



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERİN AĞRI YÖNETİMİNDE KULLANILAN
NONFARMAKOLOJİK YÖNTEMLERE İLİŞKİN BİLGİ ve
UYGULAMALARININ BELİRLENMESİ**

MERVE GÜNEY

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Özlem AVCI

İSTANBUL - 2017

TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ()
Anabilim Dalı : Hemşirelik
Tez Sahibi : Merve GÜNEY
Tez Başlığı : Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin
Ağrı Yönteminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemlere
İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Yerleşkesi
Sınav Tarihi : 10.08.2017

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Yrd.Doç.Dr. Özlem AVCI

Kurumu

İstanbul Medipol Üniversitesi

İmza

Sınav Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Nurten KAYA

İstanbul Üniversitesi

Yrd.Doç.Dr. Aysel KÖKÇÜ DOĞAN İstanbul Medipol Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun .15../.08/ .2017. tarih ve ..2017.../..24... - .18.... sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Nesrin EMEKLI

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

MERVE GÜNEY



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleőmesine katkılarından dolayı, çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve her aşamasında destek veren hocam Yrd. Doç. Dr. Özlem Avcı' ya; çalışmanın istatistiksel analizlerinde katkı veren Yrd. Doç. Dr. Öznur Tosun'a; çalışmaya katılmayı kabul ederek veri toplama sürecine katkılarından dolayı hemşire arkadaşlarıma teşekkür ederim. Ayrıca, bugünlere gelmemi sağlayarak lisans ve yüksek lisans eğitimimde hep destek olan annem Münevver Bıyıklı'ya, babam Nail Bıyıklı'ya, ablam Fatma Ünlü'ye, kardeőlerim Eda ve Sefa Bıyıklı'ya, yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman yanımda olup bana destek veren eőim Hami Güney'e teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEZ ONAYI	i
BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER	vii
TABLolar LİSTESİ	viii
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. Ağrının Tanımı	6
4.2. Yenidoğanda Ağrı	7
4.2.1. Yenidoğanda ağrıyı etkileyen faktörler	7
4.2.2. Yenidoğanda ağrı belirtileri	9
4.2.2.1. Fizyolojik değişkenler	9
4.2.2.2. Davranışsal değişkenler	10
4.2.2.3. Hormonal ve metabolik değişkenler	11
4.2.3. Yenidoğanda ağrının tanınması	11
4.2.3.1. Ağrı ölçekleri	12
4.2.3.1.1. NIPS (Neonatal Infant Pain Scale)	12
4.2.3.1.2 PIPP (Premature Infant Pain Profile)	13
4.2.3.1.3 NFCS (Neonatal Facial Coding System).....	13
4.2.3.1.4. CRIES (Crying, Requires O ₂ , Increased vital signs, Expression, Sleepless).....	14
4.2.3.1.5. N-PASS (Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale)	14
4.2.4. Yenidoğanda ağrı yönetimi.....	15
4.2.4.1. Farmakolojik yöntemler	16
4.2.4.1.1. Topikal anestezikler	16
4.2.4.1.2. Lidokain.....	17
4.2.4.1.3. Opiyatlar	17
4.2.4.1.3.1. Morfin	17

4.2.4.1.3.2. Fentanil	18
4.2.4.1.3.3. Remifentanil, alfentanil, sufentanil.....	18
4.2.4.1.4. Nonopiyat tedaviler	18
4.2.4.1.4.1. Benzodiazepinler	18
4.2.4.1.4.2. Midazolam	19
4.2.4.1.4.3. Lorezapam	19
4.2.4.1.5. Diğer sedatifler	19
4.2.4.1.5.1. Fenobarbital	19
4.2.4.1.5.2. Propofol	19
4.2.4.1.5.3. Ketamin.....	20
4.2.4.1.5.4. Deksmetomidin	20
4.2.4.1.5.5. Kloral hidrat.....	20
4.2.4.1.5.6. Asetaminofen(parasetamol)	20
4.2.4.2. Nonfarmakolojik (farmakolojik olmayan) yöntemler.....	21
4.2.4.2.1.Pozisyon değiştirme	22
4.2.4.2.2. Masaj	23
4.2.4.2.3. Kanguru bakımı ve dokunma	23
4.2.4.2.4. Emzik verme.....	25
4.2.4.2.5. şekerli solüsyonlar	25
4.2.4.2.5.1. Sükroz verme	26
4.2.4.2.5.2. Glukoz solüsyonları	26
4.2.4.2.6. Anne sütü verme.....	27
4.2.4.2.7. Müzik.....	28
4.2.4.2.8. Çevresel uyaranların azaltılması ve bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım	29
4.2.4.2.8.1. Çevresel uyaranların azaltılması.....	29
4.2.4.2.8.2. Bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım.....	29
4.3. Hemşirenin Ağrı Yönetimindeki Sorumlulukları	31
5. MATERYAL VE METOT	33
5.1. Araştırmanın Tipi	33
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	33
5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	33

5.4.Araştırmanın Uygulanması.....	33
5.5. Araştırmanın Değişkenleri	34
5.6.Veri Toplama Araçları.....	34
5.6.1.Tanıttıcı Form	34
5.6.2. Yenidoğanda Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi	35
5.6.3. Bireysel Görüşme Formu.....	35
5.7.Verilerin Değerlendirilmesi.....	35
5.8.Araştırmanın Etik Yönü	36
5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	36
6. BULGULAR.....	37
7. TARTIŞMA	55
8. SONUÇ.....	68
9. KAYNAKLAR	71
10. EKLER.....	81
11. ETİK KURUL ONAYI.....	92
12. ÖZGEÇMİŞ.....	97

KISALTMALAR VE SİMGELER

NIPS: Neonatal Infant Pain Scale

PIPP: Premature Infant Pain Profile

NFCS: Neonatal Facial Coding System

CRIES: Crying, Requires O2 , Increased vital signs, Expression, Sleepless

N-PASS: Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale

EKG: Elektrokardiyografi

NEC: Nekrotizan enterokolit

IV: İntravenöz

IM: İntramüsküler

YDYBÜ: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

NF: Nonfarmakolojik

F: Farmakolojik

TABLolar LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 6.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri	37
Tablo 6.2. Hemşirelerin Mesleğe İlişkin Tanıtıcı Özellikleri	38
Tablo 6.3. Hemşirelerin Ağrı Yönetimine İlişkin Eğitim Alma Durumları.....	39
Tablo 6.4. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Yönetimine İlişkin Düşünceleri	40
Tablo 6.5. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Belirtilerine İlişkin Görüşleri	41
Tablo 6.6. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Değerlendirmeye İlişkin Uygulamaları	42
Tablo 6.7. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları	43
Tablo 6.8. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrıya Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Düzeyleri	45
Tablo 6.9. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrıya Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi Puanı	46
Tablo 6.10. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrıya Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi Puanlarının Tanıtıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması	46
Tablo 6.11. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrıya Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi Puanları ile Mesleki Özelliklerinin Karşılaştırılması	48
Tablo 6.12. YDYBÜ’nde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Yöntemlerin Etkililiğine İlişkin Görüşleri	49
Tablo 6.13. YDYBÜ’nde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Nonfarmakolojik Yöntem Uygulamalarına İlişkin Görüşleri.....	50
Tablo 6. 14. YDYBÜ’nde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Farmakolojik Yöntem Uygulamalarına İlişkin Görüşleri.....	51
Tablo 6.15. YDYBÜ’nde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetimine İlişkin Bireysel Uygulamaları ve Memnuniyet Durumlarına İlişkin Görüşleri.....	52
Tablo 6.16. YDYBÜ’nde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetimine İlişkin Verilmesi Gereken Eğitim Konularına İlişkin Görüşleri.....	54

1. ÖZET

YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN AĞRI YÖNETİMİNDE KULLANILAN NONFARMAKOLOJİK YÖNTEMLERE İLİŞKİN BİLGİ VE UYGULAMALARININ BELİRLENMESİ

Bu çalışma, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamına, İstanbul İli'nde bir Devlet Hastanesi ve Avrupa Yakasında Özel bir Üniversite Hastanesi bünyesinde, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışan 96 hemşire alınmıştır. Veriler, hemşirelerin sosyodemografik ve mesleki özelliklerine ilişkin soruları içeren tanıtıcı form, yenidoğanda nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi ve yenidoğanda ağrı ve nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin görüşlerini içeren bireysel görüşme formu ile toplanmıştır. Çalışmada, hemşirelerin çoğunun 25 yaş ve altında, bekar ve lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin en fazla 1-2 yıldır (%47.9) yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalıştığı ve yenidoğan hemşireliği sertifikasının bulunduğu (%46.9) belirlenmiştir. Çalışmaya katılan hemşirelerin nonfarmakolojik yöntemlere yönelik bilgi puanının orta seviyede $[11.16 \pm 2.68(4-17)]$ olduğu belirlenmiştir. Yenidoğanda ağrıya ilişkin bilgi testi puan ortalamalarını yaş, cinsiyet ve eğitim durumunu etkilemediği saptanmıştır. Mesleki deneyime sahip hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p > 0.05$). Yenidoğan hemşireliği sertifikası bulunan ve nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim alan hemşirelerin bilgi testi puan ortalamalarının daha yüksek ve farkın istatistiksel olarak da önemli olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Yapılan görüşmeler sonrasında; hemşireler uygulamasının kolay olması ve daha az yan etkiye sahip olması nedeniyle, ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri daha fazla tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak; yenidoğanlarda ağrı yönetimi, özellikle invaziv girişimlerin oldukça fazla olduğu yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde dikkat edilmesi gereken bir konudur. Bu konuda önemli bir role sahip olan hemşirelerin bilgi düzeylerinin artırılması ve uygulamalara dönük gelişmelerin takip edilmesi önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Ağrı, hemşire, nonfarmakolojik yöntemler, yenidoğan yoğun bakım.

2. ABSTRACT

DETERMINATION THE KNOWLEDGE AND APPLICATIONS OF NEWBORN INTENSIVE CARE UNITS NURSES RELATED NONPHARMACOLOGIC METHODS IN PAIN MANAGEMENT

This study was conducted to determine knowledge and applications of nurses who work newborn intensive care unit related to nonpharmacological methods in pain management. Ninety-six nurses working at Newborn Intensive Care Units in a Government Hospital and a Private University Hospital in İstanbul were recruited to the study. Data was collected with informative form included in sociodemographic and professional features; knowledge test related to non-pharmacologic methods and individual interview form. Most of the nurses were 25 years and under, single and graduated from university. They worked at newborn intensive care for 1-2 years (47.9%) and had got newborn certificate (46.9%). Their knowledge score was middle level [$11.16 \pm 2.68(4-17)$]. Their age, gender and education status didn't affect knowledge test score level. Also, mean score for knowledge test related to non-pharmacologic methods was higher in experienced nurses ($p > 0.05$). Again, mean score for knowledge test was higher in the nurses who had newborn certificate and took education about non-pharmacologic methods. It was significant as statistically ($p < 0.05$). After interviews, nurses stated that they preferred non-pharmacologic methods, mostly, because of its easy application and it had got less adverse effects.

As a result; pain management in newborn is an attractive subject because of they had got more invasive applications in newborn intensive care units especially. Nurses have got an important role in this subject, thus, it is important to increase their knowledge and follow up their improvement related to applications.

Key Words: Newborn intensive care unit, non-pharmacologic methods, nurse, pain

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi ağrıyı; ‘vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku hasarına bağlı olan ya da olmayan, kişinin geçmişindeki deneyimlerinden etkilenen ve istenmeyen durumu uzaklaştırmaya yönelik hoş olmayan biyokimyasal ve duygusal bir durum ya da davranış olarak tanımlamaktadır’(1). Ağrı insanın en eski ve çözülmesi karmaşık olan bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, ağrının yaşam bulguları arasında değerlendirilip sürekli gözlem yapılarak izlenmesi gerektiği bildirilmektedir (2,3,4,5). Ayrıca, günümüzde beşinci vital bulgu olarak kabul edilmekte olan ağrıyı tedavi etmek etik zorunluluk olarak kabul görmektedir (5,6).

Seksenli yıllara kadar ağrı duyusunun iletimi için sinir liflerinin miyelinizasyonunun tamamlanmış olmasının gerektiği, yenidoğanlarda miyelinizasyon henüz tamamlanmadığı için ağrı duymayacakları düşüncesi hakimdir. Son yirmi yıldır yapılan çalışmalarda, yenidoğanların ağrıyı çok iyi algıladıkları, hatırladıkları ve intrauterin yaşamdan itibaren ağrıyı hissedebildikleri kanıtlanmıştır (2,3). Yenidoğanlarda ağrıyı değerlendirirken karşılaşılan en önemli sorun yenidoğan tarafından ağrının sözel olarak ifade edilememesidir (1,7). Bundan dolayı yenidoğanda ağrı belirtilerini değerlendirebilmek için iyi bir hemşire gözlemi gerekmektedir. Yenidoğanda ağrı belirtileri; fizyolojik, davranışsal ve hormonal değişikliklerle ortaya çıkmaktadır. Yine, ağrıyı doğru tanımlayabilmek için farklı bileşenlerin ölçülerek yenidoğanda ağrının tesbit edilebildiği tanılama ölçekleri kullanılmaktadır (8). Bu ölçekler; NIPS (Neonatal Infant Pain Scale- Yenidoğan Ağrı Skalası), PIPP (Premature Infant Pain Profile- Prematüre Bebek Ağrı Profili), NFCS (Neonatal Facial Coding System- Yenidoğan Yüz Kodlama Sistemi), CRIES (Crying, Requires O₂, Increased vital signs, Expression, Sleepless- Neonatal Postoperatif Ağrı Ölçüm Skorlaması), N-PASS (Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale -Yenidoğan Ağrı, Ajitasyon ve Sedasyon Skalası)dir (7,8,9). Özellikle yoğun bakımlarda yapılan girişimlerin ağrıya neden olduğu, bireyin kendisini rahatsız ve huzursuz hissettiği bilinmektedir (7,10,11). Yenidoğanların da genellikle yapılan invaziv uygulamalar sırasında ağrısının olduğu bildirilmektedir. Bu invaziv girişimler; yenidoğan muayenesi, kan alma, venöz katater takılması,

arteriel katater uygulanması, rektal tüp uygulaması, aspirasyon, postüral drenaj, ameliyat ve pansuman değişimi gibi uygulamalardır (1,7,11).

Yenidoğanın ağrısının giderilmesinde amaç; ağrının doğru tanımlanarak, ağrının hafifletilmesi ve yenidoğan bebeğin ağrı ile baş etmesine yardımcı olmaktır. İnvaziv girişimlerde ağrıyı azaltmak için de pek çok farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Uygulaması son derece kolay, pratik ve düşük maliyetli nonfarmakolojik yöntemler, minör invaziv girişimlere bağlı ağrıyı gidermede tek başına etkili olabilmekte ve majör invaziv girişimlerde ise farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanıldığında ilaçların etkinliğini arttırdığı gözlemlenmektedir. Nonfarmakolojik yöntemler; pozisyon değiştirme, masaj, kanguru bakımı ve dokunma, emzik verme, şekerli solüsyonlar, anne sütü verme, müzik, çevresel uyaranların azaltılması ve bireyselleştirilmiş gelişimsel bakımdır (3,7,8,12). Yapılan araştırmalarda bebeklik döneminde deneyimlenen ağrı duyusunun ileri dönemlerdeki ağrı yanıtının oluşmasında birçok etkisinin olduğu bulunmuştur. Bu nedenle ileriki ağrı yaşantılarını da etkileyebileceğinden doğru ağrı yönetimi için yenidoğanların yaşadığı ağrının etkin tanımlanması önemlidir (9,12). Bunun yanısıra ağrı yönetimi iyi bir ekip çalışması ile mümkün olabilmektedir. Hemşirelerin diğer sağlık ekibi üyelerinden daha uzun süre yenidoğan ile birlikte olması ve empati yeteneğine sahip olması nedeniyle ağrı yönetiminde önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Yenidoğan ve bebeklerde ağrının yönetiminde hemşirenin etkin rol alabilmesi; ağrının değerlendirilmesi, tedavisi, uygun girişimlerin seçilmesi ve bakımın planlanmasıyla başlar (13). Hemşirelerin ağrı yönetimi konusunda bilgi düzeyleri arttıkça, hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde yenidoğan ağrısının önemli olduğu bilinmekte ve bunu değerlendirmeye yönelik yapılan araştırmalar yaygınlaşmaktadır (14).

Yapılan bir araştırmada; hemşirelerin çoğunun meslek hayatları boyunca ağrıya ilişkin hizmet içi eğitim almadıkları belirlenmiştir (15). Yenidoğanlarda ağrının multidisipliner ekip yaklaşımıyla kontrol altına alınması için hekim ve hemşirelerin yenidoğanlarda uygulayacakları invaziv işlemler sırasında nonfarmakolojik yöntemleri kullanmalarını teşvik etmek amacıyla hastanelerde hizmet içi eğitim programlarında bu konuya daha fazla değinilmesi önerilmektedir.

Yenidoğan yoğun bakımda çalışan hekim ve hemşirelerle ağrı konusundaki bilgi ve uygulamaları ile ilgili yapılan başka bir çalışmada; hekim ve hemşirelerin yenidoğanda ağrı konusunda bilgili oldukları saptanmıştır (2). Çocuk hemşirelerinin yenidoğanlarda invaziv girişimler sırasında nonfarmakolojik yöntemleri kullandığı, hekimlerin ise kullanmadığı belirlenmiştir (6,7,15). Yetişkin hastalara yönelik yapılan başka bir çalışmada; hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgilerinin orta düzeyde olduğu, ağrı tanınması ve farmakolojik olarak yönetimi ile ilgili konularda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıkları saptanmıştır (16). Hemşirelik yüksekokulu öğrencileriyle yapılan başka bir çalışmada ise öğrencilerin ağrı konusunda bilgilerinin yeterli olmadığı bilgi eksikliklerinin olduğu sonucuna varılmaktadır (17). Yapılan başka bir çalışmada; hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolü konusunda bilgi eksiklikleri olduğu ve bağımsız olarak uygulayabilecekleri ağrı kontrol yöntemlerinin yeteri kadar uygulamadıkları saptanmıştır (18). Sonuç olarak; yenidoğanda ağrının kalıcı sonuçlarının olduğunun bilinmesi nedeniyle ağrı tedavisi çok önemlidir. Önemli olan tedavi etmekten önce ağrılı uyarıların mümkün olduğunca azaltılması ve ortadan kaldırılmasıdır. Hemşirelerin yenidoğan ağrı yönetiminde bağımsız olarak uygulayabilecekleri nonfarmakolojik yöntemleri bilmesi ve uygulamaya geçirmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışma, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Ağrının Tanımı

Ağrı; eskiden beri var olan, bir travma, hastalık ya da bazı tıbbi girişimlere bağlı olarak gelişebilen, istenmeyen ve bireyin stresli bir süreç yaşamasına neden olan bir durumdur (19). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi ağrıyı; 'vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku hasarına bağlı olan ya da olmayan, kişinin geçmişindeki deneyimlerinden etkilenen ve istenmeyen durumu uzaklaştırmaya yönelik hoş olmayan biyokimyasal ve duygusal bir durum ya da davranış olarak tanımlamaktadır' (1,9).

McCaffrey'e göre ağrı; subjektif bir deneyimdir ve ağrıyı ölçebilecek herhangi bir fizyolojik ya da kimyasal test bulunmamaktadır. Sağlık alanında çalışanlar hasta ağrısı olduğunu ifade ediyorsa kabul etmelidir (7, 20).

International Association for the Study of Pain (IASP - Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı) ağrıyı; 'doku hasarı veya potansiyel doku hasarı ile birlikte olan ya da böyle bir hasar süresince tanımlanan duygusal ve emosyonel deneyim' olarak tanımlamaktadır. Ayrıca ağrının evrensel bir deneyim olduğunu söylemektedir (21).

Ağrı, bireyleri fiziksel, emosyonel ve sosyal açıdan etkisi altına alan; korku, anksiyete ve depresyona neden olabilen bir deneyimdir (22,23,24). Sağlık Bakımı Organizasyonları Akreditasyonu Birleşik Komisyonu (The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations) ağrıyı tanımlarken; tıbbi bakımda izlenmesi gereken beşinci yaşam bulgusu olarak ifade etmiştir. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi ağrıyı ateş, nabız, tansiyon gibi bir yaşam bulgusu bileşeni olarak kabul etmemiz gerekmektedir (25).

Sonuç olarak ağrı; karmaşık ve hoş olmayan bir duygu olup, insanları fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden etkileyen ortak sorunlardan biri olarak değerlendirilmektedir (22,23,24,26,27,28).

4.2. Yenidoğanda Ağrı

Son 20 yıla kadar, yenidoğanın, sinir sistemlerinin yeteri kadar gelişmemiş olması ve sinir miyelinizasyonunu tamamlamamış olmasından dolayı, ağrı hissetmedikleri ve hatırlamadıkları düşünülmekteydi. Yenidoğanda ağrı kavramının farkına varılması ve ilişkili çalışmaların artmasıyla birlikte; yenidoğanların ağrıyı çok iyi algıladıkları ve hatırladıkları görülmektedir (1,3,7). Bununla ilgili yapılan araştırmalarda, yenidoğanda doğumdan itibaren gelişmeye başlayan ağrının iletilmesini sağlayan sistemlerin erişkinlerle aynı olmadığı yapılan araştırmalarla belirlenmiştir. Yenidoğanın santral nosiseptif bağlantılarının tam gelişmediği fakat ağrı lokalizasyonunu tam yapamaması da yetiştikine göre daha abartılı yanıt verebilme potansiyeline sahip oldukları ve ağrıyı daha geniş bir alanda algıladıkları bulunmuştur (1,29). Yenidoğanda ağrı impulslarının erişkinden daha kuvvetli iletiildiği, merkezi sinir sistemine çevreden gelen uyarıların etkilerinin olduğu belirlenmiş ve bu yönde yenidoğanda ağrı yönetimi daha da önem kazanmıştır (1,7). Yenidoğanda ağrının iletilmesi, periferik sinirler içerisindeki myelinsiz ve yavaş ileti sağlayan C lifleri ile sağlanmaktadır. Yavaş ve kontrolsüz ileti sağlayan bu lifler ile ağrı iletimi erişkine göre yenidoğanın ağrıyı daha şiddetli hissetmesine neden olmaktadır (9).

4.2.1. Yenidoğanda Ağrıyı Etkileyen Faktörler

Yenidoğan bebeğin ağrıyı algılaması ve ağrı yanıtının oluşmasında bazı faktörler etkili olmaktadır. Bu faktörler arasında;

- Gebelik yaşı,
- Doğum şekli,
- Bebeğin cinsiyeti,
- Uyanıklık durumu,
- Ağrılı uyarının tipi,
- Ağrılı uyarının süresi,

- Genel sağlık durumu,
- Hastalığın Şiddeti,
- Geçmiş deneyimler,
- Bireysel farklılıklar ve baş etme yeteneği bulunmaktadır.

Yenidoğanın, ağrıyla intrauterin dđnemde ikinci trimestirdan itibaren hissetmeye baŐladığı bilinmektedir (1,7,8,9). Bununla birlikte, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi gđren bebekler yaŐamın ilk haftasında günde 10-14 ağrılı giriŐime maruz kalmaktadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitesine bebeklerin kabulü ve sonrasındaki tedavi s¼recinde bebekler yapılan girişimlerle ağrı verici birçok deneyim yaşamaktadırlar (8, 30).

Yenidoğan bebeklerin en sık karşılaştıkları ağrılı girişimler;

- Topuktan kan alınması,
- Venöz ve arteriyel damar girişimleri,
- İntramusk¼ler ve subkutan enjeksiyonlar,
- Nazogastrik sonda takılması,
- İdrar sondası takılması,
- Post¼ral drenaj uygulanması,
- Trakeal ent¼basyon,
- Endotrakeal aspirasyon,
- Lomber ponksiyon,
- Gđđ¼s t¼p¼ takılması,
- DikiŐlerin alınması,

- Prematüre retinopatisi muayenesi gibi işlemlerdir (1,7,11,12).

Yenidoğanda ağrı kontrolü dikkat ve gözlem gerektirmektedir. Yenidoğanlarda ağrı kontrolünün yeterince yapılmaması ilerideki yaşamlarında kronik ağrı olasılığı için risk yaratmaktadır. Bu riskle karşılaşmamak için yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışanların büyük sorumlulukları vardır. Yenidoğanı ağrı belirtileri yönünden iyi bir şekilde gözlemeleri gerekmektedir (7,11,14).

4.2.2. Yenidoğanda Ağrı Belirtileri

Yenidoğan ağrıya fizyolojik, davranışsal ve hormonal yanıt vermektedir. Ağrı yanıtının sözel olarak ifade edilememesi, en önemli sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

4.2.2.1. Fizyolojik Değişkenler

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan bebekler, tanı ve tedavi amaçlı olmak üzere ağrılı girişimlere maruz kalmaktadır. Maruz kalınan ağrılı girişimlerin bitiminden sonra sempatik sistemi aktive olur. Buna bağlı olarak görülen fizyolojik değişkenler;

- Kalp hızında artma,
- Kan basıncında yükselme,
- Oksijen saturasyonunda düşme,
- Solunum sayısında artma,
- Kaslarda gerilme
- İntrakranial basınçta artma
- Solunum derinliği ve oksijenasyonda azalma ile avuç içlerinde terlemedir (1,7).

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan yenidoğanın fizyolojik değişkenlerinin incelenmesi monitörden rahatlıkla sağlanmaktadır. Bu fizyolojik değişkenler ağrı yanıtının objektif göstergesi olabildiği halde sadece tek başına değerlendirilmemeli davranışsal değişkenler ile birlikte ele alınmalıdır. Yenidoğan uzun süre ağrıya maruz kalmaya devam ederse sempatik sistem bu durumu kompanse etmeye çalışır. Böylece fizyolojik değişkenler normal düzeye döner. Fizyolojik değişkenlerin normal düzeye dönmesi yenidoğanın ağrısını değerlendirmemizi güçleştirir (1,7).

4.2.2.2. Davranışsal Değişkenler

Motor yanıtlar; gözlememiz gereken ilk değişkenlerdir. Davranışsal değişkenler arasında en sık gözlenenler;

- Ağlama,
- İnleme,
- Yüz buruşturma,
- Kaş ve alın kırıştırma,
- Gözleri sıkma,
- Yenidoğanın kollarını ve bacaklarını kendine doğru çekmesi,
- Çırpınma,
- Tonüs artışı,
- Yumruklarını sıkması veya hipoton davranışlardır.

Prematüre yenidoğanlarda da benzer davranış örnekleri görülmektedir, ancak term yenidoğanlara göre çabuk yoruldukları bilinmektedir. Ağlama; ağrı durumunda gösterilen en önemli davranıştır. Bebeklerin ağrı dışındaki nedenlere bağlı olan ağlama durumu ile ağrıya bağlı olarak görülen ağlama durumu birbirinden farklıdır. Bu iki ayrı ağlama durumunu birbirinden ayırmak ağrıyı tanılamada önemlidir.

Aradaki farklar; ağlamanın tizliği, ağlama süresi ve yoğunluğudur. Hastalık derecesi ağır olan bebeklerde, ağlama durumu daha tiz ve ağlama süresi daha kısadır. Yenidoğanda ağrı varlığında uyku düzeni de olumsuz etkilenir. Yeterli uyuyamadıkları zaman da huzursuz ve rahatsız olurlar. Böylece bebeğin genel durumunda bozulmalar olabilir (1,9). Yüz buruşturma yenidoğanda önemli bir davranışsal değişkendir. Yapılan çalışmalarda yetişkinlerde de ağrı olması durumunda en sık gözlenen davranış olduğu belirtilmektedir (31).

4.2.2.3. Hormonal ve Metabolik Değişkenler

Yenidoğanın ağrısı olduğunda fizyolojik ve davranışsal değişkenler gözlemlenirken yenidoğanın vücudunda hormonal değişkenler de görülmektedir. Bu değişkenler; plazma renin aktivitesi, katekolamin düzeyleri, kortizol düzeylerinde gözlenen artıştır. İnsülin salınımında ise tam tersi olarak azalma gözlenir. Bu değişkenlerin artması ve azalmasına bağlı olarak da vücutta karbonhidrat ve yağ depoları yıkılır ve uzamış hiperglisemi görülür. Ağrının değerlendirilmesinde hormonal değişkenlerin belirlenmesi için laboratuvar tetkiklerine bakılır. Akut ağrının değerlendirilmesinde laboratuvar tetkiklerinin sonuçları zaman alacağı için pratik olarak kullanılmamaktadır (7,8,19).

4.2.3. Yenidoğanda Ağrının Tanılanması

Yenidoğanlar kendileri ile ilgili kararlara katılmadıkları için yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışanların yenidoğanlar için en doğru olanı seçmeleri ve uygulamaları gerekmektedir. Bu konuda yenidoğanla uzun süre zaman geçiren hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir (17). Yenidoğanın ağrısının tanılanmasında fiziksel, davranışsal belirtileri gözlemlemelidir. Yenidoğanda ağrının tanılanması, gerek yüz ifadesi ve davranışsal belirtileri içeren ölçekler gerekse bebeğin yaşam bulgularındaki değişiklikler beraberinde yapılabilmektedir. Özellikle son yıllarda kullanılan ölçekler yenidoğanda ağrının tanılanmasına büyük ölçüde yarar sağlamaktadır.

4.2.3.1. Ağrı Ölçekleri

Yetişkinlerde ağrıyı değerlendirmenin en basit ve güvenilir yolu hastanın kendisinin ifadesidir. Ancak, yenidoğanlarda sözel iletişim kurulamaması nedeniyle, en büyük sorun ağrısının tanımlanması ve şiddetinin belirlenmesidir. Ağrının şiddeti; ateş, nabız değerleri gibi monitöre bakılarak objektif olarak ölçülemez. Tüm yenidoğanların ağrısının uygun olarak değerlendirilebilmesi için, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan kişilerin dikkatli olması gerekir. Yapılan çalışmalar sonucunda ağrıyı tanılamada uygun ölçekler geliştirilmiştir. Bu ölçeklerin kullanılması ağrının değerlendirilmesinde objektif sonuçlar elde etmemizi sağlamaktadır. Gestasyonel yaş, klinik durum, ağrılı deneyimin türü (akut ya da kronik) göz önüne alınarak uygun ölçek seçilmelidir. Ağrılı girişimlere en çok Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesindeki bebeklerin maruz kaldığını düşünürsek; ağrılı girişimlerden önce ve sonra, kronik ağrı yaşayan bebeklerde ise 4-6 saat aralıklarla ağrının değerlendirilmesi önemlidir (8,9).

4.2.3.1.1. NIPS (Neonatal Infant Pain Scale- Yenidoğan Ağrı Skalası)

Lawrence ve arkadaşları 1993 yılında geliştirmiş, Akdovan tarafından 1999 yılında Türkçeye uyarlanmıştır. Term ve prematüre bebeklerde uygulanan girişimlere bağlı ağrının değerlendirilmesinde kullanılır. Puanlamada;

- Yüzün şekli,
- Ağlama durumu,
- Solunum şekli,
- Kollar ve bacakların şekli ile uyku durumu değerlendirilir. Her parametre için 0,1,2 puanlarından biri verilir. Sınırlılıkları; değerlendirilmesi zaman alır ve entübe bebeklerin değerlendirilmesi güçtür.

4.2.3.1.2. PIPP (Premature Infant Pain Profile- Prematüre Bebek Ağrı Profili)

Stevens ve arkadaşları tarafından 1996 yılında geliştirilmiştir. Term ve prematüre bebeklerde, yapılan invaziv girişimler ve postoperatif dönemde duyulan ağrının değerlendirilmesinde kullanılır. Puanlamada;

- Gebelik yaşı,
- Yüz görünümü,
- Maksimum kalp hızı,
- Minimum oksijen saturasyonu,
- Kaşların kaldırılması,
- Gözleri sıkıca kapatma ve nazolabial oluğun belirginleşmesi değerlendirilir.

Her parametre için 0,1,2,3 puanlarından biri verilir. Puan skorlaması 0-21 arasındadır. Puanın 6'nın altında olması ağrının olmaması veya hafif derecede ağrı durumu olarak kabul edilir. Puanın; 7-12 arasında olması orta derecede ağrı, 13-21 arasında olması şiddetli derecede ağrı durumunu göstermektedir. Sınırlılıklarına bakacak olursak; zaman alması ve entübe bebeklerde değerlendirilmesi zordur (32).

4.2.3.1.3. NFCS (Neonatal Facial Coding System- Yenidoğan Yüz Kodlama Sistemi)

Granau ve arkadaşları tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir. Term, prematüre yenidoğanlarda girişimsel ağrıyı değerlendirmede kullanılır. Yüz kaslarının hareketleri değerlendirilir. Değerlendirmede kullanılan parametreler;

- Kaşların kaldırılması,
- Gözlerin sıkıca kapanması,

- Nazolabial oluğun belirginleşmesi,
- Dudaklarda kısmi açılma,
- Ağızda dikey veya yatay yayılma,
- Dilde gerginleşme,
- Dilin ağız dışına çıkması ve çenede titremedir. Sınırlılıkları; yüz hareketlerinin ağırlı durumda kısa sürede oluşması iyi bir gözlem yapmayı gerektirmektedir (9).

4.2.3.1.4. CRIES (Crying, Requires O₂, Increased vital signs, Expression, Sleepless- Neonatal Postoperatif Ağrı Ölçüm Skorlaması)

Prematüre bebeklerde postoperatif ağrının değerlendirilmesinde kullanılır. Puanlamada;

- Ağlama durumu,
- Satürasyon düzeyi,
- Kalp hızı veya kan basıncı,
- Yüz ifadesi ve uyku durumu değerlendirilir. Her parametre için 0,1,2 puanlardan biri verilir. Puanlamada 3-4 puan arası hafif ve orta düzeydeki ağrıyı gösterir. 5 ve üzerindeki puan şiddetli ağrıyı göstermektedir (9,22).

4.2.3.1.5. N-PASS (Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale- Yenidoğan Ağrı, Ajitasyon ve Sedasyon Skalası)

Gestasyonel 23 haftanın üzerindeki bebeklerde akut ve devam eden ağrıyı değerlendirmede kullanılır. Puanlamada;

- Ağlama durumu,

- Huzursuzluk,
- Davranış durumu,
- Yüz ifadesi,
- El-ayakların tonusu,
- Yaşam bulguları (kalp hızı ve solunum sayısı), oksijen saturasyonu değerlendirilir.

Yenidoğan ağrı kontrolünde kullanılan her skalanın avantaj ve dezavantajları vardır. Önemli olan ağrının değerlendirilmesinde bu skalalardan birini kullanarak objektiflik sağlamaktır. Ağrı değerlendirildikten sonra da uygun girişimler planlanarak ağrının kontrolü sağlanmalıdır (8).

4.2.4. Yenidoğanda Ağrı Yönetimi

Yenidoğanın ağrısının giderilmesinde amaç; ağrının hafifletilmesi ve yenidoğan bebeğin ağrı ile baş etmesine yardım etmektir. Yenidoğana yönelik ağrılı girişimlerin mümkün olduğunca azaltılması yenidoğan ağrı yönetiminde oldukça önemlidir. Ağrının azaltılmasının ilk yolu yenidoğana uygulanan girişimlerin azaltılmasıdır. Buna yönelik olarak; yenidoğandan kan alınacaksa kataterlerin kullanılması sağlanmalıdır. Katateri bulunmayan hastalarda tüm örnekler tek seferde alınacak şekilde planlanmalıdır. Yenidoğanda sürekli periferik katater takılmasını engellemek amacıyla santral kataterler takılmalıdır. Mekanik ventilatöre bağlı bebeklerde rutin trakeal aspirasyon işleminden kaçınılmalıdır. Trakeal aspirasyon işlemi ağrıya neden olacağı için gerekli durumlarda yapılmalıdır. Ayrıca uygulanacak iki ayrı invaziv girişimin arası en az iki saat olarak planlanmalıdır. Ağrının değerlendirilmesi belli aralıklarla tekrar edilmelidir. Yenidoğanın ağrısını değerlendirirken geçerli ve güvenilir skorlama sistemleri kullanılmalıdır (1,7,19).

Yenidoğanda ağrı yönetimi; farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler olmak üzere iki şekilde tedavi edilir.

4.2.4.1. Farmakolojik Yöntemler

Yenidoğan ağrı yönetiminde kullanılan iki yöntemden biri olan farmakolojik yöntemler; ağrıya neden olabilecek girişimler öncesinde, sırasında veya sonrasında sıklıkla kullanılmaktadır. Ağrının giderilmesinde kullanılan farmakolojik yöntemler analjezi uygulamalarıyla sağlanmaktadır. Analjezi; tek bir ilaçla veya birkaç ilaç bir arada kombine şeklinde kullanılabilir. Kombine şeklinde birkaç ilaç bir arada kullanılacaksa aralarında etkileşim olup olmayacağı önemlidir (19). Ağrıyı kontrol altına almada kullanılan farmakolojik yöntemlerin yan etkileri bulunmaktadır. Oluşabilecek bu yan etkiler yenidoğan yoğun bakım hemşireleri tarafından gözlemlenmelidir. Bu ilaçların genel olarak yan etkileri;

- Solunum depresyonu,
- Apne,
- Bradikardi,
- Hipotansiyon,
- Desatürasyon,
- Parsiyel hava tıkanıklıkları ve hipersalivasyondur (33).

Ağrı tedavisinde kullanılan ilaçlar; topikal anestezipler, lidokain, opiyatlar, nonopiyat tedaviler ve diğer sedatifler olarak gruplandırılmaktadır.

4.2.4.1.1. Topikal Anestezipler

Farmakolojik yöntemlerden olan topikal anestezipler genellikle venöz girişimler, lomber ponksiyon ve intravenöz katater takılması gibi girişimlerde kullanılmaktadır. Analjezi sağlayan lidokain ve prilokain içeren; EMLA, Astra, Zeneca gibi krem şeklindeki formları kullanılmaktadır. Topikal anesteziplerin etkili olabilmesi için ağrıya neden olan girişim uygulanmadan yarım saat kadar öncesinde yapılmalıdır. Topikal olarak kullanılan kremlerin; methemoglobinemi ve deri döküntüleri gibi komplikasyonları olabilmektedir. Preterm bebeklerde cilt özelliği

matür ve ince olduğu için bu kremlerin ciltten emilimi daha fazla olmaktadır. Bu açıdan preterm bebeklerde term bebeklere göre daha dikkatli olunmalıdır (8,19).

4.2.4.1.2. Lidokain

Tip 1 b antiaritmik ajandır. Purkinje liflerindeki hızlı sodyum kanallarını bloke eder. Merkezi sinir sisteminde sedatif, analjezik ve antikonvülzan etkileri vardır. İntravenöz bolustan sonra 1-3 dakikada etkisi başlar. Yenidoğanlardaki plazma yarı ömrü 3 saattir. Karaciğerde metabolize olur. Yan etkileri; bradikardi, hipotansiyon, kalp bloku, kardiovasküler kollaps, ajitasyon, tremor, konvülsiyon, koma ve solunum depresyonu yapabilir. Takibinde; kalp hızı, kan basıncı ve EKG izlemi önemlidir (34).

4.2.4.1.3. Opiyatlar

Yenidoğanın ağrısının giderilmesinde en sık kullanılan ilaçlar opiyat grubu analjeziklerdir. Bu grup analjeziklerde; ilaca karşı gelişen tolerans nedeniyle kullanıldıkça ağrıyı kontrol altına almak için gittikçe artan dozlar kullanılmaktadır (19). Burada yenidoğanın toleransının artmasını önlemek için bu grup analjezikler çok dikkatli kullanılmalıdır. Opiyat grubu analjezikler; morfin, fentanil, remifentanil, alfentanil, sufentanil gibi ilaçlardır.

4.2.4.1.3.1. Morfin

Narkotik analjeziktir. Beyindeki opioid reseptörlerini uyarır. Venöz kapasitansı artırır. Gastrointestinal sistem sekresyonlarını ve motilitesini azaltır. Plazma yarı ömrü 9 saattir. Yan etkileri; solunum depresyonu, hipotansiyon, bradikardi, ileus, mide boşalmasında gecikme, idrar retansiyonu görülebilir. Takibinde; solunum ve kardiovasküler fonksiyonlara dikkat edilmelidir. Batın distansiyonu ve bağırsak sesleri yakından izlenmelidir (34). Ventilatöre bağlı bebeklerde; ventilatöre bağlı kalma süresini uzattığı, tam enteral beslenmeye geçiş süresini uzattığı, daha fazla hipotansiyona neden olduğu için kullanılması çok önerilmemektedir (9). Postoperatif dönemde ağrının giderilmesinde güvenle kullanılmaktadır. Yenidoğanda girişimsel ağrının giderilmesinde morfin

kullanılmamalıdır. Morfinin uzun süreli kullanımında yoksunluk belirtileri ortaya çıkabilmektedir. Bu yoksunluk durumunu engellemek için azaltılarak kesilmelidir (8).

4.2.4.1.3.2. Fentanil

Narkotik analjeziktir. Hızlı analjezi ve hemodinami sağlar. Ayrıca postoperatif dönemde ağrının giderilmesinde de kullanılmaktadır (8). Karaciğerde metabolize olup, böbreklerden atılır. Yan etkileri; solunum depresyonu, bradikardi, kaslarda rijidite ve konvülsiyon görülebilir (34). Yan etkiler genellikle infüzyon hızı ile ilgilidir. İnfüzyonun yavaş yapılması yan etkilerin görülme olasılığını da azaltmaktadır. Uzun süreli kullanımında tolerans gelişebileceği için dikkatli kullanılmalıdır. Ayrıca uzun süreli kullanımından dolayı yoksunluk belirtileri de görülebilir. Yoksunluk belirtilerinin görülmesini engellemek için ilaç azaltılarak kesilmelidir. İlacın kullanımında; solunum ve kardiovasküler sistemlerin takibi, batın distansiyonu ve barsak seslerinin takibi önemlidir.

4.2.4.1.3.3. Remifentanil, Alfentanil, Sufentanil

Analjezik etkisi fentanile benzemekte ve etkisi üç kat daha fazladır. Endotrakeal entübasyon ve santral katater uygulanması gibi kısa süreli işlemlerde analjezik etki sağlamak için kullanılır. Remifentanilin yarılanma ömrü çok kısadır. Yan etkileri; hipotansiyon, göğüs duvarı rijiditesi ve bradikardidir. Alfentanil; morfinden daha güçlü fakat fentanilden daha az etkili bir analjeziktir.

4.2.4.1.4. Nonopiyat Tedaviler

Nonopiyat ilaçlar; hafif ağrılarda tek başına analjezik amaçlı kullanılmaktadır. Orta ve şiddetli ağrılarda ise opiyat ilaçlarla birlikte kullanılır.

4.2.4.1.4.1. Benzodiazepinler

Benzodiazepinler sedasyon, amnezik, anksiyolitik, antiepileptik ve kas gevşetici olarak kullanılmaktadır. Gama aminobütirik asit (GABA) reseptörlerini aktive ederler. Analjezik etkileri yoktur.

4.2.4.1.4.2. Midazolam

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde sıklıkla kullanılan midazolam kısa süreli sedatif etkili bir benzodiazepindir. Yan etkileri; solunum depresyonu, konvülziyon benzeri miyoklonik hareketler ve hipotansiyondur. Uzun süreli kullanımda tolerans gelişebileceği için etkili olabilmesi için doz artışı yapılmalıdır. Yapılan bir çalışmada; midazolam ile plasebo ve morfin grubu kullanan bebekler karşılaştırılmıştır. Midazolam kullanan grupta diğer iki gruba göre erken dönem nörolojik sonuçlar daha kötü bulunmuştur (35).

4.2.4.1.4.3. Lorezapam

Diğer ilaçlara dirençli konvülziyonların giderilmesinde kullanılır. Doza bağlı olarak merkezi sinir sistemi depresyonu yapabilir. Yenidoğanlarda yarılanma ömrü 40 saattir. Yan etkileri; solunum depresyonu ve prematürelde ritmik miyoklonik hareketler görülebilir. İlacın kullanılması sırasında; solunum takibi, flebit ve ekstremitasyon yönünden dikkatli olunması önemlidir.

4.2.4.1.5. Diğer sedatifler

4.2.4.1.5.1. Fenobarbital

Beyinde GABA' nın eksitator etkilerini azaltır ve inhibitör etkilerini artırır. Konvülziyonlar, intraventriküler kanamaların önlenmesi ve safra akımının artırılmasında kullanılır. Analjezik etkisi yoktur. Opiyat grubu ilaçlarla birlikte kullanıldığında sedasyon sağlamaktadır. Karaciğerde metabolize olup, böbreklerden atılır. Yenidoğanlarda serum yarılanma ömrü 200 saate kadar çıkabilmektedir. Yan etkileri; sedasyon, solunum depresyonu ve venlerde iritasyondur. İlacı kullanırken ekstremitasyon yönünden dikkatli olunmalıdır.

4.2.4.1.5.2. Propofol

Yenidoğanlarda klinik kullanımında yeterli veri yoktur. Yan etkileri; solunum depresyonu, hipotansiyon, bradikardi ve üst solunum yolu obstrüksiyonudur. Propofolün uzun süreli kullanımında ise; ciddi metabolik asidoz, miyokardiyal ve

hepatik yetmezlik görülebilir. Prematüre yenidoğanlarda etki mekanizması değişken olduğu için dikkatli kullanılmalıdır.

4.2.4.1.5.3. Ketamin

Analjezik, sedatif ve amnezik etkisi vardır. Postoperatif dönemdeki ağrılarda ve işlemsel ağrılarda analjezik etkiye sahiptir. Yenidoğanlarda kullanımı hakkında az sayıda araştırma mevcuttur. Kan basıncını, kalp hızını ve solunum hızını arttırmaktadır. Bronkodilatasyona neden olur. Yenidoğanlarda intrakranial basınçta ve oküler basınçta artışa neden olabileceği için dikkatli kullanılmalıdır (8).

4.2.4.1.5.4. Deksmetomidin

Selektif alfa 2 adrenerjik reseptör antagonistidir. Sedatif ve analjezik etkisi vardır. Yenidoğanlarda yeterince çalışma olmadığı için rutinde kullanılmamaktadır. Yan etkileri olarak bradikardi ve hipotermi olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (36).

4.2.4.1.5.5. Kloral Hidrat

Kısa süreli sedasyon gerektiren durumlarda kullanılır, analjezik etkiye sahip değildir. Oral alımdan sonra hızla emilir ve 10-15 dakikada etkisi gözlenir. Karaciğerde metabolize olup, böbreklerden atılır. Yan etkileri; mide iritasyonu, paradoks aktivite artışı, uzun süreli kullanım sonrası merkezi sinir sistemi depresyonu, solunum ve dolaşım depresyonu, aritmiler, ileus, mesane atonisi, direkt hiperbilirubinemidir. İlacın kullanımı sırasında sedasyon takibi yapılmalıdır. Yapılan bir çalışmada term ve preterm bebeklerde apne ve desatüre olma sıklığını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır (37). Kloral hidrat uygulanan bebeklerde canlandırma ihtiyacı olabileceği için tıbbi gereçler ve canlandırma yapacak ekip hazır olmalıdır. Yenidoğan işlem bitip tam uyanıklık sağlanana kadar yakın gözlem altında bulundurulmalıdır.

4.2.4.1.5.6. Asetaminofen(Parasetamol)

Analjezik ve antipiretik olarak kullanılmaktadır. Karaciğerde metabolize olup böbreklerden atılır. Oral, rektal ve intravenöz preparatları bulunmaktadır. Yan

etkileri; ateş, döküntü, trombositopeni, lökopeni ve nötropenidir. İlacın kullanımı sırasında ağrı, ateş ve karaciğer fonksiyonlarının takibi önemlidir. Aşırı dozlarda karaciğer hasarına neden olabileceği için dikkatli kullanılmalıdır.

4.2.4.2. Nonfarmakolojik (Farmakolojik Olmayan) Yöntemler

Nonfarmakolojik yöntemler; oluşan ağrının ilaç kullanılmadan, ilacın dışında herhangi bir yöntemle kontrol altına alınması demektir. Nonfarmakolojik yöntemlerin gerek tek başına gerek ise farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanılması ağrıyı gidermede etkilidir. Nonfarmakolojik yöntem kullanılarak yapılan girişimlerde, yenidoğanlarda ağrı puanlarının daha az olduğu ve ağrı yanıtını azalttığı bilinmektedir (38). Bu yöntemler ilaç ile birlikte kombine bir tedavi olarak kullanıldıklarında ilacın etkinliğini arttırmaktadır (39). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde nonfarmakolojik yöntemlerden hangisinin seçileceğine karar verilirken; yöntemin uygulanabilme kolaylığı, yöntemin uygulanma süresi ve ekonomik olması dikkate alınmalıdır.

Yenidoğanda nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemleri;

- Pozisyon değiştirme,
- Masaj,
- Kanguru bakımı ve dokunma,
- Emzik verme,
- Şekerli solüsyonlar,
- Anne sütü verme,
- Müzik,
- Çevresel uyaranların azaltılması ve bireyselleştirilmiş gelişimsel bakımdır.

4.2.4.2.1.Pozisyon Değiştirme

Yenidoğanın ağrısı olduğunda pozisyonunu değiştirmenin sakinleşmesi üzerinde önemli etkisi olduğu dūřünölmektedir (40). Özellikle ağrılı girişimler uygulanırken; yenidoğanın orta hatta fleksiyon durumuna getirilmeleri veya ellerini serbestçe ağzına götürebilecek bir pozisyonda tutulması rahatlmasına imkan vermektedir. Bebekler ağrılı girişimler sırasında kesinlikle sabitlenmemelidirler. Sabitlenme durumu ağrıyı daha çok hissetmelerine neden olmaktadır. Ağrılı işlemler sırasında sabitleme yapılacaksa; bebeği incitmeden ve gevşek bir şekilde kundaklanma şeklinde olmalıdır (41,42). Örneęin; topuk kanı alınması sonrası bebeklerin ağlama süreleri incelenmiş ve topuk kanı alınma işleminde kucakta dik pozisyonda tutulan bebeklerin ağlama süresinin kısaldığı sonucuna varılmıştır. Bu uygulamada; yenidoğana uygun pozisyon vererek, yenidoğanın ağrısı kontrol altına alınmaktadır (43). Yenidoęanda kullanılan ağrıyı gidermek için etkili pozisyonlardan biri de cenin pozisyonudur. Cenin pozisyonu; bebeği orta hata yakın kapalı bir pozisyonda tutacak şekilde üst ve alt ekstremitelerini el yardımıyla fleksiyonda tutmaktır. Preterm bebeklerde ağrıyı kontrol altına almak amacıyla hemşireler cenin pozisyonunu kullanabilirler. Cenin pozisyonunun uygulanması ile bebeklerin dikkatinin aktif hale geldiği, endojen endorfin salınımına yol açtığı ve bebeğin ağrıyı duymasını azalttığı görölmüştür. Cenin pozisyonu ile ağrıyı azaltmak için işlemden 3 dakika önce başlayıp işlem sırasında uygulamanın 10 dakika sürmesi gerekmektedir. İşlem bittikten sonra ise bebeğin ağrı bulgularının normale dönmesi için en az 3 dakika kadar daha cenin pozisyonu uygulanmalıdır (33). Yenidoęana uygun pozisyon vermede primer bakım veren hemşireye önemli görev düşmektedir. İyi gözlem yapabilen ve yeterli eğitimi almış bir yenidoğan hemşiresi; yenidoğana en uygun pozisyonu vererek bebeğin ağrısını kontrol altına almaya çalışmalıdır (44). Bebeklere uygulanan pozisyonlardan özellikle prone pozisyonunun akut girişimlerden sonra ağlama süresini azalttığı görölmektedir. Yenidoęan yoğun bakım hemşirelerin de terapotik pozisyon olarak en çok prone pozisyonunu kullandıkları yapılan çalışmalarla belirlenmektedir (45).

4.2.4.2.2. Masaj

Nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemlerinden biri olan masajın; ağrıyı gidermedeki etki mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Masaj derideki dokunma reseptörlerinin uyarılmasını sağlayarak, ağrının dar bir bölgede toplanmasını sağlar. Ritmik ve tekrar eden hareketler yardımıyla sakinleştirdiği ve ağrıyı azalttığı düşünülmektedir. Yenidoğan bebeklere yapılan masajın kilo alımı üzerinde de olumlu etkileri olduğu gözlenmektedir (46). Ayrıca bebeklere uygulanan masajın, bebeklerde kolikte azalma ve sakinleştirme etkisi olduğu görülmektedir (47). Masaj esnasında yenidoğan dikkatli gözlenmelidir. Bebeğin davranışlarına bakılarak masajı sevip sevmediğine bakılmalıdır. Ağlama, huzursuzluk gibi bulgular var ise masaja ara verilmelidir. Sakin ve hazır olduğu bir zamanda masaj tekrar denenmelidir (48). Masaj uygulamasında ebeveynler göz ardı edilmemelidir. Aile merkezli bakım çerçevesinde ebeveynler de masaj uygulamasına katılmalıdır. Ebeveynin ağırlı girişim uygulanırken bebeğine masaj yapması istenerek işleme katılması sağlanmalıdır. Masaj uygulamasında; ebeveynler desteklenmeli, güven verilmeli, anne bebek bağı güçlendirilmeli ve uygun şekilde iletişime geçilerek masaj teknikleri anlayabileceği yalınlıkla anlatılmalıdır (49). Masaj teknikleri ebeveyne uygulamalı olarak hemşirenin gözetimi altında yaptırılmalıdır. Bebeği taburcu olduktan sonra da evde rahatlıkla masajı uygulayabilir düzeye gelmesi hedeflenmektedir (50).

4.2.4.2.3. Kanguru Bakımı ve Dokunma

Kanguru bakımı uygulaması yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde uygulanması kolay, maliyet ve hazırlık gerektirmeyen, anne-bebek bağının güçlenmesine yardımcı olan bir uygulamadır. Uygulamaya başlamadan önce bebek kütüvündüden vücut ısını koruyacak uygun havlu veya örtüye sarılarak çıkarılır. Anne veya babanın çıplak cildi üzerine yatırılarak, ten tene temas sağlanmış olunur. Kanguru bakımı yöntemi Kolombia'da yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde fiziki koşulların yeterli olmaması ve ünitelerde çok fazla bebek olması nedeniyle yenidoğanları annelerinin göğüslerine yatırarak bu uygulamaya başlanmıştır. Bu uygulama sayesinde, yenidoğanların; vücut ısılarını korudukları, yaşam bulgularının stabil seyrettiği ve beslenme durumları üzerine olumlu etkiler olduğu gözlenmiştir

(51). Kanguru bakımı bileşenleri; ten-tene temas, özel emzirme ve anne bebek bağının desteklenmesidir. Kanguru bakımının etkileri;

- Ağrıyı azaltmak,
- Ağlama süresini kısaltmak,
- Yenidoğanda stresi azaltmak,
- Yenidoğanın sakinleşmesini sağlamak,
- Yenidoğanın vücut sıcaklığını sürdürmek,
- Yenidoğanın kolay uykuya dalmasını sağlamak,
- Hastaneden erken taburcu olmak,
- Anne-bebek bağını güçlendirmek,
- Anne ve babanın bebek bakımında sorumluluk almasını sağlamak,
- Emzirme süresinin uzaması ve anne sütü alım miktarını arttırmak,
- Daha az apne ve bradikardi riskinin azalması ile laktasyon oranında artmadır.

Kanguru bakımının; endorfin salınımını artırarak ağrıyı giderme üzerinde olumlu etkileri olduğu gözlenmektedir. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kanguru bakımını uygulama durumlarına bazı engeller ortaya çıkmaktadır. Çalışan hemşirelerin büyük çoğunluğu kanguru bakımını servislerinde kullandıkları belirlenmiştir. Hemşirelerin az da olsa bir kısmı ise kanguru bakımını uygulayamadıklarını ve uygulamama nedenleri olarak;

- Servislerindeki fiziki koşulların uygun düzeyde olmaması,
- İş yoğunluğunun olması,

- Hemşire sayısının yetersiz olması ve kanguru bakımı uygulaması hakkında yeterli bilgisinin olmaması şeklinde söylemişlerdir.

Bunlara bakılarak; yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde uygun fiziki koşullar sağlanarak, hemşirelerin yeterli sayıda çalışmasını sağlayarak, hemşirelere kanguru bakımı ile ilgili gerekli eğitimler verilerek kanguru bakımı uygulamasının artacağı düşünülmektedir (52). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin kanguru bakımı ile ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirilerek; öğrencilerin kanguru bakımı ile ilgili yüksek düzeyde teorik bilgilerinin olduğu fakat uygulama konusunda yeterince klinik deneyime sahip olmadıkları gözlemlenmektedir. Teorik bilginin uygulamaya aktarılması için, öğrencilerin uygulama laboratuvarlarında becerilerini geliştirmeleri gerekmektedir (53).

4.2.4.2.4. Emzik Verme

Emme duygusu bebeğin psikolojik olarak tatmin olmasını sağlamaktadır. Yalancı emzik kullanılması, bebeğin dikkatinin ağrı duygusundan uzaklaşmasını sağlar. Böylece ağlama süresini azaltarak, bebeğin sessiz olarak uyanık kalmasını sağlayıp ağrıyı hafiflettiği düşünülmektedir. Emme durumunun serotonin salgılanmasını arttırdığından dolayı, ağrılı uyarıların iletimine etkisi olduğu düşünülmektedir (1,7).

4.2.4.2.5. Şekerli Solüsyonlar

Yenidoğanlarda analjezik etki gösteren şekerli solüsyonlar; oral sukroz, glukoz, sakarin ve früktozdur (54, 55). Yenidoğanlarda laktozun ise analjezik etkisi yoktur (56, 57). Şekerli solüsyonlar; emzik ile birlikte veya emzik kullanılmadan verilebilir. Ancak emzik ile birlikte verildiğinde etkinliğinin arttığı belirlenmiştir. Şekerli solüsyonlar yenidoğanda ağrıya neden olabilecek minör işlemlerde tek başına, majör ağrılı işlemlerde ise farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanılmalıdır. Bebeğe uygulanması sırasında, nazogastrik tüp kullanılması veya çok hızlı emen bebeklerde biberon kullanılarak solüsyonun dilin ön kısmına temas etmemesi durumunda istenen etki görülmemektedir.

4.2.4.2.5.1. Sükröz verme

Şekerli solüsyonlardan en yaygın kullanılan ve etkinliği en çok araştırılan sükröz solüsyonlarıdır. Kullanılan sükröz solüsyonları 25-42 hafta arasındaki bebeklerde etkin olduğu düşünülmektedir. Yapılan insan ve hayvan araştırmaları ile sükröz kullanımının endojen opioidlerin salgılanmasını kolaylaştırdığı belirlenmiştir (58, 59, 60). Yenidoğanlarda sükrözün ağrı giderilmesinde kullanılması amaçlanıyor ise girişimden en az 2 dakika önce verilmelidir (61). Sükröz solüsyonları günlük olarak hazırlanmalı ve kontaminasyon olasılığına karşı dikkatli olunmalıdır. Şekerli solüsyonlar bebeğe uygulanırken, vital bulguları takip edilmelidir. Yenidoğanda oluşabilecek öksürme ve öğürme hareketleri dikkatli gözlenmelidir. Şekerli solüsyonlar çok sık ve yüksek miktarlarda uygulanırsa; yenidoğanda hiperglisemi, sıvı yüklenmesi veya nekrotizan enterokolit görülebilir. Bu yan etkilerin görülmemesi için yenidoğanlarda uygun sıklıkta ve miktarda verilmesine dikkat edilmelidir. Sükröz uygulamasının topikal anestetik ilaçlar ile birlikte kullanılmasının prematüre retinopatisi muayenesinde ağrıyı gidermede etkili olduğu varsayılmaktadır. Yenidoğanlarda periferik venöz kan alınması sırasında emzirme ve oral sükröz solüsyonunun ağrıyı azaltmada etkili olduğu bilinmektedir (62). Sükrözün etkinliği bilindiği gibi yan etkileri de bulunmaktadır. Sükrözün kısa dönemde görülen yan etkileri olarak boğulma ve satürasyon düşmesi gözlenmiştir (63). Ayrıca günde 8-12 kez sükröz verilen bebeklerde sükröz ile nekrotizan enterekolit arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Nekrotizan enterekolit riski düşünülerek sükröz solüsyonu kullanılırken dikkatli düşünülmelidir (64).

4.2.4.2.5.2. Glukoz solüsyonları

Sükroza göre daha kolay ulaşılma imkanı olduğu için, sükröz kadar yaygın olmasa da ülkemizde kullanılmaktadır. Term ve preterm bebeklerde minör ağırlı işlemler (topuk kanı alma, venöz kan alma vb.) sırasında sükroza alternatif olarak %20-30 glukoz solüsyonlarının kullanılabilceği belirtilmiştir (65). Gestasyonel haftası düşük bebeklerde glukoz solüsyonları kullanılırken daha az konsantrasyon ve miktarlar kullanılmalıdır. Bu bebeklerde %20-30 konsantrasyonlu glukoz solüsyonlarından 1-2 mL kadar uygulanabilir (66). Term yenidoğanlarda venöz kan almadan önce 2 mL %30 glukoz solüsyonu verilmesinin ağrı giderilmesinde önemli

olduğu belirtilmiştir (67, 68). Topuk kanı alınması veya venöz kan alma işlemi sırasında ağrıyı gidermede %10'luk glukozun etkinliği çok azdır. Bu uygulamalar sırasında ağrıyı gidermek için %20' nin üzerindeki glukoz konsantrasyonları kullanılması önerilmektedir (69). Glukoz solüsyonlarının infantil kolikli bebeklerde %30 konsantrasyonu kullanıldığında koliki önlediği sonucuna varılmıştır (70).

4.2.4.2.6. Anne Sütü Verme

Nonfarmakolojik yöntemler içinde anne sütü, fizyolojik özelliğe sahip olması, ekonomik olması ve diğer yöntemlere göre yan etkisinin bulunmaması durumuna göre yenidoğanın ağrısının giderilmesinde daha çok kullanılmaktadır. Anne sütünün içinde bulunan yağ, protein ve diğer maddelerin opioidleri uyararak, spinal korda giden ağrı liflerinde blokaja neden olarak ağrı hissinin iletimini durdurma mekanizması ile ağrıyı giderdiği düşünülmektedir (71). Yenidoğan bebeklerde hafif ve orta düzeydeki ağrı yönetiminde en fizyolojik yöntem annenin bebeğini emzirmesidir (72, 73). Annenin yenidoğan yoğun bakım nitesi içerisinde sürekli olmaması veya ağrılı girişimler sırasında bebeğinin yanında bulunmak istememesi bu yöntemin dezavantajları arasındadır. Bu gibi durumlarda anne sütüne en yakın olarak sağılmış anne sütü kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda ağrı giderilmesinde 2-5 ml sağılmış anne sütünün etkili olduğu düşünülmektedir. Yenidoğanda topuktan kan alınması sırasında oluşan ağrıyı azaltmada anne sütünün etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bebeklerde aşı uygulamaları sırasında oluşan ağrıyı azaltmada emzirme yönteminin analjezik etkisi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca emzirme ile anne bebek etkileşiminin de güçlendiği, aralarındaki bağın kuvvetlendiği görülmektedir (74). Yenidoğan ağrı tedavisinde nonfarmakolojik diğer bir yöntem ise besleme amaçlı olmayan emzirmedir. Besleme amaçlı olmayan emzirme; bebeğin ağzında emzik varken, bebeğin ağzına anne göğsü ya da mama verilmeden emme hareketinin yaptırılmasıdır. Besleme amaçlı olmayan emzirme, term ve preterm bebeklerde stresi azaltarak ağrının giderilmesine yardımcı olduğu düşünülmektedir (75). Bu yöntemde şekerli solüsyonlara batırılmış emzik kullanılmaktadır. Bebek emzik kullandığı müddetçe analjezik etki devam etmekte, emzik kullanımı bıraktığında ise analjezik etkisi bitmektedir (76). Emzik emmenin sonunda bebeklerin daha sakin

olduğu ve ağlamalarında azalma olduğu gözlemlenmiştir (77, 78). Emzik emme ile bebeklerin nabız sayısında anlamlı azalma olduğu tespit edilmiştir.

4.2.4.2.7. Müzik

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kullanımının kolay ve ekonomik olmasından dolayı nonfarmakolojik yöntemler arasında tercih edilmektedir. Çok sayıda çalışma ile müziğin ağrıyı yönetimindeki etkisi araştırılmış olmakla birlikte ağrıyı giderme mekanizması tam olarak çözülememektedir. Bu mekanizmada önemli olan müziğin etkisiyle gevşeme ve dikkatin ağrıdan başka yöne çekilmesi olduğu düşünülmektedir (79). Müzik, yenidoğanda enerji verici, sakinleştirici, uyarıcı rol oynayarak yenidoğan yoğun bakım içinde gereksiz gürültüleri önlemeye çalışır. Yenidoğan yoğun bakımlarda klasik müzik, ninni, geleneksel müzikler, anne sesi müzik terapi amaçlı kullanılmaktadır (80). Müziğin yenidoğan üzerinde olumlu etkileri vardır.

Bu olumlu etkiler;

- Oksijen saturasyonunda artma,
- Büyümede hızlanma,
- Uykuya dalma sürecini kısaltarak kaliteli uyku süresinde artma,
- Prematüre bebeklerde hastanede yatış süresinde azalma,
- Bebeklerde günlük kilo alımında artma,
- Stres ve ağrı davranışlarında azalmadır.

Müzik terapisi ilk olarak Bonry tarafından koroner yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan hastalarda kullanılmıştır. Müzik terapi sayesinde bu hastalarda ağrı ve anksiyeteyi azaltarak konforu arttırmak amaçlanmaktadır (81, 82). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde dinletilen müzik terapisinin, yenidoğanlarda ağrı ve anksiyete durumunu azalttığı, yaşam bulguları olumlu yönde etkilediği ve uykuya dalma sürecini kolaylaştırarak daha kaliteli uyku süresinin arttığı gözlemlenmektedir (83).

Yenidoğanda müzik terapisiyle ilgili birçok araştırmada, müziğin yenidoğan üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu araştırmaların sonuçlarına bakılarak, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşire ve doktorların müzik terapisinde önemli rolleri bulunmaktadır. Fakat hemşire ve doktorların müzik terapisi konusunda bilgi düzeyleri bazı araştırmalarda yeterli bulunmamıştır. Yenidoğan yoğun bakım hemşireleri bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım içinde kullanılan müzik terapisinin etkilerini bilmeli ve uygulamada kullanabilmelidirler (84).

4.2.4.2.8. Çevresel Uyanların Azaltılması ve Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım

4.2.4.2.8.1. Çevresel Uyanların Azaltılması

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde uygun çevresel koşulların sağlanması yenidoğana ağrı ve stresten uzak tutmak için önemlidir. Ünitenin yoğun bakıma uygun mimari ve mühendislik alt yapısı uygun olmalıdır. Hastanenin kuruluşundaki planlama aşamasında ünite; yoğun hasta sirkülasyonunun olduğu bölgelerden uzak tutulmasına ve çevresinde ses oluşturacak birimlerin bulunmamasına dikkat edilmelidir. Gürültü düzeyinin azaltılması için merkezi müzik ve anons sistemlerinin ünite içerisinde gürültüye neden olmayacak şekilde engellenmesi gerekmektedir. Kuvözlerin üzerine malzemelerin hızlı konulmaması veya kuvözlere vurulmaması sağlanmalıdır. Kuvöz kapakları gürültü yaratmayacak şekilde yavaş açılıp kapatılmalıdır. Kuvöz örtüleri, ışık ve sestten bebeği koruyacağı için kullanılmalıdır. Ünite içerisinden çevresel ışık loş olmalıdır. Pencerelerde perde veya jalousiler bulunmalıdır. Ünite içerisinde çalışan personelin yüksek sesle konuşmaları önlenmelidir. Ünite içerisinde ses düzeyini ölçen cihazlar kullanılmalıdır. Önerilen ses düzeyi aşıldığı zaman ise uyarı vermelidir.

4.2.4.2.8.2. Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım

Heidelise Als ve arkadaşları tarafından 1980'li yıllarda geliştirilen gelişimsel bakım; geniş, kapsamlı ve dinamik bir programdır. Program yenidoğan döneminde nörolojik gelişimi hızlandırmayı amaçlayan, bebek ve ebeveyn arasındaki iletişimi güçlendirerek bebeğe uygun uyarıyı vermeyi sağlamaktadır. Bireyselleştirilmiş

gelişimsel bakım programı; yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin bebeğin gereksinimlerine uygun şekilde düzeltilmesi gerektiğini savunur. Böylece bu program, bebeğin stres düzeyi azaltılarak beyin gelişimine olumlu etkisi olacağı hipotezini öne sürmektedir (85, 86).

Bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım programının yararları;

- Bebeklerin makineye bağlı kalma süresinde kısalma,
- Oksijen ihtiyacı olan gün sayısında azalma,
- Kronik akciğer hastalığı gelişimi sıklığında azalma,
- Tam enteral beslenme süresine geçişte hızlanma,
- Nekrotizan enterokolit gelişmesi sıklığında azalma,
- Bebeklerin büyüme hızında artma,
- Bebeklerin ağrı düzeylerinde azalma,
- Uyku süresinde artma,
- Nörolojik sistemin gelişiminde güçlenme,
- Hastanede kalma süresinde kısalma,
- Maliyette azalma,
- Davranışsal ve öğrenme güçlüklerinde azalma ile ailelerin stres düzeyinde azalmadır (87).

Bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım teorisi bebek ve çevre arasında devamlı bir etkileşim olduğunu bildirir. Bebeğe uygulanan her türlü girişim öncesinde, sırasında ve sonrasında bebeğin fizyolojik, davranışsal ve durumsal özellikleri gözlemlenerek sonuçlar değerlendirilmektedir (88). Bu teoride bebek yaklaşma ve kaçınma davranışları gösterir. Yaklaşma davranışları huzurlu olduğunu ve yaşadığı zorlanmalara karşı başa çıkabildiğini gösterir. Kaçınma davranışları ise bebeğin

huzursuz olduğunu, durumdan hoşnut olmadığını ve bunaldığını göstermektedir. Yenidoğanın bakımının tüm yönlerinde bu teori kullanılabilir. Önemli olan aileyi de bakımın içine katarak bu teori yardımıyla bakıma dinamik ve etkileşimli bir bakış açısı getirmeyi sağlamaktır. Gelişimsel bakım ile ilgili bilgi düzeyi artırılarak, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bakımın bir parçası olarak kullanılmalıdır.

4.3. Hemşirenin Ağrı Yönetimindeki Sorumlulukları

Ağrı tedavisinde multidisipliner ekip yaklaşımı gereklidir. Multidisipliner ekip içinde hemşirenin rolü çok önemlidir. Hemşire ağrı mekanizması, ağrının özellikleri, ağrı nedenleri, ağrı belirtileri, ağrının değerlendirilmesi ve ağrının tedavisinde kullanılacak yöntemler hakkında bilgi ve beceri sahibi olmalıdır (89). Ağrının değerlendirilmesinde hemşirenin gözlemi çok önemlidir. Yenidoğanlar ağrısını sözel olarak ifade edemedikleri için beden hareketlerine dikkat etmek gerekmektedir. Hemşire, ağrının değerlendirilmesi, ağrının tedavisi, uygun yöntemin seçilerek buna uygun bakım planının oluşturulmasında deneyimli olmalıdır. Bebek yoğun bakımda yattığı müddetçe onunla en çok zaman geçiren ve en yakın gözlem yapabilen hemşiredir. Yenidoğan ile en uzun süre vakit geçiren hemşire multidisipliner ekipte vazgeçilmez bir unsurdur. Ayrıca hemşirelik uygulamalarının bireyi rahatlatma üzerine temellenmesi yoğun bakım hemşirelerine büyük sorumluluk yüklemektedir (90). Yenidoğan ağrı yönetiminde farmakolojik tedavi uygulama kararı hekimde, uygulanan bu tedavinin etkilerini ve komplikasyonlarını takip etme görevi hemşirenin sorumluluğundadır. Ağrı tedavisinde hemşire; tedaviyi uygulamalı, tedavi sonucunu takip etmeli ve iyi bir şekilde gözlem yapmalıdır. Farmakolojik tedaviler yanında yenidoğanın ağrısını gidermek için nonfarmakolojik tedavi yöntemlerini de kullanmalıdır. Hemşirenin ağrı kontrolündeki öneminin büyük olduğunun bilinmesine karşın yeterli bilgi ve deneyime sahip olmadıkları görülmektedir. Tıp ve hemşirelikle ilgili tıbbi literatürler incelendiğinde ağrı ile ilgili bilgilere ya çok az ya da hiç yer verilmediği gözlenmektedir (91). Bakım kalitesini arttırmak için hemşirelerin lisans eğitim konuları arasına yenidoğanda ağrı eklenmelidir (16). Buna yönelik yenidoğan ağrı belirtileri, ağrının yenidoğanın gelişimine etkisi ve ağrı yönetimi ile ilgili araştırmalar yapıp kanıta dayalı uygulamaların sayısı artırılmalıdır. Ayrıca hemşirelere verilen hizmet içi eğitim

planlarının içine yenidoğanda ağrı yönetimi ile ilgili konular eklenmelidir. Yenidoğanda ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemler hakkında bilgi düzeyi artırılmalıdır. Son yıllarda ülkemizde ağrının giderilmesine yönelik tamamlayıcı ve alternatif olarak kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerle ilgili hemşirelerin lisansüstü eğitim araştırmaları artmıştır. Hemşirelerin bu yönde ilgi düzeyleri artmakta ve bu yöntemlere giderek daha çok önem vermektedirler. Hekim ve hemşirelere bakarsak, her iki grubun da ağrı ile ilgili bilgi sahibi olduğu bilinmektedir. Hekim ve hemşirelerin yeterli ağrı yönetimi yapmadıkları gözlemlerle ortaya çıkmaktadır. Ağrının giderilmesinde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerin hemşireler tarafından bilindiği ve uygulandığı, hekimler tarafından ise uygulanmadığı belirlenmiştir (2). Ayrıca hemşirelerin çocuklarda ağrı kontrolüne yönelik bilgi eksikliklerinin olduğu ve kendi kararlarıyla bağımsız olarak uygulayabilecekleri nonfarmakolojik yöntemleri yeteri kadar kullanmadıkları bilinmektedir. Hemşireler ağrı gidermek için kullandıkları yöntem olarak sırayla; ilk sırada analjezik uygulama, ikinci sırada masaj ve sıcak uygulama, üçüncü sırada ise emzirme gelmektedir (18). Pediatri hemşirelerinin ağrıya ilişkin geleneksel inanç ve uygulamalarının varlığı tahmin edilmektedir. Hemşirelerin ağrıyı değerlendirirken çeşitli kültür ve inançlarının olduğu fakat profesyonellik çerçevesinde ağrı yönetimini etkilemediği bulunmaktadır (15).

5. MATERYAL VE METOT

5.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, ‘Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi’ amacıyla tanımlayıcı özellikte yapılmıştır.

5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, İstanbul İli bir Devlet Hastanesi ve Avrupa Yakasında Özel bir Üniversite Hastanesi’nde, 19 Eylül 2016 - 28 Şubat 2017 tarihleri arasında yapılmıştır.

5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İstanbul İli bir Devlet Hastanesi ve Avrupa Yakasında Özel bir Üniversite Hastanesi’nde Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan toplam 96 hemşire oluşturmaktadır. Evrenin tümü araştırmayı kabul ettiğinden, örneklem seçimine gidilmemiş olup, evrenin tamamı araştırma kapsamına alınmıştır.

5.4. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmada, veriler; hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri ve ağrı yönetimine ilişkin bilgi, uygulamalarını içeren tanıtıcı form; nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgilerinin değerlendirilmesi için bilgi testi; ayrıca yenidoğanda ağrı ve nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin hemşirelerin görüşlerini içeren bireysel görüşme formu ile toplanmıştır.

5.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Hemşirelerin nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi düzeyleri.

Bağımsız Değişkenler: Hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyleri ve medeni durumları; mesleki deneyim süreleri, YDYBÜ'nde çalışma süreleri, yenidoğan sertifikasına sahip olup olmama durumları gibi mesleki özellikleri ile ağrı yönetimine ve nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim alma durumları çalışmanın bağımsız değişkenleri arasındadır.

5.6. Veri Toplama Araçları

Tanıtıcı Form; Sosyodemografik Özellikler ve Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi ve Uygulama Bölümü (EK 1)

Yenidoğanda Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi (EK 2)

Bireysel Görüşme Formu (EK 3)

5.6.1. Tanıtıcı Form

Araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak (1, 2, 8, 18, 26), araştırmaya katılan hemşirelerin sosyo demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, çalıştığı hastane, meslekteki çalışma yılı, yenidoğan yoğun bakımdaki çalışma yılı, yenidoğan sertifikası olma durumu) içeren 8 sorudan oluşmaktadır. Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi ve Uygulama Bölümünde ise; hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin aldıkları eğitim özellikleri, yenidoğanda ağrıya neden olan girişimler, yenidoğan ağrısı olduğunda fizyolojik ve davranışsal belirtiler, yenidoğan ağrı yönetiminde kullanılan skalalar, bu skalalara ilişkin yaşadıkları güçlükler, ağrı yönetiminde kullanılan farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgileri, bu yöntemlere ilişkin eğitim alma durumlarına ilişkin toplam 19 soru yer almıştır.

5.6.2. Yenidoğanda Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi

Araştırmacı tarafından literatür taranarak (3, 8, 9, 14, 16) oluşturulan bilgi testi formu, yenidoğanda ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgileri değerlendirmek üzere kullanılmıştır. Oluşturulan bu formda 20 soru bulunmaktadır. Her sorunun tek doğru cevabı bulunmaktadır. Sorulara verilen cevaplar doğru ise 1 puan, yanlış ise 0 puan verilmektedir. Sonuç olarak; araştırmaya katılan hemşireler 0-20 arasında puan almaktadır.

5.6.3. Bireysel Görüşme Formu

Bireysel görüşme formu; araştırmacı tarafından literatür kullanılarak (8, 11, 14, 22) oluşturulmuş bir form olup, hemşirelerin nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin en çok kullanılan, en etkili, en basit ve en zor uygulanabilecek yöntemlere ilişkin görüşlerini içeren sorular bulunmaktadır. Ayrıca, hemşirelerin ağrı yönetiminde kendine özel uygulamaları, kendini ağrı yönetiminde yeterli hissetme durumu, ağrı yönetimini başardığı zaman hissettikleri ve bu konu hakkında bir eğitim düzenlenecek olursa hemşirelerin eğitimde bulunmasını istedikleri başlıkları içeren 11 soru da yer almaktadır. Veriler ses kayıt cihazı kullanılarak bireysel görüşme olarak toplanmıştır. Görüşmeler yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır.

5.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 21.0 istatistik paket programından yararlanılmıştır. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri olarak yüzde değerler, aritmetik ortalama, standart sapma, median, minimum ve maksimum değerleri verilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine Shapiro-Wilk normallik testi ile bakılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için bağımlı iki grup karşılaştırmalarında independent t testi, ikiden fazla bağımlı grup karşılaştırmalarında ise ANOVA testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Nitel verilerin değerlendirilmesinde; araştırmacı tarafından çözümlene yapılmış ve hemşirelerin nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemlerin uygulanması ile kendi uygulamalarına dönük görüşlerine ilişkin temalar belirlenmiştir. Temalar

oluşturulduktan sonra, içerik analizi yapılmak üzere 3 uzmandan (ocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalından 3 oğretim üyesi) gürüş alınarak veriler değerlendirilmiştir.

5.8.Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce, üniversitenin etik kurulundan (10840098-604.01.01-E.11427 sayılı) ve Devlet Hastanesi için bağlı bulunduğu Hastaneler Birliği'nden (77517973-770- sayılı) etik izinler sağlanmıştır. Gönüllülük esasına dayalı olarak da çalışmaya katılacak hemşirelerden sözlü olur alınmıştır. Özellikle birebir yapılan gürüşmeler, bölünmelerin olmadığı, hemşirelerin kendilerini rahat hissettikleri çalışma ortamında yapılmış, izinleri doğrultusunda ses kayıt cihazı beraberinde uygulanmıştır. Veriler gizli tutulmuş, araştırma dışında kullanılmamıştır.

5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, çalışmanın yapıldığı hastanelerin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışan hemşireler ile sınırlıdır.

6. BULGULAR

Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri Tablo 6.1’de yer almaktadır. Tablo 6.1’de araştırmaya katılan hemşirelerin %49.0’ının 25 yaş ve altı, %96.9’unun kadın, %74.0’ının bekar ve %59.4’ünün lisans mezunu olduğu görülmektedir.

Tablo 6.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (N=96)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	Yüzde
Yaş		
25 yaş ve altı	47	49.0
26-30 yaş	27	28.1
31-35 yaş	13	13.5
36 yaş ve üstü	9	9.4
Cinsiyet		
Kadın	93	96.9
Erkek	3	3.1
Medeni durum		
Bekar	71	74.0
Evli	25	26.0
Eğitim durumu		
Lise	13	13.5
Önlisans	15	15.6
Lisans	57	59.4
Lisansüstü	11	11.5
TOPLAM	96	100.0

Tablo 6.2. Hemşirelerin Mesleğe İlişkin Tanıtıcı Özellikleri (N=96)

Mesleğe İlişkin Tanıtıcı Özellikler	Sayı	Yüzde
Çalıştığı Kurum		
Devlet hastanesi	50	52.1
Üniversite hastanesi	46	47.9
Mesleki deneyim süresi		
1-5 yıl	61	63.5
6-10 yıl	20	20.8
11-15 yıl	7	7.3
16 ve üzeri	8	8.4
YDYB Ünitesindeki çalışma süresi		
1-2 yıl	46	47.9
3-4 yıl	19	19.8
5-6 yıl	15	15.6
7 yıl ve üzeri	16	16.7
Yenidoğan hemşireliği sertifikası		
Var	45	46.9
Yok	51	53.1
TOPLAM	96	100.0

Hemşirelerin mesleğe ilişkin tanıtıcı özellikleri Tablo 6.2’de verilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %47.9’unun üniversite hastanesinde çalıştığı, %63.5’inin mesleki deneyim süresinin 1-5 yıl arasında olduğu, %47.9’unun 1-2 yıl süre ile yenidoğan yoğun bakım ünitesinde görev yaptığı ve %46.9’unun yenidoğan hemşireliği sertifikasının bulunduğu belirlenmiştir.

Tablo 6.3. Hemşirelerin Ağrı Yönetimine İlişkin Eğitim Alma Durumları

Ağrı Yönetimine İlişkin Eğitim Alma Durumları	Sayı	Yüzde
Eğitim alma durumu (n=96)		
Evet	49	51.0
Hayır	47	49.0
Eğitimin içeriği (n=49)		
Farmakolojik yöntemler	3	6.1
Nonfarmakolojik yöntemler	6	12.2
Farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler	40	81.7
Eğitim alınan yer/kişi (n=47)*		
Hizmetiçi eğitim	35	74.4
Sempozyum/Kongre	11	23.4
Eğitim hemşiresi	2	4.3
Lisans öğrenimi/İnternet/Kitap	3	6.4
Yenidoğan yoğun bakım sertifika programı	8	17.0
Eğitim süresi (n=42)		
3 hafta	3	7.1
1 gün	2	4.8
1-2 saat	30	71.4
3-4 saat	5	11.9
Yenidoğan sertifika programı	2	4.8
Eğitimi yeterli bulma durumu (n=49)		
Evet	31	63.2
Hayır	18	36.8

* Her katılımcı birden fazla yanıt vermiştir.

Hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin eğitim alma durumları Tablo 6.3’de verilmiştir. Hemşirelerin %51.0’ının yenidoğanda ağrı yönetimine ilişkin eğitim aldığı, %81.7’sinin aldığı eğitimin “ağrı yönetiminde farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemleri” içerdiği, %74.4’ünün hizmet içi eğitim ile bilgi edindiği, %71.4’ünün eğitim süresinin 1-2 saat olduğu ve %63.2’sinin aldığı eğitimi yeterli bulduğu saptanmıştır.

Hemşirelerin yenidoğanda ağrı yönetimine ilişkin düşünceleri (Tablo 6.4) incelendiğinde; araştırmaya katılan tüm (%100.0) hemşirelerin yenidoğan bebeğin

ağrı hissettiğini düşündüğü, ağrı yönetimine ilişkin bilgi kaynağının çoğunlukla internet (%66.6) ve kitap (%58.3) olduğu görülmektedir. Hemşireler yenidoğanda ağrıya neden olduğunu düşündükleri durumları ise; IV katater takma (%95.7), kan alma (%11.8), entübasyon (%15.0) ve aspirasyon uygulaması (%11.8), gürültü-ışık (%8.6), topuk kanı alma (%7.5), IM enjeksiyon (%6.4), kolik ağrısı (%4.3) ve pozisyon verme (%3.2) olarak belirtmişlerdir.

Tablo 6.4. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Yönetimine İlişkin Düşünceleri (N=96)

Ağrı Yönetimine İlişkin Düşünceler	Sayı	Yüzde
Yenidoğan bebeğin ağrı hissettiğini düşünme durumu		
Evet	96	100.0
Hayır	-	-
Ağrı yönetimine ilişkin bilgi alınan kaynaklar*		
İnternet	64	66.6
Sürekli yayınlar	26	27.1
Kitaplar	56	58.3
Kongreler	34	35.4
Hekim	36	37.5
Yenidoğanda ağrıya neden olan durumlar (n=93)*		
IV katater takma	89	95.7
Entübasyon	14	15.0
Kan alma	17	18.2
Aspirasyon	11	11.8
Gürültü, Işık	8	8.6
Topuk kanı alma	7	7.5
Intramusküler enjeksiyon	6	6.4
Kolik ağrısı	4	4.3
Pozisyon verme	3	3.2

* Her katılımcı birden fazla yanıt vermiştir.

Tablo 6.5. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Belirtilerine İlişkin Görüşleri (N=96)

Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Belirtilerine İlişkin Görüşleri	Sayı	Yüzde
Yenidoğanın fizyolojik ağrı belirtileri*		
Kalp hızı ve kan basıncında artma	84	87.5
Solunum hızı ve eforunda artma	86	89.5
Kaslarda gerilme	74	77.1
Solunum derinliğinde azalma	49	51.0
Oksijenizasyonda azalma	49	51.0
Yenidoğanın davranışsal ağrı belirtileri*		
Ağlama	93	96.8
İnleme	55	57.3
Yüz buruşturma	88	91.6
Genel ve yaygın vücut hareketleri	55	57.3
Tonusta azalma/gevşeme	23	23.9
Beslenme güçsüzlüğü	47	48.9

* Her katılımcı birden fazla yanıt vermiştir.

Hemşirelerin yenidoğanda ağrı belirtilerine ilişkin görüşleri Tablo 6.5’de yer almaktadır. Hemşireler yenidoğanın fizyolojik ağrı belirtilerini; kalp hızı ve kan basıncında artma (%87.5), solunum hızı ve eforunda artma (%89.5), kaslarda gerilme (%77.1), solunum derinliğinde azalma (%51.0) ve oksijenasyonda azalma (%51.0) olarak belirtmişlerdir. Yenidoğanın davranışsal ağrı belirtilerini ise; hemşirelerin %98.8’i ağlama, %91.6’sı yüz buruşturma, %57.3’ü inleme, %57.3’ü genel ve yaygın vücut hareketleri, %48.9’u beslenme güçsüzlüğü ve %23.9’u tonusta azalma/gevşeme olarak ifade etmişlerdir.

Tablo 6.6. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Değerlendirmeye İlişkin Uygulamaları (N=96)

Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Değerlendirmeye İlişkin Uygulamaları	Sayı	Yüzde
Ağrı değerlendirilmesinde kullanılan form		
NIPS (Neonatal Infant Pain Scale)	49	51.0
PIPP (Premature Infant Pail Profile)	1	1.0
CRIES (Crying, Requires O ₂ , Increased vital signs, Expression, Sleepless)	1	1.0
NIPS ve PIPP	45	47.0
Ağrı değerlendirilmesinde form kullanırken güçlük yaşama durumu		
Evet	6	6.3
Hayır	90	93.7
Ağrı değerlendirilmesinde form kullanırken güçlük yaşama nedeni (n=5)*		
İçeriğin detaylı olarak anlatılmaması	4	80.0
Hemşire sayısının yetersiz olması	1	20.0

* Bir katılımcı güçlük yaşadığını ifade etmesine karşın güçlük yaşama nedenini belirtmemiştir.

Hemşirelerin yenidoğanda ağrı değerlendirmeye ilişkin uygulamaları Tablo 6.6'da yer almaktadır. Yenidoğanın ağrı değerlendirilmesinde hemşirelerin %51.0'mının NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) formunu kullanırken, %47.0'mının NIPS ve PIPP (Premature Infant Pail Profile) formlarını bir arada kullandığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %93.7'si yenidoğanda ağrı değerlendirmesinde form kullanırken güçlük yaşamadığını ifade etmiştir. Ağrı değerlendirmesinde form kullanırken güçlük yaşayan hemşireler (%6.3) ise güçlük yaşama nedenlerini içeriğin detaylı olarak anlatılmaması ve yetersiz hemşire sayısı olarak belirtmişlerdir.

Hemşirelerin yenidoğanda ağrı yönetimine ilişkin bilgi ve uygulamaları Tablo 6.7'de verilmiştir. Hemşirelerin %57.3'ünün "nonfarmakolojik yöntemler" in yenidoğan ağrısının azaltılmasında en etkili yöntem olduğunu düşündüğü saptanmıştır. Bununla birlikte yenidoğanın ağrı yönetiminde ilk başvuru olan yöntemin de çoğunlukla (%91.9) "nonfarmakolojik yöntemler" olduğu bulunmuştur. Hemşirelerin yenidoğanın ağrı yönetiminde; pozisyon verme (%95.8), kanguru bakımı (%81.2), emzik verme (%80.2), çevresel uyaranları azaltma (%80.2) ve masaj

uygulama (%78.1) gibi nonfarmakolojik yöntemler kullandıkları belirlenmiştir. Hemşirelerin %47.9'unun yenidoğanın ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim aldığı, eğitim konusunun kanguru bakımı (%94.6), pozisyon verme (%62.1), sukroz verme (%56.7) gibi yöntemleri içerdiği ve bu konuda alınan eğitimin çoğunlukla (%87.5) hizmetiçi eğitim olduğu saptanmıştır.

Tablo 6.7. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları

Yenidoğanda Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi ve Uygulamalar	Sayı	Yüzde
Ağrı azaltılmasında en etkili yöntem (n=96)		
Farmakolojik yöntem	27	28.1
Nonfarmakolojik yöntem	55	57.3
Farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntem	14	14.6
Ağrı yönetiminde ilk başvurulanan yöntem (n=87)		
Farmakolojik yöntem	7	8.1
Nonfarmakolojik yöntem	80	91.9
Ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntem (n=96)*		
Pozisyon verme	92	95.8
Kanguru bakımı	78	81.2
Masaj uygulama	75	78.1
Emzik verme	77	80.2
Tatlı maddeler (sukroz vb) verme	52	54.1
Anne sütü	68	70.8
Çevresel uyaranları azaltma	77	80.2
Müzik	26	27.1
Ağrı yönetiminde kullandığımız nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim alma durumunuz (n=96)		
Evet	46	47.9
Hayır	50	52.1
Ağrı yönetiminde kullandığımız nonfarmakolojik yöntemler içinde eğitim aldığımız yöntem (n=37)*		
Kanguru bakımı	35	94.6
Pozisyon verme	23	62.1

Çevresel uyarıları düzenleme	17	45.9
Sukroz verme	21	56.7
Masaj uygulama	12	32.4
Anne sütü verme	19	51.3
Bireysel destekleyici bakım	7	18.9
Müzik dinletme	4	10.8
Ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim aldığınız yer/kurum (n=48)*		
Lisans	13	27.0
Yükseklisans	4	8.4
Hizmetiçi eğitim	42	87.5
Sempozyum	4	8.4
Yenidoğan yoğun bakım sertifika programı	4	8.4
Kongre	2	4.2

* Her katılımcı birden fazla yanıt vermiştir.

Hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi düzeyleri Tablo 6.8’de yer almıştır. Hemşirelerin çoğunun yenidoğanda ağrı algısı, belirtileri, değerlendirilmesi, ağrıya yönelik müzik terapi-kanguru bakımı uygulaması, masaj ve pozisyon verme konularına ilişkin sorulara doğru yanıt verdikleri bulunmuştur. Tablo incelendiğinde; hemşirelerin çoğunun yenidoğanda ağrı algılamasını etkileyen faktörler, ağrı yönetiminde cenin pozisyonunun uygulanması, ağrı yönetiminde analjezik etkiye sahip şekerli solüsyonların kullanımı gibi konularına ilişkin sorulara yanlış yanıt verdikleri görülmektedir.

Tablo 6.8. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrıya Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Düzeyleri (N=96)

Bilgi Testi Sorusu	Doğru Yanıtlayanlar		Yanlış Yanıtlayanlar	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Sizce yenidoğan ağrısı ilk olarak ne zaman hisseder?	49	51.0	47	49.0
Yenidoğanın ağrısını nasıl değerlendirirsiniz?	82	85.4	14	14.6
Yenidoğanda ağrı belirtileri nelerdir?	79	82.3	17	17.7
Yenidoğanın ağrısı algılamasında ve ağrıya karşı yanıtın oluşmasında etkileyen faktörler nelerdir?	39	40.6	57	59.4
Yenidoğan ağrı yönetiminde kullanılan cenin pozisyonu yenidoğanın ağrılı işleme baş edebilmesi için ne kadar süre ile uygulanması gerekir?	22	22.9	74	77.1
Bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım içinde kullanılan hangi müzik çeşitleri bebekler için tıbbi ve gelişimsel açıdan yararlı olabilir?	56	58.3	40	41.7
Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gürültünün engellenmesi için uygun ses düzeyi ne olmalıdır?	56	58.3	40	41.7
Yenidoğanda müzik dinletiminin etkileri nelerdir?	75	78.1	21	21.9
Kanguru bakımının yenidoğana etkisi arasında yer almaz?	88	91.7	8	8.3
Hemşirelerin kanguru bakımının uygulamamasının nedeni nedir?	53	55.2	43	44.8
Fetal dönemde <u>en erken</u> gelişen duyu hangisidir?	44	45.8	52	54.2
Masaj tedavisinin bebek üzerindeki etkisi değildir?	66	68.7	30	31.3
Aşağıdakilerden hangisi yenidoğanda kullandığımız analjezik özelliğe sahip şekerli solüsyonlardan değildir?	23	24.0	73	76.0
Şekerli solüsyonların etkili olabilmesi için ağrılı girişimden ne kadar süre önce vermeliyiz?	33	34.4	63	65.6
Şekerli solüsyon verilmesi hangi ağrılı işlemler öncesinde tek başına yeterlidir?	69	71.9	27	28.1
Şekerli solüsyon ağız içinde hangi bölgeye verilmelidir?	38	39.6	58	60.4
Yenidoğan ağrı yönetiminde ağrılı girişimden önce eğer anne bebeğini emziremiyorsa kaç ml sağılmış anne sütü vermek yeterlidir?	58	60.4	38	39.6
Besleme amaçlı olmayan emzirme ne demektir?	42	43.7	54	56.3
Yenidoğan bebeklerde hafif ve orta düzeydeki ağrılı girişimler sırasında ağrı kontrolü için <u>en fizyolojik</u> farmakolojik olmayan yöntem hangisidir?	31	32.3	65	67.7
Ağrılı girişimler sırasında bebeğin sakinleştirilebilmesi için en uygun pozisyon hangisidir?	69	71.9	27	28.1
TOPLAM	96	100.0	96	100.0

Hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puanlarına bakıldığında, hemşirelerin 11.16±2.68 (4-17) puan aldıkları belirlenmiştir (Tablo 6.9). Bu durum hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgilerinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.9. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrıya Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi Puanı (N=96)

Yenidoğanda Ağrıya Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi Puanları	Mean±SD	Median	Min-Max
	11.16±2.68	11.00	4.00-17.00

Tablo 6.10. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrıya Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi Puanlarının Tanıtıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması (N=96)

Tanıtıcı Özellikler	N	Mean±SD	Median (Min-Max)	Test
Yaş				
25 yaş ve altı	47	10.85±2.78	11.00 (4-16)	F=0.832 p=0.480
26-30 yaş	27	11.14±2.64	11.00 (4-16)	
31-35 yaş	13	12.15±2.26	12.00 (8-17)	
36 yaş ve üstü	9	11.44±2.83	11.00 (8-17)	
Cinsiyet				
Kadın	93	11.11±2.70	11.00(4-17)	t=-0.984 p=0.328
Erkek	3	12.66±1.52	13.00 (11-14)	
Eğitim durumu				
Lise	13	10.38±2.14	10.00 (7-14)	F=1.551 p=0.207
Önlisans	15	12.00±2.95	13.00 (6-17)	
Lisans	57	10.92±2.71	11.00 (4-17)	
Lisansüstü	11	12.18±2.48	12.00 (8-16)	
Medeni durum				
Bekar	71	10.83±2.76	11.00 (4-17)	t=-2.104 p=0.038
Evli	25	12.12±2.20	12.00 (8-17)	

Hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 6.10'da verilmiştir. Tablo incelendiğinde, hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puan ortalamalarını yaş, cinsiyet ve eğitim durumunun etkilemediği belirlenmiştir ($p>0.05$). Medeni durumu evli olan hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak da önemli bulunduğu görülmektedir ($p=0.038$).

Hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puanlarının mesleki özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 6.11'de yer almıştır. Devlet hastanesinde çalışan, mesleki deneyim süresi 16 yıl ve üzeri olan, YDYBÜ'nde 7 yıl ve üzeri deneyime sahip, yenidoğanın ağrısının azaltılmasında farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin etkili olduğunu belirten hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$). Yenidoğan hemşireliği sertifikası bulunan, ağrı yönetimine ve ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim alan hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puan ortalamalarının daha yüksek ve farkın istatistiksel olarak da önemli olduğu saptanmıştır (sırasıyla; $p=0.046$, $p=0.040$, $p=0.004$).

Tablo 6.11. Hemşirelerin Yenidoğanda Ağrıya Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi Testi Puanları ile Mesleki Özelliklerinin Karşılaştırılması (N=96)

Mesleki Özellikler	N	Mean±SD	Median (Min-Max)	Test
Çalıştığı Kurum				
Devlet hastanesi	50	11.58±2.40	11.00 (8-17)	t=1.587 p=0.116
Üniversite hastanesi	46	10.71±2.91	10.50 (4-15)	
Mesleki deneyim süresi				
1-5 yıl	61	10.73±2.77	11.00 (4-16)	F=1.506 p=0.218
6-10 yıl	20	11.95±2.43	11.50 (8-17)	
11-15 yıl	7	11.57±2.07	12.00 (8-14)	
16 yıl ve üzeri	8	12.12±2.69	12.00 (8-17)	
YDYB Ünitesindeki çalışma süresi				
1-2 yıl	46	10.84±2.68	11.00 (4-16)	F=0.697 p=0.771
3-4 yıl	19	10.84±2.65	11.00 (4-15)	
5-6 yıl	15	11.66±2.87	11.00 (8-17)	
7 yıl ve üzeri	16	12.00±2.52	12.00 (8-17)	
Yenidoğan hemşireliği sertifikası				
Var	45	11.71±2.28	12.00 (8-17)	t=1.894 p=0.046
Yok	51	10.68±2.92	11.00 (4-16)	
Ağrı yönetimine ilişkin eğitim alma				
Evet	49	11.71±2.45	12.00 (6-17)	t=2.078 p=0.040
Hayır	47	10.59±2.81	11.00 (4-16)	
Ağrının azaltılmasında en etkili yöntem				
Farmakolojik yöntem	27	11.00±2.94	11.00 (4-16)	F=0.442 p=0.644
Nonfarmakolojik yöntem	55	11.09±2.68	11.00 (4-17)	
Farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntem	14	11.78±2.19	11.00 (8-16)	
Ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim alma				
Evet	46	11.97±2.41	12.00 (6-17)	t=2.958 p=0.004
Hayır	50	10.42±2.71	10.00 (4-16)	

Tablo 6.12. YDYBÜ’nde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde kullanılan yöntemlerin etkililiğine ilişkin görüşleri

Görüşme Konusu	Görüşler
Yöntemlerin etkililiği	<ul style="list-style-type: none">- Nonfarmakolojik yöntem kısa, farmakolojik yöntem uzun vadede etkili- Önce nonfarmakolojik, sonra farmakolojik yöntem uygulama etkili- Ağrı yönetimi işlem türüne ve bebeğin durumuna göre değişir- Kronik ağrı durumunda farmakolojik, küçük uygulamalarda nonfarmakolojik etkili- Gestasyonel ve postnatal yaşı küçük olan bebeklerde ağrı yönetiminde farmakolojik yöntem daha etkili

Çalışmaya alınan hemşirelerin ağrı yönetiminde kullanılan yöntemlerin etkililiğine yönelik görüşleri Tablo 6.12’de yer almaktadır. Hemşirelerden ağrı yönetiminde etkililik açısından nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemleri değerlendirmeleri istendiğinde; yöntemlerin etkisinin işlem türüne ve bebeğin durumuna göre değiştiğini, önce farmakolojik yöntemlerin daha fazla uygulandığını, nonfarmakolojik yöntemlerin kısa vadede, farmakolojik yöntemlerin uzun vadede etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

‘Kronik olan bebeklerimizde çok zor oluyor ama kronik olmayan bebeklerde çok etkili oluyor bence nonfarmakolojik yöntemler’

‘Bebeğin durumuna göre yani entübeirse farmakolojik entübe değilse spontan ise nonfarmakolojik yöntemi tercih ediyorum’

Tablo 6.13. YDYBÜ’nde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntem uygulamalarına ilişkin görüşleri

Görüşme Konusu	Görüşler
Nonfarmakolojik yöntemleri tercih etme nedenleri	<ul style="list-style-type: none"> - Yan etkisi az - Kısa zamanda etkili - Bağımlılık yapmaması - Anne bebek bağıını güçlendirmesi - Pratik, kolay ve ucuz olması
Ağrının yönetiminde en etkili olduğu düşünülerek en çok tercih edilen nonfarmakolojik yöntemler ve tercih etme nedenleri	<p>Pozisyon verme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kısa etkili olması - Kolay olması <p>Emzirme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anne kokusu ve oral tatmin sağlaması <p>Emzik verme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolay, basit ve pratik olması <p>Kanguru bakımı</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anne bebek arasında etkileşim sağlaması - Ağrı yönetiminde etkilerinin fazla olması (Huzurlu, uzun ve rahat bir uykuya sahip olması, etkileşimi sağlaması) <p>Dokunma ve kucağa alma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolay, basit ve pratik olması - Kesin sonuçlarının gözlenmesi <p>Sükroz verme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolay, basit ve pratik olması - Sakinleştirici etkisinin olması ve oral tatmin sağlaması <p>Çevresel uyarıları düzenleme</p>
Etkisiz olduğu düşünülen nonfarmakolojik yöntemler ve nedenleri	<p>Müzik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiç denememiş olması - Verilen uyarının aşırı olması - Diğerlerine göre etkisinin az olması <p>Sükroz ve şekerli solüsyonlar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oral tatminin geç olması <p>Emzik verme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yanında ekstra birşey istediği için diğerlerine göre daha az etkili
Etkili kullanılmayan nonfarmakolojik yöntemler ve nedenleri	<p>Çevresel uyarıları düzenleme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yoğun bakım ortamından dolayı bütün uyarıları azaltmanın mümkün olmaması - Uyarıların bebekte ağrı oluşturduğunun geç fark edilmesi - Hasta sayısının çok olması <p>Kanguru bakımı</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anneye ulaşmanın zor olması veya annelerin kendisini yeterince hazır hissetmemesi - Uzun zaman alması - Hemşire sayısının yetersiz olması <p>Emzirme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Annenin yoğun bakımın içinde olamamasından dolayı ulaşmanın zor olması <p>Sükroz verme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hazırlamanın zor olması - Hazırlamasının genel olarak bilinmemesi <p>Müzik dinletme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Küçük bebeklerin dikkatini çekmesinin zor olması

YDYBÜ’nde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntem uygulamalarına ilişkin görüşleri Tablo 6.13’te verilmiştir. Hemşireler, uygulaması

pratik, kolay ve ucuz olduğu için; aynı zamanda yan etkisi az ve kısa zamanda etkili olması nedeniyle nonfarmakolojik yöntemleri daha fazla tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan hemşireler, en etkili nonfarmakolojik yöntemler arasında genellikle; kanguru bakımı, pozisyon verme ve dokunma-kucağa almayı sıralamışlardır. Bununla birlikte; hemşirelerin etkisiz olduğunu düşündükleri bir nonfarmakolojik yöntem olmayıp, bazı faktörlere bağlı olarak kullanılması zor ve uzun zaman alan yöntemlerin var olduğunu belirttikleri gözlenmiştir. Bu konuya ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir:

‘Etkisiz olduğunu düşündüğüm bir yöntem yok. Çünkü hepsinin etkisini fark ediyorum bebekte. Bazı yöntemler zaman alabilir ama etkisiz olarak görmüyorum sadece etkisi geç olabilir.’

‘Etkisiz olduğunu düşündüğüm bir yöntem yok fakat etki sıralaması yapıldığında daha az etkisi olduğunu düşündüğüm yöntemler var. Sıralamaya koyarsak kanguru bakımı ve emzirme daha çok etkiliyse emzik verme ya da müzik dinletme ona kıyasla daha az etkili gibi ama hiçbiri etkisiz değil.’

‘Etkisiz olarak değerlendirmedim ama müzik yöntemini hiç denemedim özellikle yenidoğanlarda hiç denemedim belki altı aydan daha büyük bebeklerde müzik yöntemi daha işe yarayabilir diye düşünüyorum. Ama denemedim etkisiz olarak değerlendirmedim de en az etkili olanı.’

‘Müzik dinletmenin etkisiz olduğunu düşünüyorum. Sonuçta yoğun bakım ortamındaki çok fazla uyaran olduğu için çocuk müziğe o an odaklanamayacaktır bunun için mantıksız yani.’

Tablo 6. 14. YDYBÜ’nde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde farmakolojik yöntem uygulamalarına ilişkin görüşleri

Görüşme Konusu	Görüşler
Farmakolojik yöntemleri tercih etme nedenleri	<ul style="list-style-type: none">- Doktor istemi olması- Non farmakolojik yöntemlerin etkili olmaması- Tedavi süreci ve bebeğin durumuna göre (Cerrahi işlem ve diğer uygulamalara bağlı olması)
En çok tercih edilen farmakolojik yöntemler	<ul style="list-style-type: none">- Tedavi süresince verilen ve lüzumlu halde önerilen analjezikler

Tablo 6.14’de, YDYBÜ’nde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde farmakolojik yöntem uygulamalarına ilişkin görüşleri yer almıştır. Hemşireler daha çok, nonfarmakolojik yöntemler etkili olmadığında ve tedavi süresince bebeğin durumu ile doktor istemine göre farmakolojik yöntemleri tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

‘Farmakolojik ya da nonfarmakolojik yöntemler ama biz bunları bebeğin durumuna göre tercih ediyoruz. Eğer daha stabil birinci ya da ikinci düzey bir bebekse daha çok nonfarmakolojik yöntemleri tercih ediyoruz ama bebek entübeysen, ağrısı varsa bunu bazen nonfarmakolojik yöntemler yeterli olmuyor, makine ile boğuşmasını diye farmakolojik yöntemleri de tercih edebiliyoruz. Bunlar da fentanil ya da dormicum gerçi dormicum ağrıyı gidermiyor sedatize ediyor ama ikisini de kullanabiliyoruz.’

‘En çok farmakolojik olarak uyguluyoruz yani doktorlarımızın bize order ettiği ilaçları kesinlikle uyguluyoruz ama biliyorsunuz bu yöntemler arasında bizim bağımsız rollerimiz de var bunları da kullanıyoruz. Şöyle söylemek istiyorum tabii yetişkinlerde de, pediatri de yöntemler birbirinden farklılaşıyor.’

Tablo 6.15. YDYBÜ’nde çalışan hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin bireysel uygulamaları ve memnuniyet durumlarına ilişkin görüşleri

Görüşme Konusu	Görüşler
Ağrı yönetiminde hemşire tarafından -bireysel olarak-yapılan özel bir uygulama	<ul style="list-style-type: none"> - Banyo yaptırma - Kundak yapıp sarmalama - Rulo şeklindeki havlulardan anne kucağı yapma - Masaj yapma - Kucağa alıp sevmeye - Ninni ya da şarkı söyleme - Dokunma, özellikle başa dokunarak sevmeye - Seslenme
Kendisini nonfarmakolojik yöntemleri uygulamada yeterli bulma durumu	<ul style="list-style-type: none"> - Yeterli hissedenler; yöntemlerin etkililiğini gördükçe tüm yöntemleri kullanabiliyor olması, yeterli eğitimi aldığını ifade etmesi, kendine özel yöntemlerinin olması - Yeterli deneyime sahip olduğunu düşünmesi - Yeterli hissetmeyenler; bazı bebeklerin inatçı veya kronik olması
Ağrı yönetiminde başarılı olduğu zaman yaşanan duygular	<ul style="list-style-type: none"> - Huzurlu olma - İş yükü azalmış ve mutlu hissetme - Bebeğe faydalı olduğunu düşünerek duygusal tatmin hissetme - Mesleki doyum hissetme - İşinde başarılı olduğunu hissetme

Çalışmaya katılan hemşirelere ağrı yönetiminde bireysel yaptıkları bir uygulamanın olup olmadığı, nonfarmakolojik uygulama konusunda kendilerini yeterli bulma durumları ve ağrı ile başa çıkmada başarılı olduğunda yaşadıkları duygular sorulmuş, verilen cevaplar, Tablo 6.15’de özetlenmiştir. Verdikleri cevaplar incelendiğinde; görüşme yapılan hemşirelerin çoğunun, bilindik nonfarmakolojik yöntemlere benzer şekilde, bağımsız olarak da uyguladıkları (banyo yaptırma, kucağa alıp sevme, bebekle konuşma vb) görülmektedir. Ayrıca, hemşirelerin bu uygulama alanında kendilerini yeterli hissettikleri belirlenmiştir. Ağrı yönetimini başardıklarında en çok mutlu olduklarını ve iş yüklerinin azalarak huzurlu hissettiklerini ifade etmişlerdir.

‘Bebeklerin işitsel olarak da etkinliği var özellikle müzik bu konularda etkili ama ben alaturka müziğin yani Türk sanat müziğinin bebeklere çıplak sesle söylendiğinde etkili bir nonfarmakolojik yöntem olduğunu düşünüyorum. Çünkü söylediğimde gerçekten bebeklerin sakinleştiğini daha huzurlu daha relaks olduğunu görüyorum. Biz de nasıl etki ediyorsa Türk sanat müziği nasıl bizi sakinleştiriyor biraz huzurlu yapıyor ise bebeklerde de aynı şey geçerli.’

‘Kendime özel bir uygulama öncelikle bebeğin kendini güvende hissetmesi için ayaklarını bir yere desteklemesini sağlıyorum yani ayaklarını bir yere dayalı olmasını sağlıyorum ki apne gibi ya da farklı durumlarda kendini güvende hissetsin ya da kendi hareketini değiştirebilmesi amacıyla bunları yapıyorum. Diğer yöntemler olarak bunu uyguluyorum.’

‘Şimdiye kadar uyguladığım nonfarmakolojik yöntemlerin etkilerini görecektense kadar deneyimim olduğu için uzun bir süre evet kendimi yeterli hissediyorum.’

‘Yeterli olarak yani bunun ölçümünü yapabilir miyim bilmiyorum ama yeterli olduğumu düşünüyorum bebekte. Hizmet içi eğitimler var hastanemizin o sıralar bütün bu eğitimleri aldık.’

‘Ağrı yönetimini başardığımızda çok mutlu oluyorum. Çünkü bebekler susuyor, sessiz oluyor, sakin oluyor böylelikle bizim iş yükümüz azalıyor.’

‘İnsan çok huzurlu oluyor çünkü bebek huzura ermiş oluyor, kendini güvende hissediyor, uykuya dalıyor, rahat hareket ediyor, vital bulguları daha net oluyor çünkü saturasyonu normale dönüyor kalp tepe atımı normale dönüyor ağrı hissetmiyor yani daha hoş bir döneme geçiyor. Bu da insanı mutlu ediyor.’

Tablo 6.16. YDYBÜ’nde çalışan hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin verilmesi gereken eğitim konularına ilişkin görüşleri

Ağrı yönetiminde hazırlanabilecek eğitimde olması gereken konular
<ul style="list-style-type: none">- Ağrının tanımı- Ağrı nasıl yönetilir?- Ağrının nedenleri- Ağrının fiziksel belirtileri nelerdir?- Yenidoğanda çok sık karşılaşılan ağrı nedenleri- Yenidoğan bakımında dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir- Ağrı yönetiminde yenidoğanda en çok kullanılan yöntemler nelerdir?- Nonfarmakolojik yöntemler nelerdir?- Nonfarmakolojik yöntemler nasıl uygulanır?- Farmakolojik yöntemler nelerdir?- Farmakolojik yöntemler nasıl uygulanır?- Hangi bebeklerde hangi yöntem kullanılmalıdır?- Nonfarmakolojik yöntemlerin etkililik sırası nasıldır?- Ağrı yönetiminde hemşirenin yetki ve sorumlulukları nelerdir?- Hemşirelerin nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin uygulamaları neler olmalıdır?- Hemşirelerin yöntemler konusunda dikkat etmesi gereken noktalar- Nonfarmakolojik yöntemlerin geleneksel yöntemlerle karşılaştırılması- Yenidoğana gözlem yapmanın önemi- Masajın önemi- Ağrı yönetiminde hemşirelik bakımı

Tablo 6.16’da YDYBÜ’nde çalışan hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin verilmesi gereken eğitim konularına ilişkin görüşleri yer almaktadır. Yapılan görüşmelerde; hemşirelerin büyük çoğunluğunun ağrının tanımı, nedenleri ve belirtilerine ilişkin eğitim almak istedikleri, ayrıca, yöntemleri kullanırken sahip oldukları sorumluluklar ve bakım ilkelerine ilişkin de eğitime ihtiyaç duydukları gözlenmiştir.

7. TARTIŞMA

Son yıllarda yenidoğan hemşireliği alanında pek çok değişiklik bulunmakla birlikte, yenidoğan fizyolojisinin anlaşılması ve bakımındaki teknolojik ilerlemelere bağlı yenidoğan hemşireliği uygulamaları da büyük oranda gelişim göstermiştir. Bu gelişimler çerçevesinde yenidoğan hemşireliği çocuk sağlığı içerisindeki özel alan uygulaması yerini almıştır. Bu alan çalışmaları; değişiklikleri takip etme, özellikle son 30 yıldır tanımlanmaya başlanmış yenidoğanda ağrının yönetimine ilişkin bağımsız klinik karar verebilme becerisi, güncel konulara yönelik eğitim ve sertifika programlarına katılma gibi bilgi ve becerileri beraberinde getirmektedir (6,8,16). Bu bağlamda, çalışmaya alınan hemşirelerin tanıtıcı ve mesleki özellikleri incelendiğinde; hemşirelerin daha çok 25 yaş altı ve lisans mezunu olduğu (Tablo 6.1), %63.5'inin mesleki deneyim süresinin 1-5 yıl arasında olduğu, %47.9'unun en fazla 1-2 yıl süredir yenidoğan yoğun bakım ünitesinde görev yaptığı ve sadece %46.9'unun yenidoğan hemşireliği sertifikasının bulunduğu belirlenmiştir (Tablo 6.2).

Yenidoğan dönemi, çocukluk dönemi içerisinde en özellikli ve karmaşık süreçlerden birisidir. Gerek hızlı büyüme gelişmenin olması, gerekse kendilerini ifade edememelerine bağlı anlaşılabilir olmalarının getirdiği karmaşa, bakımlarının sağlanmasında da karşımıza çıkmaktadır. Yenidoğan döneminde, oldukça sık tartışılmasına rağmen ağrının yönetilmesinde tespit etme ve bakım vermede yaşanan güçlükler nedeniyle yetersizlikler yaşanmaktadır (92, 93). Özellikle, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi gören bebekler, yoğun bakım ünitesine kabulde ve sonrasındaki tedavi sürecinde yapılan girişimlerle ağrı verici birçok deneyim yaşamaktadırlar (3,94). Yoğun bakım ünitelerinde bakım veren hemşirelerin ve diğer sağlık uzmanlarının yenidoğanın ağrısını belirlerken standart ölçümleri kullandığı ve yenidoğanda ağrı tanımına karşı dikkatli davrandığı bilinmektedir. Ancak bu konuya ilişkin eğitim alma durumlarının yeterli olmadığı bildirilmektedir (2,16, 44). Bizim çalışmamızda da hemşirelerin yalnızca %51.0'nunun ağrı yönetimine ilişkin eğitim aldığı belirlenmiştir. Eğitim alanların büyük çoğunluğunun (%74.4) hizmet içi eğitim içerisinde bu eğitimi aldığı ve eğitimin süresinin en fazla 1-2 saat olduğu belirlenmiştir. Yine, çalışmaya katılan hemşirelerin konuya ilişkin

sempozyum/kongre katılımlarının veya internet, kitap gibi tarama kaynaklarının kullanımının yetersiz olduğu görülmektedir (%23.4, %6.4, sırasıyla). Buna rağmen, yenidoğan yoğun bakım hemşirelerinin %63.2' si aldığı eğitimi yeterli bulmaktadır (Tablo 6.3). Yapılan diğer bir çalışmada da, hemşirelerin %90.0' ının çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin eğitim almadığı ve bu konulara yönelik kitap ya da makale okumadığı halde %60.0 gibi büyük çoğunluğun kendisini ağrı yönetimi konusunda yeterli bulduğu belirlenmiştir (18). Beytut ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, bu çalışmaya benzer olarak hemşirelerin büyük çoğunluğunun (%75.7) ağrıya yönelik herhangi bir eğitim almadığı bildirilmiştir (15). Mathew ve arkadaşlarının pediatri yoğun bakım hemşireleriyle ağrıya yönelik yapmış olduğu çalışmada da, hemşirelerin üçte birinin bu konuya ilişkin eğitim almadığı sonucuna ulaşılmıştır (95).

Yine, çalışmada, hemşirelerin aldığı eğitim ve nonfarmakolojik yöntemlerin uygulanması konusunda kendilerini yeterli bulup bulmama sorusuna verdikleri cevaplar şu yöndedir:

‘Yeterli olarak yani bunun ölçümünü yapabilir miyim bilmiyorum ama yeterli olduğumu düşünüyorum bebekte. Hizmetiçi eğitimler var hastanemizin, o sıralar bütün eğitimleri aldık’

‘Kendimi ağrı yönetiminde yeterli hissediyorum fakat bu yöntemlere yönelik eğitim almadım ama yenidoğan yoğun bakım sertifika programında ağrıya yönelik uzun bir konuşma yapıp kısa bir eğitim vermişlerdi’

Yapılan farklı çalışma sonuçlarına göre; hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin eğitim alma durumlarının istendik düzeyde olmadığı görülmektedir. Eğitim almayan hemşirelerin de deneyimleri doğrultusunda kendilerini yeterli bulabildikleri düşünülmektedir.

Yenidoğanların eski zamanlarda özellikle seksenli yıllardan önce ağrı hissetmedikleri görüşü yaygındı. Daha sonra yapılan araştırmalarla bu görüşün tamamen yanlış olduğu görülmüştür. Yenidoğanların ağrıyı hissettikleri, ağrı algılama kapasitelerinin yeterince gelişmiş olduğu sonucuna varılmıştır (3,9,96).

Çalışmada, araştırmaya katılan tüm hemşirelerin yenidoğan bebeğin ağrısı hissettiklerini düşündüğü görülmektedir (Tablo 6.4). Bu konuya ilişkin hemşirelik yüksekokulu öğrencileriyle yapılan bir çalışmada; öğrencilerin %34.1' i yenidoğanın ağrısı bebeklerin anne karnındayken ve %38.2'i ise doğar doğmaz hissedebileceklerini belirtmişlerdir (17). Porter ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada, yenidoğanın yetişkinlerle aynı düzeyde ağrısı hissettiklerini hekim ve hemşireler bildirmişlerdir (97). Bununla birlikte, başka bir çalışmada, hemşirelerin büyük çoğunluğu (%81) iki yaşın altındaki çocuklarda ağrı deneyimlerinin sınırlı olduğunu ifade etmektedirler (16). Bu konuya ilişkin farklı çalışma sonuçları olması ile birlikte, literatürde, yenidoğan bebeklerin ağrısı hissettikleri bilgisi çalışmamıza benzer şekilde yaygındır (3,9,11,96,98). Yenidoğanda ağrının doğru tanımlanması tedavi sürecinde önem taşımaktadır. Çalışmamızda da bu konunun hemşireler tarafından farkında olunması, ağrıya uygun zamanda müdahale edilebilmesi adına istendik bir bulgudur.

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yenidoğanlar gün içinde birçok invaziv girişimlere maruz kalmaktadır. Tanı ve tedavi amacıyla yapılması gereken bu girişimler yenidoğanın sağlığına kavuşması açısından önemlilik göstermektedir. Bu girişimler uygulanırken yenidoğanın ağrı hissettiği unutulmamalı ve buna yönelik ağrı yönetimi planlanmalıdır (8,11,14,74). Çalışmamızda, hemşirelerin tamamına yakını, yenidoğanlarda en çok ağrıya neden olan girişimlerin başında IV katater takılmasını (%95.7) göstermişlerdir. Yine, hemşirelerin cevapları arasında; ağrıya neden olan girişimler sırasıyla kan alma (%18.2), entübasyon (%15) ve aspirasyon (%11.8) bulunmaktadır (Tablo 6.4). Yetişkinlerle yapılan çalışmalarda da ağrı nedeni olarak en fazla yapılan işlemler gösterilmiştir. Esen ve arkadaşlarının yetişkin yoğun bakım hastalarıyla yaptıkları bir çalışmada, hastaların üçte birinin pozisyon ve aspirasyon gibi uygulamalar sırasında ağrı hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır (10). Payen ve arkadaşlarının yine yetişkin hastalarla olan bir çalışmasında, yoğun bakımlarda ağrı veren uygulamaların başında endotrakeal aspirasyon işlemi gelmektedir (99). Çalışmamızda da hemşirelerin tamamı yenidoğanın ağrısı hissettiklerini düşündükleri için (Tablo 6.4), bebeklerin en fazla karşılaştıkları invaziv girişimleri ağrı kaynağı olarak göstermelerinin beklendiği bir bulgu olduğu söylenebilir.

Bilindiği gibi, hastaların ağrısı değerlendirilirken en önemli kriter hastanın ağrısının sözel olarak ifade etmesidir. Ancak, yenidoğanın sözel ifadesi olmadığı için ağrısı fizyolojik ve davranışsal verdiği tepkilerden anlaşılabilir. Bu tepkiler; kalp hızında ve solunumda değişiklikler, ağlama, yüzünü buruşturma, kaşlarını çatma gibi ifade belirtileri olarak bildirilmektedir (1,7,11,24,92,100). Yenidoğanın ağrısını anlayabilmek için hemşirenin iyi bir şekilde gözlem yapması gerekmektedir. Bizim çalışmamızda, hemşireler yenidoğanın fizyolojik ağrı belirtilerini; kalp hızı ve kan basıncında artma (%87.5), solunum hızı ve eforunda artma (%89.5), kaslarda gerilme (%77.1), solunum derinliğinde azalma (%51.0) ve oksijenasyonda azalma (%51.0) olarak belirtmişlerdir. Yenidoğanın davranışsal ağrı belirtilerini ise; hemşirelerin %96.8'i ağlama, %91.6'sı yüz buruşturma, %57.3'ü inleme, %57.3'ü genel ve yaygın vücut hareketleri, %48.9'u beslenme güçsüzlüğü ve %23.9'u tonusta azalma/gevşeme olarak ifade etmişlerdir. Hemşirelerin neredeyse tamamının (%96.8) ağlama dediği dikkat çekmektedir. Yüz buruşturma belirtisi ise %91.6 ile en çok dikkat edilen ikinci davranışsal belirtidir (Tablo 6.5). Yapılan farklı çalışmalara baktığımızda bir çalışmada, ağrının fizyolojik davranışsal belirtileri ve ağrı değerlendirilmesi açısından çocuk hekimi ve hemşirelerinin bilgi düzeyi arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmaktadır (2). Halimaa ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, hemşirelerin %87.9' si ağlama, yüz ifadesi, kollarda, bacaklarda fleksiyon, ekstansiyon, tekmeleme, çarpınma gibi davranışsal belirtileri ifade etmişlerdir. Hemşirelerin % 84.9' inin deri rengi, kalp hızı ve solunum sayısı gibi fizyolojik ağrı belirtilerini sıralamışlardır. Çocuk hemşirelerinin %95' inin prematüre bebeklerde işlem sırasında ağrıyı değerlendirirken % 95' inin davranışsal belirtileri, % 77' sinin fizyolojik belirtileri değerlendirdikleri bildirilmiştir (101). Başka bir çalışmada, hemşirelerin çocuklarda ağrı belirtileri olarak, ağlama (% 97.5), huzursuzluk (% 27.6) ve yüz ifadelerinde değişiklik (%90) olarak ifade edilmiştir (18). Hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, huzursuzluk (%27.6), yüz ifadelerinde değişiklik (%20.1) ve beden hareketleri (%18.1) benzer oranlarda ifade edilmiştir. Ağrının fizyolojik bir belirtisi olan nabız hızındaki değişiklik öğrenciler tarafından çok az düzeyde ifade edilmiştir (%1) (17). Çalışmamız literatürü destekler niteliktedir. Yenidoğanda ağrının davranışsal ve fizyolojik belirtilerin birlikte tanınması istendik bir bulgudur.

Yenidoğanın ağrısı değerlendirilirken hemşirenin en önemli sorumluluklarından biri iyi bir şekilde gözlem yapmaktır. Yenidoğan bebeğin fizyolojik ve davranışsal belirtilerinden yola çıkılarak ağrı ölçekleri geliştirildiği bilinmektedir. Yenidoğanın ağrısı olduğunda ise ortak bir bakış açısı ve objektiflik sağlamak için ağrı ölçeklerinin kullanımı önem taşımaktadır (9,11, 19,22,25). Bizim çalışmamızda, yenidoğanın ağrı değerlendirilmesinde hemşirelerin %51.0'nun NIPS (Yenidoğan Ağrı Skalası) formunu kullanırken, %47.0'nun NIPS ve PIPP (Prematüre Bebek Ağrı Profili) formlarını bir arada kullandığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %93.7'si yenidoğanda ağrı değerlendirmesinde form kullanırken günlük yaşamadığını ifade etmiştir (Tablo 6.6). Ölçek kullanma oranının neredeyse tüm hemşireleri kapsaması ve neredeyse tüm hemşirelerin ölçek kullanırken günlük yaşamadığını ifade etmesi iki durum arasındaki olumlu ilişkiyi göstermektedir. Yapılan farklı araştırmalara bakacak olursak; hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin, yenidoğanın ağrısının değerlendirilmesinde %79.4' ünün gözlem yaparak, %14.6' sının ölçek kullanarak ağrıyı saptadığı bulunmuştur (17). Salantera ve arkadaşlarının Finlandiya' daki üniversite hastanelerinde yaptıkları bir çalışmada, hemşirelerin çocuklarda ağrıya ilişkin geçerli ve güvenilir olan araçları bilmelerine rağmen kullanmadıkları belirlenmiştir (102). Yapılan diğer bir araştırmada, hemşirelerin % 95' inin ağrı değerlendirilmesi sırasında kullanılan ağrı ölçekleri hakkında bilgi sahibi olmadıkları bulunmuştur. Özer ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada hemşirelerin %74.5' i herhangi bir ölçek kullanmadığını ifade etmişlerdir (6). Ay ve Alpar' ın yapmış olduğu çalışmada ise hemşirelerin %67.7' si ölçek kullanmamaktadır (103). Yetişkin hastalarla çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada, hemşirelerin % 66.7' si herhangi bir ağrı skalası kullanmadığını belirtmiştir (16). Abdalrahim ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, postoperatif dönemdeki hastalarda hemşirelerin %95.7' sinin skala kullanmadığı belirlenmiştir (104). Yılmaz ve Gürler' in yapmış olduğu çalışmada yetişkin hastalara yönelik, hemşirelerin ağrı ölçeği kullanmadığı sonucuna varılmıştır (13). Öztürk ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yetişkin hastalarla çalışan hemşirelerin %54' ünün ağrıya ilişkin bilgiyi ayrıntılı bir şekilde almadığı, %68.2' si herhangi bir ağrıyı ölçme aracı kullanmadığı belirlenmiştir (105). Genel olarak araştırma sonuçlarına baktığımız zaman, diğer çalışmalarda hemşirelerin ağrı

değerlendirilmesinde herhangi bir ölçek kullanmadığı belirlenmiştir. Hemşirelerin yeterli bilgiye sahip olmaması, ağrı değerlendirilmesinde herhangi bir ölçeğin gerekli olduğuna inanmamaları ve iş yoğunluğunun fazla olması gibi nedenlerle ölçek kullanmadıkları düşünülmektedir (16). Özelleşmiş bir alan olan yenidoğan yoğun bakım ünitesinde rutin bakım içerisine girmiş olan ağrı skalası kullanımının bütün hemşireler tarafından uygulanır olması beklendik bir bulgudur. Ölçek uygulamada güçlük yaşayan hemşirelerin de sayısının çok az olması, olumlu sonucumuzu destekler niteliktedir.

Yenidoğan ağrı yönetiminde, farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Hemşirelerin bağımlı rolleri arasında bulunan farmakolojik yöntemlerin ancak hekim istemiyle uygulanabildiği bilinmektedir. Bunun aksine, hemşireler ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri bağımsız olarak uygulayabilmektedirler. Bizim çalışmamızda, ağrı yönetiminde hemşirelerin %57.3'ü nonfarmakolojik yöntemlerin etkili olduğunu ve %91.9'u ilk olarak nonfarmakolojik yöntemlere başvurduğunu belirtmişlerdir (Tablo 6.7). Yapılan bu konu ile ilgili başka çalışmalara bakacak olursak, yetişkin hastalarla çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada, ameliyat sonrası ağrıyı gidermede hemşirelerin yalnızca analjezik ilaçları kullandığı, nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemlerini kullanmadıkları bulunmuştur (105). Yapılan diğer bir çalışmada, hemşirelik yüksekokulu öğrencilerin yenidoğanın ağrısını gidermek için %12.1'inin ağrı kesici kullanımını onayladığı, %44.2'sinin ise onaylamadığı görülmektedir (17). Başka bir araştırmada, hemşirelerin önemli bir kısmının (%62.3) nonfarmakolojik yöntemleri kullandıkları görülmektedir. Çocuk hekimlerinin ise %69.1 nonfarmakolojik yöntemleri kullanmadığı sonucuna ulaşılmıştır (2). Salantera ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada; hemşirelerin yarısının çocuklarda kullanılacak nonfarmakolojik yöntemleri bildiğini belirtmiştir (106).

Çalışmamızla benzer şekilde, yapılan farklı çalışmalarda özellikle hemşireler arasında nonfarmakolojik uygulamaların daha fazla tercih edildiği görülmektedir (Tablo 6.7). Bağımsız fonksiyonlarından biri olmasına bağlı bu bulgunun beklendik olduğu söylenebilir. Yine, farmakolojik uygulamaları genellikle cerrahi işlemlerde ve sıklıkla doktor istemine göre kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 6.14) Bununla

birlikte, yapılan görüşmelerde nonfarmakolojik uygulamaların daha etkili olduğuna ilişkin görüşleri de bulunmaktadır. Özellikle, kısa vadede etkili, yan etkileri az, küçük uygulamalarda etkili ve bazı uygulamaların anne bebek bağıını güçlendirmesi yönüyle nonfarmakolojik yöntemleri daha çok tercih ettiklerini belirtmişlerdir (Tablo 6.12, 6.13). Bu konuya ilişkin ifadeler aşağıdaki gibidir:

‘Farmakolojik yöntemler onlar için iyi değil yani sağlıklı değil o yüzden nonfarmakolojik yöntemleri tercih ediyoruz’ şeklinde cevap vermiştir.

‘Nonfarmakolojik çünkü nonfarmakolojik yöntemlerde özellikle çevresel faktörleri azaltma olsun ondan sonra pozisyon verme, dokunma, kanguru bakımı emzik bazen bunlar daha çabuk çözülebiliyor yani ağrısı daha çabuk minimale inebiliyor, ilaç da zaten tercih ettiğimiz şey değil kolay kolay.’

‘Nonfarmakolojik yöntemler bana göre farmakolojik yöntemlere göre daha etkili, daha üstün. Çünkü farmakolojik yöntemleri uygulamak için invaziv bir işlem uygulamak gerekiyor, yan etkileri var ama nonfarmakolojik yöntemler için bir invaziv işlem uygulamaya gerek yok, uygulaması daha kolay, bebek için sıkıntı yaratmıyor, bebek daha çabuk rahatlayabiliyor geri dönüşümünü daha çabuk elde edebiliyoruz. Ekonomik bir kere nonfarmakolojik yöntemler, özellikle anneyi kullanıyorsak nonfarmakolojik yöntemlerde hani daha da etkili farmakolojilere göre ben daha aktif kullanıyorum bu yöntemleri.’

‘Nonfarmakolojik çünkü kanguru bakımında bebeği sardığımız zaman daha çabuk sakinleşiyorlar o yüzden.’

‘Nonfarmakolojik yöntemleri daha çok tercih ediyorum. Çünkü yan etkisi daha az ve kullanımı daha pratik.’

Özellikle yenidoğan döneminde ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemler; pozisyon verme, kanguru bakımı, masaj, emzik verme, tatlı maddeler verme, anne sütü verme, çevresel uyaranları azaltma ve müzik olarak sıralanmaktadır (1,22,93,94). Çalışmada; hemşirelerin neredeyse tamamına yakını (%95.8) pozisyon verme yöntemini kullandığını belirtmiştir. Kanguru bakımı (%81.2), emzik verme (%80.2), çevresel uyaranları azaltma (%80.2) ve masaj (%78.1) yöntemlerinin

kullanımının birbirlerine yakın oranlarda olduğu gözlenmektedir. Müzik (%27.1) yönteminin ise çok az kullanıldığı dikkat çekmektedir (Tablo 6.7). Yapılan farklı çalışmalara bakacak olursak bir çalışmada, kucağa alma ve emzik verme yöntemlerinin ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir (107). Başka bir çalışmada, hemşire ve doktorların neredeyse yarısı nonfarmakolojik yöntemler olarak dokunma, kucağa alma, emzirme, emzik verme ve sükröz solüsyonu vermeyi saymaktadırlar. Çocuk servisinde çalışan hemşirelerin ise nonfarmakolojik yöntemlerden en fazla olarak kucağa alma yöntemini kullandıkları görülmektedir (2). Dodds' un yaptığı çalışmada hemşirelerin nonfarmakolojik yöntemlerden en çok (%66) yalancı emzik yöntemini kullandığı belirlenmiştir (108). Cignacco ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, yenidoğan bebeklerde işlemlere bağlı olan ağrıyı azaltmak için yalancı emzik kullanma ve kundaklama yöntemi ilk iki sırada yer almaktadır (109). Göl ve Onarıcı' nin çalışmasında çocuklarda ağrı olduğunda yapılan girişimler; analjezik uygulama (%65), masaj ve sıcak uygulama (%47.5), emzirme (%42.5) olarak sıralanmaktadır (18). Akdemir ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, pediatri hemşirelerinin ağrı yönetiminde kullandığı yöntemlere bakıldığında; hastanın dinlenmesini sağlama, farmakolojik girişimler ve uygun pozisyon verme ilk başvurulmuş yöntemler olarak bulunmuştur (15). Yetişkin hastalarla yapılan bir çalışmada da, postoperatif dönemde hemşirelerin %12.7' sinin ağrıyı azaltmak için nonfarmakolojik yöntemlerden masaj yöntemini kullandıkları görülmektedir (103). Yapılan araştırma sonuçlarına göre, bizim çalışmamıza katılan hemşirelerin nonfarmakolojik yöntem kullanma oranlarının diğer çalışmalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerin benzer düzeyde olduğu görülmektedir. Yalnızca, yetişkinlerde ağrının giderilmesinde daha sık kullanılabilen müzik yönteminin kullanımının az olduğu bulunmuştur (Tablo 6.7). Bu alanda konu ile ilgili yeterince çalışma da bulunmamaktadır. Yine, çalışmada müzik terapinin az kullanılmasının, klinikte kullanımının pratik olmamasından ve yoğun bakım ortamında fazla gürültünün olmasından dolayı müziğin yeterince amacına ulaşamamasından kaynaklandığı söylenebilir. Çalışmaya katılan hemşirelerin, en çok kullandıkları nonfarmakolojik yöntemleri nedeniyle birlikte açıklamaları istendiğinde, verdikleri cevaplar da bu bulguyu destekler niteliktedir:

‘En çok kullandığım yöntem gürültüyü azaltmak. Sessiz bir ortam onun yanı sıra daha doğrusu ondan bir tık ya da eşit seviyede sarmak kanguru bakımı yapıyorum. Kendini rahat hissediyor, annesinin kucağında hissediyor daha rahat uykuya dalıyor, uykudan uyanma süresi kısalıyor uzun rahat bir uyku süresi geçirmiş oluyor.’

‘Pozisyon değiştirme, kanguru bakımı ve dokunma. Çevresel uyarıları düzenleme ışık ve ses özellikle minimal olduğu zaman daha rahatlıyorlar. Pozisyon zaten kendini anne karnında hissetmediği için bir rahatsızlığı vardır ondan her tarafına bir şey dokunduğu zaman o da rahatlıyor ve kendini bırakıyor. Dokunma zaten en büyük ağrı kesici yenidoğanda özellikle prematürel için.’

‘Müzik dinletmenin etkisiz olduğunu düşünüyorum. Sonuçta yoğun bakım ortamındaki çok fazla uyaran olduğu için çocuk müziğe o an odaklanamayacaktır bunun için mantıksız yani.’

‘Etkisiz olarak değerlendirmedim ama müzik yöntemini hiç denemedim özellikle yenidoğanlarda hiç denemedim belki altı aydan daha büyük bebeklerde müzik yöntemi daha işe yarayabilir diye düşünüyorum. Ama denemedim etkisiz olarak değerlendirmedim de en az etkili olanı.’

‘Müzik gibi çevresel farklı olan şeylerin pek etkili olduğunu düşünmüyorum. Daha çok hani bu gürültü tarzı şeylerin etkinliği kanıtlanmış yani sakinleştirdiği söylenen şeyler denenebilir ama müzik gibi şeylerin daha çok işe yaramadığını düşünüyorum.’

Yenidoğanda ağrı yönetiminin uyumlu bir ekip çalışması ile mümkün olduğu bilinen bir gerçektir. Bununla birlikte, ekibin en önemli üyesi diğer ekip üyelerine göre yenidoğan ile daha uzun zaman geçiren yenidoğan hemşireleridir (14,110). Bu nedenle, yenidoğan hemşirelerinin bebekleri, fizyolojilerini ve gösterdikleri davranış değişikliklerini iyi tanıyarak izlemeleri de ağrı yönetiminde önem taşımaktadır. Ağrı yönetiminde en güncel gelişmeleri takip etmek ve uygulamalarına yansıtma hemşirenin sorumlulukları arasındadır (7,18, 92,93). Çalışmada, hemşirelerin ağrıya yönelik kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi düzeyinin orta seviyede

olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 6.9). Bu konu ile ilgili Aslan ve Badir tarafından yapılan bir çalışmada da, hemşirelerin ağrıyı değerlendirme ve giderme konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu bulunmuştur (13). Yetişkinlerle çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada, ağrı ile ilgili bilgi ve davranış puanının orta düzeyde olduğu, ağrı fizyolojisi ve yönetimi konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir (16). Başka bir çalışmada hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi düzeyleri düşük bulunmuştur (111). Efe ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, çocuk hekimi ve hemşirelerinin yenidoğan ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik ve çevresel yöntemleri bilme arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (18). Salantera ve Lauri'nin hemşirelik öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada, çocuklarda ağrının değerlendirilmesi ve tedavisi konusunda bilgisinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır (112). Çalışmamızdaki araştırma sonuçları literatürle karşılaştırıldığı zaman sonuçlar benzerlik göstermektedir. Bilgi düzeyini arttırmak için hemşirelik eğitiminde yenidoğanda ağrı konusuna ağırlık verilmesi gerekmektedir. Teorik bilginin yanında pratik olarak da uygulamalarda yenidoğanları gözlemlemelerine ve nonfarmakolojik yöntemleri kullanmalarına fırsat verilmelidir. Meslek hayatları boyunca da yapılacak hizmet içi eğitimlerle yenidoğanda ağrı ve nonfarmakolojik yöntemler konusunda bilgileri pekiştirilmelidir. Bu konularda yeni gelişmelere açık olmalarını sağlamak için ise araştırmaları takip etmeye teşvik edilmelidirler.

Çalışmamızda hemşireler ağrı yönetimi ve ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim almalarına karşın (Tablo 6. 7) en fazla yenidoğanın ağrıyı algılamasını etkileyen faktörler ve cenin pozisyonu ile şekerli solüsyon kullanımına ilişkin sorulara daha fazla yanlış cevap vermişlerdir. Yenidoğan ağrısının değerlendirilmesi ve ağrı belirtileri sorularına ise hemşireler tarafından diğer sorulara göre daha çok doğru cevaplar verilmiştir (Tablo 6.8). Konuya ilişkin hangi konuyla ilgili eğitim almak istedikleri sorulduğunda gelen cevaplar aşağıdaki gibidir:

‘Başlıklarımız oral sükröz, kanguru bakımı, kundaklama olabilir, pozisyon gibi bunlar olurdu.’

‘Ağrı yönteminin skalaları hariç ağrı yönetimindeki hemşirelik bakımı olabilirdi nonfarmakolojik hemşirelik bakımı diyebiliriz buna.’

‘Öncelikle bebeği gözlemlemek çünkü çok iyi bir gözlemler bile bebeğin ağrısının şeklini hareketlerinden nerden kaynaklandığını bilebiliriz. Daha sonra dokunmak çok önemli bebeğe doğru şekilde dokunmak doğru noktalara uygulama yapmak. Masajdan bahsedilebilir.’ ‘Öncelikle ağrının tanımından, ağrının neden kaynaklanabileceğinden, yenidoğanda çok sık rastlanan ağrı nedenleri neler onlardan bahsedebiliriz. Daha sonra farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerden bahsedebiliriz ne zaman ne şekilde uygulanır bu şekilde bir eğitim düzenlenebilir.’

Bu cevapları ağrı yönetiminde kendilerini yeterli bulanların ve konuya ilişkin eğitim alan hemşirelerin de verdiği düşünüldüğünde; eğitimlerin içerikleri ve sürelerinin de gözden geçirilerek daha etkili bir şekilde planlanması gerektiği söylenebilir.

Yenidoğanda ağrı yönetimine ilişkin bilgiler ile hemşirelerin tanıtıcı özellikleri arasındaki ilişki incelendiğinde; hemşirelerin yaş, cinsiyet ve eğitim durumu gibi tanıtıcı özelliklerinin ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerle ilgili soruları kapsayan bilgi testinin puan sonucunu etkilemediği sonucuna varılmıştır (Tablo 6.10). Bu konu ile ilgili Clark’ ın çalışmasında da hemşirelerin eğitim düzeyleri ile çalıştıkları bölüme göre ağrı bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (113). Özer ve arkadaşlarının yapmış oldukları başka bir çalışmada ise, hemşirelerin yaş ve eğitim düzeyi gibi tanıtıcı özellikleri ile ağrı bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir bulunmamıştır (16). Bununla birlikte, çalışmamızda, Devlet hastanesinde çalışan, toplam mesleki deneyim süresi ve YDYBÜ’nde çalışma süresi fazla olan, yenidoğanın ağrısının azaltılmasında farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin etkili olduğunu belirten hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 6.11). Deneyimin bilgi düzeyini arttırması literatürle uyumlu bir sonuçtur (17). Yenidoğan hemşireliği sertifikası bulunan, ağrı yönetimine ve ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim alan hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puan ortalamalarının daha yüksek ve farkın istatistiksel olarak da önemli olduğu saptanmıştır (sırasıyla; $p=0.046$, $p=0.040$, $p=0.004$) (Tablo

6.11). Düzenli ve sürekli eğitimlerle uygulamalara dönük bilgi ve becerilerin de yüksek olması beklendik bir bulgudur.

Hemşirelere bilgi ve uygulamalarının yanısıra, kendilerinin özellikle uyguladıkları yöntemler olup olmadığı, nonfarmakolojik uygulama konusunda kendilerini yeterli bulma durumları ve ağrı ile başa çıkmada başarılı olduğunda yaşadıkları duygular da sorulmuş ve çoğunun, bağımsız olarak da uyguladıkları yöntemlerin olduğu (banyo yaptırma, kucağa alıp sevme, bebekle konuşma vb) görülmüştür. Ayrıca, hemşirelerin bu uygulama alanında kendilerini yeterli hissettikleri belirlenmiştir (Tablo 6.15). Ağrı yönetimini başardıklarında en çok mutlu olduklarını ve iş yüklerinin azalarak huzurlu hissettiklerini ifade etmişlerdir.

‘Bebeklerin işitsel olarak da etkinliği var özellikle müzik bu konularda etkili ama ben alaturka müziğin yani Türk sanat müziğinin bebeklere çıplak sesle söylendiğinde etkili bir nonfarmakolojik yöntem olduğunu düşünüyorum. Çünkü söylediğimde gerçekten bebeklerin sakinleştiğini daha huzurlu daha relaks olduğunu görüyorum. Biz de nasıl etki ediyorsa Türk sanat müziği nasıl bizi sakinleştiriyor biraz huzurlu yapıyor ise bebeklerde de aynı şey geçerli.’

‘Kendime özel bir uygulama öncelikle bebeğin kendini güvende hissetmesi için ayaklarını bir yere desteklemesini sağlıyorum yani ayaklarını bir yere dayalı olmasını sağlıyorum ki apne gibi ya da farklı durumlarda kendini güvende hissetsin ya da kendi hareketini değiştirebilmesi amacıyla bunları yapıyorum. Diğer yöntemler olarak bunu uyguluyorum.’

‘Kendime özel kesinlikle bakım yaparken dokunmaya ve seslenmeye her ne kadar profesyonel olmasa da bazı kelimeleri kullanmaya bebeğe karşı onları kullanmaya çalışıyorum.’

‘Şimdiye kadar uyguladığım nonfarmakolojik yöntemlerin etkilerini görece kadar deneyimim olduğu için uzun bir süre evet kendimi yeterli hissediyorum.’

‘Bebek mutlu olduğunda biz de mutlu oluyoruz. Mesleki doyumluluk olmuş oluyor.’

‘Tatmin oluyorum gerçekten bakım yaptığımda bebeğin rahatladığını görünce keza annenin de rahatladığını görünce bende etkili bakım yaptığımı gerçekten bu bebeğe faydalı olduğumu düşünebiliyorum.’

‘Ağrı yönetimini başardığımızda çok mutlu oluyorum. Çünkü bebekler susuyor, sessiz oluyor, sakin oluyor böylelikle bizim iş yükümüz azalıyor.’

‘İnsan çok huzurlu oluyor çünkü bebek huzura ermiş oluyor, kendini güvende hissediyor, uykuya dalıyor, rahat hareket ediyor, vital bulguları daha net oluyor çünkü saturasyonu normale dönüyor kalp tepe atımı normale dönüyor ağrı hissetmiyor yani daha hoş bir döneme geçiyor. Bu da insanı mutlu ediyor.’

Hemşirelerin, aldıkları eğitimler ve artan deneyimleri ile birlikte doyum yaşadıkları ve huzurlu oldukları görülmektedir.

8. SONUÇ

Bu çalışmada, ‘Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi ve Uygulamaları’ incelenmiş, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Çalışmaya katılan hemşirelerin büyük çoğunluğu 25 yaş ve altı, kadın, bekar ve lisans mezunudur.
- Araştırmaya katılan hemşirelerin çoğunlukla devlet hastanesinde çalıştığı (%52,1), mesleki deneyim süresinin 1-5 yıl arasında olduğu (%63.5), 1-2 yıl süre ile yenidoğan yoğun bakım ünitesinde görev yaptığı (%47.9) ve yenidoğan hemşireliği sertifikasının bulunduğu (%46.9) belirlenmiştir.
- Çalışmaya katılan hemşirelerin %51.0’ının yenidoğanda ağrı yönetimine ilişkin eğitim aldığı, %74.4’ünün hizmet içi eğitim ile bilgi edindiği, %81.7’sinin aldığı eğitimin “ağrı yönetiminde farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemleri” içerdiği saptanmıştır.
- Hemşirelerin %47.9’unun yenidoğanın ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim aldığı, eğitim konusunun kanguru bakımı (%94.6), pozisyon verme (%62.1), sukroz verme (%56.7) gibi yöntemleri içerdiği ve bu konuda alınan eğitimin çoğunlukla (%87.5) hizmetiçi eğitim olduğu saptanmıştır.
- Araştırmaya katılan hemşirelerin hepsi, yenidoğanın ağrı yaşadığını düşündüklerini belirtmişlerdir. Ağrı nedenlerini; IV katater takma (%95.7), kan alma (%11.8), entübasyon (%15.0) ve aspirasyon uygulaması (%11.8), gürültü-ışık (%8.6), topuk kanı alma (%7.5), IM enjeksiyon (%6.4), kolik ağrısı (%4.3) ve pozisyon verme (%3.2) olarak sıralamışlardır.
- Hemşireler yenidoğanın fizyolojik ağrı belirtilerini; kalp hızı ve kan basıncında artma (%87.5), solunum hızı ve eforunda artma (%89.5),

kaslarda gerilme (%77.1), solunum derinliğinde azalma (%51.0) ve oksijenasyonda azalma (%51.0) olarak belirtmişlerdir.

- Yenidoğanın davranışsal ağrı belirtilerini; hemşirelerin %98.8'i ağlama, %91.6'sı yüz buruşturma, %57.3'ü inleme, %57.3'ü genel ve yaygın vücut hareketleri, %48.9'u beslenme güçsüzlüğü ve %23.9'u tonusta azalma/gevşeme olarak ifade etmişlerdir.
- Hemşireler çoğunlukla (%91.9) ağrı yönetiminde “nonfarmakolojik yöntemlere” başvurmakta; en çok pozisyon verme (%95.8), kanguru bakımı (%81.2) ve emzik verme (%80) yöntemlerini kullanmaktadırlar. En az kullanılan ve en etkisiz olduğu düşünülen yöntemin müzik kullanımı olduğu belirlenmiştir.
- Hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puanı 11.16 ± 2.68 (4-17) olarak belirlenmiştir.
- Evli olan, yenidoğan hemşireliği sertifikası bulunan, ağrı yönetimine ve ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin eğitim alan hemşirelerin yenidoğanda ağrıya yönelik nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi testi puan ortalamalarının daha yüksek ve farkın istatistiksel olarak da önemli olduğu saptanmıştır (sırasıyla; $p=0.038$, $p=0.046$, $p=0.040$, $p=0.004$).
- Yapılan görüşmeler sonucunda;
- Hemşireler ağrı yönetiminde etkililik açısından nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemleri değerlendirmeleri istendiğinde; yöntemlerin etkisinin işlem türüne ve bebeğin durumuna göre değiştiğini, kolay ve pratik kullanımı nedeniyle daha çok nonfarmakolojik yöntemleri ilk aşamada tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.
- Hemşireler daha çok, nonfarmakolojik yöntemler etkili olmadığında ve tedavi süresince bebeğin durumu ile doktor istemine göre farmakolojik yöntemleri tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

- Hemşilerin çoğu nonfarmakolojik yöntemleri uygulama alanında kendilerini yeterli hissettiklerini; ağrı yönetimini başardıklarında çok mutlu olduklarını ve iş yüklerinin azalarak huzurlu hissettiklerini belirtmişlerdir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ağrı farkındalığının arttığı bir olgudur.
- Hemşirelere ekip işbirliği içerisinde ağrı yönetimi ve bu yönetimde uygulanabilecek yöntemlere ilişkin eğitimlerin sürekli ve düzenli olarak verilmesi,
- Hemşirelerin konuya ilişkin düzenli ve sürekli bilgi düzeylerinin ölçülebilmesi için geçerli güvenilir bilgi testi ölçeklerinin oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılması,
- Güncel gelişmelerin takibinin sağlanması ve bilgi düzeylerinin aralıklı değerlendirilerek, bu doğrultuda eğitimler planlanması,
- Bu konuda, hemşirelerin deneyimlerinin paylaşılarak bilgi ve beceri düzeylerini arttırabilecekleri bilimsel toplantılara katılmasının desteklenmesi,
- Sadece hemşirelere yönelik değil, bütün yenidoğan yoğun bakım ekibini içine alacak kapsamlı ve geniş çalışmalar ile çoklu nonfarmakolojik yöntemlerin etkililiğine dönük aile merkezli deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

9. KAYNAKLAR

- 1) Dağoğlu T, Ovalı F. Neonatoloji. s. 193-202, 2.baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2007.
- 2) Efe E, Altun E, Çetin H, İşler A. Türkiye’de bazı illerde çocuk servislerinde çalışan çocuk hekimi ve hemşirelerin yenidoğanlarda ağrı konusundaki bilgi ve uygulamaları. Ağrı Dergisi. 19(3); 16-24, 2007.
- 3) Derebent E, Yiğit R. Yenidoğanda ağrı: değerlendirme ve yönetim. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 10(2); 41-47, 2006.
- 4) Yaman Aktaş Y, Karabulut N. Mekanik ventilasyonlu hastada ağrı değerlendirmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 3(4); 1132-1142, 2014.
- 5) Yıldırım Sarı H, Çevik Yöntem S, Demir D, Karaoğlan N, Şengün Başkurt S, Çimen S. Pediatri hemşirelerinin yaşam bulgularına yönelik bilgi ve tutumları. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 10(1); 38-44, 2013.
- 6) Özer S, Akyürek B, Başbakkal Z. Hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme yeteneklerinin incelenmesi. Ağrı Dergisi. 18(4); 36-43, 2006.
- 7) Törüner EK, Büyükgönenç E. Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları. s.146-171. Ankara: Göktuğ yayıncılık, 2012.
- 8) Yiğit Ş, Ecevit A, Altun Köroğlu Ö. Yenidoğan döneminde ağrı ve tedavisi rehberi. Türk Neonatoloji Derneği. s 1-59, 2015.
- 9) Aliefendioğlu D, Güzoğlu N. Yenidoğanda ağrı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 58; 35-40, 2015.
- 10) Esen H, Kan Öntürk Z, Badır A, Eti Aslan F. Entübe ve sedatize yoğun bakım hastalarının pozisyon verme ve aspirasyon sırasındaki ağrı davranışları. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 1(2); 89-92, 2010.
- 11) Dinçer Ş, Yurtçu M, Günel E. Yenidoğanlarda ağrı ve nonfarmakolojik tedavi. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 27(1); 46-50, 2011.
- 12) Uğurlu E, Kalkım A, Sağkal T. 0-1 yaş arası bebeklerde sık karşılaşılan ağrı durumları ve ailelerin yaklaşımları. Fırat Tıp Dergisi. 19(1); 25-29, 2014.

- 13) Yılmaz M, Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri. *Ağrı Dergisi*. 23(2); 71-79, 2011.
- 14) Sarıkaya Karabudak S, Bal Yılmaz H. Yenidoğanda ağrının değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 25(1); 101-106, 2009.
- 15) Beytut D, Karayağız Muslu G, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H. Pediatri hemşirelerinin ağrıya ilişkin geleneksel inanç ve uygulamaları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2(3); 12-17, 2009.
- 16) Demir Dikmen Y, Yıldırım Usta Y, İnce Y, Türken Gel K, Akı Kaya M. Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme durumlarının belirlenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*. 2(3); 162-172, 2012.
- 17) Özyazıcıoğlu N, Çelebioğlu A. Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin yenidoğanda ağrıya ilişkin bilgi ve görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 11(3); 9-14, 2008.
- 18) Göl İ, Onarıcı M. Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 20-29, 2015.
- 19) Emir S, Cin Ş. Çocuklarda ağrı: değerlendirme ve yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 57(3); 153-160, 2004.
- 20) Güleç G, Güleç S. Ağrı ve ağrı davranışı. *Ağrı dergisi*. 18(4); 5-8, 2006.
- 21) Kuru T, Yeldan İ, Zengin A, Kostanoğlu A, Tekeoğlu A, Analay Akbaba Y, Tarakçı D. Erişkinlerde ağrı ve farklı ağrı tedavilerinin prevalansı. *Ağrı Dergisi*. 23 (1); 22-27, 2011.
- 22) Akcan B, Akbaş M. Yenidoğanda farmakoloji dışı ağrı kontrolü. *Anestezi Dergisi*. 17(2); 67-73, 2009.
- 23) Smith RP, Gitau R, Glover V, et al. Pain and stress in the human fetus. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 92; 161-165, 2000.
- 24) Franck LS, Greenberg CS, Stevens B. Pain assessment in infants and children. *Pediatr Clin North Am*. 47; 487-512, 2000.
- 25) Conk Z, Başbakkal Z. Pediatri hemşireliği. s. 881-899. Ankara: Akademisyen tıp kitabevi, 2013.
- 26) Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 83-92, 2011.

- 27) Nadler DO, Scott F. Nonpharmacologic management of pain. JAOA. 104 (11); 6-12, 2004.
- 28) Yücel A, Özyalçın NS. Çocukluk çağında ağrı. İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evleri, 2002.
- 29) Devecioğlu Ö, Çıtak A. Pediatrikte rutinler. s.883-893, 3.baskı. İstanbul: İstanbul tıp kitabevleri, 2014.
- 30) Karaböcüoğlu M, Köroğlu TF. Çocuk yoğun bakım esaslar ve uygulamalar. s. 1127-1135, 1.baskı. İstanbul: Medikal yayıncılık, 2008.
- 31) Demir Y. Yoğun bakım ünitesinde ağrı deneyimi ve ağrının değerlendirilmesi: literatür incelemesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2(1); 24-30, 2012.
- 32) Akcan E, Yiğit R. Prematüre bebek ağrı profili: Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi. 29(3); 97-102, 2015.
- 33) Çağlayan N, Balcı S. Preterm yenidoğanlarda ağrının azaltılmasında etkili bir yöntem: cenin pozisyonu. Florance Nightingale Hemşirelik Dergisi. 22(1); 63-68, 2014.
- 34) Ovalı F. Yenidoğan ilaç rehberi. 3. Baskı. İstanbul: Nobel tıp kitabevleri, 2008.
- 35) Slater R, Cornelissen L, Fabrizi L, et al. Oral sucrose as an analgesic drug for procedural pain in newborn infants: A randomised controlled trial. Lancet. 376 (9748); 1225-1232, 2010.
- 36) Berkenbosch JW, Tobias JD. Development of bradycardia during sedation with dexmedetomidine in an infantconcurrently receiving digoxin. Pediatr Crit Care Med. 4; 203-205, 2003.
- 37) Litman RS, Soin K, Salam A. Chloral hydrate sedation in term and preterm infants: an analysis of efficacy and complications. Anesth Analg. 110; 739-746, 2010.
- 38) Akyürek B, Conk Z. Yenidoğanlarda bebeklere uygulanan iğneli girişimlerde nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemlerinin etkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 22(1); 1-17, 2006.
- 39) Mathew PJ, Mathew JL. Assessment and management of pain in infants. Postgraduate Medical Journal, Health & Medical Complete. 79; 438-443, 2003.

- 40) Cignacco E, Hamers JP, Stoffel L, Van Lingen RA, Gessler P, Mc Dougall et al. The Efficacy of Non-pharmacological Interventions in the Management of Procedural Pain in Preterm and Term Neonates. A Systematic Literature Review. 6. Eur J Pain. 11; 139-152, 2007.
- 41) Campos RG. Soothing pain-elicited distress in infants with swaddling and pacifiers. Child Dev. 60(4); 781-792, 1989.
- 42) McNair C, Campbell Yeo M, Johnston C, Taddio A. Nonpharmacological management of pain during common needle puncture procedures in infants: current research evidence and practical considerations. Clin Perinatol. 40(3); 493-508, 2013.
- 43) Yılmaz G, Gürakan B, Saatçi Ü. Topuk kanı alınma sonrası bebeklerin ağlama sürelerine etki eden faktörler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 45; 233-236, 2012.
- 44) Aydın D, Karaca Çiftçi E. Yenidoğan yoğun bakım hemşirelerinin preterm yenidoğanlara uygulanacak terapötik pozisyonlar hakkındaki bilgi düzeyi. J Curr Pediatr. 23;21-30, 2015.
- 45) Aris C, Stevens TP, LeMura C, Lipke B, McMullen S, CoteArsenault D, et al. NICU Nurses' Knowledge and Discharge Teaching Related to Infant Sleep Position and Risk of SIDS. Adv Neonatal Care. 6; 281-294, 2006.
- 46) Diego MA, Field T, Hernandez-Reif M. Vagal activity, gastric motility and weight gain in massaged preterm neonates. J Pediatr. 147; 50-55, 2005.
- 47) Kılıç M. Çocuklarda Ağrı Yönetiminde Non Farmakolojik Tedavi ve Hemşirenin Rolü. 23. Pediatri Günleri Bilimsel Program ve Özet Kitabı. İstanbul. 402-411, 2001.
- 48) Jones JE, Kassity N. Varieties of alternative experience: complementary care in the neonatal intensive care unit. Clin Obstet Gynecol. 44; 750-768, 2001.
- 49) Küçüköğlü S, AYTEKİN A, GÜLHAŞ NF. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan annelerin gereksinimlerinin belirlenmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 12(3);182-188, 2015.
- 50) Boztepe H. Pediatri hemşirelerinin ağırlı işlemler sırasında ebeveynlerin bulunması hakkında görüşleri. Ağrı Dergisi. 24(4); 171-179, 2012.
- 51) Onat G. Doğal doğumdan sonra doğal emzirmenin üç bileşeni: memeye emekleme, kanguru bakımı, biyolojik beslenme. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 12(2); 78-84, 2015.

52)Çalık C, Esenay FI, Sezer TA. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kanguru bakımı uygulama durumları ve engeller. Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi. 17(1); 1-9, 2015.

53)Yılmaz Kurt F, Aytakin A. Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin kanguru bakımı ile ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi. 4 (1); 5-8, 2015.

54) Harrison D, Bueno M, Yamada J, Adams-Webber T, Stevens B. Analgesic effects of sweet-tasting solutions for infants: current state of equipoise. Pediatrics.126(5); 894-902, 2010.

55) Akcam M. Oral fructose solution as an analgesic in the newborn: a randomized, placebo-controlled and masked study. Pediatr Int.46(4); 459-462, 2004.

56) Blass EM. Milk-induced hypoalgesia in human newborns. Pediatrics.99(6); 825-829, 1997.

57)Blass EM, Shide DJ. Some comparisons among the calming and pain-relieving effects of sucrose, glucose, fructose and lactose in infant rats. Chem Senses. 19(3); 239-249, 1994.

58) Gibbins S, Stevens B. Mechanisms of sucrose and non-nutritive sucking in procedural pain management in infants. Pain Res Manag. 6; 21-28, 2001.

59) Blass E, Fitzgerald E, Kehoe P. Interactions between sucrose, pain and isolation distress. Pharmacol Biochem Behav. 26; 483-489, 1987.

60) Gradin M, Schollin J. The role of endogenous opioids in mediating pain reduction by orally administered glucose among newborns. Pediatrics. 115; 1004-1007, 2005.

61) Blass EM, Shah A. Pain-reducing properties of sucrose in human newborns. Chem Senses. 20; 29-35, 1995.

62) Efe E, Savaşer S. The effect of two different methods used during peripheral venous blood collection on pain reduction in neonates. Ağrı Dergisi. 19(2); 49-56, 2007.

63) Gibbins S, Stevens B, Hodnett E, Pinelli J, Ohlsson A, Darlington G. Efficacy and safety of sucrose for procedural pain relief in preterm and term neonates. Nurs Res. 51; 375-382, 2002.

- 64) Willis D, Chabot J, Radde I, Chance G. Unsuspected hyperosmolality of oral solutions contributing to necrotising enterocolitis in very-low-birth-weight infants. *Pediatrics*. 60; 535-538, 1977.
- 65) Bueno M, Yamada J, Harrison D, Khan S, Ohlsson A, Adams-Webber T, et al. A systematic review and metaanalyses of nonsucrose sweet solutions for pain relief in neonates. *Pain Res Manag*. 18(3); 153-161, 2013.
- 66) Lago P, Garetti E, Merazzi D, et al. Guidelines for procedural pain in the newborn. *Acta Paediatr Int J Paediatr*. 98(6); 932-939, 2009.
- 67) Carbajal R, Chauvet X, Couderc S, Olivier-Martin M. Randomised trial of analgesic effects of sucrose, glucose, and pacifiers in term neonates. *BMJ*. 319(7222); 1393-1397, 1999.
- 68) Ling JM, Quah BS, Van Rostenberghe H. The safety and efficacy of oral dextrose for relieving pain following venepuncture in neonates. *Med J Malaysia*. 60(2); 140-145, 2005.
- 69) Bellieni CV, Stazzoni G, Tei M, Alagna MG, Iacoponi F, Cornacchione S, et al. How painful is a heelprick or a venipuncture in a newborn? *J Matern Fetal Neonatal Med*. 1-5, 2014.
- 70) Zengin H, Çınar N, Altınkaynak S. İnfantil kolikli bebeğe yaklaşım. *J Hum Rhythm*. 2(1); 1-5, 2016.
- 71) Gray L, Miller LW, Philipp BL, Blass EM. Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics*. 109; 590-593, 2002.
- 72) Efe E, Öncel S. Yenidoğanlarda Minör İnvaziv İşlemlerde Anne Sütünün Ağrıyı Azaltmadaki Etkisi. *Hemşirelik Forumu Dergisi*. 42(6), 2005.
- 73) Lago P, Garetti E, Merazzi D, Pieragostini L, Ancora G, Pirelli A et al. Guidelines for procedural pain in the newborn.3. *Acta Paediatr*. 98; 932-939, 2009.
- 74) Erkul M, Efe E. Bebeklerde aşı uygulamaları sırasında oluşan ağrıyı azaltmada emzirme yönteminin kullanılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 18 (4); 296-303, 2015.
- 75) Pillai Riddell RR, Racine NM, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, Din Osmun L, et al. Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *Cochrane Database Syst Rev*. (10); CD006275, 2011.
- 76) Boyle EM, Freer Y, Khan-Orakzai Z, Watkinson M, Wright E, Ainsworth JR, et al. Sucrose and non-nutritive sucking for the relief of pain in screening for

retinopathy of prematurity: a randomised controlled trial. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 91(3); 166-168, 2006.

77) Field T, Goldson E. Pacifying effects of nonnutritive sucking on term and preterm neonates during heelstick procedures. Pediatrics. 74; 1012-1015, 1984.

78) Eva Cignacco, Jan P.H. Hamers, Lilian Stoffel, Richard A. Van Lingen, Peter Gessler, Jane McDougall, Mathias Nelle. The efficacy of non-pharmacological interventions in the management of procedural pain in preterm and term neonates. A systematic literature review. Eur J Pain.11; 139-152, 2007.

79) Butt M, Kisilevsky S. Music modulates behaviour of premature infants following heel lance. Can J Nurs Res. 31; 17-39, 2000.

80) İmseytoğlu D, Yıldız S. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde müzik terapi. Florence Nightingale Dergisi. 20(2); 160-165, 2012.

81) Uyar M, Akın Korhan E. Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete düzeyine etkisi. Ağrı Dergisi. 23(4); 139-146, 2011.

82) Chlan L. Integrating nonpharmacological, adjunctive interventions into critical care practice: a means to humanize care? Am J Crit Care. 11(1); 14-16, 2002.

83) Arnon S, Shapsa A, Forman L, Regev R, Bauer S, Litmanovitz I, et al. Live music is beneficial to preterm infants in the neonatal intensive care unit environment. Birth. 33(2);131-136, 2006.

84) Dündar SA. Pediatri kliniğindeki hemşire ve doktorların, müziğin klinikte kullanımını hakkındaki düşünceleri. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 12(3); 11-15, 2011.

85) Kleberg A, Westrup B, Stjernqvist K. Developmental outcome, child behavior and mother-child interaction at 3 years of age following Newborn Individualized Developmental Care and Interaction Program (NIDCAP) Intervention. Early Hum Dev. 60(2); 123-135, 2000.

86) Kleberg A, Westrup B, Stjernqvist K, Langercrantz H. Indications of improved cognitive development at one year of age among infants born very prematurely who received care based on the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). Early Hum Dev. 68(2); 83-91, 2002.

87) Eras Z, Atay G, Durgut Şarkucu E, Bingöler EB, Dilmen U. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gelişimsel destek. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni. 47(3); 97-103, 2013.

- 88) Yıldırım Sarı H, Çiğdem Z. Gestasyon haftalarına göre bebeğin gelişimsel bakımının planlanması. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi. 6(1); 40-48, 2013.
- 89) Pirbudak Çöçelli L, Bacaksız BD, Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. Gaziantep Tıp Dergisi. 14; 53-58, 2008.
- 90) Eti Aslan F, Karadağ Ş. Ağrı: Yoğun bakım ünitesinde hemşireye hastanın yerine düşünme ve hissetme zorunluluk ve sorumluluğu yükleyen sorun. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 11(2); 89-95, 2007.
- 91) Eti Aslan F, Badır A. Ağrı kontrol gerçeği: Hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. Ağrı Dergisi. 17(2); 44-51, 2005.
- 92) Çavuşoğlu H. Çocuk sağlığı hemşireliği. 8.baskı. Ankara: Dizgi baskı, 23-55, 2008.
- 93) Dağoğlu T, Görak G. Temel neonatoloji ve hemşirelik ilkeleri. İstanbul: Nobel tıp kitabevleri, 725-732, 2008.
- 94) Ovalı F, Gürsoy T. Neonatoloji cep kitabı. s. 105-109, 2.baskı. İstanbul: Akademi yayınevi, 2014.
- 95) Mathew PJ, Mathew J L, Singhi S. Knowledge, attitude and practice of pediatric critical care nurses towards pain: Survey in a developing country setting. J Postgrad Med. (57);196-200, 2011.
- 96) Bartocci M. Bergqvist L, Lagercrantz H. Anand K.J.S. Pain Activates Cortical Areas In The Preterm Newborn Brain, Pain, 122; 109-117, 2006.
- 97) Porter FL, Wolf CM, Gold J, Lotsoff D, Miller JP: Pain management in newborn infants; a survey of physicians and nurses. Pediatrics. 100; 626-632, 1997.
- 98) Peters J.W.B ve ark. Does neonatal surgery lead to increased pain sensitivity in later childhood? Pain. 114; 138-149, 2005.
- 99) Payen JF, Bru O, Bosson JL, Lagrasta A, Novel E, Deschaux İ, Lavagne P, Jacquot C. Assessing pain in critically ill. Sedated patients by using a behavioral pain scale. Critical Care Medicine. 29(1); 2258-2263, 2001.
- 100) Merkel S. Malviya S. Pediatric pain, tools and assessment. Journal of anesthesia nursing. 15(6); 408-414, 2000.

- 101) Halimaa SL, Julkunen KV, Heinonen K: Knowledge, assessment and management of pain related to nursing procedures used with premature babies: Questionnaire study for caregivers. *International Journal of Nursing Practice*. 7; 422-430, 2001.
- 102) Johnston CC, Stevens BJ, Yang F et al. Differential response to pain by very premature neonates. *Pain*. 61; 471-479, 1995.
- 103) Ay F, Alpar ŞE. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. *Ağrı Dergisi*. 22(1); 21-29, 2010.
- 104) Abdalrahım MS, Majalı SA, Bergbom I. Documentation of Postoperative Pain by Nurses in Surgical Wards. *Acute Pain*. 10; 73–81, 2008.
- 105) Öztürk G, Barış S, Özşaker E. Ameliyat sonrası ağrı ve ağrı kontrolüne yönelik hemşirelik yaklaşımlarına ilişkin hastaların görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*. 1(2); 12-23, 2014.
- 106) Salantera S, Lauri S, Salmi TT, Helenius H: Nurses' knowledge about pharmacological and nonpharmacological pain management in children. *Journal of Pain and Symptom Management*. 18; 289-299, 1999.
- 107) Savaşer S. Coming to arms, Calming newborns during heel stick procedures: A Turkish perspective. *Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses*. 5(4); 43-46, 2001.
- 108) Dodds E. Neonatal procedural pain: a survey of nursing staff. *Paediatr Nurs*. 15; 18-21, 2003.
- 109) Cignacco E, Hamers JPH, Stoffel L, Lingen RA, Gessler P, McDougall J, Nelle M. The efficacy of non-pharmacological interventions in the management of procedural pain in preterm and term neonates. A systematic literature review. *European Journal of Pain*. 11; 139-152, 2007.
- 110) Yılmaz G, Durmaz Akyol A. Yoğun bakım hastasında ağrı ve ağrının kontrolünde hemşirenin rolü. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 6(1); 27-33, 2009.
- 111) Lebovits AH, Florence I, Bathina R, Hunko V, Fox MT, Bramle CY. Pain knowledge and attitudes of healthcare providers: practice characteristic differences. *Clinical Journal of Pain*. 13; 237-243, 1997.
- 112) Salantera S, Lauri S. Nursing students' knowledge of and views about children in pain. *Nurse Education Today*. 20; 537-547, 2000.

113) Clark E, French B, Bilodeau M, Capasso V, Edwards A, Empoliti J. Practice: the impact of nurses' characteristics and education. *Journal of Pain and Symptom Management*. 11; 18-31, 1996.



10. EKLER

EK-1

TANITICI FORM

Bu çalışma yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla planlanmıştır. Aşağıda sosyodemografik özelliklerinizi içeren kısa bir form yer almaktadır. Bilgileriniz kimse ile paylaşılmayacaktır. Vereceğiniz doğru cevaplar, çalışmamızın sonuçları açısından önem taşımaktadır. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

A) Sosyodemografik Özellikler

1. Yaşı:.....

2. Cinsiyeti: 1) Kadın 2) Erkek

3. Eğitim düzeyi: 1) Lise 2) Ön lisans 3) Lisans 4) Lisansüstü

4. Medeni durum: 1) Bekar 2) Evli

5. Çalıştığı hastane 1) Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

2) Medipol Mega Üniversitesi Hastanesi

6. Meslekteki çalışma yılınız? 1) 1-5 yıl

2) 6-10 yıl

3) 11-15 yıl

4) 16 ve üzeri

7. Yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki çalışma yılınız?

8. Yenidoğan sertifikanız var mı? 1) Var 2) Yok

B) Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi ve Uygulama Bölümü

Bu çalışma yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla planlanmıştır. Aşağıda ağrı yönetimine ilişkin bilgi ve uygulamalarınızı içeren kısa bir form yer almaktadır. Bilgileriniz kimse ile paylaşılmayacaktır. Vereceğiniz doğru cevaplar, çalışmamızın sonuçları açısından önem taşımaktadır. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

9.Yenidoğanda ağrı yönetimi ile ilgili eğitim aldınız mı?

- 1) Evet 2) Hayır ise 14. Soruya geçebilirsiniz.

10.Hangi konuda eğitim aldınız? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- 1) Farmakolojik yöntemler
2) Nonfarmakolojik yöntemler

11.Eğitimi kimden aldınız?.....

12.Eğitimin süresi?.....

13.Aldığınız eğitim sizce yeterli miydi? 1)Evet 2)Hayır

14.Ağrı yönetimine ilişkin bilgi almak için başvurduğunuz kaynaklar nelerdir?
(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- 1) İnternet
2)Sürekli yayınlar
3)Kitaplar
4) Kongreler
5) Hekim
6) Diğer

15.Yenidoğan bebekler ağrı hisseder mi?

- 1) Evet
- 2) Hayır
- 3) Bilmiyorum

16. Yenidoğanda ağrıya neden olan girişim sizce nedir?.....

17. Yenidoğanın ağrısı olduğunda fizyolojik olarak hangi belirtilerinden anlarsınız?
(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz?)

- 1) Kalp hızı, kan basıncı artar.
- 2) Solunum hızı ve eforu artar.
- 3) Kaslarda gerilme olur.
- 4) Solunum derinliği azalır.
- 5) Oksijenizasyon azalır.

18. Yenidoğanın ağrısı olduğunda hangi davranışsal değişikliklerden anlarsınız?
(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

- 1) Ağlama
- 2) İnleme
- 3) Yüz buruşturma
- 4) Genel ve yaygın vücut hareketleri
- 5) Tonusta azalma/gevşeme
- 6) Beslenme güçsüzlükleri

19. Yenidoğanda ağrının değerlendirilmesinde hangi skalayı kullanıyorsunuz?

- 1) NIPS (Neonatal Infant Pain Scale)
- 2) PIPP (Premature Infant Pain Profile)

3) NFCS (Neonatal Facial Coding System)

4) CRIES (Crying, Requires O2, Increased vital signs, Expression, Sleepless)

5) Diğer.....

20. Kullanmakta olduğunuz skalayı uygularken güçlük yaşıyor musunuz?

1)Evet

2)Hayır ise 22. soruya geçiniz.

21. Nasıl bir güçlük

yaşıyorsunuz?.....

.....

.....

22. Yenidoğan ağrı yönetiminde ilk olarak hangi yönteme

başvurursunuz?.....

.....

.....

23. Yenidoğanın ağrısının azaltılmasında sizce hangi yöntem daha etkilidir?

1)Farmakolojik yöntem

2)Nonfarmakolojik yöntem

24. Yenidoğan ağrı yönetiminde çalışma hayatınızda aşağıdaki nonfarmakolojik

yöntemlerden hangisi veya hangilerini kullandınız? (birden fazla şık

işaretleyebilirsiniz.)

1)Pozisyon verme

2)Kanguru bakımı

3)Masaj uygulama

4)Emzik verme

5)Tatlı maddeler (sukroz vb.)

6)Anne sütü

7)Çevresel uyaranları azaltma

8)Müzik

25. Bu yöntemlere ilişkin eğitim aldınız mı?

1)Evet ise

2)Hayır ise 27. Soruya geçiniz

26. Hangi yönteme ilişkin eğitim aldınız?.....

27.Eğitimi ne zaman aldınız?

1)Lisans

2)Yüksek lisans

3)Hizmetiçi eğitim

4)Diğer.....



YENİDOĞANDA NONFARMAKOLOJİK YÖNTEMLERE İLİŞKİN BİLGİ TESTİ

Bu çalışma yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla planlanmıştır. Aşağıda yenidoğanda ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgilerinizi değerlendirmek için bir form yer almaktadır. Bilgileriniz kimse ile paylaşılmayacaktır. Vereceğiniz doğru cevaplar, çalışmamızın sonuçları açısından önem taşımaktadır. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

1) Sizce bebekler ağrıyı ilk olarak ne zaman hisseder?

- A) Anne karnında iken
- B) Doğduktan itibaren
- C) Birkaç günlük iken
- D) Bilmiyorum

2) Yenidoğanın ağrısını nasıl değerlendirirsiniz?

- I) Gözlem yaparım
- II) Davranışlarını değerlendiririm
- III) Yenidoğan ağrı ölçeklerini kullanırım

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I-II D) I-II-III

3) Yenidoğanda ağrı belirtileri nelerdir?

- I. Ağlama
- II. Huzursuzluk
- III. Yüzünü buruşturması

IV.Beden hareketleri

V.İştahsızlık

- A) I-II B)I-II-III C)II-III-V D)Hepsi

4) Yenidoğanın ağrıyı algılamasında ve ağrıya karşı yanıtın oluşmasında etkileyen faktörler nelerdir?

I.Bebeğin cinsiyeti

II.Gestasyonel haftası

III.Sağlık durumu

IV.Geçmiş ağrı deneyimleri

- A) I-II B)II-III C)III-IV D)Hepsi

5) Yenidoğan ağrı yönetiminde kullanılan cenin pozisyonu yenidoğanın ağrılı işlemle baş edebilmesi için ne kadar süre ile uygulanması gerekir?

- A)1-2 dk B)5 dk C)10 dk D)20 dk

6) Bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım içinde kullanılan hangi müzik çeşitleri bebekler için tıbbi ve gelişimsel açıdan yararlı olabilir?

I.Klasik müzik

II.Ninni

III.Geleneksel müzikler

IV.Anne sesi

- A)I-IV B)I-II C)II-III D)Hepsi

7) Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gürültünün engellenmesi için uygun ses düzeyi ne olmalıdır?

- A)40 dB B)45dB C)50 dB D)60 dB

8) Yenidoğanda müzik dinletiminin etkileri nelerdir?

- I.Oksijen saturasyonu artar.
- II.Kalp atımı ve kan basıncı düzelir.
- III.Hastanede kalış süresi azalır.
- IV.Stres davranışları artar.

A)I-II B)I-II-III C)III-IV D)II-IV

9) Kanguru bakımının yenidoğana etkisi arasında yer almaz?

- A)Kilo artışı fazla olur.
- B)Yaşam bulguları daha stabil olur.
- C)Hastanede kalma süresi uzar.
- D)Anne bebek bağının sürdürülmesini sağlar.

10)Hemşirelerin kanguru bakımının uygulamamasının nedeni nedir?

- I.Fiziki koşulların uygun olmaması
- II.İş yoğunluğu
- III.Hemşire sayısının fazla olması
- IV.Kanguru bakımı hakkında bilgisinin olmaması

A)I-II B)I-II-III C)Yalnızca IV D)I, II, IV

11) Fetal dönemde en erken gelişen duyu hangisidir?

- A)Görme
 - B)İşitme
 - C)Dokunma
 - D)Tat
- duyusu

12) Masaj tedavisinin bebek üzerindeki etkisi değildir?

- A)Stresi azaltır.

B)Bebeğin büyümesini destekler.

C)Uyku-uyanıklık döngüsünün olgunlaşmasını güçleştirir.

D)Anne bebek ilişkisini iyileştirir.

13)Aşağıdakilerden hangisi yenidoğanda kullandığımız analjezik özelliğe sahip şekerli solüsyonlardan değildir?

A)Oral sukroz

B)Glukoz

C)Fruktoz

D)Laktoz

14)Şekerli solüsyonların etkili olabilmesi için ağırlı girişimden ne kadar süre önce vermeliyiz?

A)1 dakika

B)2 dakika

C)5 dakika

D)10

dakika

15)Şekerli solüsyon verilmesi hangi ağırlı işlemler öncesinde tek başına yeterlidir?

I.Topuk delme

II.Venöz kan alma

III.IM enjeksiyon

IV.Lomber ponksiyon

V.Göğüs tüpü takılması

A)I-II

B)I-II-III

C)I-II-IV

D)IV-V

16)Şekerli solüsyon ağız içinde hangi bölgeye verilmelidir?

A)Dil üzerine

B)Dilin ön kısmına

C)Dilin arka kısmına

D)Ağız içinin sağ veya sol yan kısmına

17)Yenidoğan ağrı yönetiminde ağrılı girişimden önce eğer anne bebeğini emziremiyorsa kaç ml sağılmış anne sütü vermek yeterlidir?

A)1-2 ml

B)2-5 ml

C)4-7 ml

D)6-9 ml

18)Besleme amaçlı olmayan emzirme ne demektir?

A)Sağılmış anne sütü verilmesi

B)Şekerli solüsyonlara batırılmış emzik verme

C)Annenin beslenme zamanı dışında bebeği emzirmesi

D)Hepsi

19)Yenidoğan bebeklerde hafif ve orta düzeydeki ağrılı girişimler sırasında ağrı kontrolü için en fizyolojik farmakolojik olmayan yöntem hangisidir?

A)Oral sukroz

B)Emzirme

C)Müzik

D)Kanguru

bakımı

20)Ağrılı girişimler sırasında bebeğin sakinleştirilebilmesi için en uygun pozisyon hangisidir?

A)Dış hatta fleksiyon

B)Dış hatta ekstansiyon

C)Orta hatta fleksiyon

D)Orta hatta ekstansiyon

BİREYSEL GÖRÜŞME FORMU

- 1) Yenidoğanın ağrı yönetiminde etkililik açısından farmakolojik nonfarmakolojik yöntemleri nasıl değerlendiriyorsunuz?
- 2) Yenidoğanda ağrı yönetiminde en çok hangi yöntemi tercih ediyorsunuz, Neden?
- 3) Nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemlerinden en çok hangisini kullanıyorsunuz? Neden ?
- 4) Ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerden hangisinin en etkili olduğunu düşünüyorsunuz?
- 5) Ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerden hangisinin etkisiz olduğunu düşünüyorsunuz?
- 6) Nonfarmakolojik yöntemlerden en basit uygulanabilecek olanı sizce hangisidir? Neden?
- 7) Nonfarmakolojik yöntemlerden uygulamada en zor ve uzun zaman alanı sizce hangisidir?
- 8) Yenidoğan ağrı yönetiminde bir hemşire olarak siz özel bir uygulama yapıyor musunuz?
- 9) Kendinizi nonfarmakolojik yöntemleri kullanmada yeterli hissediyormusunuz?
- 10) Ağrı yönetimini başardığınızda neler hissediyorsunuz?
- 11) Bu konuda bir eğitim düzenlenecek olsa başlıklarınız ne olurdu?

11. ETİK KURUL ONAYI



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

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.11427
Konu : Etik Kurulu Kararı

22/07/2016

Sayın Merve Güney

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi" isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

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

Medipol Üstüçyol Hastaneler Kompleksi
Prof. Dr. O. Gazi YIGİTBASI
Meslek Kurumu
SGK No: 10840098-604.01.01-E.11427
10/07/2016

EK:
-Karar Formu (2 sayfa)

Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü
açısından çalışman kapsamında
yapılmadı uygundur.

Meryem KARANCI
Medipol Üniversitesi Hastanesi
Hemşirelik Hizmetleri Müdürü

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Doc. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 22.07.2016 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden F4E0BF80X7 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi

Kavacık Mah. Ekinciler Cad.No:19 Kavacık Kavşağı 34810
Beykoz/İSTANBUL

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

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU





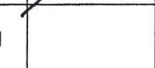
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Merve Güney			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşire			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

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

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	15.07.2016		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	15.07.2016		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 379		Tarih: 21/07/2016	
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.			

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

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

* :Toplantıda Bulunma

Evrak Tarihi ve Sayısı: 24.08.2016-25990



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
İstanbul İli Anadolu Kuzey Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği



İVEDİ

Sayı : 77517973-770-
Konu : Anket İzni Hk.

SAYIN MERVE GÜNEY
İstiklal Mah. Işık Sk. No:47/5 Ümraniye/ İstanbul

İlgi : a) 22/08/2016 tarih ve 50162 gelen evrak sayılı dilekçeniz
b) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinin 23/08/2016 tarih ve 5336 sayılı yazısı

İlgi (a) sayılı dilekçe ile tarafımıza başvuruda bulunduğunuz "Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi ve Uygulama Düzeyinin Belirlenmesi" konulu anket çalışmanızı Genel Sekreterliğimize bağlı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yürütme talebiniz kurumun görüşleri doğrultusunda Genel Sekreterliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

İsmail ÖZTÜRK
İdari Hizmetler Başkanı a.
İdari Hizmetler Başkanlığı Koordinatörü

EKLER :
Yazı Örneği (1 Sayfa)

Güvenli Elektronik
24.08.2016
Tuğba MENGÜ
Uzman

E-5 Karayolu Üzeri 34752 / Ataşehir / İstanbul
Telefon: 2165787878 - 7767 Faks: 0216 578 78 21
e-Posta: idarihiz.egitim@iakh.gov.tr
Evrakı Doğrulamak İçin : <http://212.156.51.42:805/enVision/Dogrula/AMBJ6S6>

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Gülsemin FİLİZ



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Sayfa 1 / 1

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.08.2016-25990



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
İstanbul İli Anadolu Kuzey Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Sayı : 11391090-770-
Konu : Merve GÜNEY/Anket İzni

İSTANBUL İLİ ANADOLU KUZEY KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ

İlgi : Bila tarihli ve 25802 sayılı yazınız,

İlgide kayıtlı İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans öğrencisi Merve GÜNEY'in "Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Bilgi ve Uygulama Düzeyinin Belirlenmesi" konulu veri toplamaya yönelik çalışmasına hastanemizde yapması talebi Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürlüğümüzce uygun görülmüş olup; yazımız ekinde sunulmuştur.

Gereğini arz ederim.

Uzm. Dr. Bülent TOPALOĞLU
Hastane Yöneticisi a.
Başhekim Yardımcısı



Zeynep Kamil Mah. Op. Dr. Burhanettin Üstünel Cad. No:10 34668

Üsküdar-İSTANBUL

Telefon: 2163910680/1523

e-Posta: zeynep.a@aol.com

Evrakı Doğrulamak İçin : <http://212.156.51.42:805/en/Vision/Dogrula/LCBJLND>

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Zeynep ALTINIŞIK

12. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	MERVE	Soyadı	GÜNEY
Doğum Yeri	PAZAR/RİZE	Doğum Tarihi	06.08.1989

Eğitim Düzeyi

Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans: İstanbul Üniversitesi Bakırköy S.Y.O (Hemşirelik)	2009
Lise: Üsküdar Lisesi	2005

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Yıl
1. Hemşire	Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2014
2. Hemşire	Çamlıca Medicana Hastanesi	2010

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	Orta	Orta	Orta

	Sayısal	Eşit ağırlık	Sözel
ALES Puanı	62,26	61,23	71.2

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office Programları	İyi
SPSS	İyi