

**PRETERM BEBEKLERDE EMZİK VERME YÖNTEMİNİN
TAM ANNE MEMESİNE GEÇİŞ VE
EMME BAŞARISI ÜZERİNE ETKİSİ**

Vildan ÇELİK

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Aynur AYTEKİN

Yüksek Lisans Tezi - 2015

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PRETERM BEBEKLERDE EMZİK VERME
YÖNTEMİNİN TAM ANNE MEMESİNE GEÇİŞ VE
EMME BAŞARISI ÜZERİNE ETKİSİ**

Vildan ÇELİK

**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Aynur AYTEKİN**

**ERZURUM
2015**

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

PRETERM BEBEKLERDE EMZİK VERME YÖNTEMİNİN
TAM ANNE MEMESİNE GEÇİŞ VE
EMME BAŞARISI ÜZERİNE ETKİSİ

Vildan ÇELİK

Tez Savunma Tarihi: 20/01/2015

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Aynur AYTEKİN (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Gülçin AVŞAR (Atatürk Üniversitesi)

Onay

Bu çalışma yukarıdaki jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Yavuz Selim SAĞLAM
Enstitü Müdürü

Yüksek Lisans Tezi
ERZURUM - 2015

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	IV
ÖZET.....	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
TABLolar DİZİNİ.....	IX
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Yenidoğanların Sınıflandırılması	4
2.2. Preterm Bebeğin Tanımı ve Özellikleri	5
2.3. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ) ve Düzeyleri	6
2.3.1. Düzey I	7
2.3.2. Düzey II	7
2.3.3. Düzey III	8
2.3.4. Düzey IV	8
2.4. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Preterm Bebeğin Hemşirelik Bakımı	9
2.5. Preterm Bebeklerde Oral Beslenme	10
2.6. Preterm Bebeklerde Tamamlayıcı Beslenme Yöntemleri	12
2.6.1. Biberon ile Beslenme Yöntemi	12
2.6.2. Kap ile Beslenme Yöntemi	13
2.6.3. Parmak ile Beslenme Yöntemi	13
2.6.4. Kaşık ile Beslenme Yöntemi	14

2.6.5. Damlalık ile Beslenme Yöntemi	15
2.7. Preterm Bebeklerde Emme Aktivitesi ve Besinsiz Emmenin Preterm Bebek Beslenmesinde Önemi.....	15
3. MATERYAL VE METOT.....	18
3.1. Araştırmanın Şekli.....	18
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	18
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	18
3.4. Araştırmanın Değişkenleri.....	19
3.5. Veri Toplama Araçları.....	19
3.6. Verilerin Toplanması.....	21
3.7. Hemşirelik Girişimi.....	22
3.7.1. Girişim Araçları.....	22
3.7.2. Girişim.....	23
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	28
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri	28
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği	28
4. BULGULAR.....	29
5. TARTIŞMA.....	39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	47
7. KAYNAKLAR.....	49

EKLER.....	61
EK-1. ÖZGEÇMİŞ.....	61
EK-2. PRETERM BEBEĞİ TANITICI BİLGİ FORMU.....	62
EK-3. PRETERM BEBEK İZLEM FORMU.....	63
EK-4. LATCH EMZİRME TANILAMA ÖLÇÜM ARACI	64
EK-5. ETİK KURUL ONAYI	65
EK-6. RESMİ İZİN YAZISI	66
EK-7. AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	67
EK-8. TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI	68

TEŞEKKÜR

Çalışmamın tüm aşamalarında, her türlü bilimsel katkı ve desteğini esirgemeyen, beni sabırlı ve anlayışlı yaklaşımıyla yönlendiren, daima teşvik ve özveride bulunan, üzerimde büyük emeği olan, ihtiyaç duyduğum her an, bilgi ve deneyimlerini paylaşarak bana yol gösteren tez danışmanım ve kıymetli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Aynur AYTEKİN'e,

Akademik gelişimimde katkılarından dolayı Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyeleri Doç. Dr. Duygu ARIKAN'a, Doç. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU'na, Doç. Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ'ye ve Yrd. Doç. Dr. Sibel KÜÇÜKOĞLU'na,

Tez çalışmamı yaptığım Atatürk Üniversitesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi hemşireleri ve doktorlarına, araştırmaya katılmayı kabul eden annelere,

Tezimin değerlendirilmesinde değerli görüş ve katkılarından dolayı Doç. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU'na ve Yrd. Doç. Dr. Gülçin AVŞAR'a,

Hayatımın her döneminde büyük özverileriyle yanımda olan, benimle ağlayıp benimle gülen, bana sevgiyi, saygıyı ve dürüstlüğü aşılayan, beni ben yapan sevgili aileme,

Akademik kariyerim boyunca sonsuz yardımları, anlayış ve sevgisiyle her an yanımda olan nişanlıma,

Teşekkür ederim.

Vildan ÇELİK

ÖZET

Preterm Bebeklerde Emzik Verme Yönteminin Tam Anne Memesine Geçiş ve Emme Başarısı Üzerine Etkisi

Amaç: Bu çalışma, preterm bebeklerde emzik verme yönteminin tam anne memesine geçiş ve emme başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metot: Araştırma, bir üniversite hastanesinin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde 01 Ekim 2013- 20 Ocak 2015 tarihleri arasında randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirildi. Çalışmanın evrenini 01 Kasım 2013- 01 Mart 2014 tarihleri arasında araştırmanın yapıldığı klinikte yatan gestasyonel yaşı 30-34 hafta olan preterm bebekler; örneklemini ise veri toplama tarihleri arasında araştırmaya alınma kriterlerine uyan 70 preterm bebek oluşturdu. Örneklem büyüklüğü için yapılan güç analizinde 0.05 anlamlılık seviyesinde, 0.95 güven aralığında her grupta 34 kişi için araştırmanın gücü 0.95 olarak saptandı. Deney grubundaki preterm bebeklere (n=34) tam anne memesine geçene kadar emzik verme uygulaması yapıldı. Kontrol grubundaki bebeklere (n=36) herhangi bir girişim yapılmadı. Veriler “Preterm Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Preterm Bebek İzlem Formu” ve “LATCH Emzirme Tanılama Ölçüm Aracı” ile araştırmacı tarafından toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler, ortalama, standart sapma, ki-kare testi, bağımsız gruplarda t-testi, Cronbach alfa katsayı hesaplaması, bağımsız gözlemciler arası uyum analizinde Kappa testi kullanıldı. Araştırmanın yapılabilmesi için etik onay, resmi izin ve annelerden aydınlatılmış onam alındı.

Bulgular: Araştırmada deney grubundaki preterm bebeklerin tam anne memesine geçiş ve taburculuk sürelerinin daha kısa, vücut ağırlığı ortalamalarının da daha düşük olduğu saptandı ($p<0.05$). Deney ve kontrol gruplarındaki preterm bebeklerin ilk ölçümde emme başarılarının birbirine benzer olduğu ($p>0.05$); ikinci ve son ölçümde deney grubunun emme başarısının, kontrol grubundan daha yüksek olduğu bulundu ($p<0.05$).

Sonuç: Kaşıkla beslenen preterm bebeklerde emzik uygulamasının deney grubunun emme becerilerini geliştirdiği bulunmuştur. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde preterm bebeklerde emzik kullanılması önerilmiştir⁴

Anahtar Kelimeler: Emzik, emme başarısı, hemşirelik, preterm bebek, tam emzirme.

ABSTRACT

Effects of Pacifier Use on the Transition to Full Breastfeeding and Sucking Success in Preterm Infants

Objective: This study was conducted to determine the effect of use of pacifiers on the transition to full breastfeeding and sucking success in preterm infants.

Material and Method: : The study was carried out between October 01, 2013 and January 20, 2015 in the Neonatal Intensive Care Unit of a university hospital as a randomized controlled experimental study. The study population consisted of the preterm infants with gestational age 30-34 weeks, hospitalized in the study clinic between November 01, 2013 and March 01, 2014. And, the sample of the study consisted of 70 preterm infants that meet the inclusion criteria of the study in the data collection period. In the power analysis carried out for the sample size, the power of the study was found to be 0.95 for the significance level of 0.05, confidence interval of 0.95 and for 34 individuals in each group. The preterm infants (n=34) in the experimental group were given pacifiers until transition to the full breastfeeding. No intervention was made for the infants in the control group (n=36). Data were collected by the researcher through the “Preterm Infants Introductory Information Form”, “Preterm Infants Follow-Up Form” and “LATCH Breastfeeding Assessment Tool”. The data were analyzed using the percentage distribution, averages, standard deviation, Chi-square test, independent samples t-tests, calculation of Cronbach’s alpha coefficient, and independent interrater agreement (Kappa) tests. The ethics-committee approval, official permissions and mothers' informed consent were obtained to conduct the study.

Results: In the study, the time of transition to the full breastfeeding, time of discharge and mean body weights of the preterm infants in the experimental group were found to be lower than of the control group ($p < 0.05$). In the first measurement, the preterm infants in the experimental and control groups were found to have similar sucking success ($p > 0.05$), and in the second and final measurements the experimental group was found to have higher sucking success than the control group ($p < 0.05$).

Conclusion: Pacifier use was found to improve sucking abilities of the experimental group in the spoon-fed preterm infants. It is recommended to use pacifiers in preterm infants in the neonatal intensive care units.

Key Words: Full breastfeeding, nursing, pacifier, preterm infant, sucking success.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
KTA	: Kalp Tepe Atımı
LATCH	: Emzirme Tanılama Ölçüm Aracı
PBİF	: Preterm Bebek İzlem Formu
PBTBF	: Preterm Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu
SPSS	: Statistical Package For Social Sciences
SpO₂	: Oksijen Saturasyonu
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
YYBÜ	: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 3.1. Araştırma Planı..... 27

TABLolar DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 4.1. Preterm Bebeklerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Karşılaştırılması	30
Tablo 4.2. Grupların Oral Beslenmeye Geçiş, Tam Anne Memesine Geçiş ve Taburculuk Süresi ile Ağırlık Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması	31
Tablo 4.3. Grupların Zamana Göre İlk Ölçüm, İkinci Ölçüm ve Son Ölçüm LATCH Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	33
Tablo 4.4. Grupların İlk ve Son Ölçüm Kalp Tepe Atımı Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması	34
Tablo 4.5. Grupların İlk ve Son Ölçüm Solunum Sayısı Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması	36
Tablo 4.6. Grupların İlk ve Son Ölçüm Oksijen Saturasyonu Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması	37

1. GİRİŞ

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) tedavi ve bakım alan preterm bebeklerde sıklıkla yaşanan sorunlardan biri beslenmedir. Preterm bebeğin etkili ve güvenli bir şekilde oral yolla beslenebilmesi için emme, yutma ve soluk alıp vermeyi bir arada yapabilmesi gerekir.^{1,2} Emme hareketleri gestasyonun 28. haftasından itibaren var olmakla birlikte; gestasyonel yaşı 34 haftadan küçük olan pretermelerde emme, yutma ve soluk alma arasındaki koordinasyon iyi sağlanamadığından bu bebeklerde beslenmenin başlangıçta gavajla (nazogastrik/orogastrik yolla) yapılması gerekir.³⁻⁶ Bu bebeklerde emme-yutma-soluk alma arasındaki koordinasyon oluştuğunda gavajla beslenmenin olabildiğince erken kesilerek oral beslenmeye geçilmesi gerekmektedir.^{3-5,7} Preterm bebekler oral beslenme için hazır olduklarında doğrudan annesi tarafından emzirilerek oral beslenmeye başlanması önerilmektedir.⁸ Ancak preterm bebekler anne memesindeki ilk deneyimlerinde anne sütü alma konusunda çok başarı sağlayamamaktadırlar. Bu nedenle bebeklerin tek başına anne memesini emme yoluyla besin ihtiyaçlarını karşılayabilecek duruma gelene kadar emzirmeye ek olarak biberon, kaşık, damlalık, kap, parmak beslenmesi gibi diğer tamamlayıcı beslenme yöntemlerinin kullanılması gerekli olmaktadır.^{3,9}

Emme, besleyici (nütritif) olan ve besleyici olmayan (nonnütritif) emme olmak üzere iki şekilde tanımlanmaktadır.¹⁰ Preterm bebeklerde besleyici olmayan emme becerilerinin gelişmesini destekleyerek ve emme deneyimlerini artırarak besleyici olan emme başarıları geliştirilebilir.^{11,12} Bu konuda yapılmış çalışmalar, gavajla beslenme aşamasında ve oral beslenmeye geçtikten sonra preterm bebeklerin emme becerilerini geliştirmek amacıyla besleyici olmayan emme uygulamalarının yapılmasını önermektedir.¹³⁻¹⁹ Bu uygulamalardan biri, besleyici olmayan emmeyi oral uyarı yoluyla ortaya çıkaran emzik kullanımudur. Emzik, emme organizasyonunun sağlanması

amacıyla gavajla beslenme sırasında ve oral beslenmeye geçtikten sonra beslenme aralarında kullanılabilir.¹⁰ Emziğin preterm bebeklerin soluk alıp-verme ve emme-yutma koordinasyonunu sağlamada yardımcı olduğunu vurgulayan çalışmalar bulunmaktadır.¹⁹⁻²³

Konu ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde emzik veya oral uyarı oluşturan diğer uygulamaların yapıldığı birçok çalışma yer almaktadır.^{13,18,22,24,25} Bu çalışmalar çoğunlukla preterm bebeklerin gavajla beslenmesi sürecine odaklanmış, oral beslenmeye geçtikten sonra pretermilerin emme becerilerini destekleyici bir uygulamanın yapıldığı çalışmaya rastlanmamıştır. Oysaki gavajla beslenme aşamasında, preterm bebeklerin günlük besin gereksinimleri kontrollü bir şekilde karşılanabilirken oral beslenmeye geçtikten sonra annesinin memesini emme konusunda başarılı olamayan pretermin günlük gereksiniminin karşılanması ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır. Yaşanan bu sorunlar, preterm bebeğin vücut ağırlığı artışında durma, gavajla beslenmeye dönüş, taburculuk süresinin uzaması gibi sonuçları ortaya çıkarabilir. Bu nedenle oral beslenmeye geçtikten sonra preterm bebeklerin emme becerilerinin desteklenmesi ve tam anne memesine geçişlerinin hızlandırılması oldukça önemlidir. Bu konuda elde edilen bilimsel kanıtların, YYBÜ'nde preterm bebeklerin bakımından sorumlu olan yenidoğan hemşirelerine yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Bu bilgilerden yola çıkarak araştırma, kaşıkla beslenen preterm bebeklerde emzik verme yönteminin tam anne memesine geçiş üzerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

Hipotez 1. Deney grubundaki preterm bebeklere uygulanan emzik verme yöntemi kontrol grubuna göre tam anne memesine geçiş süresini kısaltır.

Hipotez 2. Deney grubundaki preterm bebeklere uygulanan emzik verme yöntemi kontrol grubuna göre taburculuk süresini kısaltır.

Hipotez 3. Deney grubundaki preterm bebeklere uygulanan emzik verme yöntemi kontrol grubuna göre emme başarılarını artırır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yenidoğanların Sınıflandırılması

Yenidoğanlar genel olarak gestasyon yaşlarına, doğum ağırlıklarına ve doğum ölçülerine göre sınıflandırılmaktadır.²¹

Gestasyon Yaşına Göre Sınıflandırma

- Preterm: 37. gebelik haftasında veya öncesinde doğanlar.
 - İleri derecede preterm (İmmatür preterm): 22-32. gebelik haftaları arasında doğanlar,
 - Orta derecede preterm: 32-36. gebelik haftaları arasında doğanlar,
 - Sınırdaki preterm: 37. gebelik haftası içinde doğanlar.²⁶
- Term: 38. gebelik haftasının başlangıcından 42. gebelik haftasının tamamlanmasına kadar olan süre arasında doğanlar.
- Postterm: 42. gebelik haftasından sonra doğanlar.^{6,27-29}

Doğum Ağırlığına Göre Sınıflandırma

- Düşük doğum ağırlıklı bebek: Gebelik süresine bakılmaksızın canlı doğan, doğum kilosu 2500 gr ve altında olan bebeklerdir.
 - Aşırı düşük doğum ağırlıklı bebek: Doğum kilosu 1000 gramdan az olan bebekler.
 - Çok düşük doğum ağırlıklı bebek: Doğum ağırlığı 1500 gramdan az olan bebekler.
 - Orta derecede düşük doğum ağırlıklı bebek: Doğum ağırlığı 1501 gram ile 2500 gram arasında olan bebekler.^{6, 27-29}

Doğum Ölçülerine Göre Sınıflandırma

- Gebelik yaşına göre küçük bebek: Gebelik yaşına göre doğum ağırlığı, boyu ve baş çevresi 10. persantilin altında olan bebeklerdir.

- Gebelik yaşına göre uygun bebek: Gebelik yaşına göre doğum ağırlığı, boyu ve baş çevresi 10. ile 90. persantil arasında olan bebeklerdir.
- Gebelik yaşına göre iri bebek: Gebelik yaşına göre doğum ağırlığı, boyu ve baş çevresi 90. persantilin üzerinde olan bebeklerdir. ^{6,10,27,29,30}

2.2. Preterm Bebeğin Tanımı ve Özellikleri

Doğum ağırlığına bakılmaksızın 37. gebelik haftasından önce doğan bebekler preterm olarak tanımlanmaktadır.^{6,29,31} Preterm doğum sıklığı toplumdan topluma değişiklik göstermekle birlikte preterm doğumlar, tüm doğumların yaklaşık %7-19'unu oluşturmaktadır.^{6,32,33} Preterm doğumlar, gelişmekte olan ülkelerde neonatal mortalite ve morbiditenin en önemli sebebidir.³⁴⁻³⁷ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) raporlarına göre tüm çocukluk çağı ölümlerinin 1/3'ünden daha fazlası neonatal dönemde gerçekleşmektedir.³⁸ Dünyada neonatal ölüm oranı binde 22 iken, prematürelilik tüm neonatal ölümlerin %35'inin doğrudan sebebidir.^{31,39} Türkiye Sağlık ve Nüfus Araştırması (TNSA) 2013 raporunda, Türkiye'de bebek ölümlülüğü hızı binde 13, neonatal ölüm hızı ise binde 7 olarak rapor edilmiştir.⁴⁰

Diğer canlılara oranla biyolojik ve psikolojik açıdan hazırlıksız olarak dünyaya gelen insan yavrusunun sıcak, güvenli ve kendisini koruyan bir ortama gereksinimi vardır. Doğumdan sonra yaşamın ilk günü, ilk haftası ve ilk ayı yenidoğanın dış ortama uyumunun düzenlenmesi açısından çevrenin yardımına en fazla ihtiyacı olduğu ve değişikliklere karşı çok fazla duyarlı olduğu dönemdir.^{41,42} Preterm bebekler diğer riskli yenidoğanlardan oldukça farklı bir gruptur. Preterm bebeklerin bakımındaki en önemli sorun tüm sistemlerdeki olgunlaşma eksikliğidir. Bu bebeklerin doğum ağırlığı ve gestasyon yaşı ne kadar küçükse, sistemlerin olgunlaşma eksikliği o kadar fazla olmaktadır.⁴¹ Bu bebekler anatomik ve fizyolojik immatürlükleri nedeniyle çeşitli neonatal komplikasyonlar açısından risk grubunu oluşturmaktadırlar.^{3,6,10} Günümüzde

neonatoloji alanındaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, preterm bebeklerin yaşama oranlarını arttırmıştır. Bu gelişmelerden modern perinatal ve neonatal yoğun bakım ünitelerinin kurulması, antenatal steroid tedavisi, maternal antibiyotik tedavisi, intrauterin transport, yeni mekanik ventilasyon teknikleri ve postnatal surfaktan tedavisi en önemlileridir.⁴³

2.3. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ) ve Düzeyleri

Preterm bebekler için ilk büyük teknolojik atılım 1878 yılında Fransa'da kuvözün bulunmasıyla olmuştur.⁴⁴ Doğumlar, 1940'lı yıllarda evden hastaneye doğru kaymaya başlayınca yenidoğan bebekler için bakım merkezlerine ihtiyaç doğmuştur. 1960'lı yıllara kadar oldukça sınırlı olan YYBÜ'nin 1970'li yılların başından itibaren kurulmasıyla birlikte preterm bebeklere sunulan sağlık hizmetleri gelişmiş ve bu bebeklerin bakımını servis hemşireleri üstlenmeye başlamıştır.⁴⁵

Yenidoğan yoğun bakım üniteleri, yoğun bakım gereksinimi olan yenidoğan hastaların iyileştirilmesini amaçlayan, fiziksel altyapı ve konumu itibarıyla hasta bakımı açısından özellik taşıyan, ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, yaşamsal göstergelerin izlendiği, 24 saat kesintisiz olarak hasta takibi, tedavisi ve bakımının sağlandığı birimlerdir.^{46,47} Ülkelerin gelişmişlik düzeyinin değerlendirilmesinde en önemli istatistiksel veriler olan yenidoğan ölümlerinin azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılabilmesi için yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin organizasyonu, yenidoğan bebeğin transportu ve yenidoğan kliniğinin bakım standartları son derece önemli olup, belli bir sistem doğrultusunda yapılandırılmaktadır.⁴⁸

Yenidoğan ünitelerinin düzey tanımlamaları ülkeden ülkeye bazı değişiklikler göstermekle birlikte, her ülkenin kendi ulusal standartlarını geliştirmesi önerilmektedir. Yenidoğan servislerinin düzenlenmesi, toplumdaki doğurganlık hızı, yıllık nüfus artışı,

hasta yenidoğanın özellikleri, neonatal ve perinatal mortalite oranlarına göre yapılmaktadır.⁴⁹

2.3.1. Düzey I

Temel yenidoğan bakımının verildiği ve normal yenidoğan odalarından oluşan düzeydir.

Düzey IA: Doğum sonrası sağlıklı yenidoğan bebeklerin değerlendirilmesi ve fototerapi yapıldığı düzeydir.

Düzey IB:

- Gestasyon yaşı 34 haftanın üstünde ve ağırlığı 1800 gramdan büyük, hastalıklarının çabuk düzelmeye beklentisi olan veya yoğun bakım sonrası iyileşen bebeklerin bakımının verildiği,
- İntravenöz girişim ve tedaviye başlama ve sürdürme gereksiniminde olan,
- Orogastrik/nazogastrik yolla beslenen,
- Nazal oksijen desteği ve oksijen saturasyon monitarizasyonu yapılan düzeydir.

2.3.2. Düzey II

Yüksek bağımlı yenidoğan bakımının verildiği, özel bakım ihtiyacı olan yenidoğanların bulunduğu düzeydir.

Düzey IIA:

- Düzeltilmiş gestasyon yaşı 32 hafta ve üzerinde veya kilosu 1500 gr ve üzerinde olan, hastalıklarının çabuk düzelmeye beklentisi olan veya yoğun bakım sonrası iyileşen bebeklerin bakımının sağlandığı,
- Kısa süreli periferik intravenöz infüzyon ve uygun parantral beslenmenin yapıldığı,
- Hasta bebeklerin bakım alacakları yere transferinden önce canlandırmanın ve stabilizasyonun sağlandığı,

- Nazal oksijen desteği ve oksijen saturasyon monitarizasyonu yapılan düzeydir.

Düzy IIB:

- Kısa süreli mekanik ventilatör tedavisi (24 saatten az) veya sürekli pozitif basınçlı ventilasyon desteğinin yapıldığı,
- İntravenöz infüzyon, total parantral beslenme, uygun umblikal santral yol ve perkutan intravenöz santral yol kullanımının yapıldığı düzeydir.

2.3.3. Düzy III

Yoğun bakım ihtiyacı olan yenidoğanların bulunduğu düzeydir.

Düzy IIIA:

- Bütün gestasyonel yaşları ve vücut ağırlıklarını kapsayan bebeklerin bakımının sağlandığı,
- Mekanik ventilatör desteği ve uygun inhaler nitrik oksit tedavisinin yapıldığı,
- Uzman konsültasyonuna ihtiyaç duyulan bebeklerin bulunduğu düzeydir.

Düzy IIIB:

- Geniş uzman konsültasyonuna ihtiyaç duyulan bebeklerin bulunduğu,
- Bilgisayarlı tomografi, Manyetik rezonans ve kalp ekokardiyografisi gibi ileri testlerin yapılması gereken bebeklerin bulunduğu,
- Temel cerrahi, diyaliz veya konjenital kardiyak deformite cerrahisine ihtiyacı olan bebeklerin bulunduğu düzeydir.

Düzy IIIC: Diyaliz veya konjenital kardiyak deformitelerin cerrahisine ihtiyacı olan bebeklerin bulunduğu düzeydir.

2.3.4. Düzy IV

Genellikle üniversitelerin bulunduğu bölgesel tıbbi merkezlerde bulunmaktadır. Daha çok kompleks yenidoğan bakımı, ileri tanı, yenidoğanların komplikasyonlu durumlarında ileri tedavi ve fetüs tedavisi sağlama gibi işlevleri olan düzeydir.^{27,49,50}

2.4. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Preterm Bebeğin Hemşirelik Bakımı

Neonatoloji alanındaki bilimsel ve teknolojik gelişmelerle birlikte YYBÜ’nde çalışan hemşirelerin rollerinde de değişiklikler olmuştur. YYBÜ’nde verilen hemşirelik bakımı ve kalitesi artmış, yenidoğanın en üst düzeyde tedavi ve bakım almasında hemşire, ekibin vazgeçilmez üyesi olma özelliğini kazanmıştır. Ailenin duruma adaptasyonu, postpartum dönemin yönetimi, yenidoğanın bakımı, annenin kendi bakımı ile ilgili beceri ve bilgilerinin geliştirilmesi yenidoğan hemşirelik uygulamalarının temelini oluşturmaktadır.^{51,52}

Yenidoğan hemşireleri pratik uygulamalarında bütün hemşirelik uygulamalarının temelini oluşturan hemşirelik sürecinden yararlanırlar. Hemşirelik süreci sağlıklı ya da hasta bireyin bakım gereksinimlerinin tanılanmasında ve bireye özgü bakım verilmesinde kullanılan sistematik bir yöntemdir. Hemşirelik sürecine göre yenidoğan ve ailesinin bakımını sağlamada, öncelikle yenidoğanın ve ailesinin bakımına temel oluşturacak veriler toplanır. Toplanan verilerin analizi ve yorumu yapılarak hemşirelik tanısı belirlenir. Yenidoğan ve ailesinin gereksinimlerine yönelik uygulanacak hemşirelik girişimleri planlanır.⁵¹

Hemşire, YYBÜ’nde yenidoğanın fiziksel, ruhsal ve sosyal gelişimi için doğrudan bakım sorumluluğuna sahip bir profesyoneldir.⁴⁹ Hemşirenin rolü, bebeği yoğun bakımda olan annenin doğum sonu dönemde, kendisi ve bebek ile ilgili gereksinimlerini saptayıp; anneye özbakım gücü, olumlu sağlık davranışları ve bebek bakımında yeterlilik kazandırmaktır.⁴⁸

Yenidoğan bakım ünitesinin bebek ve ebeveynlere yönelik psikososyal etkilerini bilen hemşire olumlu ve ilgili bir tutumla ailelerin yanında olarak, ebeveynlerin bebeğin bakımına katılmasını teşvik edip destekleyerek ve aile merkezli bir yaklaşım izleyip

danışmanlık yaparak ailelerin bu döneme uyumunu kolaylaştırıp daha rahat geçirmelerine katkıda bulunabilirler.⁴⁸

2.5. Preterm Bebeklerde Oral Beslenme

Günümüzde beslenmenin hastaya verilen tedaviler kadar önem taşıdığı anlaşılmıştır. Hem çocuklarda hem de erişkinlerde yaşa ve bireyin sağlık durumuna göre besin gereksinimleri değişmektedir. Fakat beslenmenin en çok önem taşıdığı yaş grubu, en hızlı büyüme seyrine sahip olan yenidoğanlar ve özellikle preterm bebeklerdir.⁵³ Preterm bebeklerin beslenmesinde standart bir uygulama olmamakla birlikte bugün için kabul gören görüş doğumdan sonra mümkün olan en kısa sürede enteral ve/veya parenteral beslenmenin başlanmasıdır. Preterm bebeklerin beslenmesinde amaç, yaşamlarını desteklemek ve her bebeğin genetik büyüme potansiyelini gerçekleştirebilmeleri için yeterli beslenmelerini sağlamaktır. Ancak YYBÜ'sinde tedavi ve bakım alan pretermelerde beslenme, sıklıkla yaşanan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bebeklerin beslenmesini güçleştiren üç önemli faktör; pretermelerin gastrointestinal sistemlerinin yeterince olgunlaşmamış olması, fetal büyüme hızının en fazla olduğu 24-36. haftalar arasında doğmuş olmaları ve besin depolarının oldukça fakir olmasıdır. Ayrıca aspirasyon riski, emme refleksinin zayıf ve olgunlaşmamış olması, uzun beslenme süresine bağlı sabır gerektirmesi ve immatüriteye bağlı olarak da pek çok sorunları vardır.^{54,55}

Preterm bebeklerde beslenmeye başlamadan önce, kullanılacak besin ögesine ve beslenme şekline karar verilmesi gerekir. Preterm bebeğin durumuna göre besin ögesi olarak anne sütü, güçlendirilmiş anne sütü (protein, enerji, makromineraler, eser elementler ve vitamin destekli anne sütü), term bebek mamaları veya özel prematüre bebek mamalarından biri tercih edilebilir.³ Preterm bebeklerin beslenmesinde kullanılacak en uygun besin, immatür sindirim sistemlerine uygun olan ve büyüme-

gelişmeleri için zengin besin öğeleri taşıyan anne sütüdür.^{3,6,56} Preterm bebeklerin annelerinin sütü özellikle ilk bir ay daha fazla kalori, yağ, protein ve sodyum içerir. Anne sütü ile beslenen preterm bebeklerde formula mamalarla beslenen bebeklere göre nekrotizan enterokolit, ishal sıklığı ve antibiyotik gereksinimi daha azdır. İlk haftalardan sonra preterm bebeği olan annenin sütünün içeriği preterm bebeğin büyümesi için yeterli olmaz. Anne sütü protein, enerji, makromineraler, eser elementler ve vitamin ilave edilerek, güçlendirilerek kullanılmalıdır.^{3,4,6,57}

Preterm bebeklerde beslenme şekli (enteral -oral, gastrik, transpilorik- veya parenteral yol); preterm bebeğin gastrointestinal sisteminin olgunluk derecesi, gestasyonel yaşı, doğum kilosu, emme yeteneği, kas tonüsü, kalp atım hızı, nabız ve solunum sayıları, uyanıklık düzeyi, hastalık durumu ve tolerans düzeyine göre belirlenir.^{7,58} Preterm bebeğin oral yolla etkili ve güvenli bir şekilde beslenebilmesi için emme-yutma ile birlikte soluk alıp-verme sırasında koordinasyon şarttır.^{2,59,60} Emme hareketleri gestasyonun 28. haftasından itibaren var olmakla birlikte 34 haftadan küçük pretermelerde emme ile yutkunma arasındaki koordinasyon iyi sağlanamadığından aspirasyon riski yüksektir. Bu nedenle 34 haftadan erken doğan preterm bebeklerde beslenmenin başlangıçta gavajla (nazogastrik/orogastrik yolla) yapılması gerekir.³⁻⁶ Preterm bebeklerin hayatta kalmaları ve sağlığına kısa sürede ulaşmaları için emme, yutma ve soluk alıp verme koordinasyonu sağlandığı zaman gavajla beslenmenin olabildiğince erken kesilerek oral beslenmeye geçilmesi gerekir.³⁻⁶ Preterm bebekler oral beslenme için hazır olduklarında direk anne memesini emme yoluyla oral beslenmeye başlanması önerilmektedir.⁵⁸ Ancak preterm bebekler anne memesindeki ilk deneyimlerinde anne sütü alma konusunda çok başarı sağlayamamaktadırlar. Bu nedenle bebeklerin tek başına anne memesini emme yoluyla besin ihtiyaçlarını karşılayabilecek duruma gelene kadar emzirmeye ek olarak biberon, kaşık, damlalık,

kap, parmak beslenmesi gibi tamamlayıcı beslenme yöntemlerinin kullanılması gerekli olmaktadır.^{7,36}

2.6. Preterm Bebeklerde Tamamlayıcı Beslenme Yöntemleri

2.6.1. Biberon ile Beslenme Yöntemi

Biberon ile beslenme, besleyici emme sınıfına girmektedir.⁶¹ Biberonla beslenme dünyada yaygın olarak kullanılan ek beslenme metodudur. Ancak preterm bebeklerde biberon kullanımı sonucunda bebeğin anne memesine uyumunun olumsuz etkilenebileceği dikkate alınmalıdır.^{3,24,62} Klinik literatür bebeklerde biberon kullanımının “meme konfüzyonu” ya da “meme karmaşası”na neden olarak emzirme sonuçlarını olumsuz etkilediğini bildirmektedir.^{24,63-67} Biberonla beslenme yönteminin destekleyici olarak kullanılmasının yararlarından bahseden az sayıda çalışma olmasına rağmen birçok çalışma biberonun preterm bebek sağlığı üzerine olumsuz etkilerinden ve anne memesinden uzaklaştırıcı özellikleri olduğunu bildirmektedir.^{8,24,62,68} Tamamlayıcı yöntem olarak biberonun kullanılmasıyla preterm, anne memesiyle biberon emziğini karıştırmakta ve kolay olan biberonu tercih ederek emzirmeden uzaklaşmaktadırlar.⁶⁹ Savaşer³ biberonla beslenen bebeklerin annesini emenlere göre daha fazla fizyolojik stres belirtisi gösterdiğini ve annesini emen bebeklerde daha erken dönemde emme-yutma-soluk alma koordinasyonu oluştuğunu bildirmiştir. Benzer şekilde çalışmalar biberonla beslenen preterm bebeklerde oksijen saturasyonunun annesini emerek beslenenlere göre daha düşük olduğunu saptamıştır.⁷⁰⁻⁷³ Ayrıca sabit akış sağlayan biberonun preterm bebeğin emme becerilerinin gelişmesinin önüne geçtiği belirtilmiştir.⁸ Bu çalışmalar, preterm bebekler için biberonla beslenme yöntemini tamamlayıcı beslenme yöntemi olarak önermemekte, diğer yöntemlerin kullanılması tavsiye edilmektedir.

2.6.2. Kap ile Beslenme Yöntemi

Kap ile beslenme, son yıllarda biberonla beslenmeye alternatif olarak önerilen bir beslenme yöntemidir. 30. gebelik haftasından sonra doğan bebeklerde kap ile beslenme denenebilir. Yenidoğanın uyanık ve emmeye istekli olduğu dönemde bir elle yenidoğanın başı alttan desteklenir, diğer elle kap (fincan, bardak) içindeki süt dudağına değdirilerek dili ile alması sağlanır. Bu yöntemde bebeğin ağzına süt akıtılmaz. Kap ile beslenmenin dezavantajı, ağız kenarlarına taşan besin ögesi kaybı ve özellikle bebeğin ağzına boşaltılırsa aspirasyon riskidir.^{3,74} Bu yöntem ile bebeğin enerji harcanımı azaltılır, kilo alımı hızlanır,²⁴ meme başı konfüzyonu engellenir, orogastrik beslenme süresi azalır, oral tecrübe kazanılır, yutma, soluk alma koordinasyonu daha çabuk olgunlaşır,⁶⁹ lingual lipaz devreye gireceğinden yağ sindirimi daha iyi olur.^{3,74, 75}

Emme becerileri olgunlaşmamış preterm bebeklerin beslenmesinde tamamlayıcı yöntemlerden kap ile beslenme önerilmektedir.⁷⁶ Günümüzde kap ile beslenme, yenidoğan ünitelerinde bebeklerin beslenmesinde en önemli alternatif beslenme yöntemi olarak önem kazanmıştır. Biberon ile beslenmeye karşılaştırıldığında kapla beslenme boyunca preterm bebekler daha fazla psikolojik rahatlık gösterdikleri bildirilmiştir.^{75,77} Ayrıca kapla beslenen bebeklerin hastaneden çıkma süreleri diğer yöntemlere göre daha kısadır.^{75,76} Kapla beslenme kültürel farklılık ve çeşitlilik göstermektedir. Örneğin Hindistan'da kap olarak "paladai" kullanılırken, ülkemizde daha çok "fincan" kullanılmaktadır.

2.6.3. Parmak ile Beslenme Yöntemi

Parmak ile beslenme, hem besleyici emme hem de besleyici olmayan emme yöntemi olarak kullanılabilir. Besleyici olmayan emmede, besin içeriği olmaksızın sadece emme refleksini uyarmada kullanılır.^{61,78} Besleyici emme şeklinde ise annelerin

bebeklerini anne sütü ya da formül süt ile beslerken parmakla beslenme alternatif bir yol sunar.⁷⁹

Parmakla beslenmede önce bebeğin ve besleyicinin (anne/hemşire) rahat bir pozisyonda olması gerekmektedir. Süt içerikli sonda besleyicinin parmağına sabitlenir. Sondanın diğer ucunda da süt içerikli kap/şırınga bulunur. Besleyici parmağını bebeğin ağızına yerleştirir ve bebek emmeye başladığında bebeğin doğru emme hareketini yapması ile ağızına süt akacaktır. Eğer süt kabı bebeğin ağız seviyesinden yüksekte tutulursa süt yerçekimi ile akacaktır.^{24,80}

Parmakla beslenme kapla beslenmeden daha zor öğrenilir ve daha kullanışsızdır. Çünkü bebeklerin ağızına süt akışı ya yerçekimi nedeniyle ya da besleyici tarafından bolus olarak sağlanır. Sütün hızı ya da volümü bebeklerin kontrolünde değildir. Bu nedenle aspirasyon riski fazladır.²⁴

2.6.4. Kaşık ile Beslenme Yöntemi

Bebeklerde emme becerilerinin gelişmesi, sadece beslenmeyi öğrenme amacıyla değil, aynı zamanda sıvı emme yeteneğinin gelişimi için önemlidir. Kaşıkla beslenme emme becerisi zayıf olan bebeklerde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.⁸¹ Kaşıkla beslenme yöntemi, kapla beslenmeye benzemektedir. Kaşıkla beslenme ve kapla beslenme teknikleri anne sütünü bebeğin alt dudağına kadar kap ya da kaşık aracılığıyla temas ettirerek bebeğin almasını sağlama tekniğiyle ve bebeği anne memesinden uzaklaştırmayan özelliğiyle benzerlik göstermektedir. Ancak kaşıkla beslenme yönteminde bebek kapta olduğu gibi fazla miktarda besin ögesiyle karşılaşmaz, besin ögesi kapla beslenmede olduğu kadar kayba uğramaz ve aspirasyon riski de daha düşüktür.^{24,64}

Emme, yutma ve soluk alma koordinasyonu oluşmuş düşük doğum ağırlıklı ve preterm bebeklerin beslenmesinde kaşıkla beslenme yöntemi, biberonla ve gavajla

beslenmeye alternatif olarak kullanılabilir. Aynı zamanda kaşıkla beslenme hastane ortamında kullanıldığında pretermilerin daha erken taburculuğunu ve daha hızlı kilo alımını sağlar. Bebeklerde yumuşak kaşıkların kullanılması önerilir.⁶⁴

2.6.5. Damlalık ile Beslenme Yöntemi

Preterm bebekler emme, yutma, solunum koordinasyonundaki eksiklik ve oral motor davranışlarının az gelişmiş olması nedeniyle çoğunlukla oral beslenme tecrübesini kazanmakta zorlanırlar. Bebeklerin hastaneden çıkmak için gerekli olan kiloyu kazanmak ve gerekli psikolojik durgunluğu korumak için birçok ağızdan beslenme yöntemini kullanırlar.⁸² Bunlardan birisi de damlalık ile beslenmedir.

Damlalık ile beslenme yöntemi; anne sütünün azaldığı ya da kesilmiş olduğu durumlarda anne sütünün artması için kullanılması uygun olan yöntemlerden biridir. Bebek annesinin memesini emerken sağılmış anne sütü ya da formül süt bir damlalık aracılığıyla yavaş yavaş bebeğin ağızına verilebilir. Bunun için bir damlalık ya da 5-10 ml'lik enjektörler kullanılabilir. Enjektörün ucuna ince bir tüp takılır. Bebek anne memesini emerken bebeğin ağız kenarına yerleştirilmiş tüp ile süt yavaşça bebeğin ağızına verilir.⁶⁰

2.7. Preterm Bebeklerde Emme Aktivitesi ve Besinsiz Emmenin Preterm Bebek Beslenmesinde Önemi

Preterm bebeklerde 34. gestasyon haftasından önce emme, yutma, soluk alma koordinasyonu tam olarak gelişmemiş olmasına rağmen emme hareketleri gestasyonun 28. haftasından itibaren görülmektedir.^{3,6,10,74} Preterm bebeklerde, besleyici (nütritif) emme ve besleyici olmayan (nonnütritif) emme olmak üzere iki tür emme vardır.^{6,10}

Besleyici emmede, emme süreleri uzun, sürekli ve ritmiktir. Besleyici emme sırasında meme ucunun ağız boşluğunda sıkışması ile negatif basınç oluşur. Süt ağız boşluğuna akar ve yutulur. Miadında doğan bebekler en az 30 emme hareketini

(saniyede 2 emme) bir periyotta tamamlayabilirler. Otuzdördüncü gebelik haftasından önce doğan preterm bebeklerde ise bir periyotta daha az emme hareketi olur ve bu süre içinde hiç yutma olmayabilir.⁸³

Besleyici olmayan emmede ise emme süreleri kısa, ani ataklar ve dinlenmeler şeklindedir.¹⁰ Besleyici olmayan emme, kendiliğinden gelişebileceği gibi çeşitli uyarılarla da sağlanabilir. Besleyici olmayan emme sırasında ağız boşluğuna süt gelmez. Ancak dilin ve ağzın diğer bölümlerinden gelen tad ve dokunma uyarılarıyla tükürük bezleri (submandibular, sublingual, parotis) uyarılır, bol miktarda seröz ve mukoz tipte salgı salgılanır. Yutulan bu salgılar gastrointestinal sistemin fonksiyonel olmasına yardımcı olur.¹³ Besleyici olmayan emme, besleyici emmenin gelişimini hızlandıracağından gavajla beslenmeden oral beslenmeye geçiş süresini kısaltır, oksijenizasyonu kolaylaştırarak enerji tüketimini azaltır ve emilimi hızlandırır. Böylece preterm bebeğin kilo alması sağlanabilir ve hastanede kalış süresi azalır.⁸³

Emzik kullanımı, bir besleyici olmayan emme çeşididir. Pretermler 24. gestasyon haftasından itibaren besleyici olmayan emmeye başlayabilirler. Ancak genellikle preterm bebekler 32-34. gestasyon haftaları arasında emzikle beslenmeye başlamaya hazır olurlar.⁸⁴ Emzik, emme organizasyonunun sağlanması amacıyla gavajla beslenme sırasında ve beslenme aralarında kullanılabilir. Emzik kullanan bebeklerde oksijenizasyon düzelir, intrakranial basınç düşer, sakin uyku periyotları artar, aktivite ve ağlamalar azalır, bebek daha sakin olur, uyanıklık periyotları artar, bebek emzirme için daha hazır hale gelir, kilo alımı artar ve hastanede kalış süresi kısalır.¹⁰

Çalışmalar emzikle beslenmenin yararlılık ve geçerliliğini kanıta dayalı olarak hassas bir şekilde göstermiştir. Emzik, erken fetal yaşamda yutma yeteneğini geliştirmekte ve emzirme için gerekli olan emme, yutma ve soluk alma koordinasyonunu geliştirmede yarar sağlamaktadır.⁸⁵ Çalışmalarda emzik verme

yönteminin, preterm bebeklerde beslenme öncesi uykulu durumdan uyanık duruma geçiş sürecini hızlandırdığı, ağlama dönemlerini azalttığı, aktif uyku dönemi süresini uzattığı, dolayısıyla motor aktiviteyi azaltarak kalorinin büyüme için harcanmasına katkıda bulunduğu ve preterm bebeğin daha hızlı kilo almasına yardımcı olduğunu ve oral beslenmeye geçişin hızlandığı bildirilmiştir.^{13,17,23}

Preterm bebeklerde emzik kullanımının, ileride anne göğsünü almada bazı problemlere neden olabileceği yönünde karşı görüşler de bulunmaktadır. Bu nedenle emzik kullanımı her bebekte mutlaka uygulanması gereken bir yöntem değil, faydasının yan etkilerinden daha fazla olacağına inanıldığı durumlarda başvurulması gereken bir yöntem olduğu göz ardı edilmemelidir.¹⁰

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, randomize kontrollü deneysel tasarımda gerçekleştirildi.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği'nde 01 Ekim 2013- 20 Ocak 2015 tarihleri arasında yapıldı.

Araştırmanın yapıldığı Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği, 16 yataklı Düzey I, 12 yataklı Düzey II, 12 yataklı Düzey IIIA ve 14 yataklı Düzey IIIB yoğun bakım ünitelerinden oluşmaktadır. Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği'nde 3 uzman hemşire, 32 hemşire, 2 yenidoğan uzmanı hekim, 2 çocuk uzmanı hekim ve 4 asistan hekim görev yapmaktadır. Bu klinikte 2014 yılında 800 yenidoğan tedavi ve bakım almıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği'nde 01 Kasım 2013- 01 Mart 2014 tarihleri arasında tedavi ve bakım alan gestasyonel yaşı 30-34 hafta olan preterm bebekler oluşturdu. Araştırmanın örneklemini, veri toplama tarihleri arasında belirtilen klinikte tedavi ve bakım alan araştırmaya alınma kriterlerine uyan 70 preterm bebek oluşturdu. Örneklem büyüklüğü, güç analizi ile belirlendi. Literatürde deneysel çalışmalar ve parametrik ölçümlerde, örneklem büyüklüğünün deney ve kontrol gruplarında en az 30 olarak belirlenmesi gerektiği bildirilmiştir.⁸⁶ Bu bilgiler doğrultusunda araştırmada kayıplar olacağı da dikkate alınarak her bir gruba 34 kişi alındığında, 0.05 anlamlılık seviyesinde, 0.95

güven aralığında araştırmanın gücü 0.95 olarak saptandı. Bu sonuca göre örneklem büyüklüğünün yeterli sayıda olduğu belirlendi. Araştırma, kontrol grubunda 36 ve deney grubunda 34 olmak üzere toplam 70 preterm bebekle tamamlandı.

Araştırmaya Alınma Kriterleri:

- Doğum ağırlığı 1000 gram ve daha fazla olan,
- Apgar puanı 6'nın üzerinde olan,
- Asfiksiye sebep olabilecek ve solunumu etkileyen konjenital malformasyonu olmayan spontan solunumlu,
- Kranial kanaması ve kan değişimine sebep olabilecek hiperbilirubinemisi olmayan,
- Anne sütüyle beslenen,
- Annesi Türkçe okuma yazma bilen ve bebeğini beslemeye istekli olan preterm bebekler araştırma kapsamına alındı.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkenler: Preterm bebeğe ait tanıtıcı özellikler.

Bağımlı Değişkenler: Preterm bebeklerin tam anne memesine geçiş ağırlığı ve süresi, taburculuk ağırlığı ve süresi, emme başarısı ve yaşam bulguları (kalp tepe atımı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu).

3.5. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, “Preterm Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu (PBTBF)”, “Preterm Bebek İzlem Formu (PBİF)” ve “LATCH Emzirme Tanılama Formu” kullanıldı.

Preterm Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu (PBTBF): Araştırmacı tarafından literatür^{13,19,32,87,88} doğrultusunda hazırlanan soru formu, preterm bebeğe ait tanıtıcı bilgileri

(cinsiyet, gestasyonel yaş, doğum ağırlığı, boyu, baş çevresi, APGAR puanı, doğum şekli, doğum sırası) sorgulayan sekiz sorudan oluştu (Ek-2).

Preterm Bebek İzlem Formu (PBİF): Preterm bebeği, oral beslenmeye geçtiği andan itibaren takip etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiş bir izlem formudur. Bu formda preterm bebeğin oral beslenmeye geçiş, tam anne memesine geçiş, taburculuk tarihleri ve bu aşamalardaki vücut ağırlığı bilgilerinin yanı sıra; emzirme öncesi, emzirme sırası ve kaşıkla beslenme sırasındaki kalp tepe atımı (KTA), solunum sayısı ve oksijen saturasyonu (SpO₂) değerlerine ilişkin bilgiler yer aldı (Ek-3).

LATCH Emzirme Tanılama Ölçüm Aracı: LATCH Emzirme Tanılama Ölçüm Aracı, 1993 yılında Jensen ve Wallace tarafından Oregon'da geliştirilmiştir. LATCH, puanlama yöntemi açısından apgar skor sistemine benzetilerek oluşturulan bir tanılama aracıdır. Değerlendirilmesi, apgar skoru gibi hızlı ve kolaydır.^{89,90} LATCH Emzirme Tanılama Ölçüm Aracı'nın Türkçe geçerliği 1997 yılında Demirhan²⁵, 2001 yılında Koyun⁸⁹, 2003 yılında Yenal ve Okumuş⁹⁰ tarafından yapılmıştır.

LATCH Emzirme Tanılama Formu, beş değerlendirme kriterinden oluşmaktadır. LATCH bu beş kriterin İngilizce karşılığının ilk harflerinin birleşmesinden oluşmuş ve aşağıda verildiği şekilde sıralanmaktadır:

L (Latch on breast) \iff Memeyi tutma

A (Audible swallowing) \iff Bebeğin yutma hareketlerinin görülmesi, duyulması

T (Type of nipple) \iff Meme ucunun tipi

C (Comfort breast / nipple) \iff Annenin meme ucuna ilişkin rahatlığı

H (Hold / Help) \iff Bebeği tutuş pozisyonu

Her madde 0-2 puan arasında değerlendirilir. Ölçekten en düşük 0 puan, en yüksek 10 puan elde edilir.^{25,89-91} Puanların yüksek oluşu, bebeğin emme başarısını gösterir. LATCH Emzirme Tanılama Ölçüm Aracı'nın Cronbach alpha katsayısı

Demirhan tarafından 0.94, Koyun tarafından 0.96, Yenal ve Okumuş tarafından 0.95 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alpha katsayısı 0.80 olarak bulundu. Ayrıca araştırmada Kappa analizi ile değerlendirilen bağımsız gözlemciler arası uyumun mükemmele yakın olduğu belirlendi⁹² (Ek-4).

3.6. Verilerin Toplanması

Veri toplama aşamasında öncelikle araştırmacı tarafından preterm bebeklerin ailelerine araştırmanın amacı açıklandı ve “Bilgilendirilmiş Onam Formu” aracılığıyla araştırmaya katılmayı kabul eden annelerin yazılı onamları alındı. Araştırma verileri, araştırmacı tarafından “Preterm Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Preterm Bebek İzlem Formu”, “LATCH Emzirme Tanılama Formu” ve hasta başı monitörü aracılığıyla toplandı. Preterm Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu’nda yer alan bilgiler yüzyüze görüşme yöntemi kullanılarak, Preterm Bebek İzlem Formu’ndaki bilgiler hasta başı monitörü ve bebek tartısından elde edilen sonuçların kaydedilmesi yoluyla elde edildi. LATCH Emzirme Tanılama Formu, gözleme dayalı bir form olması nedeniyle araştırmacı ve bir gözlemci tarafından gözlem yoluyla dolduruldu. Araştırmaya başlamadan önce araştırmacı tarafından, gözlemciye LATCH Emzirme Tanılama Formu’nun kullanımı konusunda eğitim verildi. Araştırmacı ve gözlemci, üç ayrı emzirme periyodunda aynı anda ve birbirlerinden bağımsız olarak LATCH Emzirme Tanılama Formunu puanlandırarak her preterm bebeği değerlendirdi. Kappa analizi ile bağımsız gözlemciler arasında mükemmele yakın bir uyumluluk saptanması nedeniyle verilerin analizi, araştırmacının yaptığı LATCH değerlendirmesi ile yapıldı.

Araştırma verileri, her gün 09:00, 12:00 ve 15:00 saatlerindeki üç beslenme öğününde elde edildi. Preterm bebeklerin emzirme öncesi, emzirme sırası ve kaşıkla beslenme sırasındaki kalp tepe atımı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu değerleri kaydedildi. Ayrıca her gün ilk beslenme öğünü (saat 09.00 beslenmesi) öncesinde

araştırmacı tarafından bebeğin tartılmasıyla günlük vücut ağırlığı takibi yapıldı. Yaşam bulguları, preterm bebek tam anne memesine geçene kadar, vücut ağırlığı olm ise bebek taburcu olana kadar takip edildi.

3.7. Hemşirelik Girişimi

3.7.1. Girişim Araçları

Preterm Bebek Emziği: Araştırmada 24-32. gestasyon haftasındaki ve 32. haftadan daha büyük preterm bebekler için tasarlanmış olan %100 silikon özelliğine sahip iki farklı boyutta emzik kullanıldı. Her bebek için ayrı bir emzik kullanıldı, emzikler her kullanımdan sonra biberon sterilizatrnde sterilizasyonu sağlanarak bir sonraki kullanım için hazır hale getirildi. Birden fazla emziğin sterilizasyonunda, emziklerin karışmasını önlemek için bebeklerin soyadları kullanılarak etiketleme yapıldı.

Anne Sütü Saklama şişesi: Araştırmada preterm bebeğin besin öğesi olan anne sütünün korunması ve beslenme öğününde ısıtılması için uygun özelliklere sahip olan anne sütü saklama şişesi kullanıldı. Her anneye ayrı bir anne sütü saklama şişesi verildi ve bu şişeler her kullanımdan sonra biberon sterilizatrnde steril edilerek bir sonraki kullanım için hazır hale getirildi. Birden fazla anne sütü saklama şişesinin sterilizasyonunda, şişelerin karışmasını önlemek için bebeklerin soyadları kullanılarak etiketleme yapıldı.

Biberon Sterilizatörü: Sterilizatör emzik ve anne sütü saklama şişelerinin sterilizasyon işlemi için kullanıldı.

Biberon Isıtma Cihazı: Biberon ısıtma cihazı, daha önceden sağılmış anne sütünü vücut sıcaklığına getirmek amacıyla kullanıldı.

Bebek Tartısı: Yenidoğan kliniği içinde kullanılan minimum 10 gr, maksimum 20 kg ağırlığa duyarlı, 2-5 gr hassasiyette dijital göstergeli tartı cihazı kullanıldı.

Hasta Başı Monitörü: Hasta başı monitörü, preterm bebeğin kalp tepe atımı ve oksijen saturasyonu değerlerini saptamak amacıyla kullanıldı.

Saat: Saniye göstergesi olan bir kol saati kullanıldı.

Araştırmaya başlamadan önce biberon sterilizatörü, biberon ısıtma cihazı, bebek tartısı, hasta başı monitörü ve saatin kalibrasyon işlemleri yapıldı.

3.7.2. Girişim

Araştırmacı tarafından PBTBF, yüz yüze görüşme yöntemi ile yaklaşık 5-10 dakikalık zaman diliminde dolduruldu. Aileden elde edilemeyen bilgiler (gestasyonel yaş, doğum ağırlığı, APGAR puanı vb.) hasta dosyasından elde edildi.

Preterm bebeklerin araştırma gruplarına atanmasında bilinçli veya bilinçsiz olarak yapılan manipülasyonlar, çalışma sonuçlarının güvenilirliğini etkileyeceğinden; bu araştırmada bebeklerin deney ve kontrol gruplarına atanması işlemi, randomizasyon yöntemi ile yapıldı.

Daha önce yapılmış çalışmalarda preterm bebeklerin emme davranışını etkileyen faktörler arasında gestasyonel yaş ve emme deneyimlerinin olduğu bildirilmiştir.^{11,83} Preterm bebeğin etkili ve güvenli bir şekilde oral yolla beslenebilmesi için emme, yutma ve soluk alıp vermeyi bir arada yapabilmesi gerekir.^{1,2} Emme hareketleri gestasyonun 28. haftasından itibaren var olmakla birlikte 34. gestasyonel haftadan küçük olan bebeklerde emme ile yutkunma arasındaki koordinasyon iyi değildir. Bu nedenle 34. gestasyonel haftadan önce doğan bebeklerde beslenmenin başlangıçta gavajla yapılması gerekir.^{3,4-6} Preterm bebeklerin intrauterin ve ekstrauterin hayatta deneyimlediği besleyici olmayan emme davranışı da gestasyonel olgunluk derecesine ek olarak besleyici emme davranışının gelişmesinde etkilidir.^{10,13,93} Bu bilgiler ışığında araştırmada preterm bebekler, gestasyonel yaş ve emme başarısına göre eşleştirildi. Araştırmaya gestasyonel yaşı 30-34 hafta olan pretermeler dahil edildiğinden gestasyonel

yaş gruplaması 30-32. ve 33-34. gestasyonel haftalar şeklinde yapıldı. Bebeklerin LATCH formundan aldıkları emme başarısı puanının gruplaması ise 0-2, 3-6 ve 7-10 puan olmak üzere üç grup şeklinde değerlendirildi. Preterm bebeklerin kontrol ve deney gruplarına atanması için gerekli olan emme başarısı puanlandırması, bebeklerin gavajla beslenmeden oral beslenmeye geçişlerinde yapılan ilk emzirme öğününde elde edildi.

Araştırma grupları aşağıdaki gibi isimlendirildi:

- Kontrol grubu: A
- Deney grubu: B

Preterm bebeklerin gruplara atanmasında, kura yöntemi ile ilk bebeğin hangi gruba atanacağına karar verildi. Ardından aynı gestasyonel yaş grubuna ve emme puanına sahip bir diğer bebek diğer gruba atandı. Bu yolla gestasyonel yaş ve emme puanına göre bebeklerin, kontrol ve deney gruplarına rastgele atanması sağlandı. Örneğin; 30-32. gestasyonel yaş ve 3-6 puan grubunda LATCH puanına sahip olan bir bebek, bir torba içindeki A ve B yazılı olan kartlardan biri seçilerek ilgili araştırma grubuna seçildi. Aynı gestasyonel yaş ve emme puanı grubuna sahip olan sonraki preterm bebek diğer gruba atandı. Tüm bebeklerin kontrol ve deney gruplarına atanmasında, bu işlemler tekrarlanarak gruplar arası denge oluşturuldu.

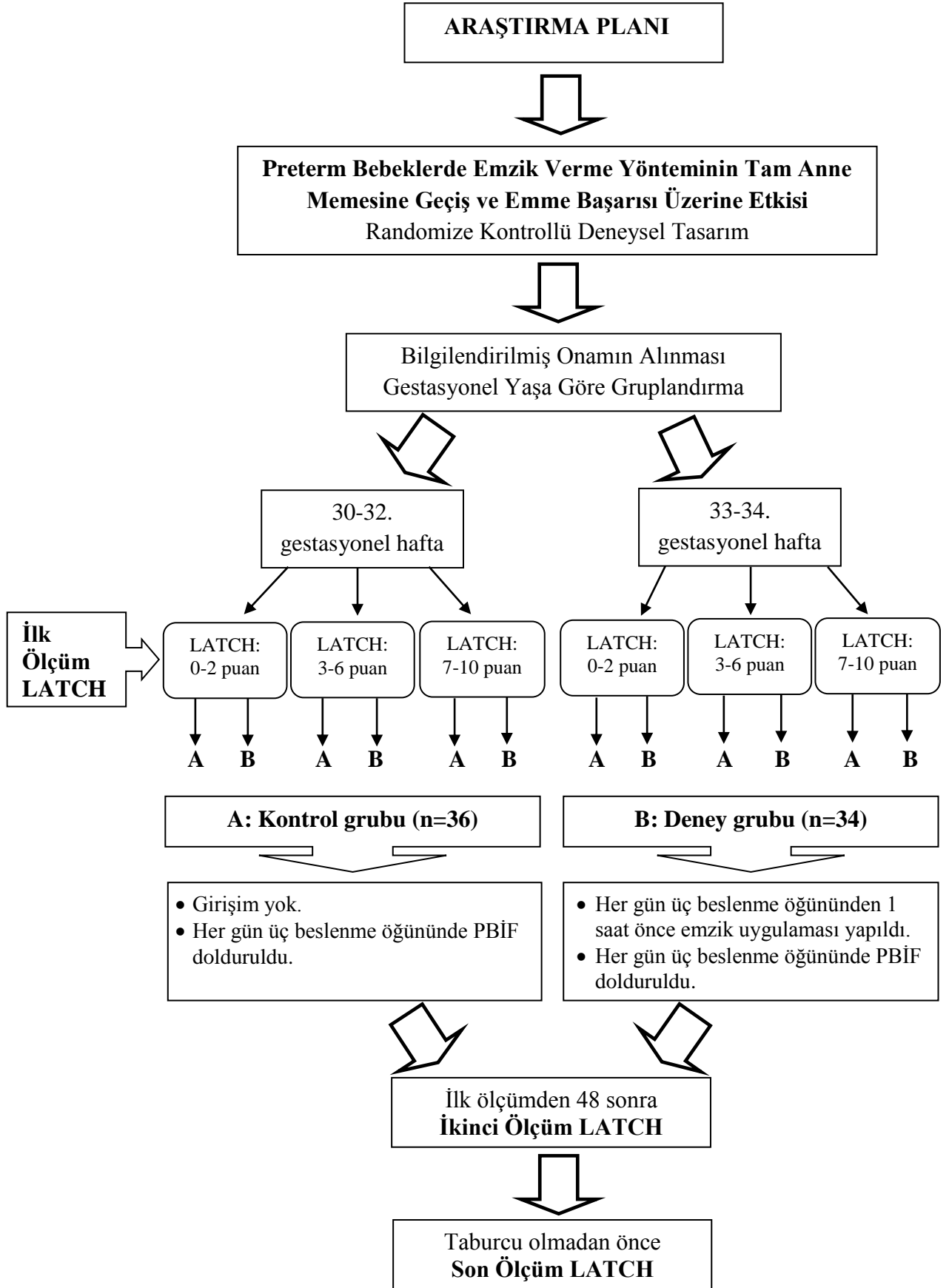
Araştırmaya dahil edilen bebeklerin beslenme planı, ilgili yenidoğan yoğun bakım ünitesinin beslenme protokolü doğrultusunda belirlendi. Kliniğin beslenme protokolüne göre gavajla beslenmeden oral beslenmeye (anne memesine) geçiş yapan preterm bebeklerin günlük ihtiyacı olan besin miktarı, emzirme ve ardından tamamlayıcı beslenme yöntemi olarak kaşıkla beslenme (daha önceden sağılmış anne sütünün kaşıkla verilmesi) yoluyla karşılanmaktadır. Emzirmeye ek olarak kaşıkla beslenme sırasında preterm bebeğin alması gereken anne sütü miktarı, yenidoğan uzmanı hekim tarafından bebeğin günlük besin ihtiyacına göre hesaplanarak istemi

yapılmaktadır. Örneğin; “Annesini emecek +10 ml sağılmış anne sütü kaşıkla verilecek” şeklinde istem yapılmaktadır. Emzirme sonrasında kaşıkla beslenme yoluyla preterm bebeğin beslenmesi için daha önceden sağılarak hazır bulundurulan anne sütü, biberon ısıtma cihazında vücut sıcaklığına ısıtılarak preterm bebeğin beslenmesinde kullanılmaktadır.

Kontrol Grubu: Verilerin toplandığı üç beslenme öğününde annelerin, bebeklerini ilk olarak emzirmesi arkasından belirlenen miktarda anne sütünü kaşıkla beslenme yöntemiyle bebeğine vermesi sağlandı. Ayrıca preterm bebeklerin her gün üç beslenme öğününden bir saat öncesinde, emzirme sırasında ve kaşıkla beslenme sırasında yaşam bulguları hasta başı monitöründen elde edilerek PBİF’na kaydedildi. Her gün ilk beslenme öğünü öncesinde preterm bebekler tartılarak vücut ağırlıkları da PBİF’na kaydedildi.

Deney Grubu: Araştırma verilerinin toplandığı üç beslenme öğününden bir saat önce emzik verme uygulaması yapıldı. Daha önce yapılmış çalışmalar ^{11,20} referans alınarak emzik uygulaması her öğünde 15 dakika süreyle sınırlandırıldı. Emzik uygulamasına bebekler tam anne memesine geçene kadar devam edildi. Her bebek için ayrı bir emzik kullanıldı, emzikler kullanılmadan önce biberon sterilizasyon cihazında sterilizasyonu sağlandı. Emzik uygulamasından bir saat sonra annelerin, bebeklerini ilk olarak emzirmesi arkasından belirlenen miktarda anne sütünü kaşıkla beslenme yöntemiyle bebeğine vermesi sağlandı. Ayrıca preterm bebeklerin her gün üç beslenme öğününde; emzik uygulaması sırasında, emzirme sırasında ve kaşıkla beslenme sırasında yaşam bulguları hasta başı monitöründen elde edilerek PBİF’na kaydedildi. Her gün ilk beslenme öğünü öncesinde preterm bebekler tartılarak vücut ağırlıkları da PBİF’na kaydedildi.

Kontrol ve deney gruplarındaki preterm bebekler, taburcu olana kadar takip edildi. Preterm bebek izlem formuyla elde edilen bilgiler dışında preterm bebekler, anne memesini ilk denemede (İlk Ölçüm), 48 saat sonra (İkinci Ölçüm) ve taburcu olmadan önce (Son Ölçüm) LATCH Emzirme Tanılama Formu ile araştırmacı ve bir gözlemci tarafından aynı anda birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirildi.



Şekil 3.1. Araştırma Planı

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package For Social Sciences) 18.0 paket programında yapıldı. Verilerin analizinde, yüzdeler dağılımlar, ortalama, standart sapma, ki-kare testi, bağımsız gruplarda t-testi, Cronbach alfa katsayı hesaplaması, bağımsız gözlemciler arası uyum analizinde Kappa testi kullanıldı. Araştırma bulguları %95 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın yapılabilmesi için Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'ndan 10.10.2013 tarihli etik kurul onayı (Ek-5) ve Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nden 21.11.2013 tarih, 11977 sayılı resmi izin (Ek-6) alındı. Araştırmaya katılma konusunda gönüllü ve istekli olan preterm bebek aileleri araştırmaya alındı, çalışmaya katılıp katılmamakta özgür oldukları açıklandı. Ayrıca veri toplamadan önce ailelere, çalışmanın amacı açıklandı, soruları yanıtladı ve ebeveynler bilgilendirildikten (bilgilendirilmiş onay ilkesi) sonra araştırma amaçlı çalışma için aydınlatılmış onam formu ile yazılı onayları (Ek-7) alındı. Ebeveynlere verdikleri bilgilerin gizli tutulacağı, başka hiçbir yerde kullanılmayacağı ve istedikleri anda çalışmadan ayrılma hakkına sahip oldukları açıklandı.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği'nde tedavi ve bakım alan preterm bebeklere genellenebilir.

4. BULGULAR

Araştırmada kaşıkla beslenen preterm bebeklerde emzik verme yönteminin tam anne memesine geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisi değerlendirilmiş olup, bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular verildi.

Tablo 4.1’de kontrol ve deney gruplarında yer alan preterm bebeklerin cinsiyeti, gestasyonel yaşı, doğum ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi, 1.- 5. dakika APGAR puanı, doğum şekli, doğum sırası ve LATCH puanı grubu gibi özelliklere ilişkin bulgular yer almaktadır.

Kontrol grubunda yer alan preterm bebeklerin gestasyonel yaş ortalamasının 32.19 ± 1.51 hafta, doğum ağırlığı ortalamasının 1662.22 ± 490.51 gram olduğu; emzik grubunda yer alan bebeklerin ise gestasyonel yaş ortalamasının 32.71 ± 0.94 hafta, doğum ağırlığı ortalamasının 1704.15 ± 306.18 gram olduğu belirlendi. Kontrol grubundaki bebeklerin %55.6’sının cinsiyetinin kız olduğu, %91.7’sinin sezaryen yolla doğduğu, %63.9’unun üçüncü ve daha sonraki ocuk olduğu bulundu. Deney grubundaki bebeklerin %70.6’sının cinsiyetinin kız olduğu, %79.4’ünün sezaryen ile doğduğu, %67.6’sının üçüncü ve daha sonraki ocuk olduğu saptandı. Kontrol grubundaki bebeklerin %50.8’inin, deney grubundakilerin %50.0’mın 30-32. gestasyonel hafta grubunda olduğu ve kontrol grubundaki bebeklerin %50.0’mın, deney grubundakilerin ise %52.9’unun ilk emzirmedeki LATCH değerlendirmesinde 7-10 puan grubunda yer aldığı belirlendi. Kontrol ve deney grubundaki preterm bebekler cinsiyet, gestasyonel yaş/gruplaması, doğum ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi, 1. ve 5. dakika APGAR puanı, doğum şekli, doğum sırası ve İlk emzirmedeki LATCH puanı grubu değişkenleri açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p > 0.05$, Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Preterm Bebeklerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Karşılaştırılması

Özellikler	Kontrol Grubu (n=36)		Deney Grubu (n=34)		Test ve p
	Ort±SS**		Ort±SS		
Cinsiyet*					
Kız	20	55.6	24	70.6	$\chi^2=1.692$
Erkek	16	44.4	10	29.4	p=0.193
Gestasyonel yaş grubu*					
30-32 hafta	21	58.3	17	50.0	$\chi^2=0.489$
33-34 hafta	15	41.7	17	50.0	p=0.484
Gestasyonel yaş	32.19±1.51		32.71±0.94		t=1.692 p=0.095
Doğum ağırlığı (gram)	1662.22±490.51		1704.15±306.18		t=0.426 p=0.671
Boy (cm)	42.19±5.06		42.59±3.11		t=0.389 p=0.698
Baş çevresi (cm)	29.79±2.87		30.44±1.96		t=1.101 p=0.275
1. dk APGAR puanı	7.19±0.40		7.17±0.39		t=0.191 p=0.849
5. dk APGAR puanı	8.28±0.45		8.24±0.43		t= 0.401 p=0.690
Doğum şekli*					
Vajinal	3	8.3	7	20.6	$\chi^2=2.145$
Sezeryan	33	91.7	27	79.4	p=0.143
Doğum sırası*					
2	13	36.1	11	32.4	$\chi^2=0.110$
3 ve daha fazla	23	63.9	23	67.6	p=0.741
İlk emzirmede LATCH puanı*					
0-2 puan	-	-	-	-	$\chi^2=0.61$
3-6 puan	18	50.0	16	47.1	p=0.806
7-10 puan	18	50.0	18	52.9	

*Sayı (%) ** Ortalama±Standart Sapma

Tablo 4.2’de kontrol ve deney gruplarında yer alan preterm bebeklerin oral beslenmeye geçiş, tam anne memesine geçiş ve taburculuk süresi ile ağırlığına ilişkin bulgular verildi.

Tablo 4.2. Grupların Oral Beslenmeye Geçiş, Tam Anne Memesine Geçiş ve Taburculuk Süresi ile Ağırlık Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Test ve p
	(n=36)	(n=34)	
	Ort±SS*	Ort±SS	
Oral beslenmeye geçiş süresi (saat)	358.66±249.87	301.41±111.21	t=1.226 p=0.224
Oral beslenmeye geçiş ağırlığı (gram)	1970.14±309.96	1874.50±279.74	t=1.353 p=0.181
Tam anne memesine geçiş süresi (saat)	167.78±91.77	123.06±66.56	t=0.322 p=0.023
Tam anne memesine geçiş ağırlığı (gram)	2155.58±345.57	1944.12±275.67	t=2.820 p=0.006
Taburculuk süresi (saat)	593.63±385.32	434.50±133.29	t=2.282 p=0.026
Taburculuk ağırlığı (gram)	2159.75±341.22	1956.45±268.04	t=2.758 p=0.007

* Ortalama± Standart Sapma

Preterm bebekler oral beslenmeye geçiş süresine göre karşılaştırıldığında; kontrol grubundaki preterm bebeklerin oral beslenmeye geçiş süresinin 358.66±249.87 saat, deney grubundaki preterm bebeklerin ise 301.41±111.21 saat olduğu ve gruplar arasında oral beslenmeye geçiş süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0.05$). Preterm bebeklerin oral beslenmeye geçiş ağırlıkları incelendiğinde; kontrol grubundaki bebeklerin vücut ağırlığı ortalamasının 1970.14±309.96 gram, deney grubundaki bebeklerin vücut ağırlığı ortalamasının

1874.50±279.74 gram olduğu bulundu. Gruplar arasında oral beslenmeye geçiş ağırlığına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$, Tablo 4.2).

Araştırmada kontrol grubundaki preterm bebeklerin tam anne memesine geçiş süresinin (167.78±91.77 saat) deney grubundaki preterm bebeklerden (123.06±66.56 saat) daha uzun olduğu; kontrol ve deney grupları arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p>0.05$). Bebekler tam anne memesine geçiş ağırlığı açısından incelendiğinde; kontrol grubundaki bebeklerin vücut ağırlığı ortalamasının (2155.58±345.57 gram) deney grubundaki bebeklerden (1944.12±275.67 gram) daha fazla olduğu ve gruplar arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$, Tablo 4.2).

Preterm bebekler taburculuk süresine göre karşılaştırıldığında; kontrol grubundaki preterm bebeklerin taburculuk süresinin (593.63±385.32 saat) deney grubundaki bebeklerden (434.50±133.29 saat) daha fazla olduğu bulundu. Kontrol ve deney grupları arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p>0.05$). Kontrol grubundaki preterm bebeklerin taburculuk ağırlığı ortalamasının (2159.75±341.22 gram) deney grubundaki bebeklerin taburculuk ağırlığı ortalamasından (1956.45±268.04 gram) daha fazla olduğu; gruplar arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$, Tablo 4.2).

Preterm bebeklerin emme başarıları; oral beslenmeye geçişte (ilk emzirmede) (İlk Ölçüm), 48 saat sonra (İkinci Ölçüm) ve taburcu olmadan önce (Son Ölçüm) olmak üzere üç kez LATCH Emzirme Tanılama Formu aracılığı ile değerlendirildi. Tablo 4.3'de preterm bebeklerin ilk ölçüm, ikinci ölçüm ve son ölçümdeki emme başarılarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Kontrol grubundaki bebeklerin ilk ölçüm LATCH Emzirme Tanılama Formu puan ortalamalarının 6.39 ± 1.29 , deney grubundaki bebeklerin ise 6.73 ± 1.18 olduğu bulundu. İlk ölçüm LATCH puan ortalamalarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p > 0.05$, Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Grupların Zamana Göre İlk Ölçüm, İkinci Ölçüm ve Son Ölçüm LATCH Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

LATCH	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Test ve p
	(n=36)	(n=34)	
	Ort±SS*	Ort±SS	
İlk ölçüm	6.39 ± 1.29	6.73 ± 1.18	t=1.165 p=0.248
İkinci ölçüm	6.83 ± 1.27	7.85 ± 0.92	t=3.808 p=0.000
Son ölçüm	8.44 ± 1.05	9.05 ± 0.95	t=2.555 p=0.013

* Ortalama±Standart Sapma

Preterm bebeklerin ikinci ve son ölçüm LATCH puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunun ikinci ve son ölçüm LATCH puan ortalamalarının (sırasıyla 7.85 ± 0.92 , 9.05 ± 0.95), kontrol grubunun ortalamalarından (sırasıyla 6.83 ± 1.27 , 8.44 ± 1.05) daha yüksek olduğu saptandı. İkinci ve son ölçüm LATCH puan ortalamalarına göre kontrol ve deney grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ($p < 0.05$, Tablo 4.3).

Bu bölümde kontrol ve deney gruplarında yer alan preterm bebeklerin gavajla beslenmeden oral beslenmeye geçtiği ilk beslenme öğününde ve tam anne memesine geçmeden önceki son beslenme öğününde takip edilen yaşam bulguları (kalp tepe atımı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu) değerlerinin ortalamaları ile kontrol ve deney gruplarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.4. Grupların İlk ve Son Ölçüm Kalp Tepe Atımı Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması

KTA*	Kontrol grubu	Deney grubu	Test ve p	
	(n=36)	(n=34)		
	Ort±SS**	Ort±SS		
İlk Ölçüm[#]				
Emzirme öncesinde	150.53±12.85	145.35±13.49	t=1.644	p=0.105
Emzirme sırasında	152.75±15.27	151.26±19.17	t=0.359	p=0.720
Kaşıkla beslenme sırasında	149.88±18.52	143.29±13.83	t=1.680	p=0.098
Son Ölçüm^{##}				
Emzirme öncesinde	147.86±9.80	144.05±12.53	t=1.418	p=0.161
Emzirme sırasında	149.94±8.11	143.41±10.94	t=2.848	p=0.006
Kaşıkla beslenme sırasında	149.91±8.98	143.47±10.24	t= 2.803	p=0.007

* KTA: Kalp tepe atımı ** Ortalama±Standart Sapma

İlk ölçüm: Oral beslenmeye geçtikten sonraki ilk beslenme öğününde yapılan ölçümler

Son ölçüm: Tam anne memesine geçmeden önceki son beslenme öğününde yapılan ölçümler

Tablo 4.4’de kontrol ve deney grubundaki preterm bebeklerin ilk ve son ölçüm KTA ortalamaları açısından gruplar arası karşılaştırmalara ilişkin bulgular verildi. Araştırmada gavajla beslenmeden oral beslenmeye geçen kontrol grubundaki preterm bebeklerin ilk emzirme öğününden bir saat önce alınan KTA ortalamalarının 150.53±12.85, emzirme sırasındaki KTA ortalamalarının 152.75±15.27 ve emzirme sonrasında yapılan kaşıkla beslenme sırasındaki KTA ortalamalarının 149.88±18.52 olduğu belirlendi. Deney grubunda ise ilk emzirme öğününden bir saat önce yapılan emzik uygulaması sırasında preterm bebeklerin KTA ortalamalarının 145.35±13.49, emzirme sırasındaki KTA ortalamalarının 151.26±19.17 ve emzirme sonrasında yapılan kaşıkla beslenme sırasındaki KTA ortalamalarının 143.29±13.83 olduğu saptandı. Kontrol ve deney gruplarının ilk ölçüm emzirme öncesi, emzirme sırası ve kaşıkla

beslenme sırasında alınan KTA ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0.05$, Tablo 4.4).

Preterm bebeklerin tam anne memesine geçmeden önceki son beslenme öğününde alınan KTA ortalamaları incelendiğinde; kontrol grubundaki preterm bebeklerin emzirme öğününden bir saat önce alınan KTA ortalamalarının 147.86 ± 9.80 , emzirme sırasındaki KTA ortalamalarının 149.94 ± 8.11 ve emzirme sonrasında yapılan kaşıkla beslenme sırasındaki KTA ortalamalarının 149.91 ± 8.98 olduğu bulundu. Deney grubundaki preterm bebeklerin ise ilk emzirme öğününden bir saat önce yapılan emzik uygulaması sırasındaki KTA ortalamalarının 144.05 ± 12.53 , emzirme sırasındaki KTA ortalamalarının 143.41 ± 10.94 ve emzirme sonrasında yapılan kaşıkla beslenme sırasındaki KTA ortalamalarının 143.47 ± 10.24 olduğu saptandı. Kontrol ve deney grupları son ölçüm KTA ortalamalarına göre karşılaştırıldığında; emzirme öncesinde bir fark saptanmazken ($p>0.05$), emzirme sırası ve kaşıkla beslenme sırasındaki KTA ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi ($p<0.05$, Tablo 4.4).

Tablo 4.5’de kontrol ve deney grubundaki preterm bebeklerin ilk ve son ölçüm solunum sayısı ortalamaları ile gruplar arası karşılaştırmalarına ilişkin bulgular verildi. Kontrol grubundaki preterm bebeklerin ilk emzirme öğününden bir saat önce alınan solunum sayısı ortalamalarının 49.44 ± 5.71 , emzirme sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 49.00 ± 6.71 ve kaşıkla beslenme sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 48.55 ± 5.42 olduğu saptandı. Deney grubundaki preterm bebeklerin ilk emzirme öğününden bir saat önce yapılan emzik uygulaması sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 49.82 ± 7.69 , emzirme sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 48.35 ± 11.95 ve kaşıkla beslenme sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 50.11 ± 6.54 olduğu saptandı (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Grupların İlk ve Son Ölçüm Solunum Sayısı Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması

Solunum sayısı	Kontrol grubu	Deney grubu	Test ve p	
	(n=36)	(n=34)		
	Ort±SS*	Ort±SS		
İlk Ölçüm[#]				
Emzirme öncesinde	49.44±5.71	49.82±7.69	t=1.644	p=0.105
Emzirme sırasında	49.00±6.71	48.35±11.95	t=0.281	p=0.779
Kaşıkla beslenme sırasında	48.55±5.42	50.11±6.54	t=1.089	p=0.280
Son Ölçüm^{##}				
Emzirme öncesinde	48.77±4.25	47.29±4.11	t=1.481	p=0.143
Emzirme sırasında	47.55±3.76	47.53±3.78	t=0.020	p=0.977
Kaşıkla beslenme sırasında	47.66±4.28	46.47±2.41	t=1.426	p=0.158

* Ortalama±Standart Sapma

İlk ölçüm: Oral beslenmeye geçtikten sonraki ilk beslenme öğününde yapılan ölçümler

Son ölçüm: Tam anne memesine geçmeden önceki son beslenme öğününde yapılan ölçümler

Kontrol grubundaki preterm bebeklerin tam anne memesine geçmeden önceki son emzirme öğününden bir saat önce alınan solunum sayısı ortalamalarının 48.77±4.25, emzirme sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 47.55±3.76 ve kaşıkla beslenme sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 47.66±4.28 olduğu belirlendi. Deney grubundaki preterm bebeklerin tam anne memesine geçmeden önceki son emzirme öğününden bir saat önce yapılan emzik uygulaması sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 47.29±4.11, emzirme sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 47.53±3.78 ve kaşıkla beslenme sırasındaki solunum sayısı ortalamalarının 46.47±2.41 olduğu saptandı. Çalışmada ilk ölçüm ve son ölçüm emzirme öncesi, emzirme sırası ve kaşıkla beslenme sırasında alınan solunum sayısı ortalamalarına göre kontrol ve deney

grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$, Tablo 4.5).

Tablo 4.6’da kontrol ve deney grubundaki preterm bebeklerin ilk ve son ölçüm oksijen saturasyonu (SpO_2) ortalamaları ile gruplar arası karşılaştırmalarına ilişkin bulgular verildi.

Tablo 4.6. Grupların İlk ve Son Ölçüm Oksijen Saturasyonu Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması

SpO_2^{**}	Kontrol grubu	Deney grubu	Test ve p	
	(n=36)	(n=34)		
	Ort±SS*	Ort±SS		
İlk Ölçüm[#]				
Emzirme öncesinde	91.22±5.97	92.53±4.89	t=0.998	p=0.322
Emzirme sırasında	89.25±5.96	90.56±4.82	t=1.005	p=0.318
Kaşıkla beslenme sırasında	90.42±6.33	91.91±4.51	t=1.132	p=0.262
Son Ölçüm^{##}				
Emzirme öncesinde	95.61±2.68	95.62±3.33	t=0.009	p=0.993
Emzirme sırasında	92.25±4.44	93.61±2.81	t=1.528	p=0.131
Kaşıkla beslenme sırasında	95.13±2.62	95.76±2.89	t=0.950	p=0.346

* Ortalama±Standart Sapma ** Oksijen saturasyonu

İlk ölçüm: Oral beslenmeye geçtikten sonraki ilk beslenme öğününde yapılan ölçümler

Son ölçüm: Tam anne memesine geçmeden önceki son beslenme öğününde yapılan ölçümler

Kontrol grubundaki preterm bebeklerin ilk ölçümde; emzirme öncesinde alınan SpO_2 ortalamalarının 91.22±5.97, emzirme sırasındaki SpO_2 ortalamalarının 89.25±5.96 ve kaşıkla beslenme sırasındaki SpO_2 ortalamalarının 90.42±6.33 olduğu bulundu. Deney grubundaki preterm bebeklerin ilk emzirme öğününden bir saat önce yapılan emzik uygulaması sırasındaki SpO_2 ortalamalarının 92.53±4.89, emzirme sırasındaki

SpO₂ ortalamalarının 90.56±4.82 ve kaşıkla beslenme sırasındaki SpO₂ ortalamalarının 91.91±4.51 olduğu belirlendi. Kontrol grubundaki preterm bebeklerin tam anne memesine geçmeden önceki son emzirme öğününden bir saat önce alınan SpO₂ ortalamalarının 95.61±2.68, emzirme sırasındaki SpO₂ ortalamalarının 92.25±4.44 ve kaşıkla beslenme sırasındaki SpO₂ ortalamalarının 95.13±2.62 olduğu saptandı. Deney grubundaki preterm bebeklerin tam anne memesine geçmeden önceki son emzirme öğününden bir saat önce yapılan emzik uygulaması sırasındaki SpO₂ ortalamalarının 95.62±3.33, emzirme sırasındaki SpO₂ ortalamalarının 93.61±2.81 ve kaşıkla beslenme sırasındaki SpO₂ ortalamalarının 95.76±2.89 olduğu bulundu. Çalışmada ilk ölçüm ve son ölçüm emzirme öncesi, emzirme sırası ve kaşıkla beslenme sırasında alınan SpO₂ ortalamalarına göre kontrol ve deney grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi (p>0.05, Tablo 4.6).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde kaşıkla beslenen preterm bebeklerde emzik verme yönteminin tam anne memesine geçiş üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirilen araştırmanın bulguları tartışıldı.

Preterm bebeğin oral yolla etkili ve güvenli bir şekilde beslenebilmesi için emme-yutma ile birlikte soluk alıp-verme sırasında koordinasyon şarttır.^{2,55,59} Emme hareketleri gestasyonun 28. haftasından itibaren var olmakla birlikte 34 haftadan küçük pretermelerde emme, yutma ve soluk alıp-verme arasındaki koordinasyon iyi sağlanamamaktadır.³⁻⁶ Çalışmada kontrol ve deney gruplarının gestasyonel yaş ortalamaları karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi. Ayrıca araştırmada kontrol ve deney gruplarında yer alan preterm bebekler cinsiyet, gestasyonel yaş grubu, doğum ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi, 1.-5. dakika APGAR puanı, doğum şekli, doğum sırası ve ilk emzirmedeki LATCH puanı gibi özellikler açısından karşılaştırıldı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi. Farkın bulunmaması araştırma gruplarının yukarıda sayılan değişkenlere göre benzer olduğunu göstermektedir ($p>0.05$).

Preterm yenidoğanların hayatta kalmasında oral beslenmeye erken başlamanın önemi kaçınılmazdır. Yapılan araştırmalarda, emzik kullanımı gibi dışarıdan yapılacak uyarılar ile preterm yenidoğanların gestasyonel yaşının 34 hafta ve/veya vücut ağırlığının 1500 gr olması beklenmeksizin, daha erken oral beslenmeye geçebileceği, günlük tartı artışının daha fazla olacağı ve hastaneden daha kısa sürede taburcu olabileceğini göstermektedir.^{10,13,17,83,94} Aynı zamanda bu araştırmalarda preterm bebeklerde oral beslenmeye geçişini hızlandırmak amacıyla çeşitli uyarı girişimlerinin kullanılması önerilmektedir.^{10,13,17,83,94} Çalışmada emzik uygulaması yapılan deney grubu ile kontrol grubundaki preterm bebekler oral beslenmeye geçiş süresi ve ağırlığı

açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Bu durum araştırmada, deney ve kontrol grubundaki preterm bebeklerin benzer sürelerde ve vücut ağırlığı ortalamalarında oral beslenmeye geçtiğini ve emzik uygulaması öncesinde grupların birbirine denk olduğunu göstermektedir.

Preterm bebekler için oral stimulyasyon girişimlerinden olan emzik uygulamasının emme refleksini olgunlaştırdığı, besin emilimini arttırdığı, enerji harcamasını azalttığı ve total oral beslenmeye geçişi daha erken zamanda sağladığı bildirilmiştir.^{10,13,23,95} Araştırmada deney grubundaki preterm bebeklerin tam anne memesine geçiş ve taburculuk süreleri ile vücut ağırlığı ortalamalarının kontrol grubundan daha az olduğu saptandı ($p<0.05$). Bu durum deney grubundaki bebeklerin vücut ağırlığı ortalamasının kontrol grubundan daha düşük olmasına rağmen emzik uygulamasının, bu bebeklerin oral beslenme becerilerini geliştirerek daha kısa sürede tam anne memesine geçişi sağladığını göstermektedir. Bu araştırma bulgusuyla paralel olarak çalışmada, oral beslenme becerileri kontrol grubuna göre daha kısa sürede gelişmiş olan deney grubundaki preterm bebeklerin kontrol grubundan daha kısa sürede ve daha düşük vücut ağırlığında taburcu oldukları görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın bir ve iki numaralı hipotezleri doğrulamaktadır.

Konu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalar incelendiğinde; preterm bebeklerin oral beslenme becerilerini geliştirme amacıyla oral uyarı, besleyici olmayan emme ve emzik uygulaması gibi girişimlerin yapıldığı çalışmaların genellikle gavajla beslenme sürecinde gerçekleştirildiği görülmüş, preterm bebekler oral beslenmeye geçtikten sonra emzik veya diğer oral uyarıcıların kullanıldığı çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışma bulguları ilgili literatürle tartışıldı. Konu ile ilişkili çalışmalar, preterm bebeklerde emzik uygulamasının, beslenme öncesi bebeği uyanık ve aktif duruma

getirdiğini, preterm emme refleksinin gelişimini hızlandırarak gastrointestinal hormon salgılarının artmasına yardımcı olduğunu, tam oral beslenmeye geçiş süresini kısalttığını, günlük kilo alımında artışı ve hastaneden erken taburculuğu sağladığını bildirmiştir.^{13,17,83,96-98}

Gaebler ve Hanzlik⁹⁹, preterm bebeklere beslenme öncesinde beş dakika süreyle oral uyarı verdikleri çalışmalarında, bu bebeklerin kontrol grubu bebeklerine göre hastanede kalış sürelerinin kıaldığını bulmuşlardır. Yıldız ve Arıkan'ın¹⁰⁰ çalışmasında günde üç kez emzik uygulaması ile oral uyarı verilen preterm bebeklerin kontrol grubuna göre daha kısa sürede total oral beslenmeye geçtiği, taburculuk süresi ve taburculuk ağırlığının daha düşük olduğu saptanmıştır. Daley ve Kennedy¹⁰¹ preterm bebeklerin beslenmesinde kullanılan uygulamalarla ilgili olarak yaptıkları metaanaliz çalışmasında, beslenme öncesi ve beslenme sırasında yapılan oral uyarı yöntemlerinin bebeklerin oral beslenmeye geçişlerini desteklediği sonucu ortaya çıkmıştır. Çalışmamızın sonuçları, oral uyarı olarak kullanılan emzik uygulamasının preterm bebeklerin tam oral beslenmeye geçiş ve taburculuk süreci ile ilgili bulgular bakımından daha önce yapılmış çalışmalarla paraleldir.

Preterm bebeklerde emme başarısı, bebeğin besin gereksinimini emzirme yoluyla sağlayabilmesi ve düzenli vücut ağırlığı artışı sağlanması nedeniyle YYBÜ'nde taburculuk için gerekli olan kriterlerden biridir.¹⁰² Bu bakımdan YYBÜ'nde bakım alan pretermilerin gavajla beslenme ve/veya oral beslenme sürecinde emme becerilerinin gelişmesini destekleyen çeşitli girişimlerin (emzik kullanımı, müzik terapi uygulamaları, anne/ anne sütü kokusu, kanguru bakımı vb.) uygulanması önerilmektedir.^{13-17,100} Bu araştırmada, gavajla beslenmeden oral beslenmeye geçmiş olmasına rağmen günlük gereksinimini annesini emme yoluyla karşılayamayan preterm bebeklerin emme becerilerini geliştirmek amacıyla oral uyarı olarak emzik verme

yöntemi kullanıldı. Çalışmada deney ve kontrol grubundaki preterm bebeklerin emme başarısı, oral beslenmeye geçtikten 48 saat sonra ve taburcu olmadan önce LATCH emzirme tanılama formu ile değerlendirildi. Buna göre her iki ölçümde de deney grubunun emme başarısının, kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı farkla daha yüksek olduğu bulundu ($p<0.05$). Bu sonuç, araştırmanın üç numaralı hipotezi doğrulandığını göstermektedir.

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde, araştırmacılar tarafından YYBÜ'nde preterm bebeklerin emme becerilerini geliştirmede oral uyarıcı olan ve olmayan girişimler kullanarak birçok araştırma yapıldığı görülmektedir.^{16,20,23,61,83,93,100} Pinelli ve Symington,²³ preterm bebeklere oral beslenme öncesinde besinsiz emme uyarıcı (emzik) verilmesinin emme başarılarını artırdığını bildirmiştir. Yıldız ve Arıkan⁸³ YYBÜ'nde emzik verme ve ninni dinletme yöntemleriyle preterm bebeklerin emme becerilerini değerlendirdikleri çalışmalarında, emzik verme yöntemi uygulanan grubun emme başarısının kontrol ve ninni grubundan daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Bingham ve ark.¹⁰³ tarafından gestasyonel yaşı 25-34 hafta olan 51 preterm bebekle yapılan çalışmada, besinsiz emme uygulamasıyla oral beslenme becerileri arasındaki ilişki test edilmiştir. Bu çalışmada, besinsiz emme uygulaması yapılan pretermilerin emme davranışlarının daha başarılı olduğu ve kontrol grubundan daha kısa sürede tam oral beslenmeye geçtiği saptanmıştır. Standley⁸⁷ gavajla beslenen ancak beslenme programlarında besinli emmeyi desteklemek için biberonla beslenme öğünü uygulaması bulunan prematüre bebeklerde biberonla beslenme öğününden 15 dakika öncesinde ninni ve emzik uyarıcılarını birlikte verdiği çalışmasında deney grubu bebeklerinin kontrol grubuna göre emme gücünün arttığını ve besin öğesinin daha kısa sürede alındığını göstermiştir. Daha önce yapılmış birçok çalışma, emzik kullanımının

ya da besinsiz emme girişimlerinin preterm yenidoğanların emme refleksini olgunlaştırarak emme ile ilgili davranışları geliştirdiğini bildirmiştir.^{13,16,17,83,98,99}

Literatürde emzik kullanımının preterm ve term bebeklerin sağlığı üzerine olumsuz etkileri, meme konfüzyonu ya da meme karmaşasına neden olabileceğini bildiren çalışmalar da yer almaktadır.^{2,8,9,62} Ancak konuyla ilgili günümüze kadar yapılmış araştırmalar dikkate alındığında, preterm bebeklerde emzik kullanımı ya da besinsiz emme deneyimlerinin emme başarısı üzerine katkısı yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca literatürde emziğin, besinsiz emmeyi ortaya çıkaran bir oral uyarıcı olarak emme organizasyonunun sağlanması amacıyla gavajla beslenme sırasında ve beslenme aralarında kullanılması önerilmektedir. Emzik kullanımı ile prematüre bebeğin ağız içi tükürük bezleri uyarılarak, bol miktarda seröz ve muköz salgı salgınması sağlanır. Yutulan salgılar prematüre yenidoğanın immatür durumdaki gastrointestinal sistemini oral beslenme olmasa bile fonksiyonel durumda tutar ve emilimi hızlandırarak gastrik beslenmeden oral beslenmeye geçiş süresini kısaltır.^{7,11} Bu kanıtlar dikkate alındığında, emzik kullanımının preterm bebeklerin emme becerilerini desteklemesi bakımından bu araştırmanın sonuçları daha önce yapılmış çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Bu bölümde kontrol ve deney gruplarında yer alan preterm bebeklerin gavajla beslenmeden oral beslenmeye geçtikten sonraki ilk beslenme öğününde (İlk ölçüm) ve tam anne memesine geçmeden önceki son beslenme öğününde (Son ölçüm) kaydedilen yaşam bulguları (kalp tepe atımı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu) değerlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular tartışıldı.

Yenidoğanın kalp atımı doğumdan hemen sonra 170-180/dk'lara kadar yükselirken, 24 saat içerisinde düzene girer ve normal değeri olan 120-160/dk'ya düşer.²⁷ Bu değerler yenidoğanın uyku, uyanıklık, beslenme ve stres durumlarında

değişebilmektedir.^{6,10,27,29} Araştırmada kontrol ve deney gruplarındaki preterm bebeklerin KTA ortalamalarının 143-150/dk arasında değiştiği ve normal sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir. Preterm bebeklerin ilk ölçüm KTA ortalamaları incelendiğinde, her iki grupta da emzirme sırasında KTA ortalamalarının biraz yükselmiş olmasına rağmen gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Son ölçümde ise kontrol grubundaki pretermilerin KTA ortalamalarının emzirme öncesine göre emzirme ve kaşıkla beslenme sırasında yükseldiği ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$).

Pickler ve ark.²¹ besinsiz emmenin prematüre bebeklerin beslenme davranışları ve performansı üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında, beslenme sırasında bebeklerin kalp atımı hızlarının yükseldiğini bildirmişlerdir. Prematüre bebeklerde beslenme organizasyonu olgunlaşmadığı için beslenme sırasında kalp tepe atımlarında yükselme olması normal bir durumdur.^{87,104} Araştırmada ilk ölçümde kontrol ve deney gruplarında beslenme organizasyonu olgunlaşmadığı düşünüldüğünde emzirme ve kaşıkla beslenme sırasında KTA ortalamalarının yükselmesi beklenen bir durumdur.

Lima ve ark.'nın⁶¹ 64 yenidoğan ile yaptıkları vaka kontrol çalışmasında, besinsiz emmenin (emzik, parmak) yenidoğanın ağrısını hafifletmede, yenidoğanın kalp tepe atımının stabilleşmesinde ve yenidoğanın rahatlatılmasında etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir. McCain'in¹⁰⁵ çalışmasında, emzik kullanımının yenidoğanı uyanık, aktif duruma getirdiği, daha hızlı uyum sergilediği ve kalp hızlarının stabil kaldığını belirlemiştir. Konu ile ilgili diğer çalışmalarda, emzik ve oral uyarı girişimleri uygulanan pretermilerin kalp tepe atımlarının kontrol grubuna göre daha düşük/stabil olduğu kanıtlanmıştır.^{13,22,83,106} Araştırmada son ölçümde pretermilerin tam anne memesine geçtiği dikkate alındığında, bebeklerin beslenme organizasyonunun olgunlaşmasının yanı sıra emzirme öncesinde uygulanan emzik verme yönteminin

sakinleştirici/ yatıştırıcı, emzirmeye hazırlayıcı etkileriyle preterm bebeklerin kalp tepe atımı ortalamalarını normal sınırlar içinde tuttuğu düşünülebilir.

Yenidoğanın fiziksel değerlendirilmesinde normal solunum değeri 30–60/dk arasındadır.²⁷ Prematüre bebeklerde, yenidoğanlara göre solunum değerleri uyku ve uyanıklık durumuna göre daha değişkendir ve apneye eğilim görülür.^{10,107} Çalışmada kontrol ve deney gruplarında yer alan preterm bebeklerin ilk ve son ölçümde emzirme öncesi, emzirme sırası ve kaşıkla beslenme sırasında alınan solunum sayısı ortalamalarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Ayrıca kontrol ve deney gruplarındaki preterm bebeklerin solunum sayısı ortalamalarının 46-50/dk arasında olduğu ve normal sınırlar içerisinde değişkenlik gösterdiği görülmektedir.

Literatür incelendiğinde, Bernbaum ve ark'nın⁹⁶ çalışmasında preterm yenidoğanın yalancı emziği emmesi sırasında oluşan basınç değişikliklerinin lingual sekresyonu uyardığı, emme hareketlerinin oldukça yüksek sayıda (saniyede 3 defa) olmasına karşın solunumu etkilemediği kanıtlanmıştır. Koenig ve ark.¹ tarafından yapılan çalışmada, emzik kullanımı sırasında preterm bebeklerin solunum durumunun değişmediği bildirilmiştir. Yıldız ve Arıkan'ın⁸³ çalışmasında ise gavajla beslenme sırasında emzik verme yöntemi uygulanan preterm ile kontrol grubunun solunum sayısı ortalamalarının benzer olduğu bulunmuştur. Çalışmamızın bulguları, daha önce yapılmış sınırlı sayıda çalışmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Araştırmada kontrol ve deney gruplarının oksijen saturasyonu ortalamalarının %89-95 değerleri arasında olduğu belirlendi. İlk ölçüm ve son ölçümde her iki grupta da emzirme öncesine göre özellikle emzirme sırasında oksijen saturasyonu ortalamalarında düşüş olduğu görülmektedir. Buna karşın kontrol ve deney gruplarındaki preterm bebeklerin ilk ve son ölçüm emzirme öncesi, emzirme sırası ve kaşıkla beslenme

sırasındaki oksijen saturasyonu ortalamaları karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; preterm bebeklerin oral beslenmeye geçişinden sonraki beslenme öğünlerinde emzik kullanımının yer aldığı çalışmaya rastlanmamıştır. Az sayıda çalışma, preterm bebeklerin gavajla beslenme sırasında veya öncesinde emzik/oral uyarıcı uygulanması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar, gavajla beslenen preterm bebeklerde emzik uygulamasının oksijen saturasyonu değerlerinin düzenlenmesinde etkili olduğunu bildirmiştir.^{10-12,23,83} Bu araştırmada preterm bebekler oral beslenmeye geçtikten sonra emzik uygulaması yapıldığından, emme-yutma ve soluk alma koordinasyonunu sağlamada gavajla beslenen bebeklere göre daha başarılı olmaları beklenen bir sonuçtur. Bununla ilişkili olarak deney ve kontrol gruplarının oksijen saturasyonu değerlerinin benzer olduğu söylenebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kaşıkla beslenen preterm bebeklerde emzik verme yönteminin tam anne memesine geçiş üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapılan araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edildi:

Araştırma kapsamına alınan kontrol ve deney grubundaki preterm bebeklerin tanıtıcı özelliklerine göre benzer olduğu belirlendi ($p>0.05$).

Kontrol ve deney gruplarının oral beslenmeye geçiş süresi ve vücut ağırlığı ortalamalarının benzer olduğu bulundu ($p>0.05$).

Araştırmada deney grubundaki preterm bebeklerin tam anne memesine geçiş ve taburculuk süreleri ile vücut ağırlığı ortalamalarının kontrol grubundan daha düşük olduğu saptandı ($p<0.05$).

Deney ve kontrol gruplarındaki preterm bebeklerin oral beslenmeye geçişte emme başarılarının birbirine benzer olduğu ($p>0.05$); oral beslenmeye geçtikten 48 saat sonra ve taburcu olamadan önceki emzirme öğününde deney grubunun emme başarısının, kontrol grubundan daha yüksek olduğu bulundu ($p<0.05$).

Kontrol ve deney gruplarının ilk ölçüm KTA ortalamaları arasında fark bulunmazken ($p>0.05$); son ölçümde emzirme ve kaşıkla beslenme sırasında kontrol ve deney gruplarının KTA ortalamaları arasında fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). Kontrol ve deney gruplarının ilk ölçüm ve son ölçüm solunum sayısı ve oksijen saturasyonu ortalamalarına göre gruplar arasında fark olmadığı saptandı ($p>0.05$).

Araştırma sonuçları doğrultusunda;

- Gavajla beslenmeden oral beslenmeye geçiş yapan preterm bebeklerin emme becerilerinin gelişmesini desteklemek amacıyla emzik verme yönteminin kullanılması,
- YYBÜ’ünde hemşirelik uygulaması olarak rutin hale getirilmesi,

- Preterm bebeklerin tam anne memesine geçişini destekleyecek emzik dışında farklı yöntemlerin kullanıldığı çalışmaların yapılması,
- Kaşıkla beslenme dışında diğer tamamlayıcı beslenme yöntemlerinin kullanıldığı preterm bebeklerde de benzer çalışmaların yapılması önerilir.

7. KAYNAKLAR

1. Koenig JS, Davies AM, Thach BT. Coordination of breathing, sucking and swallowing during bottle feeding in human infants. *Journal of Applied Physiology*, 1990, 69:1623-1629.
2. Mizuno K, Ueda A. The maturation and coordination of sucking, swallowing and respiration in preterm infants. *The Journal of Pediatrics*, 2003, 142:36-40.
3. Savaşer S. Yenidoğanın beslenmesi. İçinde: Dağoğlu T, Görak G, (editörler). *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri*. 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Matbaacılık, 2002: 211-241.
4. Can G. Preterm doğanlar, intrauterin büyüme geriliği. Neyzi O, Ertuğrul TY (editörler). *Pediatrici*, 10. Baskı. İstanbul, Nobel Matbaacılık, 2002: 326-334.
5. Alpay F. Prematüre bebeğin beslenmesi: Güncel yaklaşımlar. *Türk Neonatoloji Derneği Ankara Neonatoloji Günleri Özet Kitabı*, Ankara, 2005.
6. Çavuşoğlu H. *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*, 9. Baskı. Ankara, Ankara Sistem Ofset Basımevi, Cilt:2, 2012: 57-110
7. Aydın A. Beslenme ve Beslenme Bozuklukları. İçinde: Onat T (editör). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları*, 1. Basım. İstanbul, Eksen Yayınları, 1996: 125.
8. Yurttutan S, Uraş N. Prematüre bebeğin anne sütü ile beslenmesi. İçinde: Bülbül A, Uslu HS, Nuhoğlu A, (editörler). *Prematüre Bebeğin Enteral Beslenmesi*, 1. Baskı. İstanbul, TOR Ofset, 2013: 27-35.
9. Collins CT, Makrides M, Gillis J. Avoidance of bottles during the establishment of breast feeds in preterm infants. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2008, 8:1-22.

10. Dağoğlu T. Yenidoğanın Gelişimi ve evresel Faktrler. İçinde: Dağoğlu T, Grak G, (editörler). *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri*. İstanbul, Nobel Tıp Matbaacılık, 2002: 729-738.
11. Palmer MM. Identification and management of the transitional suck pattern in premature infants. *The Journal Perinatal and Neonatal Nursing*, 1993, 7:66-75.
12. Cooper BM, Weininger S, Zukowsky K. Neonatal sucking as a clinical assessment tool: Preliminary findings. *Nursing Research*, 1989, 38: 162-165.
13. Efe E, Savaşer S. Prematüre bebeklerde yalancı emzik uygulamasının total oral beslenmeye geiş süresine etkisi. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 2005, 14:57-61.
14. Hernandez-Reif M, Field T. Preterm infants benefit from early interventions. In: Osofsky J, Fitzgerald H (eds). *WAIMH Handbook of Infant Mental Health*. New York, John Wiley and Sons, 2000, 296-325.
15. Field T, Hernandez-Reif M, Freedman J. Stimulation programs for preterm infants: social policy report. *Giving Child and Youth Development Knowledge Away*, 2004; 18:3-19.
16. Boiron M, Nobrega LD, Roux S, Henrot A, Saliba E. Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 2007, 49:439-444.
17. Bragelien R, Rokke W, Markestad T. Stimulation of sucking and swallowing to promote oral feeding in premature infants. *Acta Paediatrica*, 2007, 96:1430-1432.
18. Lee JH. An experimental study of the effects of sensory stimulation on the early growth and development of Korean low-birth-weight infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 1991, 6:144-145.

19. Efe EÖ, Savaşer S. Prematüre Bebeklerde Yalancı Emzik Uygulamasının Total Oral Beslenmeye Geçiş Süresine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 1998.
20. DiPietro JA, Cusson RM, Caughy MO, Fox NA. Behavioral and physiologic effects of nonnutritive sucking during gavage feeding in preterm infants. *Pediatric Research*, 1994, 36: 207–214.
21. Can G. Yenidoğanın Değerlendirilmesi. İçinde: Neyzi O, Ertuğrul TY, (editörler). *Pediatric*, 4. Baskı. İstanbul, Nobel Matbaacılık, 2010: 349-360.
22. Pickler RH, Frankel HB, Walsh KM, Thompson NM. Effects of nonnutritive sucking on behavioral organization and feeding performance in preterm infants. *Nursing Research*, 1996, 45: 132–135.
23. Pinelli J, Symington AJ. Non-nutritive sucking for promoting physiologic stability and nutrition in preterm infants. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2009, 1:1-9.
24. Dowling DA, Thanattherakul W. Nipple confusion, alternative feeding methods and breastfeeding supplementation: State of the science. *Newborn and Infants Nursing Reviews*, 2001, 4: 217-223.
25. Demirhan F. Sakarya ilinde emzirmenin değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 1997.
26. Can G, İnce Z. Preterm Doğanlar, İntrauterin Büyüme Geriliği, Makrozomi, Çoğul Gebelikler. İçinde: Neyzi O, Ertuğrul TY, (editörler). *Pediatric*, 4. Baskı. İstanbul, Nobel Matbaacılık, 2010: 367-379.

27. Karabudak S, Ergün S. Yenidoğan Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. İçinde: Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz HB, Bolışık B, (editörler). *Pediatric Hemşireliği*, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2013: 289-354.
28. Jezova M, Feit J. Atlas of neonatal pathology. https://atlases.muni.cz/atlases/novo/atlas_en/sect_main.html. 17.06.2014.
29. Törüner EK, Büyükgönenç L. *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*, 1. Baskı. Ankara, Gökçe Ofset, 2012: 391-393.
30. Onay ÖS. Küçük Bebek. İçinde: Yurdakök M (Çeviri editörü). *Yenidoğan Hemşireliği*. 2. Baskı. Ankara, Ankara Ofset, 2012: 65-66.
31. WHO. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. 2012; 1-126.
32. Aydın D. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Pretermlere Dinletilen Klasik Müziğin, Bebeklerin Stres Belirtileri, Büyümesi, Oksijen Saturasyon Düzeyi ve Hastanede Kalış Süresine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2006.
33. Pillitteri A. *Maternal and Child Nursing: Care of the Childbearing and Childrearing Family*. Fifth Edition. Lippincott Williams and Wilkins, 2006.
34. Coşkun A. Yüksek Riskli Gebeliklerin Fetus/Yenidoğana Etkisi ve Hemşirelik Yaklaşımı. İçinde: Dağoğlu T, Görak G, (editörler). *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri*. İstanbul, Nobel Tıp Matbaacılık, 2002: 57-94.
35. Ergenekon E. Türkiye’de neonatal transport organizasyonu için neler yapılabilir? *Türk Neonatoloji Bülteni*, 2003, 8: 22-24.
36. Yurdakök M. Preterm doğum istatistikleri, prematüre bebek mortalite ve morbidite oranları, prematüre yoğun bakım ünitelerinin bugünkü durumu, olması

- gerekenler ve transport imkanları. *Türk Neonatoloji Derneği, Ankara Neonatoloji Günleri Özet Kitabı*, Ankara, 2005.
37. Yurdakök M. Prematürelde mortalite ve morbidite. *Türk Neonatoloji Bülteni*, 2005, 11: 2-7.
38. World Health Organization. Causes of death among children aged under five years. The Global Burden Disease 2004 Update. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. (Çevrimiçi) http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf, 02.01.2014.
39. Arslan FT, Turgut R. Prematüre bebek annelerinin evdeki bakım gereksinimleri ve bakım verme yeterliliklerini algılama durumları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2013, 6: 119-124.
40. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması TNSA-2013. “Bebek ve Çocuk Ölümlülüğü” (Çevrimiçi) http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA_2013_ana_rapor.pdf. 03.01.2015
41. Yıldız S. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin organizasyonu. İçinde: Dağoğlu T, Görak G, (editörler). *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri*. Nobel Tıp Matbaacılık, İstanbul, 2002: 17-29.
42. Karakoç AT. Prematüre Bebeklerde Biberonla Beslenmeye Geçiş Sırasında Uygulanan Geleneksel ve Gelişimsel Bakım Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2003.
43. Cifuentes J, Bronstein J, Phibbs CS, Phibbs RH, Schmitt SK, Carlo WA. Mortality in low birth weight infants according to level of neonatal care at hospital of birth. *Pediatrics*, 2002, 109: 745-751.

44. Floyd AM. Challenging designs of neonatal intensive care units. *Critical Care Nurse*, 2005, 25: 59-65.
45. Erdeve Ö. Aile merkezli bakım ve yenidoğan yoğun bakım ünitesi tasarımında ailenin yeri. *Gülhane Tıp Dergisi*, 2009, 51: 199-203.
46. Özvarol O. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen Preterm Yenidoğanların Demografik Özellikleri. Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Tıpta Uzmanlık Tezi, Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, 2013.
47. Zenciroğlu A. Prematüre Bebeğin Hastanede Takip ve Tedavisi. İçinde: Numan O, (editör). *Hayata Prematüre Başlayanlar*. Aysun Yayıncılık, Ankara, 2012: 95-102.
48. Unutkan A. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Bebeği Yatan Annelerin Bakım Gereksinimlerinin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Mersin: Mersin Üniversitesi, 2012.
49. Çökelek F. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşirelik Bakımının Yoğunluğu. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2012.
50. Dündar SA, Bayat M, Erdem E. The levels and organization of neonatal units, *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2011, 20: 137–142.
51. Yıldız S. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin organizasyonu. İçinde: Dağoğlu T, Görak G, (editörler). *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri*, 2. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Matbaacılık, 2008: 17-29.
52. Altuntuğ K, Acar A. Doğum sonu dönemde primipar anne ve ebe/ hemşirelerin eğitim önceliklerinin karşılaştırılması. *STED*, 2011, 20: 124-129.

53. Çelik T, Yiğit Ş. Yenidoğan ve prematüre bebeklerde parenteral beslenmede yenilikler. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 2009, 40:176-189.
54. Arslan FT, Yeniterzi E. Prematüre bebeklerin anne sütü alımı ve ebeveynlerinin görüşleri. *Perinatoloji Dergisi*, 2013, 21: 77-84.
55. Özdemir R, Karadağ A. Prematüre bebeğin büyümesinde enteral beslenme gereksinimleri-ental beslenmede hedefler. İçinde: Bülbül A, Uslu HS, Nuhoglu A, (editörler). *Prematüre Bebeğin Enteral Beslenmesi*, 1. Baskı. İstanbul, TOR Ofset, 2013: 19-25.
56. Morley R, Lucas A. Influence of early diet on outcome in preterm infants. *Acta Paediatrica*, 1994, 405: 123-126.
57. Ovalı F. Prematüre Bebeklerin Takibi. İçinde: Dağoğlu T, (editör). *Neonatoloji*. İstanbul, Nobel Matbaacılık, 2000: 171-177.
58. Lebenthal E. Gastrointestinal maturation and motility patterns as indicators for feeding the premature infant. *Pediatrics*, 1995, 95: 207-209.
59. Asker HS. Beslenme İntoleransı Olan Prematüre Bebeklerde Domperidon ve Eritromisinin Etkinliğin Değerlendirilmesi. Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Yan Dal Uzmanlık Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi, 2013.
60. Yılmaz R. Preterm Yenidoğanlarda Anne Memesine Geçişte Fincan ve Biberon ile Beslenme Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2003.
61. Lima AH, Hermont AP, Friche AAL. Analgesia in newborns: a case-control of the efficacy of nutritive and non-nutritive sucking stimuli. *CoDAS*, 2013, 25:365-368.

62. Musoke RN. Breast-feeding promotion: feeding the low birth weight infant. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 1990, 31: 57-59.
63. Newman J. Breastfeeding problems associated with the early introduction of bottles and pacifiers. *Journal of Human Lactation*, 1990, 6: 59-63.
64. Nair PM, Narang A, Mahajan R, Arora U. Spoon feeds: an alternative to bottle feeding. *Indian Pediatrics*, 1994, 31:1566-1567.
65. Kumar H, Singhal PK, Singh S, Dutta AK, Jain BK, Narayanan I. Spoon vs bottle: a controlled evaluation of milk feeding in young infants. *Indian Pediatrics*, 1989, 26: 11-17.
66. Lang S, Lawrence CJ, Orme RL. Cup feeding: an alternative method of infant feeding. *Archives of Disease in Childhood*, 1994, 71: 365-369.
67. Gupta A, Khanna K, Chattree S. Cup feeding: an alternative to bottle feeding in a neonatal intensive care unit. *Journal of Tropical Pediatrics*, 1999, 45: 108-110.
68. Dowling DA, Meier PP, DiFiore JM, Blatz M, Martin RJ. Cup-feeding for preterm infants: Mechanics and safety. *Journal of Human Lactation*, 2002, 18: 13-20.
69. Lopez CP, Silva RG. Alternative feeding methods for premature newborn infants. *Revista Paulista de Pediatria*, 2012, 30: 278-282.
70. Chen CH, Wang TM, Chang HM, Chi CS. The effect of breast-and bottle-feeding on oxygen saturation and body temperature in preterm infants. *Journal of Human Lactation*, 2000, 16: 21-27.
71. Bier JB, Ferguson A, Anderson L, Solomon E, Voltas C, Oh W, Vohr BR. Breast-feeding of very low birth weight infants. *Journal of Pediatrics*, 1993, 123: 773-778.

72. Young S. The effect of feeding method on the oxygen saturation of the premature infant. *Neonatal Network Journal of Neonatal Nursing*, 1995, 14: 59.
73. Bier JB, Ferguson AE, Morales Y, Liebling JA, Oh W, Vohr BR. Breastfeeding infants who were extremely low birth weight. *Pediatrics*, 1997, 100: E3.
74. Özek E, Baysoy G. Yenidoğanda enteral beslenme. İçinde: Dağoğlu T , Ovalı F, (editörler). *Neonatoloji*. 2. Baskı. Ankara, Nobel Matbaacılık, 2007; 245-260.
75. Flint A, New K, Davies MW. Cup feeding versus other forms of supplemental enteral feeding for newborn infants unable to fully breastfeeding. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007, 18: CD005092.
76. The Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. ABM clinical protocol #3: Hospital guidelines for the use of supplementary feedings in the healthy term breastfed neonate. *Breastfeeding Medicine*, 2009, 4: 175-183.
77. Nyqvist KH, Ewald U. Surface electromyography of facial muscles during natural and artificial feeding of infants: identification of differences between breast-, cup- and bottle-feeding. *Journal de Pediatria*, 2006, 82: 85-86.
78. Yonezu T, Arano-Kojima T, Kumazawa K, Shintani S. Association between feeding methods and sucking habits: a cross-sectional study of infants in their first 18 months of life. *The Bulletin of Tokyo Dental College*, 2013, 54: 215-221.
79. King Edward Memorial Hospital, Women and Newborn Health Service, Clinical Guidelines. Newborn Feeding: Finger Feeding Using a Fine Tube or Syringe. 2012.
http://kemh.health.wa.gov.au/development/manuals/O&G_guidelines/sectionb/8/b8.1.13.pdf, 30.10.2014.
80. Oddy HW, Glenn K. Implementing the baby friendly hospital initiative: the role of finger feeding. *Breastfeeding Review*, 2003, 11: 5-10.

81. Ishida R, Ohkubo M, Suqiyama T, Honda Y, Hosoya M, Hattori M, Kawata T. Appropriate spoon form for feeding of liquids in infant feeding development. *The Bulletin of Tokyo Dental College*, 2011, 52: 143-147.
82. Lessen BS. Effect of the premature infant oral motor intervention on feeding progression and length of stay in preterm infants. *Advances in Neonatal Care*, 2011, 11: 129-139.
83. Yıldız A, Arıkan D. The effects of giving pacifiers to premature infants and making them listen to lullabies on their transition period for total oral feeding and sucking success. *Journal of Clinical Nursing*, 2012, 21: 644-656.
84. Thomas JA. A parent's guide to bottle feeding your premature baby. *Advances in Neonatal Care*, 2012, 7: 319-320.
85. Aloysius A, Hickson M. Evaluation of paladai cup feeding in breast-fed preterm infants compered with bottle feeding. *Early Human Development*, 2007, 83: 619-621.
86. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. *Biyoistatistik*. 9. Baskı. Ankara, Hatipoğlu Basım ve Yayın San. Tic. Ltd. Şti., 2000: 112.
87. Standley JM. The effect of music-reinforced nonnutritive sucking on feeding rate of premature infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 2003, 18: 169-173.
88. Standley JM. A meta-analysis of the efficacy of music therapy for premature infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 2002, 17: 107-113.
89. Koyun K. LATCH Emzirme Tanılama Ölçeğinin Kullanımı ve Yenidoğan Emzirme Başarısını İnceleyen Bir Çalışma. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilin Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2001.

90. Yenal K, Okumuş H. LATCH Emzirme Tanılama Ölçüm Aracının Güvenirliğini İnceleyen Bir Çalışma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2003, 5: 38-44.
91. Adams D, Hewell S. Maternal and Professional Assessment of Breastfeeding. *Journal of Human Lactation*, 1997, 13: 279-283.
92. Gwet KL. *Handbook of Inter-Rater Reliability*. Second Edition. Advanced Analytics, Gaithersburg, USA, 2010.
93. Aytekin A, Albayrak EB, Küçükoğlu S, Caner İ. Erken doğmuş bebeklerde kaşık ve biberonla beslenme yöntemlerinin tam anne memesine geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisi. *Türk Pediatri Arşivi*, 2014, 49: 307-313.
94. Pickler RH, Mauck AG, Geldmaker B. Bottle-feeding histories of preterm infants. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing*, 1997, 26: 414-420.
95. Bingham PM, Abassi S, Sivieri E. A pilot study of milk odor effect on nonnutritive sucking by premature newborns. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 2003, 157: 72-75.
96. Bernbaum LC, Pereira GR, Watkins JB, Peckham GJ. Nonnutritive sucking during gavage feeding enhances growth and maturation in premature infants. *Pediatrics*, 1983, 71: 41-45.
97. Conk Z, Bolışık B. Gavajla beslenen prematüre bebeklerde yalancı emzik uygulamasının yararları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 1986, 2: 19-27.
98. Mattes RD, Maone T, Wager-Page S, Beauchamp G, Bernbaum J, Stallings V, Pereira GR, Gibson E, Russell P, Bhutani V. Effects of sweet taste stimulation on growth and sucking in preterm infants. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing*, 1996, 25: 407-414.

99. Gaebler CP, Hanzlik JR. The effects of a prefeeding stimulation program on preterm infants. *The American Journal of Occupational Therapy*, 1996, 50: 184-192.
100. Yıldız A, Arıkan D, Gözüm S, Taştekin A, Budancamanak İ. The effect of the odor of breast milk on the time needed for transition from gavage to total oral feeding in preterm infants. *Journal of Nursing Scholarship*, 2011, 43: 265-273.
101. Daley HK, Kennedy CM. Meta analysis: effects of interventions on premature infant feeding. *The Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 2000, 14: 62-77.
102. Nyqvist KH, Sjöden PO, Ewald U. The development of preterm infants' breastfeeding behavior. *Early Human Development*, 1999, 55: 247-264.
103. Bingham PM, Ashikaga T, Abbasi S. Prospective study of non- nutritive sucking and feeding skills in premature infants. *Archives of Disease in Childhood*, 2010, 95: F194- F200.
104. Hill AS. Preliminary findings: a maximum oral feeding time for premature infants, the relationship to physiological indicators. *Maternal Child Nursing Journal*, 1992, 20: 81-92.
105. McCain G. Promotion of preterm infant nipple feeding with nonnutritive sucking. *Journal of Pediatric Nursing*, 1995, 10: 3-8.
106. McCain GC. Facilitating inactive awake states in preterm infants: a study of three interventions. *Nursing Research*, 1992, 41: 157-160.
107. Sabancı N. Yenidoğanın Muayenesi. İçinde: Dağoğlu T, (editör). *Neonatoloji*. Nobel Matbaacılık, İstanbul, 2000: 119-143.

EK-1. Özgeçmiş

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	: Vildan ÇELİK
Doğum tarihi	: 03.10.1989
Doğum yeri	: Aydın
Medeni hali	: Bekar
Uyruğu	: T.C
Adres	: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. 25240 ERZURUM
Tel	: (256)3614424
E-mail	: vildan_celik_09@hotmail.com
Eğitim	
Lise	: Yenipazar Lisesi (2003-2006)
Lisans	: Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Y.O. (2006-2010)
Yüksek Lisans	: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (2012-2015)
Yabancı Dil Bilgisi	
	E seviyesi (YDS 2014)
İlgi Alanları ve Hobiler	
	Kitap okumak, Müzik dinlemek

Ek-2. Preterm Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu

Dosya No:

Grup Adı: Kontrol grubu () Deney grubu ()

Bebeğin gestasyonel yaşı (Hasta dosyasından bakılacak):

Bebeğin cinsiyeti: Kız () Erkek ()

Apgar puanı: 1. dk: 5. dk:

Doğum Ağırlığı (gr):

Bebeğin boyu (cm):

Baş çevresi (cm):

Doğum şekli: Vajinal () Sezaryen ()

Annenin kaçınıcı bebeği:

Ek-3. Preterm Bebek İzlem Formu

Ağırlık ve Tarih Bilgileri	Vücut ağırlığı (gr)	Tarih	Saat
Doğum			
Oral beslenmeye geçiş			
Tam anne memesine geçiş			
Taburculuk			

Yaşam Bulguları	Beslenmeden 1 saat önce			Emzirme sırasında			Kaşıkla beslenme sırasında			Kg
	KTA	Sol	O.Sat	KTA	Sol	O.Sat	KTA	Sol	O.Sat	
Tarih										
1. gün										
2. gün										
3. gün										
4. gün										
5. gün										
6. gün										
7. gün										
8. gün										
9. gün										
10. gün										

Ek-4. LATCH Emzirme Tanılama Ölçüm Aracı

LATCH Emzirme Tanılama Ölçüm Aracı Değerlendirme Yönergesi			
Değerlendirme Kriterleri	Puanlar		
	0	1	2
Memeyi tutma	Uyur ya da isteksizdir; memeyi tutmayı başaramaz.	Tekrar dener, sadece meme ucunu ağzına alır, emme hareketi görülür.	Areolayı da ağzına alacak şekilde memeyi tutar, ritmik bir şekilde emer. Dudaklar dışa doğru dönüktür.
Bebeğin yutma hareketlerinin görülmesi	Yok	Birkaç emme hareketi	Yutma sırasında kısa süreli güçlü aspirasyonlar görülür.
Meme ucunun tipi	Çökük	Düz	Uyarıyla dışarı çıkmış
Annenin meme ve meme ucuna ilişkin rahathğı	Hiperemi, çatlak, kanama, eziklik	Doku kızarıklık, küçük ezikler, rahatlıkta azalma	Yumuşak göğüsler ve annede rahatlık
Bebeği tutuş pozisyonu	Tamamıyla yardımla	Minimal yardım	Yardımsız

Ek-5. Etik Kurul Onayı



ETİK KURUL SONUÇ FORMU



Araştırmanın Adı: “Kaşıkla Beslenen Prematüre Bebeklerde Emzik Verme Yönteminin Tam Anne Memesine Geçiş Üzerine Etkisi”

Araştırmanın Yürütülmesi Uygundur (X)

Düzenlemeler Yapıldıktan Sonra Yürütülmesi Uygundur ()

Araştırmanın Yürütülmesi Uygun Değildir ()

Açıklamalar (Uygun değil ya da düzeltme gerekiyorsa): Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'nun 10.10.2013 tarihinde yapılan toplantısında “Kaşıkla Beslenen Prematüre Bebeklerde Emzik Verme Yönteminin Tam Anne Memesine Geçiş Üzerine Etkisi” konulu Vildan ÇELİK ve Yrd.Doç.Dr.Aynur AYTEKİN'in çalışması etik açıdan uygun bulunmuştur.

Prof.Dr. Mehtap TAN

Başkan

Doç.Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ

Başkan Yrd.

Doç.Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU

Üye

Doç.Dr. Nadiye ÖZER

Üye

Doç.Dr. Elanur YILMAZ KARABULUTLU

Sekreter/Raportör

Ek-6. Resmi İzin Yazısı



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkez Müdürlüğü



Sayı : 45361945-03/11977

Erzurum : 21.11.2013

Konu: Tez Çalışması

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İLGİ: 20.11.2013 tarih ve 2658-23589 sayılı yazı.

İlgi sayılı yazınızla Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Vildan ÇELİK' in "Kaşıkla Beslenen Prematüre Bebeklerde Emzik Verme Yönetiminin Tam Anne Memesine Geçiş Üzerine Etkisi" konulu tez çalışmasını hastanemiz Yeni Doğan Bakım Kliniğinde yapması başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Necip BECİT

B A Ş H E K İ M

Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastaneleri Yazı İşleri Bürosu
Tel: 0442 3446765-64 Fax: 0442 2361301

Ek-7. Aydınlatılmış Onam Yazısı

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Preterm bebeğinizin emme becerilerini geliştirmek amacıyla yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın adı “**Preterm bebeklerde emzik verme yönteminin tam anne memesine geçiş ve emme başarısı üzerine etkisi**”dir.

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni, emzik uygulamasının bebeklerin daha tam olarak olgunlaşmamış olan emme becerilerinin gelişmesine katkı sağlayarak emme başarılarını artıracaklarını beklemekteyiz.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz bebeğiniz hiçbir uygulama yapılmayan kontrol grubunda veya emzik uygulaması yapılacak olan girişim grubundan birinde olacaktır. Bebeğiniz girişim grubunda olursa; araştırmacı hemşire Vildan ÇELİK tarafından her gün üç beslenme öğünü öncesinde bebeğinize 15 dakika süre ile emzik verme yöntemi uygulanacaktır. Belli aralıklarla bebeğinizi emzirirken araştırmacı ve bir gözlemci bebeğinizin emme başarısını gözlemleyecektir.

Uygulama sırasında herhangi bir olumsuz durum veya risk yaşamamız söz konusu değildir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığımız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında, onayınızı çekmek hakkına sahipsiniz ve araştırmadan ayrılabilirsiniz.

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın **Hemşire Vildan ÇELİK** tarafından bilimsel bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırmada “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu formun bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza

Ek-8. Tez Savunma Sınavı Tutanağı



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI (Tez başlığı değişikliği önerisi olanlar için) (FORM: 08)

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

Adı ve Soyadı : Vildan ÇELİK Danışmanı : Yrd.Doç.Dr. Aynur AYTEKİN
Programı (Fakülte/Y.Okul) : Sağlık Bilimleri Fakültesi Ortak Danışman :
Anabilim Dalı : Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 09.01.2015 ve 2015.2.7/a sayılı kararıyla oluşturulan tez savunma sınavı jürisi, "KAŞIKLA BESLENEN PRETERM BEBEKLERDE EMZİK VERME YÖNTEMİNİN TAM ANNE MEMESİNE GEÇİŞ ÜZERİNE ETKİSİ"

başlıklı **yüksek lisans tezini** incelemiş ve adayı 20.01.2015 tarihinde, saat 09: 00'da tez savunma sınavına tabi tutmuştur.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ:

- Jüri raporlarının tartışılması sonucunda **başarıyla** savunulan tezin **KABUL EDİLMESİNE**,
- Jüri raporlarının tartışılması sonucunda, ay ek süre verilerek tezin **DÜZELTİLMESİNE**,
- Jüri raporlarının tartışılması sonucunda tezin **REDDİLMESİNE**,
- ancak **konu ve içeriği değişmeksizin** tez başlığının "PRETERM BEBEKLERDE EMZİK VERME YÖNTEMİNİN TAM ANNE MEMESİNE GEÇİŞ VE EMME BAŞARISI ÜZERİNE ETKİSİ"

Metin girmek için burayı tıklatın. Metin girmek için burayı tıklatın. olarak düzenlenmesine,

OY BİRLİĞİ **OY ÇOKLUĞU** ile karar verilmiştir.

Tez Sınav Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Başkan	:Doç. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU	
Üye	:Yrd. Doç. Dr. Aynur AYTEKİN	
Üye	:Yrd. Doç. Dr. Gülçin AVŞAR	
Üye	:.....
Üye	:.....