



T.C
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**PRETERM BEBEKLERDE BİBERON VE ENJEKTÖRLE
BESLENME YÖNTEMLERİNİN TAM EMZİRMeye GEÇİŞ VE
EMME BAŞARISI ÜZERİNE ETKİSİ**

Zehra ŞENGÜN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğretim Üyesi Dilek KONUK ŞENER

DÜZCE, 2020



T.C
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**PRETERM BEBEKLERDE BİBERON VE ENJEKTÖRLE
BESLENME YÖNTEMLERİNİN TAM EMZİRMEYE GEÇİŞ VE
EMME BAŞARISI ÜZERİNE ETKİSİ**

Zehra ŞENGÜN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğretim Üyesi Dilek KONUK ŞENER

DÜZCE, 2020

BEYAN

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

24.01.2020

Zehra ŞENGÜN



TEŞEKKÜR

Öğrencisi olduğum için kendimi şanslı hissettiğim, her zaman mükemmeli hedefleyen, tezimin tüm aşamalarını titizlikle inceleyen, bilgisine ve sabrına hayran olduğum değerli hocam, tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Dilek Konuk Şener'e,

Tez çalışmamda bana yardımcı olan Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Yoğun Bakım'daki sevgili ve ilgili çalışma arkadaşlarıma,

Eğitime her zaman destek veren aileme, özellikle en zor zamanlarımda beni motive edebilen ablam Fatma Özden'e, mutsuz anlarımda beni güldüren bir o kadar da düşündüren kardeşim Songül Özden'e,

Tanıştığımız günden bu yana, aldığım bütün kararlarda bana destek olmaya çalışan sevgili eşim Hüseyin Şengün'e, tez yazma dönemimde benden mahrum kalan, buna sabretmeye çalışan, bana sunulan en büyük ve değerli armağan olan oğlum Alper Ömer'e,

Sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
BEYAN	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİLLER	v
TABLolar	vi
KISALTMALAR ve SİMGELER LİSTESİ	vii
ÖZET	1
ABSTRACT	2
1. GİRİŞ ve AMAÇ	3
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Preterm Bebeğin Tanımı ve Özellikleri	7
2.1.1. Preterm bebeklerin sınıflandırılması	7
2.1.1.1. Gestasyon yaşına göre preterm bebeklerin sınıflandırılması	7
2.1.1.2. Doğum ölçülerine göre sınıflandırma	7
2.1.2. Preterm bebeklerin fizyolojik özellikleri	8
2.1.3. Preterm bebeklerin fiziksel gelişim özellikleri	8
2.2. Preterm Bebeğin Gastrointestinal Gelişimi	9
2.3. Preterm Bebeğin Beslenmesi	10
2.3.1. Preterm bebeğin beslenme şekilleri	11
2.3.1.1. Total preterm beslenme	11
2.3.1.2. Enteral beslenme	12
2.3.1.3. Kapla beslenme	14
2.3.1.4. Parmakla beslenme	15
2.3.1.5. Biberonla beslenme	15
2.3.1.6. Enjektörle beslenme	15
2.3.2. Preterm bebeklerde beslenmenin takibi	16
2.3.2.1. Oral motor değerlendirme	16
2.3.2.2. Beslenme intoleransı takibi	17
2.3.2.3. Rezidü izlemi	17
2.4. Preterm Bebeğin Beslenmesinde Hemşirenin Rolü	18

3. GEREÇ ve YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarımı	20
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	20
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	20
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	20
3.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	21
3.6. Veri Toplama Araçları	22
3.7. Araştırmanın Uygulanması	26
3.7.1. Ön uygulama	26
3.7.2. Uygulama	26
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	26
3.9. Araştırmanın Etik Yönü	27
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	27
3.11. Araştırmanın Güçlü Yönleri	27
4. BULGULAR	28
5. TARTIŞMA	37
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	44
6.1. Sonuçlar	44
6.2. Öneriler	45
KAYNAKLAR	46
EKLER	53
EK 1. TANITICI BİLGİ FORMU	53
EK 2. PRETERM BEBEK İZLEM FORMU	54
EK 3. LATCH EMZİRME TANILAMA ÖLÇÜM ARACI	55
EK 4. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	56
EK.5. ETİK KURUL ONAYI	57
ÖZGEÇMİŞ	58

ŒEKİLLER

Sayfa No

Œekil 1: Araştırmada Kullanılan Monitör

23

Œekil 2: Araştırmada Kullanılan Mezura

23

Œekil 3: Araştırmada Kullanılan Bebek Tartısı

24

Œekil 4: Çalışma Akış Planı

25



TABLolar

Sayfa No

Tablo 1. Gruplara Göre Annelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması	29
Tablo 2. Gruplara Göre Annelerin Yaş Ortalamaları ve Çocuk Sayılarının Karşılaştırılması	30
Tablo 3. Gruplara Göre Preterm Bebeklerin Cinsiyetlerinin Karşılaştırılması	30
Tablo 4. Gruplara Göre Preterm Bebeklerin Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması	31
Tablo 5. Gruplara Göre Preterm Bebeklerin 1. ve 5. Apgar Puanlarının Karşılaştırılması	32
Tablo 6. KTA Değerlerinin Gruplara ve İşlem Zamanına Göre Karşılaştırılması	33
Tablo 7. Solunum Değerlerinin Gruplara ve İşlem Zamanına Göre Karşılaştırılması	33
Tablo 8. SPO2 Değerlerinin Gruplara ve İşlem Zamanına Göre Karşılaştırılması	34
Tablo 9. Gruplara Göre Preterm Bebeklerin Oral Beslenme, Tam Anne Memesine Geçiş ve Taburculuk Saatlerinin Karşılaştırılması	35
Tablo 10. Gruplara Göre Preterm Yenidoğanların Oral Beslenme, Tam Anne Memesine Geçiş ve Taburculukdaki Ağırlık Ölçümlerinin Karşılaştırılması	35
Tablo 11. Gruplara Göre Preterm Yenidoğanların LATCH 1, LATCH 2 ve LATCH 3 Puanlarının Karşılaştırılması	36

KISALTMALAR ve SİMGELER LİSTESİ

EDS	Emzirme Destek Sistemi
GİS	Gastrointestinal Sistem
KTA	Kalp Tepe Atımı
NEK	Nekrotizan Enterokolit
NG	Nazogastrik
OG	Orogastrik
S _p O ₂	Oksijen Saturasyonu
TNB	Türk Neonatoloji Birliği
TPB	Total Parenteral Beslenme
YYBÜ	Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

ÖZET

PRETERM BEBEKLERDE BİBERON VE ENJEKTÖRLE BESLENME YÖNTEMLERİNİN TAM EMZİRMEYE GEÇİŞ VE EMME BAŞARISI ÜZERİNE ETKİSİ

Zehra ŞENGÜN

Yüksek Lisans Bitirme Tezi, Hemşirelik Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Dilek KONUK ŞENER

Ocak 2020, 58 Sayfa

Araştırma preterm bebeklerde biberon ve enjektörle beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla klinik, randomize kontrollü ve deneysel olarak yapılmıştır. Araştırma Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi ve Neonatoloji Kliniği'nde Şubat 2019- Kasım 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini yapılan güç analizi sonucu, yenidoğan yoğun bakım kliniğinde takip edilen 62 preterm yenidoğan oluşturmuştur (31 biberonla beslenme grubu, 31 enjektörle beslenme grubu). Verilerin toplanmasında, Tanıtıcı Bilgi Formu, Preterm Bebek İzlem Formu ve LATCH Emzirme Tanılama Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada biberon ve enjektörle beslenme grubunda yer alan bebeklerin beslenmeleri yapılmış ve ilk emzirme sırasında, 48 saat sonra ve taburculuk öncesi emme başarıları ve emzirmeye geçiş süreleri değerlendirilmiştir. Emme başarıları ve emzirmeye geçiş süreleri değerlendirildiğinde; enjektörle besleme grubundaki annelerin LATCH skorlarının biberonla beslenme grubundaki annelerden anlamlı derecede daha yüksek olduğu ve bebeklerin daha kısa sürede tam emzirmeye geçtikleri belirlenmiştir ($p<0,05$). Fiziksel parametre sonuçları değerlendirildiğinde; biberon ile beslenen gruptaki bebeklerin beslenme sırasındaki KTA ortalaması, enjektör ile beslenen gruba göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Sonuç olarak; enjektörle beslenme yönteminin biberonla beslenme yöntemine göre yenidoğanın emme başarısını, tam emzirmeye geçiş süresini ve yaşam bulgularını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, yenidoğanlarda emme başarısının artırılması, tam emzirmeye geçiş süresinin kısaltılması ve fiziksel parametrelerin stabil seyretmesinde enjektörle beslenme yönteminin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Biberon, Emme başarısı, Enjektör, Preterm, Tam emzirme

ABSTRACT

THE EFFECT OF FEEDING METHODS OF BOTTLE AND INJECTOR ON THE TRANSITION TO FULL BREASTFEEDING AND SUCKING SUCCESS IN PRETERM NEWBORNS

Zehra ŞENGÜN

Master of Thesis, Nursing Department

Thesis Advisor: Assist. Prof. Dr. Dilek KONUK ŞENER

January 2020, 58 pages

The research was conducted clinically, randomized controlled and experimental to determine the effect of feeding methods of bottle and injector on the transition to full breastfeeding and sucking success in preterm newborns. The research was carried out between February 2019 and November 2019 at the Neonatal Intensive Care Unit and Neonatology clinic of Düzce University Health Practice and Research Centre. As a result of the strength analysis, which sampled the study, 62 preterm newborns followed in Neonatal Intensive Care Unit (31 bottle feeding group, 31 injector feeding group). Data were collected by using the Descriptive Information Form, Preterm Infant Follow-up Form and LATCH Breastfeeding Diagnostic Scale. The infants in the syringe and bottle feeding group were fed and the sucking successes and transition times to breastfeeding were evaluated during the first breastfeeding, after 48 hours and before discharge. When sucking successes and transition times to breastfeeding were evaluated; LATCH scores of the mothers in the syringe feeding group were significantly higher than the mothers in the bottle feeding group, and infants switched to full breastfeeding in a shorter time ($p < 0.05$). When the physical parameter results were evaluated; The mean BPM of the babies in the bottle-fed group was significantly higher than the injector-fed group ($p < 0.05$). As a result; It has been seen that injecting feeding method has a positive effect on the success of the newborn, the time of transition to full breastfeeding and life signs according to the bottle feeding method. In line with the results obtained from the study, it is recommended to increase the success of sucking, shorten the transition time to full breastfeeding and use the injector feeding method to maintain the stable physical parameters.

Key words: Baby bottle, Full breastfeeding, Preterm, Sucking success, Syringe

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Bebek ve çocuk ölüm hızı, bir toplumun sağlık ve gelişmişlik düzeyi hakkında bilgi veren en önemli göstergelerinden biridir^{1,2}. Bu nedenle bütün dünya ülkeleri bebek ve çocuk ölüm oranlarını nasıl düşürülebileceği konusuna önem vermişlerdir. Bu noktada perinatal bakım ve gebeliklerin kalitesi artırılarak ölümlerin önüne geçilmeye çalışılsa da neonatal ve postneonatal bakımın kalitesinin artırılması kaçınılmaz hale gelmiştir. Çünkü bebek ölümlerinin nedenleri incelendiğinde ilk sırada preterm doğum ve ilişkili morbiditelerin olduğu görülmektedir^{1,2,3}.

Her yenidoğan intrauterin dönemin koruyucu ortamından sonra dış dünyanın şartlarına uyum sürecinde bazı zorluklar ve riskler taşımaktadır. Bu nedenle yenidoğanın solunum, kardiovasküler ve gastrointesitinal sistem başta olmak üzere tüm fiziksel ve fizyolojik gelişim süreçlerinin sağlıklı bir şekilde desteklenmesi gerekmektedir. Özellikle immatür özellikleri nedeni ile preterm yenidoğanlar belli bir olgunluk derecesine gelene kadar yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) tedavi ve bakım almak durumunda kalmaktadırlar^{3,4}.

Günümüzde teknolojik, bilimsel ve sağlık sistemindeki gelişmelere paralel olarak yenidoğan ölümleri önemli ölçüde azalmıştır¹. Bu durum YYBÜ'lerin önemini oldukça artırmıştır. Pretermilerin yaşam oranları doğum kilolarından çok etkilense de bu oranı önemli derecede etkileyen diğer bir etken YYBÜ'lerde sunulan tedavi ve bakımın kalitesidir^{1,4}.

Preterm bebekler gelişimsel özelliklerini sürdürebilecek yeterliliğe gelene kadar YYBÜ'de uzun süre bakım almak durumunda kalmaktadırlar. Bu süreçte fiziksel bakımı yapılan preterm bebek anne-baba temasından ve bakımından uzak kalmakta, bu durum yenidoğanın psikososyal gelişimini olumsuz etkilemektedir⁴. Ayrıca uzun yatış süreleri hastane enfeksiyonlarına zemin hazırlamaktadır. Bu nedenle YYBÜ'lerde verilen bakımın öncelikli hedefi preterm yenidoğanın hızla fizyolojik ve fiziksel gelişimini tamamlamasını ve yaşam becerisini kazanmasını desteklemektir. Bu noktada yenidoğanın taburculuğunu hızlandırmak için gelişimsel bakım uygulamaları çerçevesinde her alanda yenidoğana en kaliteli bakımın verilmesi önem arz etmektedir^{1,3,5,6}.

YYBÜ'lerde bakımın kalitesinin artırılmasında en büyük rol hemşirelere düşmektedir. Yenidoğanlarla en çok vakit geçiren ve bakımdan primer sorumlu olan grup hemşirelerdir. Her yönüyle immatür özellik gösteren preterm yenidoğanların yakından takibi oldukça önemlidir. Özellikle yakın takip gerektiren temel alanlardan biri ise beslenmedir^{3,5}. Çünkü preterm bebeklerin gastrointestinal sistemleri immatürdür ve anne karnında fiziksel büyümenin en hızlı gerçekleştiği dönemde dünyaya gelmeleri nedeniyle besin depoları yetersizdir. Hızlı ve yanlış teknikle beslenme durumlarında preterm yeterli tolerasyonu geliştirememesine bağlı olarak aspirasyon ve beslenme problemlerinin oluşma riski oldukça yüksektir. Bu durumlara sekonder olarak aspirasyona bağlı arrest, nekrotizan enterokolit, hiperbilürubinemi, hipoglisemi ve hipoksik iskemik ensefalopati gibi olumsuz tablolar gelişebilir^{5,6}. Bu nedenle YYBÜ'de hemşirelerin beslenme sürecini desteklemeleri ve doğru zamanda doğru yaklaşım sergilemeleri çok önemlidir^{5,6,7,8,9}.

Preterm bebeklerin beslenme bakımında hemşirelerin ilk hedefi besin ihtiyacının tamamlanmasıdır. Pretermilerin parenteral, enteral veya oral yollardan biri ile beslenmesi gerekmektedir. Süregelen hedef ise, hızlı bir şekilde emme yetilerinin gelişmesini desteklemek ve annenin beslenme sürecine katılmasını sağlamaktır^{5,10,11,12}. Preterm yenidoğanların emme refleksi 28. gebelik haftasından sonra gelişmeye başlamaktadır. 32-34. gestasyonel haftadan önce emme, yutma yetisi ve emme-yutma koordinasyonu tam olarak gelişmediği için preterm yenidoğanın besin ihtiyacı parenteral ya da enteral beslenme ile karşılanmaktadır^{5,6}. Bununla birlikte emme-yutma ve solunum koordinasyonu geliştiğinde hızla oral beslenmeye geçmek gerekmektedir⁵. İstendik olan ilk oral deneyimlerinin anne memesi ile gerçekleşmesidir. Ancak preterm bebeklerin immatür hali, annelerin preterm bebeklere dokunmaya çekinmesi ve deneyim eksiklikleri gibi nedenlerle etkin beslenme sağlanamamaktadır^{4,11}. Bu nedenle pretermilerin, bir süre hemşire yardımıyla oral beslenmeye alıştırılması gerekmektedir⁵. Bu alıştırma sürecinde çeşitli yardımcı yöntemlerle (biberon, kap (fincan/bardak), enjektör, kaşık, paladay, parmak beslenmesi) preterm yenidoğanın beslenmesi desteklenmektedir^{7,8,9,12,13,14,15,16,17,18,19}.

Tamamlayıcı beslenmede ülkemizde ve dünyada en çok kullanılan yöntem biberondur^{7,8,9}. Biberonla beslenme, yenidoğanın emme refleksini karşılayarak rahatlamasına

yardımcı olması^{10,16}, etkin beslenmenin sağlanabilmesi¹³ ve uygulama kolaylığı^{6,7,10} gibi nedenlerle tercih edilen bir yöntemdir. Ancak literatür incelendiğinde biberonla beslenmenin meme karmaşasına yol açması nedeniyle anne memesine geçişte zorluklara sebep olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur^{7,8,9,13,15}. Literatür diğer tamamlayıcı beslenme yöntemleri boyutuyla incelendiğinde ise biberondan sonra en çok sırasıyla fincan/bardakla beslenme^{10,11,12,13,14,15,17}, kaşık¹⁸ ve parmak emme¹⁹ gibi yöntemlerin kullanıldığı görülmüştür. Collins ve arkadaşları'nın (2004) fincan ve biberon ile beslenme yöntemlerinin meme karmaşası üzerindeki etkisini karşılaştırdıkları çalışmada, fincan ile beslenme yönteminin hastanede kalış süresini uzattığı ancak preterm taburculuk sırası ve sonrasındaki emme olasılığını artırdığı belirlenmiştir⁷. Aytekin ve arkadaşları'nın (2014) kaşık ve biberonun tam emzirmeye geçiş süresi ve emme başarısına etkisini karşılaştırdığı çalışmada, kaşıkla beslenen preterm bebeklerin daha kısa sürede tam anne memesine geçtiği ve emme başarılarının daha iyi olduğu görülmüştür¹⁸. Kaşıkla besleme, kilo alımını sağlayan hijyenik bir yöntem olarak önerilmekle birlikte, bu yöntemin kuvöz içindeki bebeklere uygulanmasıyla ilgili veri bulunmamıştır¹⁸.

Enjektörle beslenme klinikte çok kullanılan bir yöntem olmasına rağmen literatür tarandığında, bu yöntemin tam anne memesine geçiş süresini ve emme başarısını değerlendiren çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak, enjektörle beslenmeye yakın düşünebileceğimiz bir yöntem olarak parmakla beslenmeyi 'fingerfeeding' (serçe parmağa ince bir kateter yerleştirilerek, parmağın bebeğe emzirtilerek sütün kateterle verilmesi) destekleyen ve öneren çalışmalar mevcuttur^{12,19}. Moreiraa ve Cavalcante-Silva'nın (2017), yaptıkları çalışmada 'fingerfeeding' yöntemi ile kapla beslenme karşılaştırılmış ve emme başarısı üzerine olumlu etkileri olduğu bulunmuştur¹⁹. Ancak, Al-Sahab ve arkadaşları'nın (2010), yenidoğan hemşirelerinin tamamlayıcı beslenme yöntemleriyle ilgili görüşlerini araştırdığı çalışmasında, hemşirelerin %49'unun fingerfeeding yönteminin uygulamasının zor olduğunu ve güvenli bulmadıklarını belirtmişlerdir¹².

Literatür incelendiğinde, hemşirelik bakımının önemli bir parçası olan preterm bebeklerin beslenmesi konusunda evrensel olarak kabul edilmiş bir yaklaşım olmadığı görülmektedir^{7,8,9,10,12,14}. Enjektörle beslenme yönteminin, uygulaması kolay ve meme başı karmaşasına neden olmaması öngörüsü ile klinikte çok kullanılmasına rağmen bu konuda yapılmış çalışmalara rastlanmamıştır. Hemşirelerin uygulamalarını kanıta dayalı

olarak yapabilmesi için alanın böyle bir çalışmaya ihtiyaçı olduğu gör÷lmektedir. Bu yöntemin klinikte en çok kullanılan beslenme yöntemi olan biberon yöntemiyle karşılaştırmalı olarak etkinliğinin incelenmesinin hemşirelere yol gösterici olacağı ve literatüre katkı sağlayacağı düşün÷lmektedir. Bu doğrultuda araştırma, preterm bebeklerde biberon ve enjektörle beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Preterm Bebeğin Tanımı ve Özellikleri

Doğumun 37. gestasyonel haftadan önce gerçekleşmesi durumunda dünyaya gelen her yenidoğan, preterm yenidoğan olarak tanımlanır^{20,21,22,23}. Günümüz dünyasında sanayi ve teknolojinin gelişimine paralel olarak preterm doğum oranı giderek artan bir özellik göstermekte ve her yıl ortalama 15 milyon preterm doğum meydana gelmektedir²⁴.

Preterm yenidoğanlar solunum, dolaşım ve gastrointestinal sistem başta olmak üzere tüm fizyolojik ve fiziksel sistemleri immatür olarak dünyaya gelmektedir^{1,23,25,26}. İmmatür fiziksel yapıları nedeni ile vücut ısısını koruma, emme, yutma gibi fizyolojik süreçleri devam ettirmekte yetersiz kalmaktadırlar. Bu noktada preterm yenidoğanların sağ kalımlarını ve sağlık düzeylerini artırmak için YYBÜ'ler devreye girmektedir. Henüz matür olmadan dünyaya gelmeleri nedeni ile anne karnındaki çok benzer bir ortamda bakımlarına devam edilmesi gerekmektedir. YYBÜ'lerde anne karnındaki ortamın oluşturulması oldukça zordur ve tedavi süreci oldukça uzundur^{4,27}. Bu nedenle gelişimlerini YYBÜ'lerde sürdürmek zorunda kalan preterm yenidoğanların bütün bakım ve gelişim ihtiyaçları YYBÜ ekibi tarafından karşılanmaktadır⁴.

Pretermilerin tedavileri YYBÜ'lerde devam ederken atlanmaması gereken en önemli nokta pretermilerin fiziksel, fizyolojik ve duyuşsal tüm gelişiminin desteklenmesidir. En önemlisi de preterm yenidoğanların yaşamlarını ve gelişimlerini sürdürme noktasında solunum, dolaşım ve beslenme yetilerinin kazandırılmasıdır^{2,28,29}. Bu noktada pretermilerin taburculuğa hazırlanmasında kendi beslenme yetilerinin kazandırılması için doğru teknik ve oranda beslenmesi hayati bir öneme sahiptir^{11,30,31}.

2.1.1. Preterm bebeklerin sınıflandırılması

2.1.1.1. Gestasyon yaşına göre preterm bebeklerin sınıflandırılması

- Çok ileri preterm <28 gestasyonel hafta
- İleri preterm 28- 32 arası gestasyonel hafta
- Orta ve geç preterm 32-37 arası gestasyonel hafta²⁴.

2.1.1.2. Doğum ölçülerine göre sınıflandırma

- SGA (Small for Gestational Age): Gestasyonel yaşına göre boy, kilo ve baş ölçümleri 10. persantilin altında kalan pretermiler.
- AGA (Appropriate for Gestational Age): Gestasyonel yaşına göre boy, kilo ve baş ölçümleri 10. ve 90. persantilin arasında kalan pretermiler.
- LGA (Large for Gestational Age): Gestasyonel yaşına göre boy, kilo ve baş ölçümleri 10. ve 90. persantilin üstünde kalan pretermiler^{22,32}.

2.1.2. Preterm bebeklerin fizyolojik özellikleri

- Preterm bebeklerin emme yutma refleksi ve işlevselliği 32-34. haftada gelişmeye başlar.
- Pulmoner gelişimleri ve sürfaktan yapımları yetersiz olduğu için pretermilerin solunum işlevleri immatürdür. Bu nedenle solunum destek ve takibine ihtiyaçları vardır.
- Yetersiz yağ dokuları ve enerji üretim kapasitesinin düşüklüğü nedeniyle hipotermiye yatkındırlar. Bu yüzden vücut ısısını korumaya yönelik bakım almalıdırlar.
- Foramen ovale henüz kapanmamış olabilir. Bu durum pulmoner gaz değişimini de olumsuz etkiler.
- Serebral damar yapısının zayıf olması nedeniyle intrakranial kanamalara yatkınlığı fazladır
- İmmatür yapısı enfeksiyona yakalanma riskini artırır.
- Böbrek gelişiminin de immatür olması nedeniyle sıvı elektrolit dengesizlikleri görülebilir.
- Pretermilerin kalsiyum ve glikoz depoları yetersiz olduğu için, beslenmede herhangi bir sorun olması durumunda hızla hipoglisemi ve hipokalsemi gelişebilir^{22,25,33,34}.

2.1.3. Preterm bebeklerin fiziksel gelişim özellikleri

- Pretermilerin baş/vücut oranı term yenidoğanlara kıyasla daha fazladır. Ayrıca fontanellerin başa oranları daha büyüktür.
- Pretermilerin yetersiz kas gelişimleri nedeni ile vücut duruşları hipotoniktir.

- Preterm bebeğin cilt yüzeyinde lanugo tüyleri ve verniks kazeoza mevcuttur. Ayrıca cilt dokuları çok ince ve cilt altı yağ dokusu azdır. Bu nedenle hipotermiye ve yaralanmalara açıktır.
- Preterm bebeklerin karınları gergindir
- Ayakaltı çizgileri henüz oluşmamıştır
- Genital maturasyon tamamlanmamıştır. Erkeklerin testisleri henüz inmemiş ve kızların ise labio majorların gelişimi tamamlanmamıştır^{20,35}.

2.2. Preterm Bebeğin Gastrointestinal Gelişimi

Gastrointestinal sistemin (GİS) temel fonksiyonu vücuda alınan besinlerin sindirim, emilim ve atılımını gerçekleştirmektir. Bu sayede vücudun fizyolojik süreçlerinin devamı, büyüme ve gelişimi için gerekli enerjiyi sağlar²⁰. Ayrıca fizyolojik işlevlerin devamını sağlamada hayati önem arz eden sıvı-elektrolit dengesinin sürdürülmesinde aktif rol alır. Bu nedenle GİS'in maturasyonu ve işlevselliği düzenli olarak yenidoğan döneminden yaşamın sonuna kadar sürmelidir. Eğer GİS işlevselliğini kendisi sürdüremiyorsa gerekli tıbbi bakım ve destek sağlanarak yaşamın sürdürülmesi gereklidir^{20,22,36}. GİS'in oluşumu ve gelişimi 11. gestasyonel haftada, sindirime yardımcı olan peristaltizm ise 28-30. gestasyonel haftada başlar. Emme-yutma refleksi ortalama 32-34. gestasyonel haftada gelişmektedir. Bu nedenle 32 haftadan önce doğan preterm yenidoğanların oral beslenmesi önerilmez⁶. Ayrıca doğum sonrası mide kapasitesi 20-30 ml iken zamanla mide ve emme gücü ve kapasitesi artar. Yenidoğanların peristaltizm süresi de mide kapasitelerinin küçük olması nedeniyle oldukça kısadır. Yenidoğanın gestasyonel haftası ne kadar küçükse mide kapasitesi ve boşaltım aralıkları da o kadar kısadır. Bu nedenle term ve sağlıklı yenidoğandan günde 5-6 kez gaita çıkışı beklenir^{23,25,37}.

Preterm yenidoğanda GİS'in gelişimi de immatürdür. GİS organları sadece fiziksel olarak değil işlevsel olarak da yetersizdir. Çünkü emme, yutma ve mobilitayı kontrol eden nörolojik gelişim immatürdür. En önemlisi de özafagusun yetersiz nörolojik gelişimi nedeniyle peristaltizmin yönü sadece aşağı doğru değil aynı zamanda yukarı doğrudur. Bu durum özefagial reflü, kusma ve distansiyon gelişimine zemin hazırlamaktadır^{23,36,37}.

Yenidoğanlarda yaşamın ilk altı ayında sindirim enzimleri yeterli çalışmadığı için beslenme intoleransı, kusma, gaz ve aspirasyon gibi şikayetler görülebilmektedir^{36,37}.

Bu durum preterm yenidoğanlar için çok daha yoğun ve sonuçları daha yıkıcı olabilmektedir. Anne sütünde ve formüle sütün içeriğinde bulunan laktozun sindiriminden laktaz enzimi sorumludur. Ancak preterm bebeklerde laktaz üretim düzeyi düşüktür. Bu nedenle enzim normal düzeye gelene kadar pretermier aşamalı olarak beslenmelidir. Ayrıca lipaz enzimi düzeyi de yetersizdir. Bu nedenle yağların sindirimi de tam olarak gerçekleşmediği için preterm yenidoğanlarda ishal gelişebilmektedir. Ancak anne sütünün lipaz içermesi nedeniyle, anne sütü ile beslenen pretermierin formüle süt ile beslenenlere oranla yağları daha kolay sindirdikleri bilinmektedir³⁷. Mide kapasitesinin azlığı, sindirim enzimlerinin yetersiz olması, boşaltım hızının fazla olması dolayısıyla yenidoğanların az az ve sık sık beslenmesi ve aşamalı olarak beslenmeye alıştırılması hayati öneme sahiptir^{26,37}.

2.3. Preterm Bebeğin Beslenmesi

Beslenme hayatın devamı için önemlidir ve sürdürülebilir özellik göstermesi gerekir. YYBÜ'lerde beslenme bakımının felsefesi, yenidoğanın doğum anından itibaren olağan büyüme ve gelişimini devam ettirmek olmalıdır^{23,37}. Preterm YYBÜ'lerde beslenme yönüyle desteklenmesi gerekli enerjiyi sağladığı, büyüme ve gelişmeyi desteklediği ve taburculuğu hızlandırdığı için önemlidir³⁸.

Preterm beslenmesinde amaç, hem preterm büyüme ve gelişimini sürdürmesini desteklemek hem de tıbbi uygulamaların olumsuz etkilerinden korumaktır. Preterm yenidoğanın yapılacak etkin ve doğru beslenme ile prenatal morbidite ve mortalite oranları önemli oranda azaltılabilmektedir. Çünkü pretermierin çok kısa bir süre bile beslenme programının aksaması preterm fiziksel, nörolojik ve bilişsel gelişimine kalıcı olumsuz etkiler bırakır^{7,39}. YYBÜ'lerde pretermierin beslenmesinde en büyük sorun yenidoğanların beslenme gereksinimlerinin geç fark edilmesi ve enteral beslenme yöntemlerinin etkin kullanılmamasıdır⁴¹. Bu nedenle pretermierde GİS'in tüm fizyolojik ve patolojik süreçlerinin dikkate alınması ve takip edilmesi gerekmektedir^{23,37}.

GİS'in işlevsel ve fiziksel immatüritesi nedeniyle preterm yenidoğanda peristaltik hareketler yeterli olmadığı için, çoğunlukla distansiyon görülebilmektedir³⁷. Yenidoğanın spontan beslenmeye hazır hale gelmesi için YYBÜ'de aşama aşama beslenme deneyimlerinin uygulanması ve GİS'in gelişiminin desteklenmesi gerekmektedir. Preterm yenidoğanlar en erken 32-34. haftada emme ve yutma koordinasyonunu geliştirebilir⁶. 32-34. haftadan önce doğmuş olan pretermier bu

olgunluğa gelene kadar belirli beslenme evrelerinden geçmek zorundadırlar. Preterm bebeklerin klinik ve gelişimsel özelliklerine göre değişmekle birlikte, parenteral beslenme ve çeşitli enteral beslenme türlerini kullanmaları gerekmektedir. Özellikle preterm solunum, kardiovasküler sistem gibi birçok immatür durumu nedeniyle, maturasyonu ve klinik iyiliği sağlanana kadar spontan beslenmesi mümkün olamamaktadır^{36,37,39}.

Pretermi beslerken unutulmaması gereken bir diğer önemli nokta, beslenmede yapılacak yanlış veya hızlı bir adımın, nekrotizan enterokolit (NEK) ve aspirasyon gibi bir komplikasyona yol açarak önemli sağlık problemleri oluşturabilmesidir⁴¹. Bu nedenle beslenme hızı ve miktarı kontrollü arttırılmalı, preterm bebekte herhangi bir komplikasyon oluşmadan tolerasyon geliştirmesi sağlanmalıdır. Bu nedenle preterm beslenmesine profesyonel düzeyde yaklaşılması gerekmektedir. Bu noktada beslenme şekilleri önem kazanmaktadır^{37,40,41}.

2.3.1. Preterm bebeğin beslenme şekilleri

Çeşitli sebeplerle emzirilemeyen preterm yenidoğanlar klinik ve maturasyon durumlarına en uygun beslenme yöntemi belirlenerek aşamalı olarak beslenmelidir. Beslenmenin sürdürülebilir olması gerekir. Preterm, oral beslenmeye geçene kadar total parenteral beslenme ve enteral beslenme (gavajla beslenme, transplorik beslenme, kap, parmak ve enjektörle beslenme) süreçlerinden geçerler^{7,8,39}.

2.3.1.1.Total parenteral beslenme

Postpartum dönemde preterm yenidoğanın yarım kalan intrauterin gelişimini sürdürebilmesi için beslenmesi gerekmektedir. Preterm klinik durumu ve oral emme yutma refleksinin henüz gelişmemiş olması ve yetersiz GİS maturasyonu nedeniyle beslenme problemleri görülebilmektedir. Ancak preterm yenidoğana eğer hemen besin desteği sağlanamazsa katabolizmaya girebilmektedir^{42,43}. Bu nedenle enteral beslenemeyen preterm doğumu takiben 1-2 saat içinde intravenöz yolla beslenmesi gerekmektedir⁴².

Preterm enerji depoları küçük olduğu için enerji ihtiyacını proteinden karşılamak zorundadır. Özellikle postpartum ilk saatlerde aminoasit desteği protein yıkımını önler. Ancak Total Parenteral Beslenme (TPB) ile birlikte minimalde olsa enteral beslenmeye devam edilmelidir. Preterm yeterli miktarda enteral beslenmeye geçtiği anda, TPB

sonlandırılır^{42,43}. Tıbbi otoritelerce oral alım 100 ml/kg/güne ulaştığında TPB'nin sonlandırılması gerekliliği vurgulansa da klinik uygulamalarda daha uzun süre devam edildiği bilinmektedir⁴⁴.

TPB'nin görevi ve içeriği;

- Büyüme ve gelişim için gerekli enerjinin sağlanması ve hipogliseminin önlenmesi için karbonhidrat ve lipid içerir
- Büyüme için gerekli proteinin sağlanması için aminosit içerir
- Enerji kaynağı ve büyümenin desteklenmesi için yağ asitleri içerir
- Büyüme ve enzimatik reaksiyonlar için vitamin, mineral ve elektrolitler içerir^{42,43}.

TPB Komplikasyonları

- Katetere bağlı enfeksiyon ve sepsis
- Venöz trombüs
- Hava embolisi
- İnfiltrasyon ve flebit
- Allerjik beslenme
- Yetersiz ve aşırı beslenme
- Metabolik bozukluklar^{42,43}.

2.3.1.2. Enteral beslenme

Preterm bebeklerin bakımında temel amaçlardan biri, en kısa sürede oral beslenmeye geçilmesidir^{41,45}. Yeterli emme yutma refleksi gelişmemiş ve entübasyon gibi çeşitli tıbbi müdahaleler nedeniyle oral beslenemeyen pretermilerin enteral beslenmesi önemlidir. Preterm; entübe, cbab ya da genel sağlık durumu nasıl olursa olsun eğer yaşam bulguları değişkenlik göstermiyorsa enteral beslenmeye başlayabilir⁴¹. Böylece intrauterin gelişim hızı yakalanmaya çalışılırken beyin ve barsak gelişimi de desteklenmiş olmaktadır²¹. Enteral beslenme zamanında sağlanamazsa gerekli barsak gelişimi desteklenemezken barsaklarda mukozal atrofi, motilitede ve enzim aktivitesinde azalma olabilmektedir^{21,41}.

Beslenme aynı zamanda tıbbi tedavinin önemli bir bileşenidir. YYBÜ'lerde pretermilerin beslenmesinde akreditasyonu sağlamak amacıyla oluşturulan protokoller mevcuttur⁴⁴. Ayrıca YYBÜ'lerde bu protokollere uygun yöntem ve izlemin sağlanması

durumunda, pretermilerin kilo alımını desteklediği yönünde sonuca ulaşan görüşler mevcuttur⁴⁶. Enteral beslenmede, beslenme miktarı azar azar artırılarak mide kapasitesi artırılmalıdır^{46,47}. Minimal enteral beslenmede oran 10-20 ml/kg/gün ile başlanıp yenidoğanın tolere etme durumuna göre 20 ml/kg/gün oranına kadar ulaşılır. Ancak preterm durumuna göre enteral beslenmenin türüne (aralıklı, sürekli ya da trofik) karar verilmelidir^{23,47,48}.

NEK şüphesi, konjenital kalp ve barsak anomolisi olan ve aralıklı beslemeyi tolere edemeyen preterm yenidoğanlar devamlı besleme yöntemiyle beslenirler. Bu yöntemde infüzyon yöntemiyle aralıksız sürekli besleme söz konusudur⁴⁸. Aralıklı beslenme de ise 1, 2 ya da 3 saat aralıklarla yenidoğanların beslenmesi esastır. Yenidoğanın rezidü kontrolü yapılarak tolere edebilirliği değerlendirilerek beslenme aralığına karar verilir. Bu yöntem, mide barsak sindirimi, boşaltımı ve peristaltizmin gelişimini daha çok desteklemektedir⁴¹.

Yenidoğanların enteral beslenmesinde; trofik beslenme, orogastrik/nazogastrik ile bolus/aralıklı/sürekli besleme yöntemleri kullanılır. Bu yöntemlerden hangisinin kullanılması gerektiği noktasında her yenidoğanın gestasyonel hafta, klinik tablosu ve beslenmeye tolerasyon durumuna göre yenidoğan ekibi karar verir^{41,45}.

a. Trofik beslenme

Trofik beslenme barsak hücrelerinin atrofisinin önüne geçmek ve barsağın işlevselliğini sağlamak amacıyla parenteral beslenmesi süren pretermilerin çok düşük miktarlarla beslenmesi durumudur^{39,41}. Klinik açıdan yeterlilikleri olmayan ve 32. gestasyonel haftadan küçük pretermelerde emme refleksi gelişmediği için kullanılan bir yöntemdir. Ancak trofik beslenmeye başlanabilmesi için preterm karın muayenesinin olağan olması, distansiyon olmaması ve dinlemede bağırsak seslerinin duyulması gerekmektedir. Besin olarak anne sütü kullanılması önerilmektedir. Ancak anne sütüne ulaşamadığında formüle mamalar ile beslenme sağlanabilir^{45,48}.

Trofik beslenmenin GİS maturasyonunu sağladığı, taburculuğu ve fototerapiye cevabı hızlandırdığı, tam enteral beslenmeye geçişi kolaylaştırdığı ve gestasyonel haftasının maturasyonuna ulaşmasını sağladığı bilinmektedir. Ayrıca bu yöntemle miktarlar azar azar artırıldığı için intolerans gelişme oranı da çok düşüktür³⁹. Trofik beslenme yavaş yavaş toleransın gelişmesi ile beraber kilo alımını destekler ve taburculuğu hızlandırır.

GİS'in gelişimini destekleyerek mukozal kalınlığı ve permeabilitesinin artmasını sağlar. GİS aktivitesi ve hormonların artmasına zemin hazırlar. Preterm bebeklerin bakımında önemli komplikasyonlardan biri olan NEK gelişimini önler^{45,48}.

b. Gavajla beslenme

Gavajla beslenme nazogastrik (NG) ya da oragastrik (OG) sonda aracılığıyla mideye ulaşılarak preterm beslenmesidir⁴⁹. Emme-yutma ve solunum koordinasyonu gelişmemiş preterm yenidoğanların enteral beslenmeye başlamasını desteklemek için YYBÜ'lerde yoğun olarak kullanılan bir yöntemdir. Klinik bakımda uygulanması ve takibi kolaydır. Ayrıca GİS'in işlevselliğini geliştirmek adına da tercih edilen bir yöntemdir^{39,40}. Bu yöntemde beslenme sürekli veya bolus olarak 1-3 saat aralıklarla sağlanabilir. Rezidü takibi gerektiğinde yapılır ve verilen miktarın %50'sinden fazlası geri alınıyorsa beslenme atlanır veya olası klinik sorun araştırılır^{23,39,41}.

Gavajla devamlı besleme tekniğinde ise beslenme pompalarıyla hızı ayarlanarak sürekli olarak beslenmenin sağlanmasıdır⁴¹. Bu yöntem mide kapasitesi çok küçük olan pretermilerin beslenmesinde ve yetersiz akciğer maturasyonu nedeni ile entübe ve cbab'da olan pretermelerde kullanılabilecek bir yöntemdir. Bu yöntemde hemşirelik bakımı adına dikkat edilmesi gereken en önemli durum tüpün doğru yerleştirildiğinden emin olunması ve belli aralıklarla değiştirilmesidir⁴¹.

2.3.1.3. Kap ile beslenme

Kap ile beslenme tekniği özellikle uzun dönemlerde tıbbi veya gelişimsel nedenlerle anne memesini tutamayan yenidoğanların beslenmesi için tercih edilen bir yöntemdir¹⁶. Biberonla beslenmeye alternatif olarak kullanılmaktadır. Çünkü biberonla beslenmede taburculuk sonrasında anne memesini emme oranları düşük bulunmuştur⁹. Bu yöntemde bebeğin beslenme için çaba harcaması ve beslenmeye katılımını desteklemek amaçtır. Bu nedenle yenidoğan uyanık ve beslenmeye istekli iken kullanılabilecek bir yöntemdir¹⁷.

Yöntemin uygulanmasında fincan büyüklüğünde bir kap kullanılır. İçine anne sütü ya da mama konulan kap yenidoğanın ağızına değdirilerek arama ve emme refleksi uyandırılır. Sonrasında bebeğin kabın içinden anne sütü/mamayı yalayarak alması sağlanır. Dikkat

edilmesi gereken temel nokta anne sütünün/mamanın yenidoğanın ağızına boşaltılmamasıdır. Aksi takdirde aspirasyon riski oluşur. Bu yöntem sayesinde yenidoğanın meme başı karmaşası yaşamaması önlenir. Ayrıca yenidoğanın oral beslenmesi, emme-yutma koordinasyonu için deneyim kazanması desteklenmiş olur^{17,49}.

2.3.1.4. Parmakla beslenme

Preterm yenidoğanların bağımsız beslenme becerilerini desteklemek önemli bir bakım hedefidir. Hızla oral beslenmeye geçen ve beslenme aktivitesini kendi çabaları ile yerine getiren preterm taburculuğa hazır hale gelmiş demektir. Bu nedenle oral beslenmenin en güçlü şekilde desteklenmesi gerekmektedir. Oral beslenmenin bir refleks olduğu ve bu refleksinde oral temasla devreye girdiği bilinmektedir^{41,50}. Bu yöntemde bu refleksin bir an önce kullanılabilir hale gelmesi adına oral uyaran verme temeline dayanır. Hemşire ağızdan eldiven giyilmiş serçe parmağı ile oral uyaran verirken bebeğin besleyici olmayan emmesi uyarılmaktadır. Gerçek beslenmesi ise OG tüp ile sağlanmaktadır. Yani preterm bir yandan oral uyaran verilirken diğer yandan parmağa yapıştırılan sonda aracılığıyla yavaş yavaş beslenmesi sağlanmaktadır^{19,50}. Bu yöntemin tam oral beslenmeye geçişi hızlandırdığı bildirilmiştir⁵⁰. Ancak bu teknik henüz alanda çok kullanılmadığı için avantajları ve dezavantajlarının tartışılması için yeterli kanıttan yoksundur¹⁹.

2.3.1.5. Biberonla beslenme

Biberonla beslenmek uygulama kolaylığı ve yenidoğanların tercihi nedeniyle alanda çok kullanılan bir yöntemdir^{7,8,9}. Pretermin klinik durumu ve solunum, sindirim, dolaşım ve nörolojik maturasyonunun izin vermesi yöntemin denenmesi için önemlidir^{6,51}. Enteral beslenmeyi tolere etmiş, emme-yutma ve solunum koordinasyonu gelişmiş olan preterm yenidoğanlar için kullanılabilir bir yöntemdir^{17,51}.

Yöntemin uygulanması için pretermin sessiz, sakin, loş ışıklı bir ortamda ve rahat bir pozisyonda olması önemlidir. Preterm beslenmeye başlanırken ve beslenme esnasında aralıklı olarak oral uyaranlar verilmelidir. Beslenme esnasında vital bulguların stabilitesi takip edilmelidir. Beslenme mümkünse anne sütü ile yapılmalıdır. Anne sütüne ulaşılamadığı durumlarda uygun formüle mamalar tercih edilmelidir. Pretermin ağız yapısına uygun biberon başlığı kullanımı ve uygun şekilde temizliği dikkat

edilmesi gereken konulardır. Preterm tolere ettikçe beslenme oranı artırılarak devam edilmeli ve her beslenmeden sonra mutlaka gaz çıkışı sağlanmalıdır^{6,51}.

2.3.1.6. Enjektörle beslenme

Enjektörle beslemek alanda çok kullanılsa da bilimsel kanıt açısından oldukça zayıf bir yöntemdir. Emme refleksi gelişmiş yenidoğanlarda oral tatmini de sağladığı için YYBÜ'lerde pretermilerin ve term yenidoğanların beslenmesinde oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır⁶. Enjektörün steril olması, hastane şartlarında kolay ulaşılabilir olması, elle kullanımının ve bebeğin ağzına yaklaşım açısından ergonomik olması ve verilen miktarın net bir şekilde görünebilir olması nedeniyle tercih edilebilir olduğu düşünülmektedir^{52,53}. Ayrıca biberon ile beslenmenin aksine anne memesini unutma ya da emmeden soğuma gibi bir etkisinin olduğunu değerlendiren bir kanıtta yoktur.

Enjektörle beslenme yöntemi hem hemşireler hem de diğer disiplinler arasında tartışmalı bir konudur⁵². Beslenme esnasında verilen miktarın ayarlanmasında güçlük yaşanması ve yutma güçlüğüne sebebiyet vermesi nedeniyle enjektör yöntemini uygun görmeyen yaklaşımlar olmakla birlikte⁵³ klinikte yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir. Bu nedenle enjektörle beslenme yöntemi kullananların dikkatli ve eğitilmiş olmaları konusunda öneriler mevcuttur. Bu yöntemin kullanılabilmesi için yenidoğanın etkin bir yutma yeterliliğine sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle faringeal yapısında sorun olmayan yenidoğanlar için çok daha uygun bir yöntem olarak değerlendirilmiştir. Beslenme esnasında hemşire yüzde kızarma, solunumun ve yutkunmanın değişmesi gibi sessiz aspirasyon belirtileri açısından pretermi gözlemlemelidir. Aspirasyon varlığını değerlendiren hemşirelerin enjektörle beslenme sürecinin devamlılığını tekrar gözden geçirmeleri gereklidir^{52,53}.

2.3.2. Preterm bebeklerde beslenmenin takibi

2.3.2.1. Oral motor değerlendirme

Pretermilerin oral beslenmeye geçebilmesi için oral motor değerlendirmenin yapılması gerekmektedir. Bunun için nörogelişimsel değerlendirmesi yapılmalıdır. Çünkü oral motor gelişim nörolojik gelişimin maturasyonu ile direkt ilgilidir. Oral motor gelişimin değerlendirilmesinde emme, yutma ve ısırma reflekslerinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu reflekslerin gelişip gelişmediğini anlamak için yanak, dudak ve dil üzerine uyarı yapılarak pretermimin yanıtı değerlendirilir^{6,48}.

Emme yutma koordinasyonu 32-34. gestasyonel dönemde gelişmeye başlar. Ancak 32-34 haftadan önce doğan pretermiler emme-yutma ve solunum koordinasyonunu sağlamada yetersizdirler^{6,41}. Pretermilerin emme-yutma refleksi besleyici olmayan yöntemle kontrol edilir. Alt çenenin hareketleri gözlenerek besleyici olmayan emmenin aktifliği değerlendirilebilir^{23,41,51}. Besleyici olan emme de ise bir damla anne sütü damlatılır ve yanakların yutkunur gibi hareketinin varlığı gözlenir. Yanakların yutkunur gibi büzüştüğü durumda emme refleksi gelişmiş demektir⁵¹.

Emmenin aktifliğini değerlendiren bir başka unsur emmenin gücüdür⁶. Preterm yenidoğanın gücü yetersiz olduğu için, emme işlevini uzun süre devam ettirmekte ve güçlü emme de yetersiz olabilir. Ancak emmeyi iyi gözlemek gerekmektedir. Çünkü olası bir güçlük aynı zamanda kardiyolojik bir sorunun da habercisi olabilir⁶. Bu durum yenidoğanın emme isteği ile kontrol edilebilir. Emziğin hafifçe geri çekilmesi esnasında yenidoğanın emziği geri çekme isteği emme yeterliliği için iyi bir göstergedir^{6,51}.

Yutma refleksi ise gözlenebilen bir davranış olmakla birlikte düzenli ve ritmik emme davranışının varlığı yutma refleksinin de oluştuğunun göstergesidir. Ayrıca preterm yenidoğanlarda emme-yutma ve solunum koordinasyonunun geliştiğinden emin olmak için emme esnasında solunumun gözlenmesi de önemlidir. Çünkü immatür özellikleri dolayısıyla preterm yenidoğanlar solunum aspirasyonuna yatkındırlar^{6,48}.

2.3.2.2. Beslenme intoleransı takibi

Preterm yenidoğanın beslenmeyi tolere edip edemediğini gözlemek preterm beslenmesinin ve dolayısıyla gelişiminin desteklenmesinde çok önemlidir. Beslenmenin intoleransını değerlendirmek için aşağıdaki bulguların varlığının takip edilmesi gerekmektedir^{23,54}.

- Karın muayenesinde distansiyon belirlenmesi
- Kusma
- Gaita takibinde gaitanın sayısı, şekli ve rengine dair değişiklikler
- Kanlı gaita ya da gaitada gizli kan takibi
- Rezidü takibinde verilen miktarın %50'sinden fazlasının geri alınması
- Rezidüde renk değişiklikleri (sarı rezidü: safra; kırmızı rezidü: kanama varlığını gösterir)^{23,54}.

2.3.2.3. Rezidü izlemi

Rezidü değerlendirilmesi beslenme toleransını değerlendirmek için son derece önemlidir. Ancak son dönemde bazı görüşler her beslenmede rezidü kontrolünün doğru olmadığı ve bazı hatalara sebep verdiğini savunmaktadır^{44,55}. Özellikle beslenme oranlarının çok minimal olduğu pretermelerde her beslenmede yapılan rezidü kontrolünün zaten hassas olan mide mukozasına verilen zararı artırdığı düşünülmektedir. Ayrıca verilen miktarların minimalliği mide salgıları ile karışması nedeni ile kontrol edilen rezidünün doğruluğuna şüphe düşürmektedir. Rezidü kontrolünün temel nedenlerinden biri olan NEK ile rezidü miktarı arasında anlamlı bir ilişki kurulamamıştır. Ayrıca rezidü takibi ile alınan mide içeriği ile birlikte mide sindirim enzimlerinin geri verilmemesine bağlı olarak sindirim işlevinin daha bozulması söz konusudur. Özellikle patolojik bir durum düşünülmeden yenidoğanlarda rezidü kontrolünün yapılmaması gerektiği konusu güçlü bir şekilde savunulur hale gelmiştir⁴⁴. Rezidü kontrolünün gerekliliğinin kanıtla dayandırılmamış olması da bir başka nedendir. Ayrıca rezidüleri nedeniyle beslenmenin sonlandırılması ya da ara verilmesi her zaman çok da doğru bir yaklaşım değildir. NEK şüphesi bulunan pretermelerin tanısı için klinik bulgular ve radyolojik incelemelerden destek alınabilir. Klinik bulguların varlığında verilen miktarın %50'nin üzerinde olduğunda beslenmenin devamı veya sonlandırılması karara destek bir veri olarak kullanılabilir^{23,56}. Rezidü kontrolü konusunda yukarıda sayılan bütün nedenler ışığında Türk Neonatoloji Birliği de (TNB) rezidünün bilimsel gerçekliği ispatlanana kadar sadece klinik bulgular desteklediğinde bakılması gerektiğini savunmaktadır⁴⁴.

2.4. Preterm Bebeğin Beslenmesinde Hemşirenin Rolü

Pretermelerin tüm tıbbi ve bakım ihtiyaçları hemşireler tarafından karşılanır. Dolayısıyla YYBÜ'lerinde pretermelerin oral beslenmeye hazır oluşluluklarının değerlendirilmesi, takip edilmesi ve uygulanmasından primer sorumlu hemşirelerdir^{31,56}. YYBÜ hemşireleri preterm yenidoğanın beslenme programını ve beslenmenin tolerasyonunu doğru değerlendirerek en güvenli şekilde preterm beslenmesini sağlamakla yükümlüdür. Preterm bebeklerde orogastrik sonda ile beslenmeden oral beslenmeye geçiş karar verilmesinde bebeğin yaşı ve vücut ağırlığının dikkate alındığı görülmekte, davranışsal değerlendirmeye ilişkin evrensel olarak kanıtlanmış kriterler ya da rehberler bulunmamaktadır³¹. Geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı oluşturulana kadar, oral beslenmeye geçiş, hemşire tarafından objektif kriterler göz önüne alınarak verilmelidir.

YYBÜ hemşirelerinin preterm yenidoğanlara bakım verirken aşağıda sayılan hususlara dikkat etmeleri önemlidir^{31,44,56,57,58}.

- Pretermin beslenme şekli, miktarı, kilo takibi, barsak sesleri, kusma, gaita çıkışı, distansiyon ve tolere etme durumunun takip edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması,
- Parenteral beslenme esnasında aseptik teknik ve olası infiltrasyon durumlarına dikkat edilmesi,
- Sürekli infüzyonla beslenme esnasında dört saat aralarla enjektör ve setin değişiminin sağlanması,
- Enteral beslenme esnasında aseptik tekniklere dikkat ederek gerekli önlemlerin alınması,
- Nazogastrik ya da oragastirik tüple beslenme esnasında tüpün doğru yerleştirildiğinin kontrol edilmesi ve tespitlenmesi,
- Sondanın yanlış yerleşimine bağlı oluşabilecek aspirasyon gibi komplikasyonlara karşı pretermin takip edilmesi ve riskli durumlara karşı önlem alınması,
- Entübe ya da solunum desteği alan pretermilerin başı 30⁰ yükseltilerek aspirasyon riskinin önlenmesi,
- Beslenmeye ilişkin bilgileri, komplikasyonları kayıt altına alarak ekibi bilgilendirmesi,
- Biberon ya da enjektörle beslenme sırasında bebeğin, fizyolojik açıdan zorlanmadığını gösteren otonomik belirtilere (oksijen saturasyonun >%90 ve kalp tepe atımının 120-160 arasında olması) dikkat etmesi,
- Anneyi beslenme tekniği konusunda bilgilendirerek (biberon ya da enjektörle beslenmesi, beslenme esnasında başının yukarda olması, beslenme sonrası pozisyon verilmesi) ve bakıma katarak anne beslenmesini desteklemesi,
- Anne sütünün temini ve saklanması aileye yardımcı olunması,
- Aileyi taburculuk sonrası için hazırlaması^{23,44,56,57,58}.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarımı

Araştırma preterm bebeklerde enjektör ve biberonla beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü tipte deneysel çalışma olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H₀: Preterm bebeklerde enjektör ve biberonla beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisi yoktur.

H₁: Preterm bebeklerde enjektörle beslenme yönteminin tam emzirmeye geçiş süresi üzerine etkisi vardır.

H₂: Preterm bebeklerde enjektörle beslenme yönteminin emme başarısı üzerine etkisi vardır.

H₃: Preterm bebeklerde enjektörle beslenme yönteminin yaşam bulguları üzerine olumlu etkisi vardır.

H₄: Preterm bebeklerde biberonla beslenme yönteminin tam emzirmeye geçiş süresi üzerine etkisi vardır.

H₅: Preterm bebeklerde biberonla beslenme yönteminin emme başarısı üzerine etkisi vardır.

H₆: Preterm bebeklerde biberonla beslenme yönteminin yaşam bulguları üzerine olumlu etkisi vardır.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkenler: Enjektörle ve biberonla beslenme yöntemi

Bağımlı Değişkenler: Tam emzirmeye geçiş süresi, emme başarısı ve fiziksel parametreler

3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi ve Neonatoloji Kliniği'nde Şubat 2019- Kasım 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Yoğun bakımda toplam altı adet 3. basamak kuvöz bulunmaktadır. Neonatoloji servisinde sekiz adet bebek yatağı mevcuttur. 15 hemşire ve bir uzman ile iki asistandan oluşan dört hekim görev yapmaktadır.

3.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde tedavi gören preterm yenidoğanlar oluşturmuştur. Araştırmaya alınacak preterm sayısını belirlemek üzere güç (power) analizi yapılmıştır. Testin gücü, G*Power 3.1 paket programı ile hesaplanmıştır. Yapılan güç analizinde daha önce yapılan çalışmalar referans alınarak belirlenen etki büyüklüğü esas alınmıştır⁵⁹. Örneklem sayısı %95 güven, %5 anlamlılık düzeyi ve 0.920 etki büyüklüğünde gruplarda 27'şer kişi olmak üzere toplam 54 preterm olarak belirlenmiştir (df=52; t= 1.675). Şubat – Kasım 2019 tarihleri arasında YYBÜ'ne 110 bebek yatışı olmuştur. Bu bebeklerden 78'i prematüredir. Yatışı yapılan, çalışmaya katılmayı kabul eden ve kriterlere uyan her bebeğin ailesi ile görüşülmüştür. Kayıplar olabileceği ve grupların homojenliğini bozabilecek vakalar olursa çalışma gruplarından çıkarılabileceği göz önüne alınarak her bir grupta 35 bebeğe ulaşılması hedeflenmiştir. Enjektör grubunda dört, biberon grubunda iki preterm bebeğin annesi ağrısı olduğunu belirterek emzirmeye devam etmek istemediği için çalışmadan çıkarılmıştır. Biberon grubunda iki bebek, homojenliği bozduğundan çalışmaya devam edememiştir. Kriterlere uyan ve çalışmaya devam edebilen 62 pretermle çalışma tamamlanmıştır. Gruplar oluşturulurken yatış yapılan ilk bebeğin gruba tayini için kura çekilmiş; cinsiyet, gestasyon haftası, doğum şekli ve doğum kilosu özellikleri kaydedilmiştir. Sonraki yatış yapılan bebek için bu kriterlere göre iki grup arasında eşleştirme yapılmıştır. Diğer gruptan biriyle eşleşmeyen her yeni bebek için tekrar kura çekilerek, bebeklerin özelliklerin birbirine yakın olmasına dikkat edilmiştir.

Bebeklerin çalışmaya alınma kriterleri:

- Gestasyonel yaşın 28-36 hafta aralığında olması,
- Doğum ağırlığının 1000-2500 gr arasında olması,
- Apgar skoru 6 ve üzerinde doğması,

- Bebeğin sağlık durumunun stabil olması (solunumu etkileyen doğuştan malformasyonu, kraniyal kanaması, metabolik hastalığı, genetik bozukluğu olmaması),
- Sadece gavajla beslenmiş ve oral beslenmeye geçmeye hazır olması,
- Annenin Türkçe okuma-yazma bilmesi ve emzirmeye istekli olması.

Bebeklerin dahil edilmeme kriterleri:

- Gestasyonel yaşın 28 haftadan küçük, 36 haftadan büyük olması,
- Doğum ağırlığının 1000 gr altında veya 2500 gr üzerinde olması,
- Bebeğin emmesini engelleyen konjenital anomali bulunması,
- Emmeyi engelleyen klinik durum saptanması (sepsis, solunum sıkıntısı gibi),
- Anneler için emzirmeyi etkileyebilecek sorunlar olması (memede çatlak, apse, kanama veya psikolojik sorunlar),
- Annenin Türkçe okuma- yazma bilmemesi veya emzirmeyi istememesi.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmacı tarafından literatür taranarak^{59,60} hazırlanan “Tanıtıcı Bilgi Formu” (EK 1), “Preterm Bebek İzlem Formu” (EK 2) ve “LATCH Emzirme Tanılama Ölçeği” (EK 3) kullanılmıştır.

TANITICI BİLGİ FORMU (EK 1):

Literatür bilgisine dayanılarak araştırmacı tarafından geliştirilen bilgi formu^{60,61} bebeğin gestasyon haftası, cinsiyeti, 1. ve 5. dakika apgar puanı, doğum şekli, doğum tarihi ve saati, vücut ölçüm değerleri, ebeveynin yaşı, eğitim düzeyi, sosyo-ekonomik durumu ve annenin kaçınıcı bebeği olduğu verilerini içeren toplam 12 sorudan oluşmaktadır.

PRETERM BEBEK İZLEM FORMU (EK 2):

Preterm bebeği, oral beslenmeye geçtiği andan itibaren takip etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiş bir izlem formudur. Bu formda preterm bebeğin günlük beslenme miktarı, oral beslenmeye geçiş, tam anne memesine geçiş, taburculuk tarihleri ve bu aşamalardaki vücut ağırlığı bilgilerinin yanı sıra; oral beslenme öncesi, sırası ve sonrasındaki kalp tepe atımı (KTA), solunum sayısı (Sol) ve oksijen saturasyonu (SpO2) değerlerine ilişkin bilgiler bulunmaktadır.

LATCH EMZİRME TANILAMA ÖLÇEĞİ (EK 3):

Her iki yöntemin emme başarısını değerlendirmek amacıyla Yenal ve Okumuş (2003)'un, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaparak ülkemize uyarladığı LATCH emzirme tanılama ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması yapılmıştır⁶¹. Ölçüm aracı değerlendirme kriterleri beş bölümden oluşmaktadır. LATCH bu beş bölümün İngilizce karşılığının ilk harflerinin birleşiminden oluşmakta ve bunlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

L : Memeyi tutma (Latch on breast).

A : Bebeğin yutma hareketinin görülmesi (Audible swallowing).

T : Meme ucunun tipi (Type of nipple).

C : Annenin meme ve meme ucuna ilişkin rahatlığı (Comfort breast/nipple).

H : Bebeğin tutuş pozisyonu (Hold).

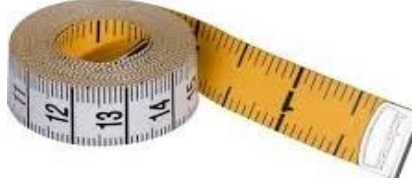
Her madde değerlendirmesi 0-2 puan arası olarak kabul edilir. Ölçme aracından alınabilecek en yüksek puan 10'dur. Bu ölçme aracıyla değerlendirme yaparken emzirmenin herhangi bir anında gözlemek yeterli olduğundan, klinik kullanım için daha uygun olduğu düşünülerek çalışmada bu ölçme aracı kullanılmıştır. Bu ölçeğin Cronbach's Alfa değeri Yenal ve Okumuş tarafından 0.95 olarak bulunmuştur⁶¹.

Monitör: Pretermilerin beslenme öncesi, sırası ve sonrası oksijen saturasyonu ve kalp atım sayısı ölçümü için Nihon Kohden marka, yenidoğan modunda çalışabilen, altı ayda bir kalibrasyonu yapılan hasta başı monitör kullanılmıştır.



Şekil 1: Araştırmada Kullanılan Monitor

Mezura: Yenidoğanın boy, göğüs ve baş çevresini ölçmek için 1,5 metre uzunluğunda, 1 mm aralıklı, şerit mezura kullanıldı.

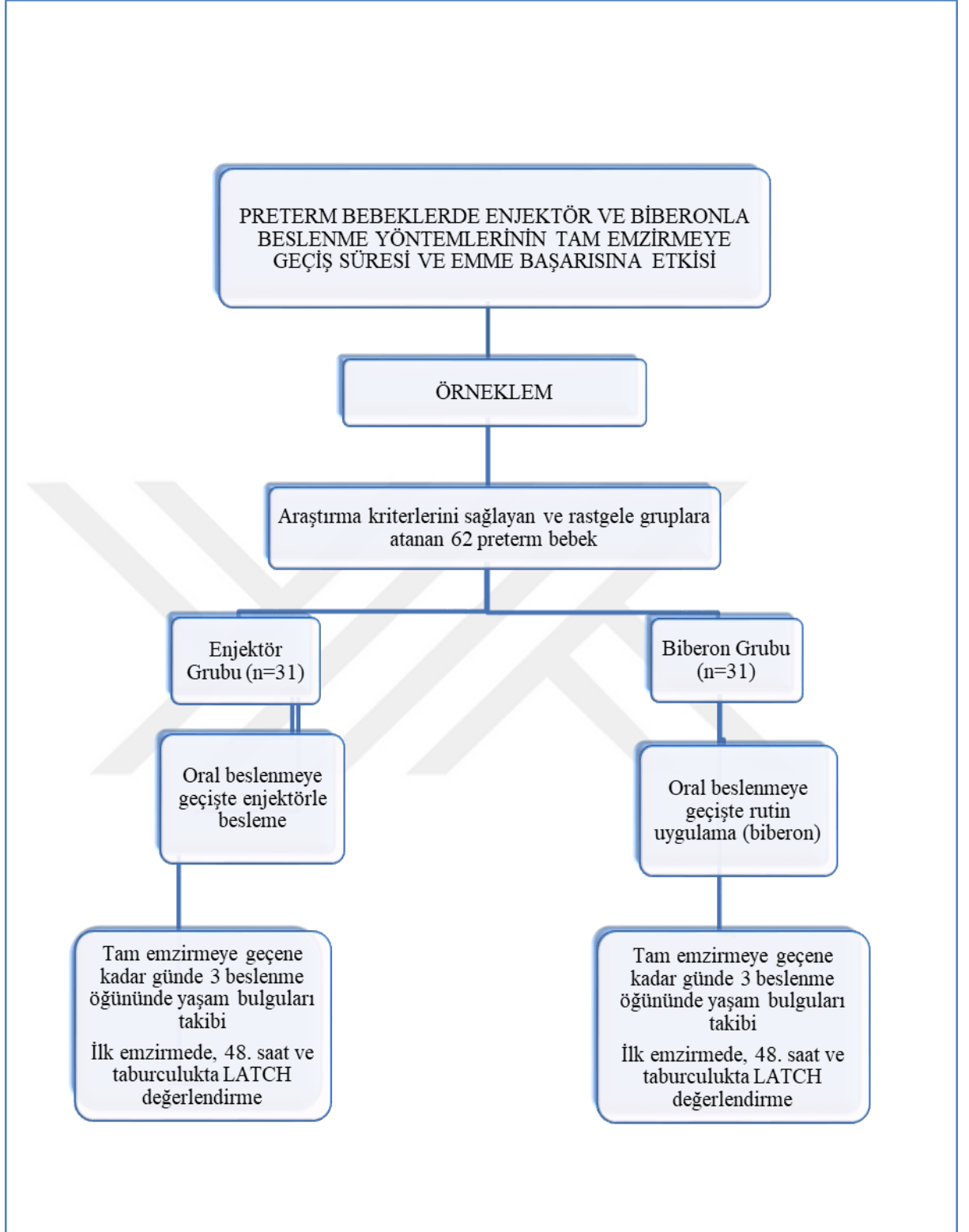


Şekil 2: Araştırmada Kullanılan Mezura

Bebek Tartısı: SECA 834 marka, bebeklerin hareketlerinden etkilenmeyen, 10 grama duyarlı, altı ayda bir kalibrasyonu yapılan, ağırlığın göstergede sabit kalmasını sağlayan tartı aleti ile ölçülmüştür.



Şekil 3: Araştırmada Kullanılan Bebek Tartısı



Şekil 4: Çalışma Akış Planı

3.7. Araştırmanın Uygulanması

3.7.1. Ön uygulama

Çalışmanın ön uygulaması Ocak 2019- Şubat 2019 tarihleri arasında Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Neonatoloji Kliniğinde tedavi gören beş yenidoğan ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama kapsamına alınan yenidoğanlar araştırma grubuna dahil edilmemiştir. Ön uygulama sonrasında veri toplama formlarında veya araştırmanın herhangi bir aşamasında değişiklik yapılmamıştır.

3.7.2. Uygulama

Veriler toplanmaya başlanmadan önce, araştırmacı tarafından annelere araştırmanın amacı açıklanarak gerekli bilgiler verilmiş ve yazılı onamları alınmıştır. Tanıtıcı Bilgi Formundaki veriler hasta dosyası ve ebeveyn görüşmelerinden elde edilmiştir. Preterm bebek oral beslenmeye hazır hale geldiğinde, klinik hemşireleri ve doktoru tarafından değerlendirilerek beslenme miktarı belirlenmiştir. Oral beslenmeye biberonla geçen 31 bebek deney, enjektörle geçen 31 bebek kontrol grubuna alınmıştır. Belirlenen miktarda süt, kontrol grubundaki bebeklere kliniğin rutin uygulaması olan biberona koyularak o günkü bakım veren hemşiresi tarafından kuvöz içinde içirilmiştir. Deney grubuna ise, biberon yerine 10 ya da 20 mililitrelik enjektöre koyulmuş, bebeğin ağzına damlatılarak içirilmiştir. Beslenme öncesinde, sırasında ve sonrasında yaşam bulguları, bebeğin hasta başı monitöründen, bir günde üç beslenme öğününde izlenerek kaydedilmiştir. Bebek ve anne hazır olduğunda, bebeğin anne memesini ilk emmesi sırasında, 48 saat sonra ve taburculuk günü emzirme gözlemlenerek LATCH Emzirme Tanılama Ölçeği doldurulmuştur.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada sayısal değişkenlerin normallik testi Kolmogrov-Smirnov testi ile kontrol edildi.

Bağımsız iki grup karşılaştırmalarında, sayısal değişkenlerin; normal dağılım gösterdiği durumlarda Independent Samples T Test, normal dağılım göstermediği durumlarda ise Mann Whitney U testi kullanıldı.

Zamanla iki ölçüm arasındaki değişimlerin incelenmesinde sayısal değişkenlerin normal dağılmadığı durumlarda Wilcoxon test kullanıldı.

Zamanla üç ölçüm arasındaki değişimlerin incelenmesinde sayısal değişkenlerin;

normal dağıldığı durumlarda tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi (Repeated Measures), normal dağılmadığı durumlarda ise Friedman test kullanıldı.

Kategorik değişkenler arasındaki farklılık karşılaştırmalarında Pearson Chi-Square veya Fisher's Exact Test kullanıldı.

İstatistiksel analizler, Jamovi project (2019). Jamovi (Version 1.0.7) [Computer Software]. (Retrieved from <https://www.jamovi.org>) programı ile yapılmış olup istatistik analizlerde anlamlılık düzeyi 0.05 (p-value) olarak dikkate alınmıştır.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için, Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu (Karar No:2018/55) ve Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Başhekimliğinden (Sayı no:2018-9354) gerekli izinler alınmıştır. YYBÜ'de çalışan hemşire ve hekimlere araştırmanın amacı ve veri toplama yöntemi hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırmaya alınacak ebeveynlerin gönüllü katılımlarına önem verilerek, araştırmanın amacı ve elde edilen sonuçların hangi amaçlarla kullanılacağı açıklandıktan sonra onayları (bilgilendirilmiş onay ilkesi), ebeveynlerden sözlü ve yazılı olarak alınmıştır. Araştırmaya katılan ebeveynlere, kendileri ile ilgili bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı konusunda açıklama yapılarak “gizlilik ilkesine” uyulmuştur.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bulguları, biberon ve enjektörle beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş ve emme başarısı üzerine etkisinin değerlendirilmesi ile sınırlıdır. Araştırma preterm yenidoğanlar ile gerçekleştirildiği için, miadında doğan yenidoğanlara genellenemez.

3.11. Araştırmanın Güçlü Yönleri

Araştırmanın randomize kontrollü tipte deneysel çalışma olması, uygulamada iki farklı beslenme yönteminin karşılaştırılması, her preterm için benzer çevresel şartların oluşturulması, değerlendirme parametrelerinin eksiksiz bir şekilde uygulanması ve çalışmaya dahil edilen grupların araştırmacı tarafından değerlendirilmesi araştırmanın güçlü yönlerini oluşturmaktadır.

4. BULGULAR

Bu bölümde preterm bebeklerde enjektör ve biberon beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş ve emme başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla deneysel ve randomize kontrollü olarak yapılan çalışmanın bulguları istatistiksel analiz sonuçları doğrultusunda tablolastırılarak yorumlanmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen bulgular dört başlık altında sunulmuştur.

4.1. Preterm bebeklerin ve annelerinin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguların karşılaştırılması

4.2. Preterm bebeklerin beslenme öncesi, sırası ve sonrası yaşam bulguları değerlerinin karşılaştırılması

4.3. Preterm bebeklerin oral beslenmeye geçiş, tam anne memesine geçiş ve taburculuk saatleri ile ağırlık ölçümlerinin karşılaştırılması

4.4. Preterm bebeklerin annelerine uygulanan LATCH emzirme ölçeğine ait farklılıkların karşılaştırılması

4.1. Preterm Bebeklerin Ve Annelerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Karşılaştırılması

Bu bölümde biberonla ve enjektörle beslenme grubunda yer alan preterm bebeklerin ve annelerinin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgularının karşılaştırılmasına ait bulgulara yer verildi.

Tablo 1. Gruplara Göre Annelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması

		Grup				p	Test İst.
		Enjektör (n=31)		Biberon (n=31)			
		n	%	n	%		
Eğitim düzeyi	İlkokul mezunu	14	45,2	15	48,4	0,919	0,501*
	Ortaokul mezunu	4	12,9	4	12,9		
	Lise mezunu	7	22,6	8	25,8		
	Üniversite mezunu	6	19,4	4	12,9		
Çalışma durumu	Çalışıyor	8	25,8	5	16,1	0,267	0,876*
	Çalışmıyor	23	74,2	26	83,9		
Ekonomik durum	Gelir giderden az	10	32,3	11	35,5	0,592	1,048*
	Gelir gidere denk	21	67,7	20	64,5		
Yerleşim alanı	İl	18	58,1	17	54,8	2,502	0,286*
	İlçe	11	35,5	8	25,8		
	Köy	2	6,5	6	19,4		
Aile tipi	Çekirdek aile	25	80,6	22	71	0,374	0,277*
	Geniş aile	6	19,4	9	29		
Doğum şekli	Vajinal	4	12,9	5	16,1	0,718	0,130*
	Sezaryen	27	87,1	26	83,9		

*Pearson Chi-Square test kullanıldı.

Tablo 1’de araştırmaya dahil edilen preterm bebeklerin annelerinin tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması yer almaktadır. Enjektörle beslenme grubundaki annelerin %45,2’sinin (n=14) ilkokul mezunu olduğu, %74,2’sinin (n=23) çalışmadığı, %67,7 sinin (n=21) gelir düzeyinin gider düzeyine denk olduğu, %58,1’nin (n=18) ilde yaşadığı, %80,6’sının (n=25) çekirdek aile tipinde olduğu ve %87,1’nin (n=27) sezeryan doğum yaptığı belirlenmiştir. Biberonla beslenme grubundaki annelerin %48,4’ünün (n=15) ilkokul mezunu olduğu, %83,9’unun (n=26) çalışmadığı, %64,5’inin (n=20) gelir düzeyinin gider düzeyine denk olduğu, %54,8’inin (n=17) ilde yaşadığı, %71’inin (n=22) çekirdek aile tipinde olduğu ve %83,9’unun (n=26) sezeryan doğum yaptığı belirlenmiştir.

Ebeveynlerin eğitim düzeyi, çalışma durumu, ekonomik durum, yerleşim alanı, aile tipi ve doğum şekli değişkenleri incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Tablo 2. Gruplara Göre Annelerin Yaş Ortalamaları ve Çocuk Sayılarının Karşılaştırılması

	Grup				Test İst.	p
	Enjektör (n=31)		Biberon (n=31)			
	Ort± SS	Medyan (Min.-Mak.)	Ort ± SS	Medyan (Min.-Mak.)		
Yaş	31,9 ± 7,1	20-46	31,9 ± 6,6	19-45	0,395	25,200
Çocuk Sayısı	1,94±8,1	2,0 [1,0 – 4,0]	2,29±1,07	2,0 [1,0 –5,0]	-1,263	0,207*

*Mann-Whitney U test kullanıldı.

Tablo 2’de araştırmaya dahil edilen preterm bebeklerin annelerinin yaş ortalamaları ve çocuk sayılarının karşılaştırılmasına yönelik bulgular verilmiştir. Tablo incelendiğinde çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin yaş ortalamasının enjektörle beslenme grubunda 31,9±7,1, biberonla beslenme grubunda 31,9±6,6 olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin çocuk sayısı incelendiğinde, enjektörle beslenme grubunda 1,94±8,1, biberonla beslenme grubunda 2,29±1,07 olduğu belirlenmiştir. Ebeveynlerin yaş ortalamaları ve çocuk sayıları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Tablo 3. Gruplara Göre Preterm Bebeklerin Cinsiyetlerinin Karşılaştırılması

		Grup				p	Test İst.
		Enjektör (n=31)		Biberon (n=31)			
		n	%	n	%		
Bebeğin cinsiyeti	Kız	13	41,9	13	41,9	0,601	0,000*
	Erkek	18	58,1	18	58,1		

*Pearson Chi-Square test kullanıldı.

Tablo 3’te çalışmaya alınan preterm bebeklerin cinsiyetlerine göre karşılaştırması incelenmiştir. Buna göre, enjektörle ve biberonla beslenme grubunun %41,9’unun (n=13) kız, %58,1’inin (n=18) erkek preterm’lerden oluştuğu görülmektedir. Yenidoğanların cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir (p>0,05).

Tablo 4. Gruplara Göre Preterm Bebeklerin Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Grup		Test İst.	<i>p</i>		
	Enjektör (n=31)	Biberon (n=31)				
	Ort ± SS	Medyan (Min.Mak.)	Ort ± SS	Medyan (Min.Mak.)		
Gestasyon yaşı	33,9 ± 1,5	29,2-36	33,8±1,4	29,2-36	-0,311	0,756**
Boy (cm)	44,5 ± 3,4	34,5-49	43,7±3,1	37-48	-1,154	0,248**
Ağırlığı (gr)	2077,1±353,1	1050-2500	2064,5±430	1080-2630	-0,246	0,805**
Göğüs çevresi (cm)	29,4 ± 2,0	24-32,5	28,9±2,5	23,5-33	0,92	0,361*
Baş Çevresi	31,8 ± 1,6	27,5-34	31,2 ± 1,9	28-34,5	1,248	0,217*

* Independent Samples T Test kullanıldı.

**Mann-Whitney U test kullanıldı.

Tablo 4'te çalışma kapsamına alınan preterm bebeklerin gestasyon yaşı, boy, ağırlık, göğüs çevresi ve baş çevresi ölçümlerinin karşılaştırılması incelenmiştir. Yenidoğanların gestasyon yaşı ortalamaları enjektörle beslenme grubunda 33,9 ± 1,5, biberonla beslenme grubunda 33,8±1,4 olarak belirlenmiştir. Boy uzunluklarının enjektörle beslenme grubunda 44,5±3,4 cm, biberonla beslenme grubunda 43,7±3,1 cm olduğu görülmektedir. Ağırlık ölçümleri enjektör grubunda 2077,1±353,1 gr, biberon grubunda 2064,5±430 gr' dır. Göğüs çevresi enjektör grubunda 29,4 ± 2,0 cm, biberon grubunda 28,9±2,5 cm olarak ölçülmüştür. Baş çevresi enjektör grubunda 31,8 ± 1,6 cm, biberon grubunda 31,2 ± 1,9 cm'dir.

Çalışmaya dahil edilen preterm bebeklerin gestasyonel yaşı, boy, ağırlık, göğüs çevresi ve baş çevresi ölçümleri incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 5. Gruplara Göre Preterm Bebeklerin 1. ve 5. Apgar Puanlarının Karşılaştırılması

	Grup		Test İst.	p
	Enjektör (n=31)	Biberon (n=31)		
Apgar1.dakika (medyan [min. – maks.])	8,0 [6,0 – 9,0]	7,0 [6,0 – 9,0]	-1,564	0,118*
Apgar5.dakika (medyan [min. – maks.])	9,0 [8,0 – 10,0]	9,0 [7,0 – 10,0]	-0,824	0,410*
Test İst.	-4,932	-4,979		
p**	<0,001	<0,001		

*. Mann-Whitney U test kullanıldı (gruplar arası karşılaştırma)

** . Wilcoxon test kullanıldı (ikili tekrarlı ölçümlerde grup içi karşılaştırma).

Tablo 5’te preterm bebeklerin apgar skorlarının karşılaştırılmasına yönelik bulgular verilmiştir. Enjektörle beslenme grubunda 1. dk apgar skoru 8,0, biberonla beslenme grubunda 7,0; enjektörle ve biberonla beslenme grubunda 5. dk apgar skoru 9,0 olarak belirlenmiştir. Preterm bebeklerin apgar birinci ve beşinci dakika değerleri gruplar arası karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Apgar skorunun zamana göre ölçümleri karşılaştırıldığında, enjektörle beslenme grubunda 1. ve 5 dk. apgar skorunun (8,0-9,0), biberonla beslenme grubunda (7,0-9,0) olduğu görülmektedir. Zamanla iki ölçüm arasındaki değişim hem enjektör hem de biberon ile beslenen grupta istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p<0,001$ ve $p<0,001$). Buna göre, hem enjektör hem de biberon ile beslenen grupta beşinci dakikadaki apgar ortanca değerinin, birinci dakikaya göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.2. Preterm Bebeklerin Beslenme Öncesi, Sırası Ve Sonrası Yaşam Bulguları Değerlerinin Karşılaştırılması

Bu bölümde biberonla ve enjektörle beslenme grubunda yer alan preterm bebeklerin uygulama öncesi, sırası ve sonrası yaşam bulgularının karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

Tablo 6. KTA Değerlerinin Gruplara ve İşlem Zamanına Göre Karşılaştırılması

	Grup		Test İst.	p
	Enjektör (n=31) Ort.±SS	Biberon (n=31) Ort.±SS		
Beslenme öncesi KTA	135,5 ± 9,0	140,1 ± 9,7	-1,941	0,057*
Beslenme sırasında KTA	137,3 ± 8,5	143,3 ± 10,5	-2,474	0,016*
Beslenme sonrasında KTA	138,0 ± 6,8	142,5 ± 11,2	-1,917	0,061*
<i>Test İst.</i>	2,432	3,799		
<i>p**</i>	0,096	0,028		

*Independent Samples T Test kullanıldı (gruplar arası karşılaştırma).

**Repeated Measures Test kullanıldı (normal; ikiden fazla tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi) (grup içi karşılaştırma).

Tablo 6 incelendiğinde, araştırma kapsamına alınan enjektör ve biberonla beslenme grupları arasında, beslenme öncesi ve beslenme sonrası KTA ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Beslenme sırası KTA ortalamaları incelendiğinde ise, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu görülmektedir ($p=0,016$). Biberon ile beslenen gruptaki beslenme sırasındaki KTA ortalaması ($143,3\pm 10,5$), enjektör ile beslenen gruptaki KTA ortalamasından ($137,3\pm 8,5$) anlamlı düzeyde daha yüksektir.

İşlem zamanına göre grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, biberon grubunda üç ölçüm zamanındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı iken ($p=0,028$) enjektör grubunda anlamlı değildir ($p=0,096$). Biberon ile beslenen gruptaki beslenme sırasındaki KTA ortalamasının ($143,3 \pm 10,5$), beslenme öncesindeki KTA ortalamasına ($140,1 \pm 9,7$) göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7. Solunum Değerlerinin Gruplara ve İşlem Zamanına Göre Karşılaştırılması

	Grup		Test İst.	p
	Enjektör (n=31) Ort.±SS	Biberon (n=31) Ort.±SS		
Beslenme öncesi solunum	49,0 ± 5,5	50,2 ± 5,4	-0,905	0,369*
Beslenme sırasında solunum	48,3 ± 5,7	50,7 ± 5,3	-1,744	0,086*
Beslenme sonrasında solunum	49,4 ± 6,1	51,0 ± 5,6	-1,086	0,282*
<i>Test İst.</i>	1,274	0,486		
<i>p**</i>	0,287	0,617		

*Independent Samples T Test kullanıldı (gruplar arası karşılaştırma).

** Repeated Measures Test kullanıldı (normal; ikiden fazla tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi) (grup içi karşılaştırma).

Tablo 7 incelendiğinde, araştırma kapsamına alınan enjektör ve biberonla beslenme grupları arasında, beslenme öncesi, sırası ve sonrası solunum değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir (Tablo 7, sırasıyla $p=0,369$, $p=0,086$ ve $p=0,282$). İşlem zamanına göre grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, üç ölçüm zamanındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 7, sırasıyla $p=0,287$ ve $p=0,617$). Ancak enjektörle beslenme grubunda işlem sırasındaki solunum değerinde ($48,3\pm 5,7$) işlem öncesine göre azalma ($49,0\pm 5,5$) gözlemlenirken, biberonla beslenme grubunda işlem öncesine ($50,2\pm 5,4$) göre işlem sırasında artma ($50,7\pm 5,3$) gözlemlenmiştir.

Tablo 8. SPO₂ Değerlerinin Gruplara ve İşlem Zamanına Göre Karşılaştırılması

	Grup		Test İst.	p
	Enjektör (n=31)	Biberon (n=31)		
	Ort.±SS	Ort.±SS		
Beslenme öncesi SPO₂	97,3 ± 1,5	97,4 ± 1,4	-0,101	0,919*
Beslenme sırasında SPO₂	97 ± 1,3	97,3 ± 1,2	-0,590	0,555*
Beslenme sonrasında SPO₂	97,5 ± 1,2	97,7 ± 1	-0,799	0,424*
Test İst.	3,694	5,093		
p**	0,158	0,078		

*Mann-Whitney U test kullanıldı (gruplar arası karşılaştırma).

** Friedman test kullanıldı (nonnormal; ikiden fazla tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi, grup içi karşılaştırma)

Tablo 8 incelendiğinde araştırma kapsamına alınan enjektör ve biberonla beslenme grupları arasında, beslenme öncesi, sırası ve sonrası SPO₂ değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 8, sırasıyla $p=0,919$, $p=0,555$ ve $p=0,424$). İşlem zamanına göre grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, üç ölçüm zamanındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 8, sırasıyla $p=0,158$ ve $p=0,078$).

4.3. Preterm Bebeklerin Oral Beslenmeye Geçiş, Tam Anne Memesine Geçiş Ve Taburculuk Saatleri İle Ağırlık Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Bu bölümde biberonla ve enjektörle beslenme grubunda yer alan preterm bebeklerin oral beslenmeye geçiş, tam anne memesine geçiş ve taburculuk saatleri ile ağırlık ölçümlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 9. Gruplara Göre Preterm Bebeklerin Oral Beslenme, Tam Anne Memesine Geçiş ve Taburculuk Saatlerinin Karşılaştırılması

	Grup				Test İst.	p
	Enjektör (n=31)		Biberon (n=31)			
	n	%	n	%		
Oral beslenme geçiş, saat <i>Ort ± SS</i>	82,1 ± 115,1		82,1 ± 92		-1,05	0,294*
Tam anne memesine geçiş, saat <i>Ort ± SS</i>	82,3 ± 84,2		155,4 ± 108,7		-3,085	0,002*
Taburculuk, saat <i>Ort ± SS</i>	208,3 ± 139,4		244,4 ± 152,6		-0,894	0,371*

*Mann-Whitney U test kullanıldı.

Tablo 9’da enjektörle ve biberonla beslenme gruplarındaki preterm bebeklerin oral beslenmeye geçiş, tam anne memesine geçiş ve taburculuk saatlerinin karşılaştırılması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde araştırma kapsamına alınan gruplar arasında, tam anne memesine geçiş saat ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (p=0,002). Biberon ile beslenen bebeklerin tam anne memesine geçiş saat ortalamasının (155,4 ± 108,7), enjektör ile beslenen bebeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek (82,3 ± 84,2) olduğu görülmüştür. Gruplar arasında oral beslenmeye geçiş ve taburculuk saati ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir (p>0,05). (tablo 9, sırasıyla p=0,294, p=0,371).

Tablo 10. Gruplara Göre Preterm Yenidoğanların Oral Beslenme, Tam Anne Memesine Geçiş ve Taburculukdaki Ağırlık Ölçümlerinin Karşılaştırılması

	Grup		Test İst.	p
	Enjektör (n=31)	Biberon (n=31)		
	<i>Ort ± SS</i>	<i>Ort ± SS</i>		
Oral beslenmeye geçiş, ağırlık	2086,8 ± 290,5	2130,3 ± 369,1	-0,516	0,608*
Tam anne memesine geçiş, ağırlık	2093,9 ± 218,1	2159,7 ± 303,9	-0,98	0,332*
Taburculuk, ağırlık	2163,5 ± 194,2	2197,4 ± 283,8	-0,548	0,586*

*Independent Samples T Test kullanıldı.

Tablo 10’da araştırmaya dahil edilen enjektör ve biberonla beslenme grupları arasında, oral beslenmeye geçiş, tam anne memesine geçiş ve taburculukdaki ağırlık ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir (p>0,05). (tablo 10, sırasıyla p=0,608, p=0,332 ve p=0,586).

4.4. Preterm Bebeklerin Annelerine Uygulanan LATCH Emzirme Ölçeğine Ait Farklılıkların Karşılaştırılması

Bu bölümde biberonla ve enjektörle beslenme grubunda yer alan annelere uygulanan LATCH emzirme ölçeğine ait farklılıkların karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 11. Gruplara Göre Preterm Yenidoğanların LATCH 1, LATCH 2 ve LATCH 3 Puanlarının Karşılaştırılması

	Grup				Test İst.	p
	Enjektör (n=31)		Biberon (n=31)			
	n	%	n	%		
LATCH_1 (medyan [min. – maks.])	7,0	[5,0 – 9,0]	6,0	[4,0 – 8,0]	-3,374	0,001**
LATCH_2 (medyan [min. – maks.])	8,0	[6,0 – 10,0]	7,0	[5,0 – 8,0]	-4,22	<0.001**
LATCH_3 (medyan [min. – maks.])	9,0	[6,0 – 10,0]	7,0	[4,0 – 10,0]	-4,611	<0.001**

** Mann-Whitney U test kullanıldı.

Tablo 11’de enjektör ve biberonla beslenme gruplarındaki preterm yenidoğanların LATCH 1, LATCH 2 ve LATCH 3 puanlarının karşılaştırılması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde, preterm bebeklerin beslenme yöntemlerine (enjektör ve biberon) göre LATCH 1, 2, 3 skorları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve enjektörle beslenen bebeklerin LATCH 1, 2, 3 skorlarının, biberon ile beslenen bebeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,001$).

5. TARTIŞMA

Teknolojik gelişmelere paralel olarak YYBÜ'lerde tıbbi yaklaşım da değişmiş ve verilen bakımın niteliği farklılaşmıştır. Bu gelişmeler; preterm yenidoğanların sağkalım oranını önemli derecede arttırmıştır. Bu durum yapısal olarak çok immatür olan pretermelerin bir an önce yaşama hazırlanmaları için gerekli yaklaşımları zorunlu kılmıştır^{4,5,9,10}.

Büyüme gelişmenin en vazgeçilmez unsuru olan beslenme preterm yenidoğanda geliştirilmesi gereken en temel becerilerdendir^{4,5}. Bu noktada preterm bebeğin bir an önce oral beslenmeye geçmesini desteklemek yenidoğan hemşiresinin en önemli sorumlulukları arasında yer alır. Ancak preterm yenidoğanların immatür yapısı GİS için de geçerlidir. Yanlış beslenme uygulamaları komplikasyonların gelişmesine zemin hazırlar. Bu nedenle preterm gelişimine en uygun tekniğin en doğru şekilde uygulanması gereklidir^{4,5,9,10,11,12}. Bu noktada pretermelerin anne beslenmesine geçmeden önce beslenme yetisinin gelişimini desteklemek adına tamamlayıcı beslenme yöntemlerinden destek alması önem arz etmektedir.

Tamamlayıcı beslenme yöntemlerinden biri olan biberon kullanımı ülkemizde ve dünyada en çok kullanılan yöntemdir^{7,8,9,13,15}. Biberonla beslenme kullanım kolaylığının yanı sıra preterm emme refleksini karşılaması dolayısıyla tercih edilen bir uygulamadır^{6,7,10}. Klinikte kullanılan bir diğer tamamlayıcı bakım yöntemi olan enjektörle beslenme, YYBÜ'lerde oldukça aktif kullanıldığı gözlemlenen ancak bilimsel anlamda etkinliğinin değerlendirilmesi eksik kalan bir yöntemdir. Ayrıca uygulama kolaylığı nedeniyle tercih edilen bir yöntem olan enjektörle beslenme yönteminin, meme başı karmaşasına yol açmayacağı da öngörülerek kullanılabilir bir yöntemdir.

Klinikte kullanımı çok tercih edilen iki yöntemin etkinliğinin karşılaştırılması hemşirelik uygulamalarının bilimsel temellere dayandırılmasına zemin hazırlayacaktır. Bu kapsamda biberonla ve enjektörle beslenme tekniklerinin preterm yenidoğanların tam emzirmeye geçiş ve emme başarısı üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile yapılan çalışmadan elde edilen bulgular bu bölümde tartışılmıştır. Araştırma bulguları literatür bilgisi ve araştırma hipotezleri çerçevesinde dört başlık altında tartışılmıştır.

- 5.1. Preterm bebeklerin ve annelerinin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması
- 5.2. Preterm bebeklerin beslenme öncesi, sırası ve sonrası yaşam bulgu değerlerinin tartışılması
- 5.3. Preterm bebeklerin oral beslenmeye geçiş, tam anne memesine geçiş ve taburculuk saatleri ile ağırlık ölçüm değerlerinin tartışılması
- 5.4. Preterm bebeklerin annelerine uygulanan LATCH Emzirme Ölçeğine ait bulguların tartışılması

5.1. Preterm Bebeklerin ve Annelerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmada preterm bebeklerin annelerinin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde, yaş, aile tipi, eğitim düzeyi, çalışma durumu, yerleşim yeri, ekonomik düzey ve çocuk sayısı gibi sosyo-demografik değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır (Tablo 1, 2; $p>0,05$). Annelerin beslenmeye olan katkısını ve araştırmanın sonucunu etkileyebilecek olan değişkenlerin her iki grupta homojen dağılmasına dikkat edilmiştir. Bu durum çalışmanın istatistiksel güvenilirliği açısından istenilen bir durum olarak değerlendirilmiştir. Çünkü deneysel çalışmalarda çalışmaya dahil edilen ve karşılaştırma yapılan grupların homojen dağılım göstermesi önemli bir istatistiksel zorunluluktur⁶². Alanda yenidoğan beslenmesi ile ilgili yapılan deneysel çalışmalar incelendiğinde, benzer şekilde çalışılan grupların istatistiksel olarak homojen dağıldığı görülmüştür^{59,60,63}.

Çalışmada enjektör ve biberonla beslenme gruplarında yer alan preterm yenidoğanların cinsiyet, gestasyonel yaş, boy, ağırlık, göğüs çevresi ve baş çevresi ölçümleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu durum grupların homojen olduğunu göstermektedir ve istenilen bir durumdur (Tablo 3,4). Preterm bebeklerin 32 haftalıkken emme ve yutma reflekslerinin gelişmeye başlaması⁶ nedeniyle çalışmaya alınan pretermilerin benzer gestasyonel yaş aralığında olması çalışmanın güvenilirliği açısından önem arz etmektedir. Ayrıca çalışmada pretermilerin fiziksel ölçümlerinin de benzerlik göstermesi çalışmaya dahil edilen pretermilerin benzer maturasyonda olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Literatürde konu ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaya benzer şekilde pretermilerin maturasyon ve gestasyonel hafta açısından benzer aralıkta olmasına dikkat

edildiği görülmüştür^{59,60,63,64}.

Araştırmaya dahil edilen preterm bebeklerin beslenme yöntemlerine (enjektör ve biberon) göre apgar birinci ve beşinci dakika değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir (Tablo 5, $p>0,05$). Her iki grupta apgar puanı açısından farklılık göstermemesi istenen bir durumdur. Diğer yandan zamanla iki ölçüm arasındaki değişim hem enjektör hem de biberon ile beslenen grupta istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p<0,001$ ve $p<0,001$). Buna göre hem enjektör hem de biberon ile beslenen grupta beşinci dakikadaki apgar skoru, birinci dakikaya göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Eğer doğum esnasında ya da hemen sonrasında yenidoğanda bir komplikasyon gelişmediyse bu durum olağan olarak değerlendirilir. Çünkü apgar değeri direkt olarak maturasyonla ilişkilidir. Yenidoğanın aktif solunuma geçişi ile birlikte yaşam çabası, kas tonüsü ve rengi düzelecektir. Bu nedenle 5. dakika apgar değerlerinin 1. dakikaya oranla daha yüksek olması beklendik bir durumdur⁶⁵. Yine Aytekin ve ark. (2014)'nin çalışmasında da gruplara göre farklılık bulunmamakla birlikte 5. dakika apgar puan ortalamalarının 1. dakika apgar puan ortalamalarına göre daha yüksek özellik gösterdiği bildirilmiştir¹⁸. Benzer şekilde; anne beslenme durumuna göre yenidoğanların fiziksel ve fizyolojik değerlerini karşılaştıran diğer bir çalışmada da çalışmaya alınan bütün yenidoğanların 5. dakika apgar puan ortalamalarının, 1. dakika apgar puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür⁶⁶.

5.2. Preterm Bebeklerin Beslenme Öncesi, Sırası ve Sonrası Yaşam Bulgu Değerlerinin Tartışılması

Araştırma kapsamına alınan preterm bebeklerin beslenme sırası KTA ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu görülmektedir (Tablo 6, $p=0,016$). Biberon ile beslenen gruptaki beslenme sırasındaki KTA ortalaması, enjektör ile beslenen gruptaki KTA ortalamasından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Diğer açıdan işlem zamanına göre grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, biberon grubunda üç ölçüm arasındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı iken (Tablo 6, $p=0,028$) enjektör grubunda anlamlı değildir (Tablo 6, $p=0,096$). Buna göre, biberon ile beslenen gruptaki beslenme sırasındaki KTA ortalamasının, beslenme öncesindeki KTA ortalamasına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç; çalışmamızın 'H₃: Preterm bebeklerde enjektörle beslenme yönteminin yaşam bulguları üzerine olumlu etkisi vardır.' hipotezini desteklerken H₆ hipotezini reddetmektedir.

Çalışma sonucuna göre, biberonla beslenme yönteminin enjektörle beslenmeye oranla daha fazla çaba gerektirmesi ve yorucu olması nedeniyle KTA'yı artırdığı düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde; Savaşer'in (2001) yaptığı çalışmada biberonla beslenmenin emzirmeye göre fizyolojik stresi ve stres belirtilerinden olan KTA'yı artırdığı belirtilmiştir⁴¹. Eugene ve arkadaşlarının (2006) biberonla beslenme, bolus- gavaj ve yavaş gavajla beslenme teknikleri ile KTA değerlerini karşılaştırdıkları çalışmada ise, her üç beslenme tekniğinin KTA üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir⁶⁷. Çelik'in (2019) preterm bebeklerde emzirme destek sisteminin (EDS), (besin; anne memesine yapıştırılan ince bir beslenme kateteri yardımıyla akıtılır), tam anne memesine geçme süresi ve emme başarısı üzerine etkisini değerlendirdiği çalışmada EDS ve biberon grupları arasında KTA yönünden fark olmazken, beslenme sırasında, beslenme öncesi ve sonrasına göre KTA yüksek bulunmuştur⁶⁸.

Araştırmaya dahil edilen preterm bebeklerin beslenme öncesi, sırası ve sonrası solunum değerleri karşılaştırıldığında, aralarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca, işlem zamanına göre grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, üç ölçüm zamanındaki değişim de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. (Tablo 7, $p>0.005$). Ancak enjektörle beslenme grubunda işlem sırasındaki solunum değerinde işlem öncesine göre azalma gözlemlenirken, biberonla beslenme grubunda artma gözlemlenmiştir. Bu sonuçtan yola çıkılarak enjektörle beslenme yönteminin preterm bebekleri daha az yorduğu ve rahatlattığı için solunum sayısını olumlu etkilediği düşünülebilir. Bu sonuç; araştırmanın H_3 hipotezini doğrulamaktadır. Literatürdeki diğer araştırmalar incelendiğinde, Chen ve arkadaşlarının (2000) emzirme ve biberonla beslenmenin yaşam bulgularına etkisini araştırdığı çalışmada, biberonla beslenen bebeklerde kısa süreli apneler yaşandığı bildirilmiştir⁶⁹. Eugene ve arkadaşlarının (2006) biberonla, bolus- gavaj ve yavaş gavajla beslenme tekniklerini kullanarak yaptıkları çalışmada apne sıklığı açısından gruplar arasında önemli bir farklılık tespit edilmemiştir⁶⁷. Benzer çalışmalar incelendiğinde, beslenme öncesi, beslenme sırası ve beslenme sonrası solunum sayısı ortalamaları arasında gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık bulunamamıştır^{59,70}.

Araştırma kapsamına alınan preterm yenidoğanların SPO_2 değerleri karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca, grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, üç ölçüm zamanındaki değişim de istatistiksel olarak anlamlı

bulunmamıştır (Tablo 8, $p>0.005$). Bu sonuç doğrultusunda hem biberonla beslenmenin hem de enjektörle beslenme yönteminin preterm yenidoğanların SPO_2 düzeyini etkilemediği sonucuna varılabilir. Literatür incelendiğinde, bu çalışma sonucundan farklı çalışma sonuçlarının olduğu görülmektedir. Emzirme ve biberonla beslenmeyi karşılaştıran bazı çalışmalarda, annesi tarafından emzirilen bebeklerin daha yüksek bir oksijen doygunluğuna sahip olduğu bildirilmiştir^{67,71,72}. Eugene ve arkadaşları (2006) biberonla, bolus- gavaj ve yavaş gavajla beslenme tekniklerini, SPO_2 değerlerini kıyaslayarak yaptıkları çalışmada biberonla beslenme esnasında, diğer yöntemlere göre üç kat daha fazla desaturasyon gözlemlendiği belirtilmiştir⁶⁷.

5.3. Preterm Bebeklerin Oral Beslenmeye Geçiş, Tam Anne Memesine Geçiş ve Taburculuk Saatleri ile Ağırlık Ölçüm Değerlerinin Tartışılması

Çalışmada enjektörle ve biberonla beslenme gruplarındaki preterm bebeklerin tam anne memesine geçiş saat ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (tablo 9, $p=0,002$). Biberon ile beslenen bebeklerin tam anne memesine geçiş saat ortalaması, enjektör ile beslenen bebeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Bu sonuç doğrultusunda H_0 “Preterm bebeklerde enjektör ve biberonla beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisi yoktur” hipotezi reddedilirken H_1 “Preterm bebeklerde enjektörle beslenme yönteminin tam emzirmeye geçiş süresi üzerine etkisi vardır” hipotezi kabul edilmiştir. Bu durum pretermelerde enjektörle beslenme yönteminin, biberonla beslenmeye göre anne memesine geçiş hızını olumlu yönde etkilediğinin göstergesidir. Literatür incelendiğinde, yarık damaklı yenidoğanlarda operasyon sonrası enjektör ve biberonla beslenme yönteminin yara açılmasına ve aile uyumuna etkisini kıyaslayan çalışmada, ailelerin biberonla beslenme yöntemini enjektör ile beslenme yöntemine göre daha rahat buldukları ifade edilmiştir⁵². Bunun dışında ülkemizde ve yurt dışında enjektörle beslenme yöntemini değerlendiren çalışmaya rastlanmamıştır. Bu doğrultuda çalışmanın sonuçlarının literatüre önemli katkı sağlayacağı söylenebilir. Dolayısıyla bu sonuç, diğer yöntemlerle yapılan çalışmalar üzerinden tartışılmıştır. Aytekin ve arkadaşlarının (2014) kaşık ve biberonla beslenme yöntemlerini karşılaştırdıkları çalışmada, preterm bebeklerin ilk emzirmeden, tam anne memesine geçiş süresi ortalamaları arasında kaşıkla beslenen grup lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiş, taburculuk zamanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır¹⁸. Yılmaz’ın (2003) fincan ve biberon yöntemlerinin anne memesine geçişi karşılaştırdığı çalışmasında, fincan lehine ileri

derecede anlamlı sonuç olduğu bildirilmiştir⁷³. Çelik' in (2019) EDS ve biberonu karşılaştırdığı çalışmada, EDS grubu lehine oral beslenmeye geçiş süresi ve geçiş ağırlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır⁶⁸.

Araştırma kapsamına alınan preterm yenidoğanların beslenme yöntemlerine (enjektör ve biberon) göre oral beslenmeye geçiş süresi ve ağırlık ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir (tablo 10, $p>0,05$). Bu durum çalışmaya dahil edilen pretermilerin benzer ağırlık aralığında olmasına dikkat edilmesi ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca bu sonuca göre her iki yönteminde, preterm yenidoğanların kilo alımında eşit oranda etkili olduğu sonucuna varılabilir. Benzer şekilde, Aytekin ve arkadaşlarının (2014) kaşık ve biberonla beslenme yöntemlerini kullanarak yaptıkları çalışmada da oral beslenmeye geçiş, tam anne memesine geçiş ve taburculuk ağırlıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmüştür¹⁸.

5.4. Preterm Bebeklerin Annelerine Uygulanan LATCH Emzirme Ölçeğine Ait Bulguların Tartışılması

Araştırma kapsamına alınan preterm bebeklerin beslenme yöntemlerine (enjektör ve biberon) göre LATCH 1, 2, 3 skorları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve enjektörle beslenen bebeklerin LATCH 1, 2, 3 skorlarının, biberon ile beslenen bebeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (tablo 11, $p<0,001$). Çalışmada araştırmacı tarafından; anne beslenmesine başlamadan önce (LATCH 1), ilk beslenmeden 48 saat sonra (LATCH 2) ve taburculuk öncesi (LATCH 3) yapılan LATCH değerlendirmesinde enjektör grubu ve biberon grubu değerlendirmeleri arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Analiz sonucunda enjektörle beslenen pretermilerin biberonla beslenen pretermilere oranla anlamlı derecede LATCH puanlarının yüksek olduğu dikkat çekicidir. Bu sonuç doğrultusunda enjektörle beslenmenin biberonla beslenmeye oranla bebeğin anne memesini emme yetisini geliştirmeye daha yardımcı bir yöntem olduğu sonucuna varılabilir. Böylece H_0 “Preterm bebeklerde enjektör ve biberonla beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisi yoktur” hipotezi reddedilirken H_2 “Preterm bebeklerde enjektörle beslenme yönteminin emme başarısı üzerine etkisi vardır” hipotezi kabul edilmiştir. Literatürde biberon ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, farklı çalışma sonuçlarının olduğu görülmektedir. Bu çalışmaya benzer şekilde LATCH ölçeği kullanılarak kaşıkla ve biberonla beslenme teknikleri karşılaştırıldığında,

LATCH 2 ve LATCH 3 değerlendirmelerinin kaşıkla beslenme lehine anlamlı derecede daha yüksek olduğu sonucuna varılmıřtır¹⁸. Biberonla beslenmenin meme karmaşasına, enfeksiyona yol açtığı ve biberonla beslenmenin anne beslemesine göre daha kolay olması dolayısıyla pretermlerin anne beslenmesine geçişini zorlaştırdığı yönünde yorumlar mevcuttur^{17,74}. Bununla birlikte, literatürde biberonla beslenmenin emme yetisinin gelişmesine ve etkili beslenme konusunda etkin olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır^{8,75}.

Enjektörle beslenme tekniğini kullanarak yapılan çalışma rneği bulunmaması nedeniyle çalışma bulguları benzer teknikleri kullanan çalışmaların sonuçları üzerinden yorumlanmıştır. Bu noktada enjektörle beslenme yöntemine benzer olarak değerlendirilen parmakla besleme yöntemini, kapla beslenme yöntemi ile kıyaslayan çalışmada parmakla beslenme yönteminin daha etkin bir beslenme sağladığı gsterilmiřtir¹⁹. Yine enjektörle beslenmenin oral sitimlasyonu da sağladığı düşünülerek oral sitimlasyon yöntemini kullanan çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde, erken oral sitimlasyon uygulanan bebeklerin tam oral beslenmeye geçişi hızlandırdığı ve daha fazla süt alımı sağladığı sonucuna varılmıřtır⁵⁰. Bu sonuçlar ve yorumlar doğrultusunda enjektörle beslenme yönteminin uygulanması kolay, oral sitimlasyonu sağlayan, preterm yenidoğana oral yutma kontrolünü veren ve emzirme başarisını destekleyen özellikte olduğu yorumu yapılabilir. Ayrıca, klinik uygulamalarda sıklıkla kullanılan enjektörle beslenme yönteminin etkinliğinin kanıtlanmış olması önemli olarak değerlendirilmiştir. Bu durum hemşirelerin klinik tecrübelerinin değerli ve işlevsel olduğunun da göstergesidir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Preterm bebeklerde biberon ve enjektörle beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş ve emme başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla deneysel ve randomize kontrollü olarak yapılan çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- ✓ Araştırmaya dahil edilen preterm bebeklerin annelerinin eğitim düzeyi, çalışma durumu, ekonomik durumu, yerleşim alanı, aile tipi, cinsiyet, doğum şekli, yaş ve gebelik sayısı değişkenleri incelendiğinde, grupların homojen dağılım gösterdiği ve istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).
- ✓ Çalışmaya dahil edilen preterm bebeklerin gestasyonel yaşı, cinsiyet, boyu, ağırlığı, göğüs çevresi ve baş çevresi değişkenleri incelendiğinde, grupların homojen dağılım gösterdiği ve istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).
- ✓ Preterm bebeklerin apgar birinci ve beşinci dakika puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (her biri için $p>0,05$). Diğer yandan her iki grupta beşinci dakikadaki apgar puanının, birinci dakikaya göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (sırasıyla $p<0,001$ ve $p<0,001$).
- ✓ Biberon ile beslenen bebeklerin tam anne memesine geçiş saat ortalamasının, enjektör ile beslenen bebeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p=0,002$).
- ✓ Preterm bebeklerin tam anne memesine geçiş ağırlık ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).
- ✓ Enjektörle beslenen bebeklerin LATCH 1, 2, 3 skorlarının, biberon ile beslenen bebeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (sırasıyla $p=0,001$, $p<0,001$ ve $p<0,001$).
- ✓ Araştırmada preterm yenidoğanların yaşam bulguları değerlendirildiğinde;
 - KTA ortalamaları karşılaştırıldığında; biberon ile beslenen gruptaki beslenme sırasındaki KTA ortalamasının, enjektör ile beslenen gruba göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiş ve aralarındaki fark istatistiksel olarak

anlamli bulunmuştur ($p=0,016$). Grup içi karşılaştırmalarda, biberon ile beslenen grupta beslenme sırasındaki KTA ortalamasının, beslenme öncesindeki KTA ortalamasına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüş ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,028$).

- Solunum değerleri incelendiğinde; biberon ve enjektör ile beslenen gruplar arasında ve grup içi üç ölçüm zamanı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.005$). Ancak enjektörle beslenme grubunda işlem sırasındaki solunum değerinde işlem öncesine göre azalma gözlemlenirken, biberonla beslenme grubunda işlem öncesine göre artma gözlemlenmiştir.
- SPO2 değerleri incelendiğinde; enjektör ve biberon ile beslenen gruplar arasında ve grup içi üç ölçüm zamanı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.005$).

6.2. Öneriler

Preterm bebeklerde biberon ve enjektörle beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş ve emme başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla deneysel ve randomize kontrollü olarak yapılan çalışma sonuçları doğrultusunda;

Kurumlara ve Sağlık Çalışanlarına Yönelik Öneriler

- ✓ Enjektörle beslenme yönteminin klinik uygulamalarda yaygınlaştırılması,
- ✓ Kurum yöneticileri ve sağlık personelleri ile iletişime geçilerek enjektörle beslenme yöntemi konusunda gerekli eğitimlerin verilmesi
- ✓ Ebeveynlerinde kullanabilecekleri bir yöntem olması nedeniyle, ailelerinde bilgilendirilmesi ve gerekli eğitimlerin verilmesi

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- ✓ Enjektörle beslenme yönteminin bilimsel açıdan güçlendirilmesi için farklı değişkenler ve geniş örneklemeler üzerinde çalışılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Korkmaz A, Aydın Ş, Aysu Duyan AÇ, Okumuş N, Onat N, Özbaş S, Polat E, Şenel S, Tezel B, Tezer H, Köse MR. Türkiye’de bebek ölüm ve nedenlerinin ve ulusal kayıt sisteminin değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2013; 56: 105-21.
2. Eras Z, Atay G, Şakrucu ED, Bingöler EB, Uğur D. Yenidoğan yoğun bakım Ünitelerinde gelişimsel destek. Ş.E.E.A.H Tıp Bülteni. 2013; 47: 97-103.
3. Westrup B. Newborn individualized developmental care and assesment program (NIDCAP)- Family centered developmentally supportive care. Early Hum Dev. 2007; 83: 443-9.
4. Atasayar B. Yoğun bakım servisinde bebeği yatan annelerin prematüre bakımı ile ilgili bilgi düzeylerinin incelenmesi. 2015, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 56 sayfa, İstanbul (Prof.Dr. Gülay Görak).
5. Yurttutan S, Uraş N. Prematüre Bebeğin Anne Sütü ile Beslenmesi. İçinde: Bülbül A., Uslu HS, Nuhoglu A (Editörler). Prematüre bebeğin enteral beslenmesi. 1. Baskı, İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi. 2013: s.27-37.
6. Mizuno K, Ueda A. The maturation and coordination of sucking, swallowing and respiration in preterminfants. Journal of Pediatric. 2003; 142: 36-40.
7. Collins CT, Crowther CA, Hiller JT. Effect of bottles, cups, and dummies on breastfeeding in preterm infants: a randomised controlledtrial. British Medical Journal. 2004; 329: 193-8.
8. Dowling DA, Thanattherakul W. Nipple confusion, alternative feding methods and breastfeeding supplementation: State of the science. Newborn and Infants Nursing Reviews. 2001; 4: 217-23.
9. Yilmaz G, Caylan N, Karacan CD, Bodur İ, Gokcay G. Effect of cup feding and bottle feeding on breastfeeding in late preterm infants: a randomized controlled study. Journal of Human Lactation. 2014; 30(2): 174-9.
10. Collins CT, Makrides M, Gillis J, McPhee AJ. Avoidance of bottles during the establishment of breastfeeds in preterm infants. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016; 4: 1-39.
11. Herber-Jonat S. Breastfeeding in prematüre infants. Zeitschrift fur Geburt shilfe und Neonatologie. 2007, 211(1): 8-12.

12. Al-Sahab B, Feldman M, Macpherson A, Ohlsson A, Tamim H. Which method of breastfeeding supplementation is best? The beliefs and practices of paediatricians and nurses. *Paediatr Child Health*. 2010; 15(7): 427–31.
13. Cloherty M, Alexander J, Holloway I, Galvin K, Inch S. The cup-versus-bottle debate: a theme from an ethnographic study of the supplementation of breastfed infants in hospital in the United Kingdom. *Journal of Human Lactation*. 2005; 21(2):151-62.
14. 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.
15. Aloysius A, Hickson M. Evaluation of paladai cup feeding in breast-fed preterm infants compared with bottle feeding. *Early Human Development*. 2007; 83(9): 619-21.
16. Rocha NMN, Martinez FE, Jorge SM. Cup or bottle for preterm infants: effects on oxygen saturation, weight gain, and breastfeeding. *Journal of Human Lactation*. 2002; 18(2): 132-8.
17. Gupta A, Khanna K, Chatter S. Cup feeding: an alternative to bottle feeding in a neonatal intensive care unit. *J Trop Pediatr* 1999; 45: 108-10
18. AYTEKİN 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: 307-13.
19. MOREIRAA CMD, CAVALCANTE-SILVA RPGV, FUJINAGA CI, MARSON F. Comparison of the finger-feeding versus cup feeding methods in the transition from gastric to oral feeding in preterm infants. *Jornal de Pediatria*. 2017; 93(6): 585-91.
20. CAN G, ÇOBAN A, İNCE Z, ÖZMEN M. Yenidoğan ve Hastalıkları. İçinde: NEYZİ O, ERTUĞRUL T (Editörler), *Pediatri 2. Cilt. 4. Baskı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2010: s.335-505.
21. YILDIZ S. Yüksek riskli yenidoğanların taburculuğa hazırlanması ve preterm bebeklerin izlemi. İçinde: TEMEL NEONATOLOJİ VE HEMŞİRELİK İLKELERİ. DAĞOĞLU T, GÖRAK G (Editörler), Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2008: s.789-804.
22. ÇİÇEK N, VİTRİNEL A, CÖMERT S, ERDAĞ G, AKSOY F, AKIN Y. Prematüre bebeklerin izlem sonuçları. *Türk Pediatri Arşivi*. 2005; 40: 33-8.
23. TÖRÜNER E, BÜYÜKGÖNEÇ L. Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları,

Göktuğ Yayıncılık, Ankara, 2013: s.359-386.

24. Preterm birth, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Erişim Tarihi: 26 Ocak 2020.
25. Erdeve Ö, Atasay B, Arsan S, Türmen T. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatış deneyiminin aile ve prematüre bebek üzerine etkileri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2008; 51: 104-9.
26. Aucott S, Donohue PK, Atkins E, Allen MC. Neurodevelopmental Care in NICU. Ment Retard Dev Disabil Res 2002; 8: 298-308.
27. Kenner CM, McGrath J. Developmental Care of Newborn & Infants a Guide For Health Professionals, Neonatal Association of Neonatal Nurses, Mosby, 2004: 105-18.
28. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. A.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2005;8: 124-30.
29. Cutshall S, Derscheid D, Miers A, Ruegg S, Schroeder B, Tucker S, Wentworth L. Knowledge, attitudes, and use of complementary and alternative therapies among clinical nurse specialists in an academic medical center. Clinical Nurse Specialist. 2010; 24(3): 125-131.
30. Liaw JJ, Yang L, Lee CM, Chang YC, Cheng LP. Effects of combined use of non-nutritive sucking, oral sucrose, and facilitated tucking on behavioral states across heel-stick procedures: A prospective, randomised controlled trial. Int J Nurs Stud 2013; 50: 883-94.
31. Aykanat B, Gözen D. Preterm Bebeklerde Oral Beslenmeye Hazır Oluşluğun Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2017;9(4):329-36. doi: 10.5336/nurses.2017-55760.
32. Loftin RW, Habli M, Synder CC, Cormier CM, Lewis DF, Defranco EA. Late preterm birth. Rev Obstet Gynecol. 2010; 3: 9-10.
33. Feldman R, Eidelman A. Neonatal state organization, neuromaturation, mother-infant interaction, and cognitive development in small-for-gestational age premature infants. Pediatrics. 2006;118: 869-78.
34. Goldenberg R, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet. 2008; 371: 75-84,
35. William E. Hathaway, Jessie R. 2002. Growth. Pediatric Diagnosis and Treatment: 71-85.
36. Görak G. Psikososyal bakım, İçinde: Temel Neonatoloji ve Hemşirelik

- İlkeleri (2. Baskı) Dağoğlu T, Görak G (edt), Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2008: s.805-825.
37. Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz H, Bolışık R, Pediatri Hemşireliği, 2018, Hacettepe Taş, Ankara.
 38. Törüner EK, Altay N, Riskli yenidoğanlarda enteral beslenme ve bakım, Journal of Contemporary Medicine. 2013;3 (3) 227-233.
 39. Tengir, T. ve Çetinkaya, Ş. Yenidoğan beslenmesinde kullanılan yöntemler ve hemşirelik bakımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2008; 3: 119-140.
 40. Ovalı F. Prematüre Bebeklerin Takibi. İçinde: Dağoğlu T (Editör). Neonatoloji. İstanbul, Nobel Matbaacılık, 2000: 171-177.
 41. Savaşer, S. Yenidoğan Beslenmesi. Dağoğlu, T, Görak, G (Editörler). Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri. İstanbul: Nobel Matbaacılık, s.211-231.
 42. Gülcan H. Total Parenteral Beslenmede Yenilikler, Gaziantep Tıp Dergisi, 2010; 16(2): 66-74.
 43. Hermansen MC, Hermansen MG. Intravascular catheter complications in the neonatal intensive care unit. Clin Perinatol. 2005; 32: 141-56.
 44. Kültürsay N, Bilgen H, Türkyılmaz C. Prematüre Beslenme Klavuzu, 2018, Türk Neonatoloji Derneği.
 45. Köksal, G. ve Gökmen, H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi. 2000; Hatipoğlu Yayınevi, Ankara
 46. Tume L, Latten L, Darbyshire A. An evaluation of enteral feeding practices in critically ill children. Nursing in Critical Care. 2010;15(6):291-299.
 47. Persenius MW, Larsson BL, Hall-Lord ML. Enteral nutrition in intensive care: Nurses' perceptions and bedside observations, Intensive and Critical Care Nursing. 2006; 22(2):82-94.
 48. Anderson MS, Wood LL, Keller JA, Hay WW. Enteral Nutrition. In: Gardner SL, Carter BS, Enzman-Hines M, Hernandez JA, editors. Neonatal Intensive Care. 7th Edit. Missouri: Mosby Elsevier, 2011: p.88-92.
 49. Çay S, Güleç Geylani S, Yenidoğan beslenmesinde kullanılan enteral yöntemler ve hemşirelik bakımı, G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN 2015;1(1): 39-44.
 50. Fucile S, Gisel E, Lau C. Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants, The Journal Of Pediatrics, 2002; 141(2): 230-236.

51. Tarı A. Prematüre bebeklerde biberonla beslenmeye geçiş sırasında uygulanan gelişimsel ve geleneksel geçiş yönteminin karşılaştırılması, 2003, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 98 sayfa, İstanbul (Yrd.Doç.Dr. Zerrin Yıldırım).
52. Augsornwan D, Surakunprapha P, Pattangtanang P, Pongpagatip S, Kamonwan Jenwitheesuk Comparison of Wound Dehiscence and Parent's Satisfaction between Spoon/Syringe Feeding and Breast/Bottle Feeding in Patients with Cleft Lip Repair, J Med Assoc Thai 2013; 96 (4): 61-S70.
53. Soriano S, Syringe feeding: Current clinical practice and recommendations, Geriatric Nursing. 1994;15(2): 85-87.
54. Burklow KA, McGrath AM, Valerius KS, Rudolph C. Relationship between feeding difficulties, medical complexity, and gestational age. Nutrition in Clinical Practice 2002;17: 373-8.
55. Jadcherla SR, Berseth CL. Effect of erythromycin on gastroduodenal contractile activity in developing neonates. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2002; 34(1): 16-22.
56. Pancorbo-Hidalgo PL, Garcia FFP, Ramirez PC. Complications associated with enteral nutrition by nasogastric tube in an internal medicine unit. Journal of Clinical Nursing. 2001; 10: 482-90.
57. Önal Z., Uğurcan Ö. Enteral beslenme ve enteral ürünler. Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2017; 13(3): 173-7.
58. Arslan D. Çocuklarda enteral beslenme ve ürünleri. Türk Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği, Beslenme güz okulu. 2015, Bodrum.
59. Çelik V. Prematüre bebeklerde emzik verme ve ninni dinletme yöntemlerinin total oral beslenmeye geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisi. 2015, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 68 Sayfa, İstanbul (Yrd.Doç.Dr. Aynur Aytekin).
60. Yıldız Ç. Prematüre bebeklerde emzik verme ve ninni dinletme yöntemlerinin total oral beslenmeye geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisi. 2009, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 96 Sayfa, İstanbul (Yrd.Doç.Dr. Duygu Arıkan).
61. Yenal K, Okumuş H. Latch emzirme tanılama aracının güvenilirliğini inceleyen bir çalışma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2003;1:38-

- 44.
62. Karasar N, Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara: Nobel Yayınevi, 2005, p.28-33.
63. Irmak G. Yenidoğanlarda kanguru bakımı ve masajın emme başarısı ve fiziksel parametrelere etkisi. 2019, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 89 Sayfa, Düzce (Dr. Öğr. Üyesi Dilek Konuk Şener).
64. Essa RM, Abdel NI, Ismail A. Effect of early maternal/newborn skin-to-skin contact after birth on the duration of third stage of labor and initiation of breastfeeding. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2018; 13: 12-20.
65. Elizabeth MD, Catlin A, Marshall M, Carpenter MD, Brann B, Steven MD, Mayfield R, Philip MD, Shaul MD, Goldstein G, William O. The Apgar score revisited: Influence of gestational age, *The Journal of Pediatrics*. 1986; 109(5): 865-868.
66. Choi BS, Lee IS, Shin JJ, Park MH, Joung HJ. Common Functional Problems during Pregnancy and Association with Nutritional Status and Weight of Newborns. *Korean J Community Nutr*. 2003; 8(2): 138-148.
67. Eugene C. Goldfield, Michael J. Richardson, Kimberly G. Lee, And Stacey Margetts. Coordination of Sucking, Swallowing, and Breathing and Oxygen Saturation During Early Infant Breast-feeding and Bottle-feeding. *Pediatric Research*. 2006; 60(4): 449-55.
68. Çelik F, Preterm bebeklerde oral stimülasyon ve emzirme destek sisteminin tam anne memesine geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisi: Randomize kontrollü çalışma. 2019, Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 83 Sayfa, Manisa (Yrd.Doç.Dr. Selma Şen).
69. Chao-Huei Chen, MD, Teh-Ming Wang, MD, Ho-Mei Chang RN, and Ching-Shiang Chi, MD. The Effect of Breast- and Bottle-Feeding on Oxygen Saturation and Body Temperature in Preterm Infants. *J Hum Lact*. 2000; 16(1): 21-27.
70. 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: 644-56.
71. Bier JAB, Ferguson A, Anderson L, Solomon E, Voltas C, Oh V, Woehr BR. Breast-feeding of very low birth weight infants. *J Pediatr*. 1993;123:773-8.

72. Bier JAB, Ferguson AE, Morales Y, Liebling JA, Oh W, Woehr BR. Breastfeeding infants who were extremely low birth weight. *Pediatrics* 1997; 100: 3.
73. Yılmaz R. Preterm yenidoğanlarda anne memesine geçişte fincan ve biberon ile beslenme yöntemlerinin karşılaştırılması. 2003, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 82 sayfa (Prof. Dr. Hatice Pek).
74. Newman J. Breast-feeding problems associated with the early introduction of bottles and pacifiers. *J Hum Lact* 1990; 6: 59-63.
75. Musoke R. Breast-feeding promotion: Feeding the low birth weight infant. *J Gynecology Obstetric*. 1990; 31(51): 57-9.



EKLER

EK 1. TANITICI BİLGİ FORMU

Anket Numarası: [.....]

Tarih:

Grup adı: Biberon grubu ()

Enjektör grubu ()

Değerli Ebeveynler;

Bu çalışma preterm bebeklerde biberon ve enjektörle beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş ve emme başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Ankette bulunan sorulara vereceğiniz cevaplar tarafımızca saklı tutulacak ve tamamen bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Anket sonuçlarının sağlıklı olabilmesi için soruları samimi ve doğru olarak yanıtlamanız gerekmektedir. İlgi ve yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Hemşire Zehra ŞENGÜN
Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Yaşınız:

2. Eğitim Düzeyiniz

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (1) Okur-yazar değil | (2) İlkokul mezunu |
| (3) Ortaokul mezunu | (4) Lise mezunu |
| (5) Üniversite mezunu | (6) Diğer..... |

3. Çalışma Durumunuz

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) Çalışıyor | (2) Çalışmıyor |
|---------------|----------------|

4. Ekonomik durumunuz

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| (1) Gelir giderden az | (2) Gelir gidere denk |
| (3) Gelir giderden fazla | |

5. Yerleşim alanınız

- | | |
|---------|----------------|
| (1) İl | (2) İlçe |
| (3) Köy | (4) Diğer..... |

6. Aile Tipiniz

- | |
|---|
| (1) Çekirdek aile (anne, baba, çocuklar) |
| (2) Geniş aile (anne, baba, çocuklar, büyükanne, büyükbaba, herhangi bir akraba vb) |
| (3) Anne-baba ayrı |

7. Bebeğinizin doğum tarihi/saati:

8. Bebeğinizin gestasyon yaşı: (Kaçınıcı gebelik haftasında/gününde doğdu?)

9. Bebeğinizin cinsiyeti:

- | | |
|---------|-----------|
| (1) Kız | (2) Erkek |
|---------|-----------|

10. Doğum şekliniz:

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) Vajinal | (2) Sezaryen |
|-------------|--------------|

11. Kaçınıcı Bebeğiniz:

12. Bebeğin:

Apgar skoru:	Bebeğin Ölçüm Değerleri:
a) 1. dakika:	a) Boyu.....cm
b) 5. dakika:	b) Ağırlığı.....kg
	c) Göğüs çevresi.....cm
	d) Baş çevresi.....cm

EK 2: PRETERM BEBEK İZLEM FORMU

	Vücut ağırlığı (gr)	Tarihi	Saati
Oral beslenmeye geçiş			
Tam anne memesine geçiş			
Taburculuk			

Günlük beslenme miktarı:

Yaşam bulguları	Beslenme öncesinde			Beslenme sırasında			Beslenme sonrasında			Kg	
	Tarih	KTA	Sol	SpO2	KTA	Sol	SpO2	KTA	Sol		SpO2
	1.öğün										
	2.öğün										
	3.öğün										
	1.öğün										
	2.öğün										
	3.öğün										
	1.öğün										
	2.öğün										
	3.öğün										
	1.öğün										
	2.öğün										
	3.öğün										
	1.öğün										
	2.öğün										
	3.öğün										

EK 3: LATCH EMZİRME TANILAMA ÖLÇÜM ARACI

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 rahatlığı	Hiperemi, çatlak, kanama, eziklik	Doku kızarıklık, küçük ezikler, rahatlıkta azalma	Yumuşak göğüsler ve annede rahatlık
Bebeği tutuş pozisyonu	Tamamıyla yardımla	Minimal yardım	Yardımsız

EK 4. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı 'Preterm bebeklerde biberon ve enjektörle beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş ve emme başarısı üzerine etkisi' dir. Bu araştırma, preterm bebek beslenmesinde rutin olarak kullanılan biberon ve alternatif bir besleme yöntemi olan enjektörle beslenme yöntemlerinin tam emzirmeye geçiş süresi ve emme başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Bebeğiniz beslenmeye başladığı andan itibaren taburcu olana kadar beslenme ve emzirme yönünden takip edilecektir. Bu çalışmada sizin ve bebeğiniz için herhangi bir risk söz konusu değildir. Araştırmada yer alacak gönüllüler Nisan 2018- Şubat 2019 tarihleri arasında Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesine başvurmuş olan preterm bebek aileleridir.

Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır; ayrıca, bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir. Bu araştırma Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından desteklenmektedir. Araştırma sırasında araştırma konusuyla sizi ilgilendirebilecek ve sizin araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler/gelişmeler olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için her zaman 5** *** ** **no.lu telefonda Dr. Öğretim Üyesi Dilek KONUK ŞENER'e ve Zehra ŞENGÜN'e başvurabilirsiniz.

Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmacı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir. Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce bana verilmesi gereken tüm bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana, aşağıda adı belirtilen araştırmacı hekim tarafından yapılan tüm açıklamaları ayrıntılıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanıdı. Bu araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu koşullar altında, bana bu araştırma kapsamında yapılacak olan tedavi ve/veya uygulamalar ile şahsıma ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya hiçbir zorlama ve baskı altında olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün, Adı-Soyadı: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:	Açıklamaları yapan araştırmacının, Adı-Soyadı: Dilek KONUK ŞENER Görevi: Öğretim Üyesi Adresi: Düzce Üniversitesi Tel.-Faks: Tarih ve İmza:
Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin, Adı-Soyadı: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:	Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının, Adı-Soyadı: Görevi: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Preterm Bebeklerde Biberon ve Enjektörle Beslenme Yöntemlerinin Tam Emzirmeye Geçiş ve Emme Başarısı Üzerine Etkisi						
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU								
	OLGU RAPOR FORMU					Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ					Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama						
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>						
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>						
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>						
	İLAN	<input type="checkbox"/>						
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>						
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>						
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>						
DİĞER:	<input type="checkbox"/>							
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2018/55	Tarih: 26.03.2018						
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmacı/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmacı/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.							
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU								
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu						
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Doç.Dr.Gülbin SEZEN						

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Hüseyin YÜCE	Tıbbi Genetik	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Atilla Senih MAYDA	Halk Sağlığı	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Ege GÜLEÇ BALBAY	Göğüs Hastalıkları	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Muhammet Ali KAYIKÇI	Üroloji	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr.Birgül ÖNEÇ	İç Hastalıkları	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr.Nuri Cenk COŞKUN	Farmakoloji	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr.Filiz SÜZER ÖZKAN	Hemşirelik Bölümü	Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr.Önder KILIÇASLAN	Çocuk Sağlığı	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Abdullah BELADA	KBB	Düzce Devlet Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Mustafa Salih EROL	Biyomedikal Uzmanı	Düzce Üniversitesi Sağlık Uyg.ve Araş.Merkezi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Kenan VAROL	Sivil Üye	Varoller Demir Çelik Ürünleri San.ve Tic.Ltd.Şti.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Metin POLAT	Avukat	Düzce Üniversitesi Hukuk Müşavirliği	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı : Doç.Dr.Gülbin SEZEN
İmza:

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

ÖZGEÇMİŞ

Zehra Şengün, 1985 yılında Samsun, Terme' de doğdu. Lisans eğitimini 2003-2008 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi' nde tamamladı. 2008-2010 yılları arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi' nde görev yaptı. 2010 yılından itibaren Düzce Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde hemşire olarak görev yapmaya devam etmektedir.

