubunda ve kontrol grubunda; ikinci değerlendirme uyuma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda;* ikinci değerlendirme uyuma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%66,7 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme uyuma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin uyuma oranları, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme uyuma oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin uyuma oranları, anne sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Anne sesini ile ninni dinleyen bebeklerin uyuma oranları, kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Anne sesi grubunda ve kontrol grubunda; üçüncü değerlendirme uyuma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda;* üçüncü değerlendirme uyuma oranlarında bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen (%40 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$), (Tablo 7.11).

Tablo 7.11: Bakım Öncesi ve Sonrası Uyuma Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.		Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	<i>Uyuma(+)</i>	7 (23,3)	4 (13,3)	10 (33,3)	
		<i>Uyuma(-)</i>	23 (76,7)	26 (86,7)	20 (66,7)	
	2.	<i>Uyuma(+)</i>	4 (13,3)	3 (10,0)	4 (13,3)	
		<i>Uyuma(-)</i>	26 (86,7)	27 (90,0)	26 (86,7)	
	3.	<i>Uyuma(+)</i>	16 (53,3)	7 (23,3)	8 (26,7)	
		<i>Uyuma(-)</i>	14 (46,7)	23 (76,7)	22 (73,3)	
	Tüm takipler; ^fp			0,005**	0,236	0,135
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,508	1,000	0,180
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,035*	0,250	0,500
	2.-3. değerlendirme; ^e p			0,012*	0,289	0,388
Bakım Sonrası	1.	<i>Uyuma(+)</i>	15 (50,0)	20 (66,7)	2 (6,7)	
		<i>Uyuma(-)</i>	15 (50,0)	10 (33,3)	28 (93,3)	
	2.	<i>Uyuma(+)</i>	10 (33,3)	23 (76,7)	1 (3,3)	
		<i>Uyuma(-)</i>	20 (66,7)	7 (23,3)	29 (96,7)	
	3.	<i>Uyuma(+)</i>	8 (26,7)	19 (63,3)	2 (6,7)	
		<i>Uyuma(-)</i>	22 (73,3)	11 (36,7)	28 (93,3)	
	Tüm takipler; ^fp			0,223	0,420	0,717
	1.-2. değerlendirme; ^e p			0,359	0,581	1,000
	1.-3. değerlendirme; ^e p			0,189	1,000	1,000
	2.-3. değerlendirme; ^e p			0,774	0,424	1,000

^fCochran's Q Test

^eMcNemar Test

* $p < 0,05$

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde uyuma oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme uyuma oranlarına göre üçüncü değerlendirme uyuma oranlarındaki (%30 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). İkinci değerlendirme uyuma oranlarına göre üçüncü değerlendirme uyuma oranlarındaki (%40 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Yabancı kişi sesi ve kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde uyuma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda, yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde uyuma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.12).

4. Yaşam Bulgularına İlişkin Bulgular

Tablo 7.12: Gruplara göre Oksijen Saturasyonuna İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	^s p			
Oksijen Saturasyonu	1.	Öncesi	Ort±SD	99,33±1,12	96,93±3,19	98,87±1,46	16,786	0,001**		
			Min-Max	96-100	88-100 (97)	95-100				
			(Medyan)	(100)	(100)	(100)				
		Sonrası	Ort±SD	99,6±0,89	98,73±2,12	99,43±1,63			4,633	0,099
			Min-Max	96-100	93-100	92-100				
			(Medyan)	(100)	(100)	(100)				
				^h p	0,194	0,006**	0,033*			
	2.	Öncesi	Ort±SD	99,2±0,85	98,73±1,98	98,9±2,02	0,250	0,883		
			Min-Max	96-100 (99)	92-100	90-100				
			(Medyan)	(100)	(99,5)	(100)				
		Sonrası	Ort±SD	99,5±0,86	99,5±1,25	98,93±1,41			5,533	0,063
			Min-Max	96-100	95-100	94-100				
(Medyan)			(100)	(100)	(100)					
			^h p	0,086	0,010*	0,877				
3.	Öncesi	Ort±SD	99,6±0,77	98,2±1,54	99,13±0,9	17,619	0,001**			
		Min-Max	98-100	95-100 (98)	98-100 (99)					
		(Medyan)	(100)	(100)	(100)					
	Sonrası	Ort±SD	99,7±0,53	98,97±1,33	98,8±1,37			8,079	0,018*	
		Min-Max	98-100	96-100	96-100 (99)					
		(Medyan)	(100)	(100)	(100)					
			^h p	0,512	0,088	0,230				

^sKruskall Wallis Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi birinci değerlendirme SpO₂ oranları yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin SpO₂ oranlarının, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). Yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin SpO₂ oranlarının, kontrol grubundan düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). Bakım sonrası birinci değerlendirme SpO₂ oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme SpO₂ oranları bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır (p>0,05).

Yabancı kişi sesi grubunda; birinci değerlendirme SpO₂ oranları bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen 1,80±3,38 birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,01). *Kontrol grubunda;* birinci değerlendirme SpO₂ oranları bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen 0,56±1,54 birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme SpO₂ oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05). Bakım sonrası ikinci değerlendirme SpO₂ oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekle birlikte dikkat çekici düzeydedir (p>0,05). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin SpO₂ oranlarının, kontrol grubundan yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Anne sesi grubunda ve kontrol grubunda; ikinci değerlendirme SpO₂ oranları bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır (p>0,05). *Yabancı kişi sesi grubunda;* ikinci değerlendirme SpO₂ oranları bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen 0,76±1,50 birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme SpO₂ oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin SpO₂ oranları, yabancı kişi sesi ve kontrol grubu bebeklerden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). Yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin SpO₂ oranları, kontrol grubundan düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme SpO₂ oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin SpO₂ oranları, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Anne sesi grubunda ve yabancı kişi sesi grubunda; üçüncü değerlendirme SpO₂ oranları bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır (p>0,05). *Kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme SpO₂ oranları bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen 6,83±12,54 birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,01), (Tablo 7.13).

Tablo 7.13: Bakım Öncesi ve Sonrası Oksijen Saturasyon Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri Oksijen Saturasyonu	Değ.	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	<i>Ort±SD</i>	99,33±1,12	96,93±3,19	98,87±1,46
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	96-100 (100)	88-100 (97)	95-100 (100)
	2.	<i>Ort±SD</i>	99,2±0,85	98,73±1,98	98,9±2,02
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	96-100 (99)	92-100 (99,5)	90-100 (100)
	3.	<i>Ort±SD</i>	99,6±0,77	98,2±1,54	99,13±0,9
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	98-100 (100)	95-100 (98)	98-100 (99)
	Tüm takipler; ^kp		0,035*	0,095	0,706
	<i>1.-2. değerlendirme; ^hp</i>		0,511	0,027*	0,543
	<i>1.-3. değerlendirme; ^hp</i>		0,282	0,036*	0,340
	<i>2.-3. değerlendirme; ^hp</i>		0,172	0,091	0,843
Bakım Sonrası	1.	<i>Ort±SD</i>	99,6±0,89	98,73±2,12	99,43±1,63
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	96-100 (100)	93-100 (100)	92-100 (100)
	2.	<i>Ort±SD</i>	99,5±0,86	99,5±1,25	98,93±1,41
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	96-100 (100)	95-100 (100)	94-100 (100)
	3.	<i>Ort±SD</i>	99,7±0,53	98,97±1,33	98,8±1,37
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	98-100 (100)	96-100 (100)	96-100 (99)
	Tüm takipler; ^kp		0,561	0,062	0,047*
	<i>1.-2. değerlendirme; ^hp</i>		0,518	0,095	0,199
	<i>1.-3. değerlendirme; ^hp</i>		0,744	0,796	0,024*
	<i>2.-3. değerlendirme; ^hp</i>		0,307	0,076	0,345

^hWilcoxon Signed Ranks Test

^kFriedman Test

**p<0,01

*p<0,05

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde SpO₂ oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,01).

Yabancı kişi sesi grubunda; olguların bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde SpO₂ oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın ilişki bulunmuştur (p>0,05). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme SpO₂ oranlarına göre ikinci değerlendirme SpO₂ oranlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p>0,05). Birinci

değerlendirme SpO₂ oranlarına göre üçüncü değerlendirme SpO₂ oranlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p>0,05). İkinci ve üçüncü değerlendirme SpO₂ oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde SpO₂ oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde SpO₂ oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Yabancı kişi sesi grubunda; olguların bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde SpO₂ oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre ikinci değerlendirme SpO₂ oranlarına göre üçüncü değerlendirme SpO₂ oranlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur (p>0,05). Diğer gruplar arasında SpO₂ oranları istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05)

Kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde SpO₂ oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme SpO₂ oranlarının, ikinci değerlendirme SpO₂ oranlarından yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05), (Tablo 7.14).

Tablo 7.15 birinci değerlendirmelerine bakıldığında;

Bakım öncesi birinci değerlendirme kalp tepe atım oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05). Bakım sonrası birinci değerlendirme kalp tepe atım oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekle birlikte dikkat çekici düzeydedir (p>0,05). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin kalp tepe atım oranlarının, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Anne sesi grubunda ve yabancı kişi sesi grubunda; birinci değerlendirme kalp tepe atım oranları bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır (p>0,05). *Kontrol grubunda;* birinci değerlendirme kalp tepe

atım oranları bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen $8,46 \pm 13,50$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$).

Tablo 7.14: Gruplara göre Kalp Tepe Atımına İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	^s p	
Kalp tepe atımı	1.	Öncesi	<i>Ort±SD</i> 132,97±12,84 <i>Min-Max</i> 104-158 <i>(Medyan)</i> (133,5)	137,7±16,02 108-172 (136,5)	129,4±12,97 105-159 (131)	3,728	0,155	
		Sonrası	<i>Ort±SD</i> 132,3±12,33 <i>Min-Max</i> 99-165 (132) <i>(Medyan)</i>	139,8±13,19 116-167 (140)	137,87±13,76 114-179 (136)			5,324
			^h p	0,894	0,188	0,002**		
	2.	Öncesi	<i>Ort±SD</i> 139,6±13,82 <i>Min-Max</i> 109-180 (137) <i>(Medyan)</i>	141±14,97 109-166 (142,5)	138,17±14,82 100-174 (139)	0,344	0,842	
		Sonrası	<i>Ort±SD</i> 139,8±11,1 <i>Min-Max</i> 120-162 (138) <i>(Medyan)</i>	139,63±20,49 100-196 (143)	139,5±12,33 114-166 (139)			0,532
			^h p	0,490	0,658	0,359		
3.	Öncesi	<i>Ort±SD</i> 136,97±16,51 <i>Min-Max</i> 110-170 (135) <i>(Medyan)</i>	141,4±13,96 106-165 (144,5)	143,7±13,17 112-164 (145)	3,297	0,192		
	Sonrası	<i>Ort±SD</i> 136,47±12,88 <i>Min-Max</i> 106-162 (135) <i>(Medyan)</i>	145,27±12,44 118-172 (146)	150,53±10,17 130-168 (154)			17,301	0,001**
		^h p	0,829	0,183	0,003**			

^sKruskall Wallis Test ^hWilcoxon Signed Ranks Test ** $p < 0,01$ * $p < 0,05$

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ve bakım sonrasında ikinci değerlendirme kalp tepe atım oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

Anne sesi grubunda, yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; ikinci değerlendirme kalp tepe atım oranları bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$). Bakım sonrası üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre

anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin kalp tepe atım oranları, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Yabancı kişi sesi alan bebeklerin kalp tepe atım oranları, kontrol grubundan düşük olması istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda ve yabancı kişi sesi grubunda; üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranları bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranları bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen $6,83\pm 12,54$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$) (Tablo 7.15).

Tablo 7.15: Bakım Öncesi ve Sonrası Kalp Tepe Atımının Belirtilerinin Grup İçi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri Kalp tepe atımı	Değ.	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	<i>Ort±SD</i>	132,97±12,84	137,7±16,02	129,4±12,97
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	104-158 (133,5)	108-172 (136,5)	105-159 (131)
	2.	<i>Ort±SD</i>	139,6±13,82	141,0±14,97	138,17±14,82
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	109-180 (137)	109-166 (142,5)	100-174 (139)
	3.	<i>Ort±SD</i>	136,97±16,51	141,4±13,96	143,7±13,17
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	110-170 (135)	106-165 (144,5)	112-164 (145)
	Tüm takipler; ^kp		0,076	0,039*	0,001**
	<i>1.-2. değerlendirme; ^hp</i>		0,006**	0,062	0,005**
	<i>1.-3. değerlendirme; ^hp</i>		0,206	0,225	0,001**
	<i>2.-3. değerlendirme; ^hp</i>		0,180	0,869	0,008*
Bakım Sonrası	1.	<i>Ort±SD</i>	132,3±12,33	139,8±13,19	137,87±13,76
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	99-165 (132)	116-167 (140)	114-179 (136)
	2.	<i>Ort±SD</i>	139,8±11,10	139,63±20,49	139,5±12,33
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	120-162 (138)	100-196 (143)	114-166 (139)
	3.	<i>Ort±SD</i>	136,47±12,88	145,27±12,44	150,53±10,17
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	106-162 (135)	118-172 (146)	130-168 (154)
	Tüm takipler; ^kp		0,006*	0,022*	0,001**
	<i>1.-2. değerlendirme; ^hp</i>		0,001**	0,651	0,320
	<i>1.-3. değerlendirme; ^hp</i>		0,062	0,051	0,001**
	<i>2.-3. değerlendirme; ^hp</i>		0,065	0,221	0,001**

^hWilcoxon Signed Ranks Test

^kFriedman Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde kalp tepe atım oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan ikili

karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre ikinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $6,63 \pm 11,47$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Yabancı kişi sesi grubunda; olguların bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde kalp tepe atım oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,05$). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre ikinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $3,30 \pm 17,35$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p > 0,05$).

Kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde kalp tepe atım oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre ikinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $8,76 \pm 16,63$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$). Birinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $14,30 \pm 13,23$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$). İkinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $5,53 \pm 10,74$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde kalp tepe atım oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,01$). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre ikinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $7,50 \pm 8,52$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$). Birinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre ikinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $4,16 \pm 10,97$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p > 0,05$). İkinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $3,33 \pm 9,17$ birimlik düşüş istatistiksel olarak anlamlı istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p > 0,05$).

Yabancı kişi sesi grubunda; olguların bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde kalp tepe atım oranlarında yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $5,46 \pm 14,99$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p > 0,05$).

Kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde kalp tepe atım oranları arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $12,66 \pm 15,86$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$). İkinci değerlendirme kalp tepe atım oranlarına göre üçüncü değerlendirme kalp tepe atım oranlarındaki $11,03 \pm 11,21$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$), (Tablo 7.16).

Tablo 7.16: Gruplara göre Solunum Değerine İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım		Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	^s p	
Solunum değeri	1.	Öncesi	<i>Ort±SD</i>	55,97±5,4	54,37±5,45	53,67±9,12	3,481	0,175	
			<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-72 (54)	44-72 (54)	40-78 (52)			
	Sonrası	<i>Ort±SD</i>	54,97±4,93	53,53±7,4	55,03±9,74	4,418	0,110		
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	42-68 (55)	48-87 (52)	40-80 (54)				
				^h p	0,708	0,062	0,014**		
	2.	Öncesi	<i>Ort±SD</i>	55,7±3,42	53,4±5,2	53±9,12	4,705	0,095	
			<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-64 (54)	44-65 (53)	23-72 (54)			
	Sonrası	<i>Ort±SD</i>	54,3±3,19	52,37±5,82	57,07±6,98	9,023	0,011**		
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-66 (54)	40-71 (52)	44-72 (57)				
			^h p	0,019*	0,235	0,002**			
3.	Öncesi	<i>Ort±SD</i>	54,43±3,67	53,97±4,42	53,43±7,51	0,293	0,864		
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-64 (54)	46-65 (54)	36-68 (53)				
Sonrası	<i>Ort±SD</i>	53,7±3,27	52,7±4,07	55,33±5,18	4,617	0,099			
	<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-64 (52)	44-63 (52)	45-62 (54)					
			^h p	0,382	0,312	0,056			

^sKruskall Wallis Test

^hWilcoxon Signed Ranks Test

** $p < 0,01$

* $p < 0,05$

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi ve bakım sonrasında birinci değerlendirme solunum değerleri gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme solunum değerleri bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda;* birinci değerlendirme solunum değerleri bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen $0,83\pm 5,52$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$). *Kontrol grubunda;* birinci değerlendirme solunum değerleri bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen $1,36\pm 2,98$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme solunum değerleri gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bakım sonra ikinci değerlendirme solunum değerleri arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin solunum değerleri, anne sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin solunum değerlerinin, kontrol grubu bebeklerden düşük olması istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme solunum değerleri bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen $1,40\pm 3,19$ birimlik düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda;* ikinci değerlendirme solunum değerleri bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme solunum değerleri bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen $4,06\pm 6,26$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi ve bakım sonrasında üçüncü değerlendirme solunum değerleri gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda ve yabancı kişi sesi grubunda; üçüncü değerlendirme solunum değerleri bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$). *Kontrol grubunda;* üçüncü değerlendirme solunum değerleri bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen $1,90\pm 4,75$ birimlik artış

istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$), (Tablo 7.17).

Tablo 7.17: Bakım Öncesi ve Sonrası Solunum Değerleri Belirtilerinin Grup içi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri Solunum değeri	Değ.	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	<i>Ort±SD</i>	55,97±5,40	54,37±5,45	53,67±9,12
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-72 (54)	44-72 (54)	40-78 (52)
	2.	<i>Ort±SD</i>	55,70±3,42	53,40±5,2	53±9,12
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-64 (54)	44-65 (53)	23-72 (54)
	3.	<i>Ort±SD</i>	54,43±3,67	53,97±4,42	53,43±7,51
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-64 (54)	46-65 (54)	36-68 (53)
	Tüm takipler; ^kp		0,114	0,415	0,660
	1.-2. değerlendirme; ^h p		0,937	0,112	0,785
	1.-3. değerlendirme; ^h p		0,134	0,345	0,736
	2.-3. değerlendirme; ^h p		0,045*	0,281	0,950
Bakım Sonrası	1.	<i>Ort±SD</i>	54,97±4,93	53,53±7,4	55,03±9,74
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	42-68 (55)	48-87 (52)	40-80 (54)
	2.	<i>Ort±SD</i>	54,30±3,19	52,37±5,82	57,07±6,98
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-66 (54)	40-71 (52)	44-72 (57)
	3.	<i>Ort±SD</i>	53,70±3,27	52,70±4,07	55,33±5,18
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	50-64 (52)	44-63 (52)	45-62 (54)
	Tüm takipler; ^kp		0,058	0,789	0,080
	1.-2. değerlendirme; ^h p		0,239	0,351	0,146
	1.-3. değerlendirme; ^h p		0,100	0,975	0,495
	2.-3. değerlendirme; ^h p		0,270	0,570	0,078

^hWilcoxon Signed Ranks Test

^kFriedman Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Bakım öncesi değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda, yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde solunum değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda ve yabancı kişi sesi grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde solunum değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Kontrol grubunda; bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde solunum değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak ikinci değerlendirme solunum değerlerine göre üçüncü değerlendirme sonulum değerlerindeki düşüş anlamlı bulunmamakla beraber dikkat çekmektedir (Tablo 7.18).

Tablo 7.18: Gruplara göre Ateş İlişkin Belirtileri Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmaları

Relaksasyon Belirtileri	Değ.	Bakım		Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	Test Değeri	sp		
Ateş	1.	Öncesi	Ort±SD	36,63±0,27	36,7±0,27	36,65±0,19	0,460	0,795		
			Min-Max	36-37,2	36,2-37,3	36,2-37				
			(Medyan)	(36,7)	(36,7)	(36,65)				
		Sonrası	Ort±SD	36,69±0,26	36,7±0,19	36,64±0,23			1,084	0,581
			Min-Max	36,2-37,3	36,2-37,1	36-37 (36,6)				
			(Medyan)	(36,75)	(36,7)					
	hp	0,013*	0,924	0,576						
	2.	Öncesi	Ort±SD	36,54±0,2	36,79±0,3	36,67±0,14	16,221	0,001**		
			Min-Max	36,1-37	36-37,4	36,5-36,9				
			(Medyan)	(36,5)	(36,75)	(36,65)				
		Sonrası	Ort±SD	36,62±0,2	36,74±0,23	36,7±0,14			4,849	0,089
			Min-Max	36,1-37	36,4-37,2	36,5-37				
(Medyan)			(36,55)	(36,7)	(36,7)					
hp	0,003**	0,180	0,340							
3.	Öncesi	Ort±SD	36,69±0,2	36,76±0,26	36,66±0,13	2,893	0,235			
		Min-Max	36,1-37,1	36,4-37,3	36,4-36,9					
		(Medyan)	(36,7)	(36,8)	(36,7)					
	Sonrası	Ort±SD	36,65±0,2	36,67±0,25	36,64±0,1			0,204	0,903	
		Min-Max	36,2-37	36-37,4	36,4-36,8					
		(Medyan)	(36,65)	(36,7)	(36,7)					
hp	0,082	0,172	0,365							

s Kruskall Wallis Test

h Wilcoxon Signed Ranks Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Birinci değerlendirme;

Bakım öncesi ve bakım sonrasında birinci değerlendirme ateş ölçümleri gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; birinci değerlendirme ateş ölçümleri bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen $0,05±0,15$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). *Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda;* birinci değerlendirme ateş ölçümleri bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

İkinci değerlendirme;

Bakım öncesi ikinci değerlendirme ateş ölçümleri arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre anne sesi ile ninni dinleyen gruptaki bebeklerin ateş ölçümleri, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur ($p<0,01$). Yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin ateş ölçümleri, kontrol grubu bebeklerden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda; ikinci değerlendirme ateş ölçümleri bakım öncesine göre bakım sonrasında görülen $0,07\pm 0,12$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). *Yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda;* ikinci değerlendirme ateş ölçümleri bakım öncesine göre bakım sonrası istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$).

Üçüncü değerlendirme;

Bakım öncesi ve bakım sonrasında üçüncü değerlendirme ateş ölçümleri gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Anne sesi grubunda, yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda; üçüncü değerlendirme ateş ölçümleri bakım öncesine göre bakım sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.19).

Tablo 7.20 Bakım öncesi değerlendirmelerine bakıldığında;

Anne sesi grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde ateş ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Birinci değerlendirme ateş ölçümlerine göre ikinci değerlendirme ateş ölçümlerindeki $0,09\pm 0,21$ birimlik düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). İkinci değerlendirmedeki ateş ölçümlerine göre üçüncü değerlendirme ateş ölçümlerindeki $0,15\pm 0,26$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$).

Yabancı kişi sesi grubunda; bebeklerin bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerinde ateş ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı

farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Birinci değerlendirme ateş ölçümlerine göre ikinci değerlendirme ateş ölçümlerindeki $0,08\pm 0,22$ birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Kontrol grubunda; bakım öncesi birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde ateş ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 7.19: Bakım Öncesi ve Sonrası Ateş Belirtilerinin Grup İçi Karşılaştırma Sonuçları

Relaksasyon Belirtileri Ateş	Değ.	Anne Sesi	Yabancı Kişi Sesi	Kontrol Grubu	
Bakım Öncesi	1.	<i>Ort±SD</i>	36,63±0,27	36,70±0,27	36,65±0,19
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	36-37,2 (36,7)	36,2-37,3 (36,7)	36,2-37 (36,65)
	2.	<i>Ort±SD</i>	36,54±0,2	36,79±0,3	36,67±0,14
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	36,1-37 (36,5)	36-37,4 (36,75)	36,5-36,9 (36,65)
	3.	<i>Ort±SD</i>	36,69±0,2	36,76±0,26	36,66±0,13
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	36,1-37,1 (36,7)	36,4-37,3 (36,8)	36,4-36,9 (36,7)
	Tüm takipler; ^kp		0,028*	0,026*	0,869
	1.-2. değerlendirme; ^h p		0,031*	0,042*	0,647
	1.-3. değerlendirme; ^h p		0,288	0,479	0,787
	2.-3. değerlendirme; ^h p		0,005**	0,291	0,954
Bakım Sonrası	1.	<i>Ort±SD</i>	36,69±0,26	36,7±0,19	36,64±0,23
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	36,2-37,3 (36,75)	36,2-37,1 (36,7)	36-37 (36,6)
	2.	<i>Ort±SD</i>	36,62±0,2	36,74±0,23	36,7±0,14
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	36,1-37 (36,55)	36,4-37,2 (36,7)	36,5-37 (36,7)
	3.	<i>Ort±SD</i>	36,65±0,2	36,67±0,25	36,64±0,1
		<i>Min-Max (Medyan)</i>	36,2-37 (36,65)	36-37,4 (36,7)	36,4-36,8 (36,7)
	Tüm takipler; ^kp		0,764	0,701	0,170
	1.-2. değerlendirme; ^h p		0,076	0,324	0,220
	1.-3. değerlendirme; ^h p		0,384	0,471	0,701
	2.-3. değerlendirme; ^h p		0,357	0,073	0,109

^hWilcoxon Signed Ranks Test

^kFriedman Test

** $p<0,01$

* $p<0,05$

Bakım sonrası değerlendirmeler;

Anne sesi grubunda, yabancı kişi sesi grubunda ve kontrol grubunda bakım sonrası birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde ateş ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 7.20).

5. TARTIŞMA

Bebeklerin anne rahminden ayrılıp yeni bir ortama çıkışıyla birlikte bazı sorunlar da ortaya çıkabilmektedir. Yenidoğanlar bu sorunlar nedeniyle hiç bilmedikleri yoğun bakım ortamıyla karşı karşıya kalmak ve annelerinden ayrılmak zorunda kalabilmektedirler. Bu yabancı ortamda sağlık ve sosyal yaşamdaki kullanım alanları da giderek artmakta olan müziğin sakinleştirici/yatıştırıcı ve uyarıcı etkisi kullanılarak iyili/mutluluk hali artırılabilen ve ağrı/acıyı azaltmak amacıyla kullanılmaktadır. Müziğin etkileri konusunda çalışmalar yapılmış ve müziğin çocukların gelişimi, yenidoğan ve preterm bebekler üzerindeki olumlu etkileri değerlendirilmiş ve müzik YYBÜ’de tedavi yöntemi olarak kullanılmaya başlanmıştır (40,51,56,65,112,126-137).

Çevresel ve insan kaynaklı seslerin oldukça yüksek olduğu bir ortam olan YYBÜ’de istenmeyen gürültü sonucu; yorgunluk, stres, aşırı uyarılmışlık, ürkme vb. birçok stres davranışının yanı sıra; kalp hızında değişiklikler, oksijen saturasyon düzeyinde değişiklikler, kan basıncı, intrakranial basınç, kortikosteroid hormonda değişiklikler gibi fizyolojik değişiklikler de gözlenmektedir (102,108).

Müzik YYBÜ’de istenmeyen gürültüyü önleyerek yenidoğan için enerji verici, sakinleştirici/yatıştırıcı, uyarıcı ve uyandırıcı rol oynamaktadır (103).

Literatürde yenidoğanlarda müzik/ninni dinletisi üzerine yapılan çalışmalar dinletilen müziğin/ninninin tipi, süresi, uygulama sırasında olup olmadığı, etki ettiği ölçümlerin farklılığı, gestasyon haftası, desibel ölçüm düzeyleri, yenidoğanın tıbbi durumu, hastanede yatış süresi, vb. yönlerden çok farklılıklar göstermektedir (58).

Araştırma bulguları; literatür bilgisi çerçevesinde dört başlık altında tartışılmıştır.

- Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması
- Bebeklerin Fiziksel Ölçümleri ve Hastanede Kalış Sürelerine İlişkin Bulguların Tartışılması
- Bebeklerin Stres Düzeylerine ve Relaksasyon Belirtilerine İlişkin Bulguların Tartışılması
- Bebeklerin Yaşam Bulgularına İlişkin Sonuçların Tartışılması

1. Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırma grubunu 30 anne sesi ile ninni dinletilen bebek grubu, 30 yabancı bir kişi sesi ile ninni dinletilen bebek grubu ve 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 90 termde doğan (38-42 hafta) bebek oluşturdu. Araştırma grubunu oluşturan bebekler; cinsiyet açısından bakıldığında %55,6'sının (n=50) ve %44,4'ünün kız olduğu görülmektedir. Grupların cinsiyet yönünden ninni dinletisine verecekleri tepkilerin farklı olacağı düşünülmendiğinden karşılaştırılmamıştır (Tablo 1).

Yatış tanılarına bakıldığında olguların %50,0'sinin (n=45) TTN iken, %36,7'sinin (n=33) TTN+Diğer, %11,1'inin (n=10) Enfeksiyon, %2,2'sinin (n=2) ise diğer tanılar olduğu görülmektedir.

Hamilelik süresince annelerin karnını okşayıp konuşma durumları %53,3'ünde (n=48) evet bazen iken, %45,6'sında (n=41) evet sık sık, %1,1'inde (n=1) ise hayırdır. Anne-bebek ilişkisinin henüz anne karnında başladığı ve karnını okşayıp bebeğiyle konuşan anne bebeklerinde daha olumlu bağlanmanın gerçekleştiği literatürde belirtilmektedir (12).

2. Bebeklerin Fiziksel Ölçümleri ve Hastanede Kalış Sürelerine İlişkin Bulguların Tartışılması

YYBÜ'de yatan bebeklere uygulanan müzik dinletisi/müzik terapisinin bebeklerin fiziksel ölçümlerine (kilo, boy, baş çevresi) ve hastanede kalış sürelerine etkisini inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak bu çalışmaların genel olarak preterm bebekler üzerinde yapıldığı görülmektedir. Literatüre bakıldığında müzik dinletisi için yenidoğanı sakinleştiren, rahatsız edici şekilde olmayan, hafif ritmik vurgulu enstrümantal tarzdaki klasik müzikler, ülkelerin geleneksel ninnileri, çocuk/bayan seslerinden oluşan farklı müzikler tercih edildiği görülmektedir (60,63,128,129,130,132,134-141).

YYBÜ'de yatan bebeklerin fiziksel ölçümlerini ve hastanede kalış sürelerini olumlu yönde etkileyen çalışmalar bulunduğu gibi (60,137,140,141) olumlu etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (51,58).

Caine'in (138) 52 preterm bebekle çalışıp, bunlardan 26'sına ninni dinlettiği, 26'sını ise ortamdaki normal işitsel uyarılara maruz bıraktığı çalışmasında, ninni

dinletilen deney grubundaki bebeklerin kontrol grubuna göre kilo kaybının azaldığı, kilo artışının olduğu belirlenmiştir.

Coleman (142), Schwartz (129,130) ve Standley (65), YYBÜ’de yatan preterm bebeklere Mozart, Adagio Karajan ve Rosenberg C’den oluşan klasik müzikler, geleneksel ninni, vokal/ortam sesleri ve anne sesi/uterus sesine benzer rahatlatıcı müzikler dinleterek yaptıkları çalışmaların sonuçlarında hastanede kalış sürelerinde azalma görülmüş ve kilo alımlarında ise artış olduğunu gözlemişlerdir.

Lubetzky ve arkadaşları (140) 20 sağlıklı preterm bebek ile yaptıkları çalışmalarında, Mozart dinletilen preterm bebeklerde müziğin kilo alımında artış ve enerji harcamasında azalmaya neden olduğu sonucuna varmışlardır.

Gooding (141) yaptığı çalışmada, son 15 yıldır gelişen tedavi amaçlı müzik terapinin YYBÜ’de kullanımından söz etmektedir. Tedavi amaçlı müzik terapisinde müziğin sadece ortam seslerini maskeleyerek kalmayıp yenidoğanların davranış gelişiminde rol oynadığından da bahsetmektedir. Müzik terapisinin olumlu etkileri olarak, hastanede kalış süresini kısalttığı, kilo alımını arttırdığını bildirmektedir.

Malinova ve Kruskeva (143) yaptıkları çalışmada, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde dinletilen klasik müziğin preterm bebeklerin ajitasyonlarını azaltarak günlük kilo alımlarında artış sağladıklarını bildirmişlerdir.

Owens (144) preterm bebeklerdeki etkilerini değerlendirmek için 30 preterm bebeğe belirli aralıklarla müzik dinletmiş, 29 preterm bebeği ise yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki ortam sesine maruz bırakmıştır. Sonuçta iki grup arasında kilo alımları arasında anlamlı fark gözlemlenmiştir.

Schwartz (129,130) YYBÜ’lerindeki pretermelere 5 CD’den oluşan klasik müzik dinletisi ile stresi ve medikal harcamaları azaltmak amacıyla yaptığı çalışmada hastanede kalış süresinde ve stres belirtilerinde azalma olduğunu gözlemlerken, müzik dinleyen grupta kilo alımında hızlanma olmadığı sonucuna varmıştır.

Araştırma grubunu oluşturan bebekler incelendiğinde; anne sesi, yabancı bir kişi sesi ile ninni dinletilen deney grupları ile kontrol grubunda YYBÜ’ne yatış ve çıkış kilo, boy ve baş çevresi ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel yönden anlamlılık göstermemiştir. Bebeklerin doğumdaki kilo, boy ve baş çevreleri incelendiğinde, anne sesi ile ninni dinletilen deney grubunda ortalama doğum kilosu 3245 gr, doğum boyu 50 cm, doğum baş çevresi 35 cm; yabancı kişi sesiyle ninni dinletilen deney grubunda ortalama doğum kilosu 3235 gr, doğum boyu 50,5 cm,

doğum baş çevresi 35,5 cm bulunurken; kontrol grubunda ortalama doğum kilosu 3210 gr, doğum boyu 50 cm, doğum baş çevresi 35,5 cm bulunmuştur ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Araştırma grubunu oluşturan yenidoğanlar incelendiğinde anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinletilen deney grupları ve kontrol gruplarında yatışından taburcu olma tarihine kadar kilo, boy, baş çevresi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Üç gruba bakıldığında, anne sesi ile ninni dinletilen deney grubunda yatış ortalama kiloları 3170 gr iken hastaneden çıkış ortalama kiloları 3365 gr'dır. Yabancı kişi sesi ile ninni dinletilen deney grubunda yatış ortalama kiloları 3190 gr iken çıkış ortalama kiloları 3370 gr'dır ve kontrol grubunda ise yatış ortalama kiloları 3155 gr iken çıkış ortalama kilolarının 3400 gr olduğu gözlenmiştir. Her üç gruba bakıldığında hastaneye yatışta ortalama boyları 50 cm iken hastaneden çıkış boyları da ortalama 50 cm, yatış baş çevreleri ortalama 35 cm iken çıkış baş çevreleri de ortalama 35,5 cm'dir (Tablo 2-3-4).

Araştırma kilo alımı yönünden Caine (138), Malinova ve Krusteva (143), Lubetzky ve arkadaşlarının (140), Gooding (141), Standley ve Swedberg'in (60) çalışma sonuçları ile farklılık göstermektedir. Ancak Owens (144), Blumenfeld ve Eisenfeld'in (145) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Blumenfeld ve Eisenfeld'in (145) yaptıkları çalışmada yenidoğan yoğun bakım ünitesinde annenin şarkı söylemesinin bebeğin beslenmesine olan ilişkisi incelendiğinde anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Bebekler minimum 3 gün, maksimum 17 gün süreyle hastanede kalmışlardır. Normalde bu süreçte literatüre göre kilo alımı, günlük 3-15 g/kg, boy- baş çevresi, haftada 1 cm'dir. Bu çalışmada gruplar arasında farkın, "anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinletilen bebek gelişim ortalamaları ile hiçbir şey dinletilmeden standart hastane bakımı alan bebeklerdeki (kilo, boy ve baş çevresi) gelişim ortalamalarının birbirine yakın olması, bebeklerdeki ortak özelliklerin fazla olması, aynı ortamda bulunmaları ve kilolarının birbirine yakın olması şeklinde açıklanabilmektedir. Ayrıca ülkemiz şartlarında hasta sirkülasyonunun fazla olması ve bebeklerin yoğun bakım ortamlarında uzun süre kalmamalarından dolayı kilo, boy ve baş çevresi ölçümlerinde bu sonuçların görülmesinin normal olduğu düşünülmektedir.

Araştırma grubunu oluşturan deney ve kontrol gruplarının hastanede kalış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Anne sesi ile ninni

dinleyen gruptaki bebeklerin hastanede kalış sürelerinin, yabancı sesi ile ninni dinleyen gruptan düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 5). Anne sesi grubu olgularda ortalama hastanede kalma süresi 4,5 gün iken yabancı sesi grubu olgularda 6 gün ve kontrol grubundaki olgularda ise 5 gün olarak saptanmıştır.

Cevasco (137) yaptığı çalışmada, YYBÜ’de annesinden canlı müzik olarak ninni dinleyen bebeklerin CD'den dinleyenlere göre 2 gün daha erken taburcu oldukları sonucuna ulaşmıştır, ancak gruplar arasında istatistiksel bir anlamlılık saptanmamıştır. Araştırma ile kısmen benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada da anne sesi grubundaki bebeklerin hastanede kalış sürelerinin daha kısa olduğu görülmektedir. Buradan da anlaşıldığı üzere bebeğin tanıdığı ve bildiği sesin daha olumlu etki bıraktığı düşünülmektedir.

Bebeklere dinletilen müzik seçiminin de önemli bir unsur olduğu literatürde tartışılmıştır. Bebeklere Mozart dinleterek kilo, baş çevresi, boy ölçümlerinde ve hastanede kalış sürelerinde değişim gözlenmesi beklenmiş ancak istenilen sonuca ulaşamamıştır (129). Calobro ve arkadaşlarının (146) sedatif müziği tercih ettikleri çalışmalarında da uygun olmayan müzik seçimi ve yetersiz müziğe maruz kalma nedeniyle gruplar arasında anlamlı fark gözlenmediği bildirilmektedir.

Aydın (58) yaptığı çalışmada seçilen müzik nedeniyle deney grubunda etkili sonuca ulaşamadıklarını belirtmiştir. Bebeklerin fizyolojik büyümesinin hızlandığı ve hastanede kalış süresinin kısaldığı sonuçların elde edildiği çalışmalar incelendiğinde; kullanılan müziğin genellikle klasik müzik, ülkelerin geleneksel ninnileri, ortam sesi, anne sesi vb. sesler olduğu, bunların da bebeklerin ana dillerinde olan sesler olarak karşımıza çıktığı görülmektedir (63,64).

İşitme duyusunun gebeliğin 20-22. haftasında başladığı, konuşmanın algılanmasının 27. haftadan sonra mümkün olduğu ve çocukların ana dillerinin bazı temel özelliklerini fetal dönemde öğrendiği yönünde bilgilerin olması ve ayrıca gebeliğin son trimestrinde annenin dinlediği müziğin doğum sırasında da dinlenilmesi durumunda fetüsün çevreyi daha tanıdık algıladığının öne sürülmesi (109), bu düşüncemizi doğrulayabilir. Bu sonuçlara göre araştırma grupları için seçilen müziğin doğru bir tercih olduğu düşünülmektedir.

Fizyolojik büyümede anlamlı sonuçlara ulaşamamasına rağmen, sonuçlar göstermektedir ki anne sesiyle söylenen ninniler yenidoğan üzerinde daha önceden

tanıdığı ve bildiği bir ses olma özelliği sayesinde hastanede kalış süresini kısaltmada daha olumlu etki yaratmaktadır.

3. Bebeklerin Stres ve Relaksasyon Belirtilerinin Bakım Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmasının Tartışılması

Bu bölümde yenidoğan bebeklerin ninni dinletisine, bakım öncesi ve sonrasında verdikleri stres tepkileri ve relaksasyon belirtileri karşılaştırılması tartışılmıştır. Stres ve relaksasyon belirtileri bakım öncesi ve sonrasında var-yok olarak değerlendirilmiş, önce bakım öncesi ve sonrası karşılaştırmaları yapılmış, daha sonra gruplar kendi içinde karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Bebeğin olumsuz çevresel uyarılara maruz kalması bebekte stres davranışlarının gelişmesine neden olmaktadır. Bebek bu stresi azaltabilmek, organizasyonu sağlayabilmek için düzenleyici fonksiyonları geliştirmeye başlayacaktır. Kendi intrauterin ortamlarından yoksun bebekler, kendilerini tehdit eden problemlerle karşılaştıklarında YYBÜ'deki uyarılara maruz kalmaktadır. Bu uyarılar da bebeğin stresini artırmaktadır ve kalp atımında değişkenlik, oksijen tüketiminin artması, kandaki oksijen seviyesinin azalması, kan basıncında değişiklikler, gelişimde yetersizlik ve ajitasyon artışı gibi etkilerle kendini göstermektedir (97,106,147,148,149).

YYBÜ'de yatan bebekler için özellikle ninniler tercih edilen müzik türleridir. Hafif yüksek desibelde açıldıklarında yoğun bakım ortamındaki bebek için stres yaratan gürültüyü maskeleymektedir. Araştırmalar dinletilen ninnilerin, özellikle kayıt edilmiş ninnilere göre canlı olarak dinletilen ninnilerin bebeklerin dil gelişiminde de etkili olduğunu göstermektedir. Özellikle annelerinin söylediği ninniler bebeklerin tercih ettiği müzik türleridir (63).

YYBÜ'de preterm bebeklere dinletilen klasik müzik, ninni, bay/bayan sesinden oluşan şarkı/konuşma dinletilerinden sonra yenidoğanların stres belirtilerinde azalma gözlemlendiği, uyku durumunda artış sağlandığı, ağlamalarında azalma sağlandığı çalışmalarla desteklenmektedir (63,130,138,142,143).

Bu araştırmada, bebeklerin *stres belirtileri bakım öncesi* karşılaştırıldığında, birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde, **ağlama, kasılma, yüz buruşturma, kızarma, siyanoz** ve **ısıda artış** oranlarında her üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6). Ancak bakım

öncesi üçüncü değerlendirmede **huzursuz hareket** oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Yapılan ikili karşılaştırmalarda, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin **huzursuz hareket** sergileyen davranışları, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebelere göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin **huzursuz hareket** sergileme davranışlarının, kontrol grubunda düşük olması istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur (Tablo 6.7).

Gruplar kendi içlerinde karşılaştırıldığında; **bakım öncesi**, yüz buruşturma davranışı oranlarında yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebekler arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmazken, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin birinci değerlendirme yüz buruşturma oranlarına göre üçüncü değerlendirme yüz buruşturma oranlarındaki (%33,3 düşüş) değişimler ve kontrol grubunda yer alan bebeklerin birinci değerlendirme yüz buruşturma oranlarına göre ikinci değerlendirme yüz buruşturma oranlarındaki (%23,3 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Huzursuz hareket davranışları açısından gruplar kendi içinde karşılaştırıldığında, bakım öncesi, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin Birinci değerlendirme, huzursuz hareket oranlarına göre üçüncü değerlendirme huzursuz hareket davranışı oranlarındaki (%33,3 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İkinci değerlendirme huzursuz hareket davranışı oranlarına göre üçüncü değerlendirme huzursuz hareket davranışı oranlarındaki (%40 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Birinci ve ikinci değerlendirme huzursuz hareket oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Kontrol grubunda ise, yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme huzursuz hareket davranışı oranlarına göre ikinci değerlendirme huzursuz hareket davranışı oranlarındaki (%26,6 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İkinci ve üçüncü değerlendirme huzursuz hareket oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Bebeklerin **stres belirtileri bakım sonrası** karşılaştırıldığında ise; birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde, **ağlama, kasılma, yüz buruşturma, kızarma ve huzursuz hareket** oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanırken, siyanoz ve ısıda artış gibi verdiği stres tepkileri gruplar arasında anlamlı bir farklılığa yol açmamıştır.

Kontrol grubu bebeklerin **ağlama** oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen grupların ağlama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Grupların kendi içinde bakım öncesi ve sonrası değerlendirmeleri karşılaştırıldığında, birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmede ağlama oranları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Kontrol grubu bebeklerin **kasılma** oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının kasılma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Grupların kendi içinde bakım öncesi ve sonrası değerlendirmeleri karşılaştırıldığında, birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmede kasılma oranları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Kontrol grubu bebeklerin **yüz buruşturma** oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Anne sesi ve yabancı kişi sesi gruplarının yüz buruşturma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Gruplar kendi içlerinde karşılaştırıldığında, bakım sonrası, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen grup ile kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmaz iken, anne sesi grubunda birinci değerlendirme, yüz buruşturma oranlarına göre ikinci değerlendirme, yüz buruşturma oranlarındaki (%33,3 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Kontrol grubu bebeklerin **kızarma** oranları, anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerde kızarma görülmemiştir. Gruplar kendi içlerinde karşılaştırıldığında, bakım sonrası, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerde ve kontrol grubundaki bebeklerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin grubunda, birinci değerlendirme kızarma oranlarına göre ikinci değerlendirme kızarma oranlarındaki (%23,3 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur.

Kontrol grubu bebeklerin **huzursuz hareket davranışları**, anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerde huzursuz hareket davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Gruplar kendi içlerinde karşılaştırıldığında, bakım sonrası, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebekler ile kontrol grubundaki bebeklerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmaz iken,

anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin grubunda birinci değerlendirme huzursuz hareket davranışları oranlarına göre ikinci değerlendirme huzursuz hareket oranlarındaki artış (%36,7) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Bu araştırmada, bebeklerin **relaksasyon belirtileri bakım öncesi** karşılaştırıldığında, bebeklerin birinci değerlendirmede **göz kontağı kurma** davranışında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir. Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin göz kontağı kurma oranları yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Yabancı kişi sesi ve kontrol grubu bebeklerde göz kontağı kurma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. İkinci ve üçüncü değerlendirmelerde ise anlamlı fark gözlenmemiştir. Bakım öncesi gruplar arasında **gülümseme davranışı** birinci ve ikinci değerlendirmelerde gözlenmemiştir. Üçüncü değerlendirme esnasında da anlamlı fark saptanmamıştır. **Ağlamanın kesilmesi, uyuma** davranışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmez iken, bebeklerin **emme/arama** davranışlarında birinci değerlendirmede, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin emme/arama oranları, kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmiştir. İkinci ve üçüncü değerlendirmede ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir. **Esneme** davranışları gruplar arasında karşılaştırıldığında, birinci değerlendirmede, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin esneme oranları yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebekler ve kontrol grubundaki bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuş iken, ikinci değerlendirmede, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin esneme oranları anne sesi ile ninni dinleyen bebekler ve kontrol grubundaki bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Gruplar kendi içlerinde karşılaştırıldığında, **bakım öncesi göz kontağı kurma** davranışı yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebekler ile kontrol grubundaki bebeklerde istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerde, birinci değerlendirmede göz kontağı kurma oranlarına göre ikinci değerlendirmede göz kontağı kurma oranlarındaki (%36,7 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Birinci değerlendirmedeki göz kontağı kurma oranlarına göre üçüncü değerlendirmede göz kontağı kurma oranlarındaki (%30 düşüş) değişimler de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Emme/arama davranışı grupların kendi içinde karşılaştırıldığında, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebekler ile kontrol grubundaki bebeklerde istatistiksel

olarak anlamlı bulunmazken, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin grubunda birinci değerlendirme emme oranlarına göre ikinci değerlendirme emme oranlarındaki (%23,3 düşüş) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Birinci değerlendirme emme oranlarına göre üçüncü değerlendirme emme oranlarındaki (%46,7 düşüş) değişimler de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Esneme davranışı karşılaştırıldığında, kontrol grubunda anlamlı değilken anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen grupta istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar gözlenmiştir. Anne sesi grubunda, birinci değerlendirme esneme oranlarına göre ikinci değerlendirme esneme oranlarındaki **düşüş** istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Birinci değerlendirme esneme oranlarına göre üçüncü değerlendirme esneme oranlarındaki **düşüş** istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yabancı kişi sesi grubunda ise, birinci değerlendirme esneme oranlarına göre ikinci değerlendirme esneme oranlarındaki **artış** istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İkinci değerlendirme esneme oranlarına göre üçüncü değerlendirme esneme oranlarındaki **düşüş** istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Uyuma davranışında bakım öncesi değerlendirmelerde, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen gruptaki bebekler ile kontrol grubundaki bebeklerde anlamlı bir fark gözlenmez iken, anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiştir. Yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme uyuma oranlarına göre üçüncü değerlendirme uyuma oranlarındaki (%30 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İkinci değerlendirme uyuma oranlarına göre üçüncü değerlendirme uyuma oranlarındaki (%40 artış) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bakım öncesi **ağlamanın kesilmesi** davranışları karşılaştırıldığında, her üç grupta da kendi içinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Bu araştırmada, bebeklerin **relaksasyon belirtileri bakım sonrası** gruplar arasında karşılaştırıldığında, **göz kontağı kurma, gülümseme, emme/arama, esneme, ağlamanın kesilmesi, uyuma** davranışlarında birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar saptanmıştır.

Kontrol grubu bebeklerin **göz kontağı kurma, gülümseme, emme/arama, esneme, ağlamanın kesilmesi oranları**, anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerin anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Anne sesi ve yabancı kişi sesini alan bebeklerde göz kontağı oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Yapılan ikili karşılaştırmalara göre yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin **uyuma** oranları, anne sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur. Anne sesini ile ninni dinleyen bebeklerin **uyuma oranları**, kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin **uyuma oranları**, anne sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur. Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin uyuma oranları, kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Keith ve arkadaşlarının (53) 24 prematüre bebekle, prematüre bebeklerin durdurulamayan ağlamalarının sıklığı ve süresine bir müzik (ninni) müdahalenin etkilerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmadaki istatistiksel sonuçlar müziğin bebekleri rahatlatıcı etkili bir araç olabileceği hipotezini desteklemektedir.

Collins ve Kuck'ın (150) 17 preterm bebeğe ninni ve kaydedilmiş uterus seslerinden oluşan müzikler dinlettikleri çalışmada, hiç müziğe maruz dinlemeyen bebeklerin ajite olduğu, müzik dinletisi altında ise önemli ölçüde davranışsal değişiklikler gözlemlendiği vurgulanmıştır.

Hodges&Wilson (103) çalışmalarında, YYBÜ'nde beklere 15 dk ninni dinletilmesi ve 10 dakikalık aralardan oluşan müzik terapisinin pretermelerin motor aktivite ve stres düzeyleri üzerine etkilerinin olmadığını belirtmişlerdir.

Kemper ve arkadaşları (59) YYBÜ'de müziğin pretermeler üzerinde etkili olup olmadığını değerlendirmek amacıyla üniteye çalışan 37 doktor, 150 hemşire ve klinik çalışanına 57 sorudan oluşan anket uygulamışlardır. Çalışma sonucunda %68 oranla YYBÜ'de müzik çalınması tercih edilmiş ve müziğin %86 oranında stresi, %79 oranında ağlamayı azalttığı, %79 oranında ise uykuya geçişi hızlandırdığı bulunmuştur.

Caine (138), müziğin stres davranışlarına etkisini değerlendirmek için deney grubundaki 26 preterm bebeğe ninni ve çocuk sesinden oluşan müzik dinletmiş, kontrol grubuna ise dinletmemiştir. Sonuçta, çalışmasında müziğin bebeğin günlük stres davranışlarında azalma sağladığını ve hastanede kalma süresi ile stres davranışlarının azalması arasında korelasyon olduğunu göstermiştir.

Coleman ve arkadaşları (142) YYBÜ'de bayan/erkek sesinden oluşan şarkı ve konuşma seslerinin preterm bebeklerdeki fizyolojik ve davranışsal etkilerini değerlendirdikleri çalışmanın sonucunda deney grubundaki 33 preterm bebeğin stres belirtilerinde azalma gözlemlenmiştir.

Standley'in (63) 10 çalışmayı içeren meta analiz çalışmasında Flowers'ın yaptığı çalışmasının müziğin deney grubundaki bebeklerin stres davranışlarını olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir.

Kaminski (128), YYBÜ'deki rahatlatıcı müziğin neonatal davranış durumlarına etkisi konulu çalışmasında aynı etnik gruptan 20 yenidoğana sakinleştirici, yatıştırıcı türde Brahms ninnisine benzer türde müzik dinletmiştir. Bebekler müzik dinletisinden 2 saat önce gözlenmiş, müzik dinletisinden yarım saat önce bakımları ve beslenmeleri yapılmış, sol lateral pozisyonda yatırılarak müzik dinletisi süresince 2 saat gözlenmiştir. Çalışmanın sonucunda, müziğin deney grubunda kontrol grubuna göre daha rahat uyku sağladığını uyanıklık durumunun daha azaldığını gözlemlemiştir.

Schwartz ve arkadaşları (129,130) çalışmalarında pretermlere aralıklarla klasik müzik (Mozart), geleneksel ninni, anne sesi-uterus sesine benzer rahatlatıcı müziklerden oluşan 5 CD dinletmiş ve çalışmanın sonucunda müzik dinletisinin bebeklerde stres belirtilerinde azalma sağlayarak bebeklerin yaşam bulgularında olumlu sonuçlar sağlamıştır.

Ayelet ve arkadaşlarının (151) tek başına kanguru bakımı ve müzik terapi ile birlikte kanguru bakımının etkilerini karşılaştırmak amacıyla, 52 ebeveyn ve onların 32-37 haftalık preterm bebekleri üzerinde yaptıkları çalışmada, müzik terapi ile birlikte yapılan kanguru bakımının bebeklerin stresini azaltmada daha olumlu etki bıraktığı sonucuna varmışlardır.

Pölkki ve arkadaşlarının (152), YYBÜ'de yatan preterm bebeklere müzik dinletme hakkındaki düşüncelerini öğrenmek amacıyla 210 hemşire üzerinde anket uygulayarak yaptıkları çalışmada, hemşirelerin %79'u bebeklerin güvenlik duygularında artış olduğunu, %75'i bebeklerde stres bulgularının azaldığını, %72'si bebeklerin daha kolay uyuduklarını ve %52'si de ağrıyı azalttığını belirtmişlerdir.

Araştırma bulguları Caine (138), Coleman ve arkadaşlarının (142), Ayelet ve arkadaşları (151) ile Pölkki ve arkadaşlarının (152) çalışmalarında belirtildiği gibi bebeklerin yoğun bakım ortamında stres davranışlarında azalma sağlaması açısından benzerlik göstermektedir.

Müzik letarjik, içine kapanık bebeği uyandırma potansiyeline sahipken, ağlayan ve endişeli bebeği sakinleştirici rolü vardır (40). Araştırma süresince yapılan gözlemlerde literatürde belirtildiği gibi ve Kaminski'nin (128) çalışmasıyla uyumlu olarak bebeklerin uyku durumunda daha fazla zaman geçirdiği, Malinova ve

arkadaşlarının (143) ve Butt ve Kisilevsky'in (153) çalışmasında olduğu gibi ajitasyon ve ağlama durumlarında azalma gözlenmiştir.

Araştırma Slovakia'da YYBÜ'de yapılan çalışma sonuçlarıyla ve Schwartz'ın (129,130) çalışmalarıyla da stres belirtilerinin azalması yönünden benzerlik göstermektedir.

Desquiotz-Sunnen (135) 23-26 gestasyon haftasındaki (GH) pretermiler ile yaptığı çalışmasında canlı müzik dinletmiş ve müziğin stresli pretermiler üzerine stres parametrelerini azaltıcı etkisi olduğunu göstermiştir.

Neal (56) ve Wood (134) da çalışmalarında müziğin pretermilerin stres davranışlarına etkilerini değerlendirmişlerdir. Neal (56) doktora çalışmasında, 32-35 GH'deki 41 preterm 30 dk piano müziği dinletmiş ve davranışlarındaki değişimleri gözlemlemiştir. Çalışmada deney ve kontrol grupları arasında stres davranışlarında farklılık gözlenmemiştir.

Wood (134) 26-29 GH arasında olan 20 preterm bebek ile yaptığı çalışmasında 15 dakikalık canlı müzik dinletisinin stres davranışlarında anlamlı farklılık yaratacağını beklemiş, fakat istatistiksel bir anlam gözlemleyememiştir.

Bu araştırma bulguları yapılan diğer çalışmalarla tutarlılık göstermekte iken (40,135,138,142,143,151,152,153), Neal (56) ve Wood'un (134) çalışmalarıyla farklılık göstermektedir. Bu farklılığın seçilen müzik dolayısıyla olduğu düşünülmektedir. Annenin gebelik döneminde seçilen müziği daha önce dinlememiş olmasının bu sonuçların ortaya çıkmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma bulguları, bebeğin kendi ana dilinde ninni dinletmenin olumlu etkilerinin olduğunu göstermekte ve hipotez 1 (Stres belirtilerini azaltır) desteklenmektedir.

4. Yaşam Bulgularına İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu bölümde araştırma kapsamındaki yenidoğanların ninni dinletisi ile SpO₂, KTA, solunum sayısı ve ateş gibi yaşam bulgularının ilişkisine yönelik sonuçlar tartışılmıştır. Literatür incelendiğinde YYBÜ'de dinletilen müziğin bebeklerin SpO₂, KTA ve solunum sayıları üzerine etkileri konusunda farklı sonuçları olan çalışmalar bulunmaktadır. Yapılan bazı araştırmalar dinletilen müziğin bebeklerde SpO₂ oranlarında artış gösterdiği ve KTA'nın normal sınırlarında olmasına yardımcı olduğu ya da azalma sağladığını savunmaktadır (52,111,141,142,154,155,156).

Araştırma bulguları bakım öncesi ve bakım sonrası incelendiğinde; yapılan değerlendirmelerde anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin SpO₂ oranları yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden ve kontrol grubundaki bebeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Yapılan bazı değerlendirmelerde ise kontrol grubundaki bebeklerin SpO₂ oranları yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin SpO₂ oranlarından yüksek bulunmuştur. Bu durumun nedeninin TTN tanısı ile yatan bebeklerde solunum sayılarının yüksek olması nedeniyle oksijen tedavisi gereksinimi sonrası oksijen alması nedeniyle olabileceği düşünülmektedir.

Gruplar kendi içinde karşılaştırıldığında bakım öncesi değerlendirmelerde, anne sesi grubunda değerlendirmeler arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen grupta birinci değerlendirme SpO₂ oranlarına göre ikinci değerlendirme SpO₂ oranlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Birinci değerlendirme SpO₂ oranlarına göre üçüncü değerlendirme SpO₂ oranlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kontrol grubunda ise anlamlılık saptanmamıştır. Bakım sonrası değerlendirmelerde ise; anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken, kontrol grubunda yapılan ikili karşılaştırmalara göre birinci değerlendirme SpO₂ oranlarının, ikinci değerlendirme SpO₂ oranlarından yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Bakım öncesi değerlendirmelerde KTA'larda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken, bakım sonrası karşılaştırıldığında anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin KTA oranlarının, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Bakım öncesi değerlendirmelerde, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasa da anlamlılığa yakın ilişki bulunurken, kontrol grubunda yapılan ikili karşılaştırmalarda birinci değerlendirme KTA oranlarına göre ikinci değerlendirme KTA oranlarındaki 8,76±16,63 birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Birinci değerlendirme KTA oranlarına göre üçüncü değerlendirme KTA oranlarındaki 14,30±13,23 birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İkinci değerlendirme KTA oranlarına göre üçüncü değerlendirme KTA oranlarındaki 5,53±10,74 birimlik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bakım sonrası değerlendirmelerde de anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin

grubu ile kontrol grubu bebeklerin kendi içlerindeki karşılaştırmalarında yapılan değerlendirmeler arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Bakım öncesi gruplar arası solunum değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken, bakım sonrası yalnızca ikinci değerlendirmede gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir. Yapılan ikili karşılaştırmalara göre yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin solunum değerleri, anne sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur. Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin solunum değerlerinin, kontrol grubu bebeklerden düşük olması istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur.

Ateş bulguları gruplar arasında bakım öncesi karşılaştırıldığında, birinci ve üçüncü değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmazken, ikinci değerlendirmede istatistiksel olarak farklılık saptanmıştır. Anne sesi ile ninni dinleyen gruptaki bebeklerin ateş ölçümleri, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur. Bakım sonrasında ise gruplar arasında ateş bulguları bakımından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Gruplar kendi içlerinde bakım öncesi karşılaştırıldığında, anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinletilen gruptaki bebeklerde ateş bulguları bakımından farklılık saptanmıştır ancak bakım sonrası değerlendirmelerde her üç grupta da istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Collins ve Kuck (150), müzik dinletisiyle oksijen seviyelerinde anlamlı bir artış bulgularına rastlamış, ancak KTA ve kan basıncının normal sınırlar içinde kaldığını saptamıştır.

Arnon ve arkadaşları (46), 31 preterm canlı müzik dinleterek yaptıkları çalışmalarında, canlı dinletilen ninni müziğinin kayıttan çalınan müziğe göre daha etkili olarak KTA değerlerinde azalma sağladığı diğer fizyolojik ölçümlerinde ise etkili olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Desquiotz-Sunnen (135), yaptığı çalışmasında kullanılan pentatonic ritimli canlı müziğin bebeklerin SpO₂ değerlerini arttırdığı ve KTA değerlerini azalttığı sonucunu göstermiştir.

Whipple (136), 60 preterm bebek ile 3 grup oluşturarak (sadece emzik kullanan, emzik ve ninni dinleyen ve hiçbir şey uygulanmayan grup) yaptığı çalışmasında, 15 dakikalık müzik dinletisi sonrasında emzik kullanan ve ninni

dinleyen grupta stres belirtilerinde ve SpO₂ değerlerinde belirgin azalma sağlandığı sonucuna ulaşmıştır.

Cassidy (112) 63 preterm farklı desibellerde ninni dinleterek yaptığı çalışmasının sonucunda, KTA değerlerinde azalma görüldüğünü belirtmiştir.

Amiri ve arkadaşlarının (157) yaptıkları çalışmada preterm bebeklere ninni dinletmiş ve çalışmanın sonucunda ninni dinleyen gruptaki bebeklerde başlangıçtakine göre SpO₂ oranlarında artış gözlediklerini belirtmişlerdir.

Weaver ve Keith (53) yaptıkları çalışmada 24 preterm bebeğe ağlama sırasında müzik dinleterek etkilerini değerlendirmiş. Çalışmanın sonucunda kalp tepe atımı, solunum değerleri ve oksijen saturasyonlarında anlamlı bir artış görüldüğünü belirtmişlerdir.

Ahmadshah ve arkadaşları (51) çalışmalarında 44 preterm bebeğe 20 dk canlı ninni dinletmiş ve gruplar arasında KTA açısından anlamlılık gözlemlenmez iken, SpO₂ ve solunum değerlerinde artış gözlemlemişlerdir.

Farhat ve arkadaşlarının (158) preterm bebeklere ninni dinleterek yaptıkları çalışmada KTA'da herhangi bir artış gözlenmezken, SpO₂ oranlarında dikkat çeken artış gözlenmiştir.

Hodges ve Wilson (103) yaptıkları çalışmalarında, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde dinletilen 15 dk'lık gitar melodili ninni ve 10 dakikalık aralardan oluşan müzik terapisinin bebeklerin SpO₂ ve KTA üzerine etkilerinin olmadığı sonucunu bildirmişlerdir.

Loewy ve arkadaşları (159) müzik terapinin yaşam bulgularına, beslenmeye ve bebeklerin uyuma durumlarına etkisini değerlendirmek amacıyla özellikle ebeveynlerin söyledikleri ninnileri tercih ederek 272 preterm bebek üzerinde yaptıkları çalışmanın sonucunda, ninni dinletisi sonrasında bebeklerin kalp atım hızlarının yüksekken normal seviyesine geldiği, solunum sayılarının normale döndüğü, SpO₂ oranlarının ve bebeklerin kalori alımlarının arttığını belirtmişlerdir.

Alipour ve arkadaşlarının (160) üç grup kullanarak (ninni grubu, sadece kulaklık takılarak gözlemlenen grup ve kontrol grubu) yaptıkları randomize kontrollü çalışmasında her üç grupta da SpO₂, KTA ve solunum değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Literatürde bir grup çalışma yenidoğan yoğun bakım ünitesinde müzik dinletmenin SpO₂, KTA ve solunum değerlerine olumlu etki yarattığını gösterirken

(51,53,112,135,136,150,157,158,159), bir grup çalışma ise hiçbir etkisi olmadığını göstermektedir (46,103,160).

Araştırma bulguları literatür ışığında bu çalışmalarla karşılaştırıldığında, ninni dinletisi sonrası, bebeklerin KTA'nın normal sınırlar içerisinde tutulduğu, SpO₂ oranlarında ilk başta bir artış sağlandığı ve normal sınırlar içinde tutulduğu, solunum değerleri ve ateş bulguları arasında herhangi bir fark yaratmadığı görülmektedir. Araştırma SpO₂ durumuna ve KTA'ya etkileri yönünden Colins ve Kuck'ın (150), Cassidy (112), Desquiotz-Sunnen (135), Whipple (136), Amiri ve ark.'nın (157), Keith ve ark.'nın (53), Ahmadshah ve ark.'nın (51), Farhat ve ark.'nın (158), Loewy ve ark.'nın (159) ve Alipour ve arkadaşlarının (160) çalışmalarıyla benzerlik gösterirken, solunum değerlerine etkileri yönünden Arnon ve ark.'nın (46), Hodges ve Wilson'un (103) ve Alipour ve ark.'nın (160) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir.

6. SONUÇLAR

Araştırma sonuçları aşağıdaki gibidir.

1. Deney grupları ve kontrol grubundaki bebeklerde yoğun bakım yatış ve çıkış kilo, boy, baş çevresi gibi antropometrik ölçümlerin ortalamaları istatistiksel yönden anlamlılık göstermemiştir.

2. Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin olduğu deney grubunda hastanede kalış süresi yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen deney grubundaki bebeklere göre istatistiksel olarak anlamlılık göstermiştir. Diğer gruplar arasında anlamlılık saptanmamıştır.

3. Ninni dinletisi sonrasında deney ve kontrol gruplarındaki bebeklerin stres belirtileri bakım öncesi karşılaştırıldığında, birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde, ağlama, kasılma, yüz buruşturma, kızarma, siyanoz ve ısıda artış oranlarında her üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

4. Bebeklerin stres belirtileri bakım sonrası karşılaştırıldığında ise; birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde, ağlama, kasılma, yüz buruşturma, kızarma ve huzursuz hareket oranlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanırken, siyanoz ve ısıda artış gibi verdiği stres tepkileri gruplar arasında anlamlı bir farklılığa yol açmamıştır. Kontrol grubu bebeklerin ağlama, kasılma, yüz buruşturma, kızarma oranları ve huzursuz hareket davranışları anne sesi ve yabancı kişi sesini ile ninni dinleyen bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

5. Bebeklerin relaksasyon belirtileri bakım öncesi karşılaştırıldığında, bebeklerin birinci değerlendirmede göz kontağı kurma davranışında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir. Anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin göz kontağı kurma oranları yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

6. Bakım öncesi gruplar arasında gülümseme davranışı birinci ve ikinci değerlendirmelerde gözlenmemiştir. Üçüncü değerlendirme esnasında da anlamlı fark saptanmamıştır.

7. Ağlamanın kesilmesi, uyuma davranışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmez iken, bebeklerin emme/arama davranışları ve esneme davranışları gruplar arasında karşılaştırıldığında, birinci değerlendirmede, anne sesi ile ninni

dinleyen bebeklerin esneme oranları yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebekler ve kontrol grubundaki bebeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

8. Bebeklerin relaksasyon belirtileri bakım sonrası gruplar arasında karşılaştırıldığında, göz kontağı kurma, gülümseme, emme/arama, esneme, ağlamanın kesilmesi, uyuma davranışlarında birinci, ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar saptanmıştır. Kontrol grubu bebeklerin göz kontağı kurma, gülümseme, emme/arama, esneme, ağlamanın kesilmesi, uyuma davranışları anne sesi ve yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerinkinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur.

9. Bakım öncesi ve bakım sonrası incelendiğinde; yapılan değerlendirmelerde anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin SpO₂ oranları yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden ve kontrol grubundaki bebeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

10. Bakım öncesi değerlendirmelerde KTA'larda bebeklerde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken, bakım sonrası karşılaştırıldığında anne sesi ile ninni dinleyen bebeklerin KTA oranlarının, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerden düşük olması (normal sınırlar içinde) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

11. Bakım öncesi gruplar arası solunum değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken, bakım sonrası yalnızca ikinci değerlendirmede gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir. Yapılan ikili karşılaştırmalara göre yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin solunum değerleri, anne sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde düşük (normal sınırlar içinde) olarak bulunmuştur.

12. Ateş bulguları gruplar arasında bakım öncesi karşılaştırıldığında, birinci ve üçüncü değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmazken, ikinci değerlendirmede istatistiksel olarak farklılık saptanmıştır. Yapılan ikili karşılaştırmalarda, anne sesi ile ninni dinleyen gruptaki bebeklerin ateş ölçümleri, yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen ve kontrol grubu bebeklerden anlamlı düzeyde düşük (normal sınırlar içinde) olarak bulunmuştur. Yabancı kişi sesi ile ninni dinleyen bebeklerin ateş ölçümleri, kontrol grubu bebeklerden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bulunmuştur. Bakım sonrasında ise gruplar arasında ateş bulguları bakımından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Sonuçlar doğrultusunda öneriler aşağıdaki gibidir.

1. Ninni dinletisi ortam gürültüsünü maskeleyiği, stres davranışlarını azalttığı ve relaksasyon davranışlarını artırdığı için YYBÜ gibi alanlarda kullanılmalıdır.

2. Ninni dinletisi solunum değerlerinin, KTA'nın, oksijen saturasyonunun normal sınırlarda kalmasını sağladığı için YYBÜ'de yatan bebeklerde tercih edilmelidir.

3. Ninni dinletisi yatıştırıcı, sakinleştirici, uyarıcı etkileri, uyku durumuna geçişte kolaylık sağlaması nedeniyle YYBÜ'de tercih edilmelidir.

4. Ülkemiz koşullarında bebeği rahatlatan, bebeğin anne karnında duymaya alışık olduğu geleneksel ninniler, annenin gebe iken dinlediği enstrümantal müzikler, anne-bayan sesi, vb. müziklerin etkinliğini de değerlendiren çalışmaların artırılması önerilmektedir.

5. Annelerin kendi dillerine uygun Türk müziği dinlediği düşünülerek YYBÜ şartlarına uygun Türk müziğinin etkinliğini değerlendiren çalışmalar yapılmalıdır.

6. YYBÜ'de müzik terapisinin değişik uygulamalar (kan alma, damar yolu açma, nazogastrik sonda takma vb. invaziv girişimler) esnasında etkinliğini ölçen çalışmalar da yapılmalıdır.

7. YYBÜ'de müzik terapinin etkinliği konusunda ünitelerde çalışan hemşirelerin bilgilendirilmesi ve müzik terapiyi kullanmaları yönünde eğitilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bertan M, Güler Ç. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. 2. Basım, Güneş Kitabevi, Ankara,1997.
2. Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri 1-2. Cilt, 4. Basım, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2010.
3. Güler Ç, Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 2006.
4. Meyer E, Snelling L, Myren-Manbeck L. Pediatric intensive care: the parent's experience. AACN Clinic Issues: Advanced Practical Acute Critical Care 9(1): 64-74, 1998;
5. Büyükkoca M. Algılanan sosyal Destek ile Postpartum depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 7-19, 2001.
6. Beydağ K. Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 6(6) : 479- 484, 2007.
7. Vurur S, Tiryakioğlu E, Sevinç E, Aslan G, Toker Ö. Doğum Sonu Dönemde Verilen Bebek Bakımı Eğitiminin Annenin Bebek Bakımına Etkisi. 12. Halk Sağlığı Kongre Kitabı, Ankara, 2007.
8. Balcı S. İlk Kez Doğum Yapan Annelerin Bebeklerini Algılama Durumları. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1997.
9. Soysal AŞ, Ergenekon E, Aksoy E. Yenidoğan Döneminde Hastanede Uzun Süreli Tedavi Görmeyen Bağlanma Örüntüsü Üzerindeki Etkileri: Bir Olgu Sunumu. Klinik Psikiyatri 2: 266-270, 1999.
10. Soysal AŞ, Ergenekon E, Eroğlu D. Bebekleri tanı açısından yüksek-standart risk altında olan annelerin duygu durumlarının kısa süreli yardım grupları ile değerlendirilmesi. Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi, 8:106-111, 2000.
11. Tüzün O, Sayar K. Bağlanma kuramı ve psikopatoloji. Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi, 19: 24-39, 2006.
12. Kesebir S, Özdoğan Kavzoğlu S, Üstündağ MF. Bağlanma ve Psikopatoloji. Current Approaches in Psychiatry 3(2):321-342, 2011.

13. Özmert EN. Erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi-III: Aile. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 49: 256-273, 2006.
14. Kavlak O, Şirin A. Maternal bağlanma ölçeğinin Türk toplumuna uyarlanması. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 6(1): 188-202, 2009.
15. Soysal Ş, Bodur Ş, İşeri E, Şenol Ş. Bebeklik Dönemindeki Bağlanma Sürecine Genel Bir Bakış, Klinik Psikiyatri, 2005. Web Adresi: (www.klinikpsikiyatri.org) Erişim tarihi: 19.02.2016.
16. Güneş F. Ninnilerin çocukların dil ve zihinsel gelişimine etkisi. Zeitschrift für die Welt der Türken (Journal of World of Turks) 2(3): 27-38, 2010.
17. Güner S. Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Günleri, 20-21 Mart: 245-256, 2009.
18. Sarıkaya Karabudak S, Ergün S. Pediatri Hemşireliği. İçinde Yenidoğan Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. (Eds: Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B) s. 289-352, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2013.
19. Zenciroğlu A, Gündüz RC, Onat N, Dilli D, İpek MŞ. Temel Yenidoğan Bakımı. (Ed: Zenciroğlu A, Özbaş S) s. 7-10, 57-60, 87-90, 165-168. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı, Ankara, 2015.
20. Can G, İnce Z. Preterm Yenidoğan. İçinde: Miadından Önce ve Sonra Doğan Bebekler. (Eds: Neyzi O., Ertuğrul T), s:195, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2010.
21. Sola C, Diken İH. Gelişimsel Gerilik Riski Altındaki Prematüre ve Düşük Doğum Ağırlıklı Çocuğa Sahip Annelerin Gereksinimlerinin Belirlenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Dergisi 9(2):21-36, 2008.
22. Görak G. Psikososyal Bakım. İçinde: Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri, (Eds: Dağoğlu T., Görak G) s. 133-152, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2008.
23. Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı Hemşireliği 2. Cilt, Genişletilmiş 11. Baskı, Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara, 2013.
24. Arsan S, Atasay B. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları içinde Yenidoğan Muayenesi. 1. Baskı, s. 159-162, Baran Ofset, Ankara, 2004.

25. Satar M. Temel Yenidoğan Sağlığı içinde Yenidoğana İlişkin Tanımlar ve Yenidoğanın Muayene Özellikleri. 2. Baskı, s. 11-32, Baran Ofset, Ankara,2005.
26. Yiğit EK, Tezcan S. Bebeklerin Beslenme Alışkanlıkları, Çocukların ve Annelerin Beslenme Durumu. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) Kitabı. s. 141-155, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, 2003.
27. Kliegman RM. Fetus ve Yenidoğan Hastalıkları. Nelson Essentials of Pediatrics. Çeviri Editörü, Tuzcu M. Türkçe 4. Baskı, s. 179- 250, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 2002.
28. Törüner E, Büyükgönenç L. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği içinde Sağlıklı Yenidoğan. s. 359-389, Göktuğ Yayıncılık, Ankara, 2015.
29. Samancı N. Yenidoğanın Muayenesi. İçinde: Neonatoloji. (Ed: Dağoğlu T.) s:119-143, Nobel Matbaacılık, İstanbul, 2000.
30. Taşkın L. Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Genişletilmiş 4. Baskı, Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara, 2000.
31. Bebiş H. Sağlıklı Yenidoğanın Evde Bakımı. 13. Ulusal Neonatoloji Kongresi (UNEKO-13) ve Yenidoğan Kongresi Özet Kitabı. s. 450-454. Kayseri,13-17.04.2005. Erişim tarihi: 02.02.2016.
32. Taneli N, Taneli B. Yenidoğan Bakımına Ait Özellikler, İlk Bir Ay İçinde Görülen Sorunlar, Bir Çocuk Yetiştiriyor. 2. Baskı, s. 34-80, Güven Kitabevi, İzmir, 2005.
33. Turan TM, Bolışık B. Prematüre bebeği olan ailelere serviste uygulanan planlı eğitimin anne ve bebek üzerine olan etkilerinin incelenmesi. C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 7 (1): 39-46, 2003.
34. Bauer R, Kogan BA. New Developments in the Diagnosis and Management of Pediatric UTIs. Urologic Clinic of North America 35: 47-58, 2008.
35. Edwards SL, Sarwark JF. Infant and Child Motor Development. Clinical Orthopaedics Related Research 434: 33-39. 2005.
36. TUMATA-Müzik Terapi. Erişim 24.06.2016.
http://www.tumata.com/icerik.aspx?pageName=tr_muzikterapi.html
37. Somakı P. Türklerde müzikle tedavi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 15:131-140, 2003;.
38. Gençel Ö. Müzik ile tedavi. Kastamonu Eğitim Dergisi 14(3): 697-706, 2006.

39. Çoban, A. Ruh Sağlığı İçin Müzik ile Tedavi-Müzikterapi. Timaş Yayınları, İstanbul, 2005.
40. Kisilevsky BS, Hains SMJ, Jacquet AY, Granier-Deferre C, Lecanuet JP. Maturation of fetal responses to music. *Developmental Science* 7(5): 550-559, 2004.
41. Akın E. Mekanik ventilatör desteğinde olan hastalarda müzik terapinin anksiyetenin fizyolojik belirtilerine etkisi. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007.
42. Jonsdottir V. Musical development in infancy the importance of early music stimulation.<http://www.hisf.no/sts/Musikkterapi/hovudfag/semh01jonsdottir.html>. Erişim tarihi: 18.06.2016.
43. Bethoven Klasik Müzik Sitesi. Çocuk ve müzik. <http://www.bethovenlives.net/index.asp?ID=1403>. Erişim tarihi: 18.06.16
44. Weis J. Music Therapy and its Uses in Childbirth. Neonatally, and Perioperatively Music Therapy Web Site: <http://www.altmed.creighton.edu/music/history/uses.htm>. Erişim 08.06.2016,
45. Hartling L, Shaik MS, Tjosvold L, Leicht R, Liang Y, Kumar M. Music for medical indications in the neonatal period: a systematic review of randomised controlled trials. *Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition* 94: 349-354, 2009.
46. Arnon S, Shapsa A, Forman L, Regev R, Bauer S, Litmanovitz DT. Live music is beneficial to preterm infants in the neonatal intensive care unit environment. *Birth* 33(2): 131-136, 2006.
47. Courtnage A. The effect of live infant directed singing on the heart rate, oxygen saturation level and respiration rate of premature infants in the neonatal intensive care unit. The Faculty of the College of Nursing Health Professions, MCP Hahnemann, 2001.
48. Bradt J, Dileo C, Grocke D. Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 12, 2010.
49. Morris BH, Philbin MK, Bose C. Physiological Effects of Sound on the Newborn. *Journal of Perinatology* 20: 54-59, 2000.
50. Philbin MK, Bose C. Physiological Effects of Sound on the Newborn. *Journal of Perinatology* 20: 54-59, 2000.

51. Ahmadshah F, Rana A, Sohalia K, Habibollah E, Asraf M. The effect of listening to lullaby music on physiologic response and weight gain of premature infants. *Journal of Neonatal Perinatal Medicine* 3(2): 103-107, 2010.
52. Derebent E, Yiğit R. Non-Pharmacological Pain Management In Newborn. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi* 22(2): 113-118, 2008.
53. Keith DR, Weaver BS, Russell K. The Effects of Music Listening on Inconsolable Crying in Premature Infants. *Journal of Music Therapy* 46(3):191-203, 2009.
54. Gilad E, Arnon S. The Role of Live Music and Singing as a StressReducing Modality in the Neonatal Intensive Care Unit Environment. *Music and Medicine* 2(1): 18-22, 2010.
55. Standley JM. The effect of contingent music to increase non-nutritive sucking of premature infants. *Pediatric Nursing* 26: 493-495, 2000. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt= Abstract&list_uids=120263388&query_hl=98tool=pubmed_d Erişim tarihi: 12.06.2016.
56. Neal DO. Music as a health patterning modality for preterm infants in the nicu. In partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy, The Faculty of The Graduate School of The University of Minnesota, 2008.
57. Dehaene-Lambertz G, Montavont A, Jobert A, Alliol L, Dubois J, HertzPannier L, Dehaene S. Language or music, mother or Mozart? Structural and environmental influences on infants' language networks. *Brain&Language* 114: 53-65, 2010.
58. Aydın D. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan pretermlere dinletilen klasik müziğin, bebeklerin stres belirtileri, büyümesi, oksijen saturasyon düzeyi ve hastanede kalış süresine etkisi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006.
59. Kemper KJ, Danhauer SC. Music as therapy. *Southern Medical Journal* 98(3): 282-286, 2005.
60. Standley JM, Swedberg O. NICU music therapy: Post hoc analysis of an early intervention clinical program. *The Arts in Psychotherapy* 38(1): 36-40, 2010.

61. Nehir Ç, Gökçay G, Baysal SU. Çocuk gelişiminde müziğin yeri. Çocuk Dergisi 5(3): 166-170, 2005.
62. Baysal SU. Çocuk gelişiminde müziğin yeri. Çocuk Dergisi, 5(3): 166-170. (2005).
63. Standley JM. Music therapy for the neonate. Newborn and Infant Nursing Reviews 1:211-216, 2001.
64. Standley JM. A meta-analysis of the efficacy of music therapy for premature infants. Journal of Pediatric Nursing 17:107-113, 2002. Erişim tarihi: 08.06.16.
65. Standley JM. The effect of music-reinforced nonnutritive sucking on feeding rate of premature infants. Journal of Pediatric Nursing 18(3): 169-173, 2003.
66. Gfeller K. Therapeutic power of music. UI Health Care 4(3), 2003. <http://www.uihealthcare.com/news/currents/vol4issue3/03music.htm>. Erişim tarihi: 17.06.2016.
67. Çelebioğlu A. Türk Ninniler Hazinesi. Ülker Yayınları, İstanbul, 1995.
68. Kırıcı Uğurlu E. Kültürel Bellek Aktarıcısı Olarak Ninni. Milli Folklor 26 (102): 43-52, 2014.
69. Ungan S. İşlevsel yönleriyle ninniler. Pegem Akademi Yayınları, Ankara, 2009.
70. Daiken L. The Lullaby Book, Bishopsgate, London, 1959. Erişim tarihi: 15.06.2016.
71. Honig AS. The Art of Talking to a Baby Working Mother. 8,72-78, 1985.
72. Alptekin AB. Ninni. VII. Cilt, 63-65, Dergah Yayınları, İstanbul, 1997.
73. Blumenfeld H. Thoughts on lullabies. <http://www.balladtree.com/articles/020425a.htm>, 2002. Erişim tarihi: 05.02.2016.
74. Çıblak Coşkun N. Türk Ninnilerine İşlevsel Yaklaşım. Turkish Studies–International Periodical For The Languages. Literature and History of Turkish or Turkic 8(4): 499-513, 2013.
75. Dikici A. Orff Tekniği ile Verilen Müzik Eğitiminin Matematik Yeteneğine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ankara, 2002.
76. Kabadayı A. Ninnilerin çocuğun gelişim alanlarına katkılarının içerik açıdan incelenmesi: Konya örneği. Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi 6(1): 276-289, 2009. <http://www.insanbilimleri.com> Erişim tarihi: 03.02.2016

77. Toker S. Türkçenin Anadili Olarak Öğretiminde Ninni ve Tekerlemelerin Yeri. *International Journal of Social and Economic Sciences* 1 (1): 25-29, 2011. ISSN: 2146-5843, E-ISSN: 2146-0078.
78. Dönmez NB, Abidoğlu Ü, Dinçer Ç, Erdemir N, Gümüşçü Ş. *Okul Öncesi Dönemde Dil Gelişimi Etkinlikleri*. Ya-Pa Yayınları, İstanbul, 2000.
79. Yalçın A, Aytaş G. *Çocuk Edebiyatı*. Akçağ Yayınları, Ankara, 2002.
80. Nas R. *Örneklerle Çocuk Edebiyatı*. Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa, 2002.
81. Boven VS. *Giving Infants a Helping Hand*. 2008. Erişim tarihi: 08.06.2016
82. Meaney M. *Anne beni okşa*. 2007. Erişim tarihi: 08.06.2016.
83. Atkinson RL. *Psikolojiye giriş*. Hilgard's introduction to psychology, 14th, Çeviren: Yavuz Alogan, Arkadaş Yayınları, Ankara, 2003.
84. Brezelton TB. *The Remarkable Talents of the Newborn*. *Birth and Family Journal* 5: 4-10, 1978.
85. Decasper AJ, Fifer WP. *Of Human Bonding: Newborns prefer their mothers' voices*. *Science* 208: 1174-1176, 1980.
86. Decasper AJ, Prescott PA. *Human Newborns' Perception of Male Voices: Preference, Discrimination and Reinforcing Value*. *Developmental Psychobiology* 17, 481-491, 1984.
87. Salk L. *The Role of the Heartbeat in the Relationship Between Mother and Infant*. *Scientific American* 228: 24-29, 1973.
88. Aydın Bilgin H. *Çocuk Ruh Sağlığı*. Morpa Kültür Yayınları, İstanbul, 2004.
89. Bunt L, Pavlicevic M. *Music and Emotions: Perspectives from Music Therapy*. (Eds: In Juslin P. N, Sloboda J. A.). *Music and Emotion: Theory and Research* s. 181- 201, Oxford University Press, New York, 2001.
90. Trehub SE. *Musical Predispositions in Infancy*. *Annals of the New York Academy of Sciences* 930:3-16, 2001.
91. Karakoç Tarı A, Zerrin Ç. *Preterm bebeklerde biberonla beslenmeye geçiş sırasında uygulanan geleneksel ve gelişimsel bakım yönteminin karşılaştırılması*. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 1(2): 3-12,2008.
92. Westrup B. *Family-Centred Developmentally Supportive Care in Neonatal Intensive Care Units*. *Encyclopedia on Early Childhood Development, Prematurity*: 1-5, 2007.

93. Çiğdem Z. Bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım ve sonuçları. İçinde (Editor: Pek H) Yoğun Bakım Ünitelerinde Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım Kursu Kitabı, İstanbul, 2003.
94. Als H. Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment of infant individuality. *Infant Mental Health Journal* 3:229–243,1982.
95. Kleberg A, Hellström-Westas L, Widström AM. Mothers' perception of Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) as compared to conventional care. *Early Human Development* 83: 403–411, 2007.
96. Dedik T. Sinaktif Teori ve Yenidoğanın Değerlendirilmesi. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım Kursu. Çocuk Hemşireleri Derneği, İstanbul, 2003.
97. Tari A. Prematüre Bebeklerde Biberonla Beslenmeye Geçiş Sırasında Uygulanan Geleneksel ve Gelişimsel Bakım Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2003.
98. Dağoğlu T. Yenidoğanın gelişimi ve çevresel faktörler. İçinde Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri (Editör: Dağoğlu T, Görak G),s.729-737, Nobel Tıp Matbaacılık, İstanbul, 2002.
99. Nair C, Gupta G, Janata SK. NICU environment: can we be ignorant. *MJAFI* 59: 93-95, 2003.
100. Warren I. Gelişimsel Bakım. İçinde: Yenidoğan Hemşireliği. (Ed: Yurdakök M.) 2. Baskı, Rota Tıp Yayıncılık, Ankara, 2012.
101. Dağoğlu T. Yenidoğanın Gelişimi ve Çevresel Faktörler. İçinde: Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri. (Ed:Dağoğlu T.,Görak G.), s. 759, Nobel Tıp Kitabevi, 2008.
102. Chen HL, Chen CH, WU CC, Huang HJ, Wang TM, HSU CC. The influence of neonatal intensive care unit design on sound level. *Pediatric neonatology* 50(6): 270–274, 2009.
103. Hodges A, Wilson LL. Effects of Music Therapy on preterm infants in the neonatal intensive care unit. *Alternative therapies* 16(5): 72-73, 2010.

104. Turk CAA, Williams AL, Lasky RE. A Randomized Clinical Trial Evaluating Silicone Earplugs for Very Low Birth Weight Newborns in Intensive Care. *Journal of Perinatology* 29(5): 358–363, 2009.
105. Bolat H. Aydın ilinde 2006 yılında doğan bebeklerde işitme kaybı sıklığı ve ilişkili risk faktörleri. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007.
106. Bremner P, Byers JF, Kiehl E. Noise and Premature Infant: Physiological Effects and Practice Implications. *AWHONN* 32: 447-454, 2003.
107. Bükülmez A, Ovalı F, Dereköy S, Doğru Ö, Hamide M, Kundak A. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde ses düzeyleri. 13.Ulusal Neonatoloji Kongresi (UNEKO) ve Yenidoğan Hemşireliği Kongresi Özet Kitabı, Kayseri, 2005.
108. Altuncu E, Akman I, Kulekci S, Akdaş F, Bilgen H, Ozek E. Noise levels in neonatal intensive care unit and use of sound absorbing panel in the isolette. *International journal of pediatric otorhinolaryngology* 73: 951–953, 2009.
109. Ovalı F. Prematüre Bebeklerin Takibi. İçinde, (Ed: Dağoğlu T.). *Neonatoloji*. s. 171-177, Nobel Matbaacılık, İstanbul, 2000.
110. Natarajan M, Randel P, Cameron D, Frager G. The Effect of Music Therapy on Neonatal Intensive Care (NICU) Nurses. www.cdha.nshealth.ca/default.aspx?page=DocumentRender&doc. Erişim tarihi: 12.06.2016.
111. Mazer SE. Music, Noise, and the Environment of Care: History, Theory, and Practice. *Music and Medicine* 2(3): 182-191, 2010.
112. Cassidy JW. The effect of desibel level of music stimuli and gender on head circumference and physiological responses of premature infants in the NICU. *Journal of Music Therapy* 46(3): 180-190, 2009.
113. Noise: A Hazard for the Fetus and Newborn. *American Academy Of Pediatrics* 100(4):724-727, 1997. Erişim tarihi: 06.08.2016
114. Lasky RE, Williams AL. Noise and Light Exposures for Extremely Low Birth Weight Newborns During Their Stay in the Neonatal Intensive Care Unit. *Pediatrics* 123: 540-546, 2009.
115. Ozawa M, Sasaki M, Kanda K. Effect of procedure light on the physiological responses of preterm infants. *Japan Journal of Nursing Science* 7(1): 76-83, 2010.

116. Hernandez J, Thilo E. Zamanında doğmuş yenidoğanın rutin bakımı. İçinde (Ed. Yurdakök M), *Pediatrici*, s. 1277-1285, Güneş Kitabevi, İstanbul, 2007.
117. Kocatepe K. Doğmamış bebeğin beş duyusunun gelişimi. Erişim 04.02.2016.
118. Yeğen B, Egemen A. Dokunmanın Önemi ve Bebek Masajı. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 9, 2000. Erişim tarihi:18.06.16, <http://www.ttb.org.tr/STED/sted0200/02001.html>.
119. Özel Efe E. Yenidoğanlarda uygulanan rahatlatıcı girişimler ve hemşirelik yaklaşımı. Ppt Erişim tarihi: 02.02.2016.
120. Aslan Y. Genel Bakım. İçinde: *Neonataloji*. (Ed: Yurdakök M, Erdem G.) Türk Neonataloji Derneği, s:151-165, Ankara, 2004.
121. Conde-Agudelo A, Belizan JM, Diaz-Rossello J. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *The Cochrane Collaboration*. Published by JohnWiley Sons, Ltd. Issue 3, 1-116, 2011.
122. Moore ER, Anderson GC. Randomized controlled trial of very early mother-infant skin-to-skin contact and breastfeeding status. *Journal of Midwifery and Women's Health* 52(2): 116- 125, 2007.
123. Johnston CC, Filion F, Campbell-Yeo M, Goulet C, Bell L. Enhanced Kangaroo mother-care for heel lance in preterm neonates: a crossover trial. *Journal of Perinatology* 29(1): 51-56, 2009.
124. Nyqvist KH, Anderson GC, Bergman N. Towards universal kangaroo mother care: recommendations and report from the first European conference and seventh international workshop on kangaroo mother care. *Acta Paediatrica* 99(6): 820- 826, 2010.
125. Hunt F. The importance of Kangaroo Care on infant oxygen saturation levels and bonding. *Journal of Neonatal Nursing* 14(2):47-51, 2008.
126. Schwaiblmair F. Infant research and music therapy - The significance of musical characteristics in early mother-child interaction for music therapy. *Music Therapy Today* 6(1): 48-59, 2005.
127. Aigen K. An analysis of qualitative music therapy research reports 1987-2006: Doctoral studies. *The Arts in Psychotherapy* 35: 307-319, 2008.
128. Kaminski J. The effect of soothing music on neonatal behavioral states in hospital newborn nursery. *The Journal of Neonatal Nursing* 15: 45-54, 1996.

129. Schwartz FJ. Music Stress Reduction and Medical Cost Savings in the Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Prenatal & Perinatal Psychology Health* 12(1):19-29, 1997a.
130. Schwartz, F.J. (1997b). Perinatal stress reduction, music, and medical cost saving. *Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health*, 12, 19-29.
131. Thiel MT, Findeisen B, Langler A. Music Therapy as Part of Integrative Neonatology: 20 Years of Experience-3 Case Reports and Review. *Forsch Komplementmed* 18: 31-35, 2011.
132. Lee GYC. Fetal and Newborn auditory processing of the mother's and father's voice. Queen University Master of Science, Canada, 2010.
133. Butt ML. The effect of music on preterm infant behaviour. Queen University, Canada, 1998.
134. Wood AH. Effect of music therapy on preterm infants in the neonatal intensive care unit. The University of Alabama at Birmingham, in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Birmingham, Alabama, 2008.
135. Desquiotz-Sunnen N. Singing for preterm born infants music therapy in neonatology. *Bull Soc Sci Med Grand-Duche Luxembourg* 1: 131-143, 2008.
136. Whipple J. The effect of music-reinforced nonnutritive sucking on state of preterm, low birthweight infants experiencing heelstick. *Journal of Music Therapy* 45(3): 227-272, 2008.
137. Cevasco AM. The effects of mothers' singing on full term and preterm infants and maternal emotional responses. *Journal of Music Therapy* 45(3): 273-306, 2008.
138. 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. *Journal of Music Therapy* 28(4): 180-192, 1991.
139. Almerud S, Peterson K. Music therapy-a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. *Intensive and Critical Care Nursing* 19(1): 21-30, 2003.
140. Lubetzky R, Mimouni FB, Dollberg S, Reifen R, Ashbel G, Mandel D. Effect of music by mozart on energy expenditure in growing preterm infants. *Pediatrics* 125(1): 24-28, 2010.

141. Gooding LF. Sing music therapy protocols in the treatment of premature infants: an introduction to current practices. *The Arts in Psychotherapy* 37: 211–214, 2010.
142. Coleman JM, Pratt RR, Stoddard RA, Gerstmann DR, Abel HH. 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. *International Journal of Arts Medicine* 5: 4-11,1997.
143. Malinova M, Malinova M, Krusteva M. Therapeutic effects of music on preterm infants in neonatal intensive care units. *Akush Ginekology* 43(4): 29-31, 2004.
144. Owens LD. The effects of music on the weight loss, crying and physical movement of newborns. *Journal of Music Therapy* 16(2), 2000.
145. Blumenfeld H, Eisenfeld L. Does a Mother Singing to Her Premature Baby Affect Feeding in the Neonatal Intensive Care Unit?. *Clinic Pediatri* 45:65-70, 2006.
146. Calabro J, Wolfe R, Shoemark H. The effects of recorded sedative music on the physiology and behaviour of premature infants with a respiratory disorder. *The Australian Journal of Music Theraphy* 14: 3-19, 2003.
147. Brown LD, Heermann JA. The effect of developmental care on preterm infant outcome. *Applied Nursing Research* 10: 190-197, 1997.
148. Halsbeck F. Music therapy with preterm infants-Theoretical approach and first practical experience. *Music Therapy Today* 5(4): 1-15, 2004.
149. Ovalı F. Fetüs ve yenidoğanda işitme: Temel kavramlar ve perspektifler. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatri* 14: 138-149, 2005.
150. Collins SK, Kuck K. Music Theraphy in the Neonatal Intensive Care Unit. *Neonatal Network* 9(6): 23-26, 1991.
151. Ayelet S, Litmanovitz I, Bauer S, Dolfin T, Regev R, Arnon S. Combining Kangaroo Care and Live Harp Music Therapy in the Neonatal Intensive Care Unit Setting. *IMAJ* 13: 354-358, 2011.
152. Pölkki T, Korhonen A, Laukkala H. Nurses' Expectations of Using Music for Premature Infants in Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Pediatric Nursing* 27: 29–37, 2012.
153. Butt ML, Kisilevsky BS. Music modulates behaviour of premature infants following heel lance. *Canadian Journal of Nursing Research* 31(4):17-39,

2000.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=1189668&query_4&tool=pubmed_d Erişim tarihi: 26.02.2016.

154. Cassidy JW, Standley JM. The Effect of Music Listening on Physiological Responses of Premature Infants in the NICU. *Journal of Music Therapy* 32(4):208-227,1995. Erişim tarihi: 09.02.2016.
155. Standley J, R Moore. Therapeutic Effects of Music and Mother's Voice on Premature Infants. *Pediatric Nursing* 21(6): 509-512, 1995. Erişim tarihi: 22.02.2016,http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=8700604&query_6&tool=pubmed
156. Kreuger JW. Doing things with music. <http://www.enactionschool.com/resources/papers/kreuger%20%20doing%20things%20with%20music.pdf> , 2010. Erişim tarihi:20.05.2016.
157. Amiri RA, Farhat AS, Karbandi S, Esmaeli H, Mohammadzadeh A, Looye ES. Effect of lullaby music listening on SpO₂ in premature infants. *Journal of Birjand University Medical Sciences* 15(4):12-18, 2009.
158. Farhat A, Amiri R, Karbandi S, Esmaily H, Mohammadzadeh A. The effect of listening to lullaby music on physiologic response and weight gain of pre-mature infants. *Journal of Neonatal Perinatal Medicine* 3(2):103-107, 2010.
159. Loewy J, Stewart K, Dassler AM, Telsey A, Homel P. The Effects of Music Therapy on Vital Signs, Feeding, and Sleep in Premature Infants. *Pediatrics* 131(5):902-918, 2013.
160. Alipour Z, Eskandari N, Tehran H.A, Eshagh Hossaini S.K. Effects of music on physiological and behavioral responses of premature infants: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 19:128-132, 2013.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Işın ALKAN

Doğum Yeri ve Tarihi: Çorum/ 08.11.1985

Yabancı Dil: İngilizce (YDS: 71,25, IELTS: 5,5 (yds eşdeğeri:72,5)

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu	2005-2010
Yüksek lisans	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2014-2016

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Araş. Gör.	Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu	2013 ocak-halen
Servis Hemşiresi	Düzce Üniversitesi Araştırma Hastanesi	2011 Kasım-2013 Ocak
Servis Hemşiresi	İzmir Özel Çiğli Kent Hastanesi	2010 Temmuz-2011 Haziran

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler:

- Türk Hemşireler Derneği Zonguldak Şubesi
- Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği

Adres : Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu

e-mail : isinalkan@hotmail.com