



**PRİMİPARLARDA GEÇ UMBLİKAL KORD
KESİMİNİN YENİDOĞAN OKSİJEN
SATÜRASYONUNA VE EMME BAŞARISINA ETKİSİ**

Rumeysa TAŞKIN
Ebelik Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Ayla KANBUR

Yüksek Lisans Tezi-2020

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

**PRİMİPARLARDA GEÇ UMBİLİKAL KORD KESİMİNİN
YENİDOĞAN OKSİJEN SATÜRASYONUNA VE EMME
BAŞARISINA ETKİSİ**

Rumeysa TAŞKIN

**Ebelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Ayla KANBUR**

**ERZURUM
2020**

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	III
ÖZET	IV
ABSTRACT.....	V
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VII
TABLolar DİZİNİ.....	VIII
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Doğum Eylemi.....	4
2.2. Doğum Eyleminin Evreleri.....	5
2.2.1. Doğum Eyleminin Birinci Evresi	6
2.2.2. Doğum Eyleminin İkinci Evresi	7
2.2.3. Doğum Eyleminin Üçüncü Evresi	7
2.2.4. Doğum Eyleminin Dördüncü Evresi.....	7
2.3. Doğumun 3. Evresinin Yönetimi	7
2.3.1. Bekleme Tedavisi	8
2.3.2. Aktif Yönetim.....	8
2.3.3. Karışık/Kombine Yönetim.....	11
2.4. Umbilikal Kordun Kesilme Zamanı.....	11
2.5. Erken ve Geç Umbilikal Kord Kesiminin Yenidoğanave Neonatal Döneme Etkisi	12
2.6. Umbilikal Kord Kesimi İle İlgili Kanıt Düzeyleri	14
2.7. Geç Umbilikal Kord Kesiminin Yenidoğan Oksijen Saturasyonuna ve Emme Başarısına Etkisi	15
2.8. Umbilikal Kord Kesim Zamanında Ebenin Rolü.....	17

3. MATERYAL VE METOD	19
3.1. Araştırmanın Tipi.....	19
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	19
3.3. Araştırmanın Evreni/Örnekleme	19
3.4. Veri Toplama Araçları	20
3.5. Ebelik Girişimi.....	21
3.6. Araştırmanın Planı	22
3.7. Verilerin Toplanması	24
3.8. Araştırmanın Değişkenleri	24
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	24
3.10. Araştırmanın Etik İlkeleri	25
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği.....	25
4. BULGULAR.....	26
5. TARTIŞMA.....	31
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	35
KAYNAKLAR	37
EKLER	49
EK-1. ÖZGEÇMİŞ	49
EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU.....	50
EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU	51
EK-4. TEZ ÇALIŞMA İZİN YAZISI	53
EK-5. GÖNÜLLÜLERİN BİLGİLENDİRİLMESİ VE RIZASININ ALINMASI PROTOKOLÜ ONAM FORMU.....	55
EK-6. TANITICI BİLGİ FORMU	56
EK-7. LATCH EMZİRME TANILAMA ARACI.....	57

TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgileri ve hoşgörleriyle yolumuza ışık olan, mesleki anlamda attığımız her yeni ve umut dolu adımda bizlere destek olan başta tez danışmanım değerli Doç. Dr. Ayla KANBUR olmak üzere Doç, Dr. Hava ÖZKAN'a, Doç. Dr. Serap EJDER APAY'a ve tüm hocalarıma,

Yürüdüğüm yolda desteklerini esirgemeyen canım aileme,

Bilgileri ve tecrübeleriyle her zaman yanımda olan Kıymet ve Halil ZEHİR'e,

Yüksek Lisans eğitimim boyunca her daim yardımcı olan değerli arkadaşım Gamze AKPINAR'a,

Her daim manevi destekleriyle yanımda olan İyidere İlçe Devlet Hastane'sinde görev yapan değerli ekip arkadaşlarıma,

Verilerin toplanması süresince bana yardımcı olan Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi'nde çalışan ebe arkadaşlara,

Verilerin toplanmasına destek sağlayan değerli gebelere ve yenidoğanlara,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Rumeysa TAŞKIN

ÖZET

Primiparlarda Geç Umblikal Kord Kesiminin Yenidoğan Oksijen Satürasyonuna ve Emme Başarısına Etkisi

Amaç: Bu araştırma, primiparlarda geç umblikal kord kesiminin yenidoğan oksijen satürasyonuna ve emme başarısına etkisini incelemek amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metod: Kontrol gruplu deneysel modelde olan araştırmanın verileri 15.03.2020-10.11.2020 tarihleri arasında Erzurum ili Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi doğum kliniğinde toplandı. Araştırma evrenini doğumhaneye başvuran tüm gebeler oluştururken, araştırma örneklemini araştırmaya katılmayı kabul eden ve araştırma kriterlerini karşılayan geç kord kesimi (doğum takiben 1-3 dakika içinde) uygulanan 48, erken kord kesimi (doğum takiben ilk 1dakika içinde) uygulanan 53 olmak üzere toplam 101 primipar gebe oluşturdu. Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu ve LATCH Emzirme Tanılama Aracı kullanıldı.

Bulgular: Gruplar arasında yenidoğan oksijen satürasyonu karşılaştırıldığında, geç umblikal kord kesimi yapılan yenidoğanların 1., 5. ve 10. dk. oksijen satürasyon değerlerinin, erken kord kesimi yapılan yenidoğanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($t=4.218$ $p=0.000$, $t=4.323$ $p=0.000$, $t=2.535$ $p=0.013$). Geç kord kesimi uygulanan grupta LATCH emzirme puan ortalamalarının, erken kord kesimi uygulanan gruba oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi.

Sonuç: Geç umblikal kord kesiminin yenidoğanlarda oksijen satürasyon değerlerini ve emme başarısını olumlu yönde etkilediği saptandı.

Anahtar Kelimeler: Doğum yönetimi, ebe, emme başarısı, geç kord kesimi, SO₂, primipar, yenidoğan oksijen satürasyonu

ABSTRACT

The Effect of Delayed Umbilical Cord Clamping on Neonatal Oxygen Saturation and Sucking Success in Primiparous

Aim: This study was aimed to investigate the effect of delayed umbilical cord clamping on neonatal oxygen saturation and sucking success in primiparous.

Materials and Methods: The study, which is an experimental model with a control group, was conducted between the date in 15.03.2020 to 10.11.2020 in the obstetrics clinic of Erzurum Nenehatun Maternity Hospital. While the population of the study was composed of all pregnant women who applied to the delivery room, the study sample consisted of 101 primiparous pregnant women who agreed to participate and met the research criteria, 48 pregnant women who applied late cord clamping (within 1-3 minutes after delivery), and 53 pregnant women who applied early cord cutting (within the first 1 minute following delivery). The data of the study were collected using the Descriptive Information Form and LATCH Breastfeeding Assessment Tool.

Results: When the oxygen saturation of the newborn babies were compared between the groups with the intervals of 1st, 5th and 10th minutes of the born that is delayed umbilical cord clamping and early umbilical cord clamping. The Oxygen saturation values on the delayed cord clamping newborns were found to be significantly higher than newborns with early cord clamping ($t=4.218$ $p=0.000$, $t=4.323$ $p=0.000$, $t=2.535$ $p=0.013$). It was determined that the LATCH breastfeeding mean scores were higher in the delayed cord clamping group than the early cord clamping group.

Conclusion: It was determined that delayed cord clamping positively affected oxygen saturation values and sucking success in neonatal babies.

Keywords: Birth management, delayed cord clamping, primiparous, midwife, neonatal oxygen saturation, SO_2 , sucking success

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ACOG	: Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Koleji
AJOG	: Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Dergisi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FIGO	: Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu
ICM	: Uluslararası Ebeler Konfederasyonu
NICE	: Ulusal Klinik Uygulamaları Geliştirme Enstitüsü
RCOG	: Kraliyet Akademisi Kadın Hastalıkları ve Doğum Koleji
SO₂	: Oksijen Satürasyonu
TNSA	: Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 3.1. Araştırma planı 23



TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 4.1. Grupların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması.....	26
Tablo 4.2. Grupların yenidoğan oksijen saturasyon değerlerinin karşılaştırılması.....	28
Tablo 4.3. Grupların yenidoğan APGAR skorlarının karşılaştırılması.....	29
Tablo 4.4. Grupların LATCH emzirme ölçeği puan ortalamasının karşılaştırılması.....	30



1. GİRİŞ

Doğum, geçmişten günümüze sağlık alanında üzerinde durulan önemli konulardan biridir. Doğumda yapılan her uygulama anne ve bebek sağlığını yakından ilgilendirmektedir. Bu nedenle doğumda yapılan uygulamaların kanıt temelli uygulamalar olması önemlidir. Bu bağlamda kordun klemplenme zamanı birçok araştırmacı tarafından araştırılmıştır. Buna rağmen yüzlerce yıldır tartışma konusu olmaya devam etmektedir.¹

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), doğum sonu ilk 60 saniyede uygulanan (çoğunlukla 15-30 saniye) kord klemplenmesine erken tanımını yaparken, 1 dakikadan sonra veya umbilikal kordda atım kesilince uygulanan kord klemplenmesine geç tanımını yapmıştır.² Klinik uygulamalarda da umbilikal kord kesim zamanı değişiklik göstermektedir.³ Bu değişikliklere sağlık bakım profesyonellerin tutumu da etki etmektedir. Yapılan bir çalışmada doğum sonu ilk 10 saniyede ebelerin umbilikal kordu kestiği görülmektedir.⁴

Geç kord kesiminin yenidoğan üzerine birçok yararlı etkisi vardır. Geç kord kesimi uygulanan yenidoğanlarda serebral oksijen saturasyonunda ve kan basıncında artma görülmektedir.⁵ Aynı zamanda term bebeklerde altı aydan sonra demir eksikliği ve anemi insidansını azaltmaktadır.⁶ Ayrıca altı aydan sonra hemoglobin, serum demir (2-4 ay), vücuttaki toplam demir (4-6 ay), serum ferritin (<6 ay, ≥6 ay), transferrin saturasyonunda (2-12 ay) artma meydana gelmektedir.⁶ Yapılan bir çalışmada geç kord klempinin 10. dk.ya kadar oksijen saturasyonunu artırdığı ve geç kord klempini uygulanan ve spontan solunumu olan yenidoğanlarda 360 saniyeye kadar kalp atışının daha düşük olduğu bulunmuştur.⁷ Düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda kordu geç kesilenlerin erken kesilenlere göre daha iyi kilo aldıkları bildirilmektedir.⁸ Preterm bebeklerde ise altıncı ve onuncu haftalar arasında serum ferritin ve hemotokrit değerleri nispeten artmaktadır.⁶ DSÖ 2014 kılavuzunda kordu geç kesilen yenidoğanların, kordu erken

kesilen yenidoğanlara göre daha fazla bilirubin seviyesine sahip olduğu ama sarılığın tedavisinde önemli bir fark olmadığını belirtmiştir.² Son zamanlarda yapılan çalışmalar ise geç umbilikal kord kesiminin Apgar değerini arttırdığını ifade etmektedir.⁷ Anne de ise kordun klemplenme zamanı doğum sonu kanamayı önlemesi açısından araştırılmaktadır.⁹ Şiddetli postpartum kanamalarda primer sonuç için erken ve geç kord kesimi arasında önemli bir bağlantı bulunmamıştır.²

Doğum anında yenidoğan hala annesine plesantanın bir parçası olan umbilikal kordla bağlıdır. Yenidoğan kordun kesilmesiyle beraber plasentadan ayrılır.¹⁰ İntrauterin dönemde fetüsün vücudu için gerekli oksijen umbilikal kordan sağlanır ve doğumla birlikte solunumu başlatan uyaranlarla birlikte yenidoğan ilk solunumunu gerçekleştirir.¹¹ Bu çerçevede geç kord kesiminde önemli parametrelerden biri oksijen saturasyonudur. Doğumdan sonra yenidoğanın rengi oksijen saturasyonu ile ilgili doğru bilgi vermez.¹² Pulse oksimetre bu konuda daha doğru bilgi sağlamakta ve yenidoğanın oksijen ihtiyacını tanımlamakta önemli bir rol oynamaktadır.^{12, 13} Geç kord klempinin oksijen saturasyonu ile bağlantısını inceleyen çalışmalara bakıldığında term ve pozitif hava yolu basıncı ve/veya pozitif basınçlı ventilasyona devam eden preterm bebeklerde geç umbilikal kord klempinin yenidoğanın oksijen saturasyonunu artırdığı bildirilmektedir.^{5, 7, 14-17}

Geç kord klemplenmesi için geçen süre boyunca anne ve bebek arasında ten tene temas sağlanmaktadır. Doğumdan hemen sonra ten tene temasın sağlanması emzirmenin başlatılması ve devam etmesi açısından en etkin yoldur.¹⁸ Bu yönüyle geç kord kleminde bir diğer parametre de yenidoğanın emme başarısıdır. Doğum sonu ilk yarım/bir saat içerisinde anne ve bebeğin ten tene temasının sağlanması ve emzirmenin başlatılması oldukça önemlidir.¹⁹ Başarılı ve sağlıklı bir emzirme, başarılı bir başlangıca bağlıdır.²⁰ Ülkemizde Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre doğumdan sonra ilk 1 saat içindeki emzirme %50 iken²¹, TNSA 2018 verilerinde emzirme oranı

%71'e yükselmiştir.²² Anne sütü içerdiği vitaminler, yağ, protein, karbonhidrat, büyüme faktörleri ve anti infektif faktörlerle yenidoğanın büyümesini, gelişmesini ve korunmasını sağlamaktadır.²³ Annede uterus involüsyonunu hızlandırmakta ve kontraseptif etki göstermektedir. Anne ve bebek arasındaki bağı güçlendirmektedir.²⁴ Kordun geç kesilmesiyle birlikte anne-bebek bağlanması ve emzirme başarısı artmaktadır.²⁵

Ebeler anneyle beraber doğumda aktif rol oynayan ve karar verici role sahip sağlık bakım profesyonelleridir. Ebe doğumda gebelere bakım verirken güncel gelişmeler ışığında bağımsız rollerini ve karar verici rolünü uygulamalıdır. Umblikal kordun kesim zamanına karar vermek de ebeğin bağımsız rolleri içinde yer almaktadır. Umblikal kordun kesilme zamanı güncel konulardan biridir. DSÖ, Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu (FIGO), Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM) gibi büyük örgütler doğumun 3. evresinin aktif yönetiminde umblikal kordun kesim zamanının üzerinde durmaktadır. Araştırmalar incelendiğinde geç kord klembinin yenidoğanın hematolojik durumuna etkisini inceleyen çalışmalara daha fazla rastlanırken^{1, 2, 6, 26-29}, kord kesiminin yenidoğanın oksijen saturasyonu^{7, 16, 17} ve emme başarısına etkisini²⁵ inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu araştırma geç umblikal kord kesiminin yenidoğanın oksijen saturasyonuna ve emme başarısına etkisini incelemek amacıyla yapıldı. Bu konuda geleceğe yön veren ebelerimize ve literatüre bakım ve uygulamalara rehber olabilecek kanıta dayalı uygulamaların artırılması amaçlandı.

Araştırmanın Hipotezleri:

Hipotez 1: Geç umblikal kord kesimi yenidoğan oksijen saturasyonunu artırır.

Hipotez 2: Geç umblikal kord kesimi yenidoğanın emme başarısını artırır.

Hipotez 3: Erken umblikal kord kesimi yenidoğan oksijen saturasyonunu azaltır.

Hipotez 4: Erken umblikal kord kesimi yenidoğanın emme başarısını azaltır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Doğum Eylemi

Doğum, kadının gelişimsel dönemlerinde yaşadığı en heyecanlı, en özel ve kadın ve aile bireylerini etkileyen önemli bir deneyimdir.³⁰ Doğumun farklı evrelerinde uygulanan kanıt temelli uygulamalarda anneye ve yenidoğana güvenli, standart, kaliteli bakım verilmesi ve kadının olumlu bir deneyim geçirmesi amaçlanır. Bu süreçte klinik bakım destekleyici bakımla tamamlanmalı ve empatik iletişim becerileriyle annenin doğumu pozitif deneyimlemesi ve anne ve yenidoğan sağlığının yükseltilmesi amaçlanmalıdır.^{31, 32}

Doğum eylemi, fetüsün dış ortamda yaşayabilecek olgunluğa eriştiği, uterusun daha fazla büyümediği ve plasantanın uterus dışı ortama atıldığı son menstrual periyoddan 40 hafta sonraki süreci kapsar. Normal bir doğum eyleminin; termde, operatif doğum yöntemlerinin kullanılmadığı, kendiliğinden, baş-pelvis uyumsuzluğu olmadan, tek ve canlı bir fetus varlığı ile sağlıklı bir yenidoğan ve annenin varlığıyla gerçekleşmesi istenir.^{33, 34} Doğum eyleminde travayı ve süreci 5 faktör etkilemektedir. Bunlar,^{33, 35}

- Doğum kanalı
- Fetüs
- Doğum eyleminin gerçekleşmesini sağlayan güçler
- Doğum pozisyonları
- Annenin fiziksel ve duygusal durumu

Doğum kanalı: Kemik pelvis ve yumuşak dokulardan oluşmaktadır. Kemik pelvis ve ölçüleri (pelvis girimi, orta pelvis ve pelvis çıkımı), pelvisin tipi (jinekoid, android, andropoid veya platipelloid pelvis), serviksin silinme ve dilate olma özelliği ile vajinal kanal açıklığının esnekliği doğum eyleminin sürecini etkileyen başlıca etkenlerdir. Gebelik sürecinin başında ve miada yakın kemik pelvis değerlendirilmelidir.³³

Fetüs: Doğum eyleminin ilerlemesi için önemli etkenlerden biri olan fetüsün duruşu, yatışı, prezentasyonu, pozisyonu ve fetal başın özellikleri travayı ve doğum sürecinin gidişatını etkilemektedir.^{33, 36}

Doğum eyleminin gerçekleşmesini sağlayan güçler: Fetusun doğum kanalından ilerlemesini sağlayan birincil güç ve annenin fetusu itmek için kullandığı abdominal ve diyafragmatik kasların itici gücünü oluşturan ikincil güçlerdir.³³

Doğum pozisyonları: Doğumun annede perineal travmaları önlemesi ve fetusun inişinin kolaylaşması açısından doğum pozisyonu oldukça önemlidir.³⁷ Doğum eylemi sürecinde en etkili pozisyonlar dik pozisyonlardır. Yer çekiminin etkisiyle uterus kontraksiyonlarına yardımcı olur, ağrıya dayanıklılığı artırır ve fetüsün daha iyi yerleşmesini sağlar. Sims pozisyonu, el-diz, çömelme pozisyonları gibi pozisyonlarda alternatif doğum pozisyonları arasındadır.^{35, 38}

Annenin fiziksel ve duygusal durumu: Gebelik sürecinde primiparlar doğum eyleminin nasıl gerçekleşeceğini düşünürken, multiparlar ise yeni bir doğumun ne getireceğini düşünürler. Doğum sürecini annenin önceki doğum deneyimleri, eylemde aldığı destek, doğuma hazır oluşu, duygusal durumu etkilemektedir.³³

2.2. Doğum Eyleminin Evreleri

Doğum eylemi dört evreden oluşur.^{30, 33, 36, 39}

Birinci Evre: Dilatasyon evresidir. Gerçek doğum ağrılarıyla başlar, servikal silinme ve dilatasyonun tamamlanmasıyla son bulur.^{30, 33, 36, 39}

İkinci Evre: Ekspülsiyon evresidir. Servikal silinme ve dilatasyonla başlar, bebeğin doğumuyla son bulur.^{30, 33, 36, 39}

Üçüncü Evre: Plasental evredir. Bebeğin doğumuyla başlar, plasantanın doğumuyla son bulur.^{30, 33, 36, 39}

Dördüncü Evre: Kanama kontrol evresidir. Plasentanın doğumundan sonraki 1-4 saatlik süreyi içerir.^{30, 33, 36, 39}

2.2.1. Doğum Eyleminin Birinci Evresi

Servikal silinme ve dilatasyon evresi olup doğum eyleminin en uzun evresidir. Düzenli uterus kontraksiyonlarıyla başlar ve servikal dilatasyon 10 cm'ye ulaşınca sona erer. Annenin heyecan ve tedirginlik duygusunu yaşadığı ve doğum eylemine bedensel ve ruhsal açıdan hazırlandığı süreçtir. Eylemin birinci evresinde izlem çok önemlidir. Annede ve bebekte oluşabilecek komplikasyonların düzenli takiplerle erken teşhis edilmesi ve eylemin olağan ilerleyip ilerlememesi yönünden eylemin birinci evresinde izlem oldukça önemlidir. Birinci evre kendi içinde latent, aktif ve geçiş fazlarını içerir.^{30, 33, 40}

Latent Faz: Düzenli uterus kontraksiyonlarıyla başlar ve silinme tamamlanıp dilatasyon 3 cm olduğunda sonlanır. Doğum eylemindeki en uzun fazdır. Nulliparlarda 6 saat sürer ve bu sürenin 20 saati geçmemesi istenir. Multiparlarda ise 4,5 saat sürerken bu sürenin 14 saati geçmemesi beklenir. 5-7 dakikada bir gelen ve 30-40 saniye süren kontraksiyonlar mevcuttur. Annenin doğum ağrılarını hissetmeye başladığı evredir.^{30, 33, 40}

Aktif Faz: Servikal açıklığın 4-7 cm ulaştığı süreyi içerir. Kontraksiyonlar 5 dakikadan az sürede görülürken 40-60 saniye devam eder. Doğum ağrıları aktif fazda orta şiddettedir.^{30, 33, 40}

Geçiş Fazı: Doğum ağrısının maksimum şiddette olduğu eylemin son evresidir. Servikal dilatasyon 8-10 cm ulaşmıştır. Kontraksiyonlar 3 dakikadan daha az sürede görülürken 60-90 saniye devam eder. Bu aşamada rektum üzerinde bası hissi artar ve ıkınma istemsiz gerçekleşir.

Doğumun birinci evresinde annenin ve bebeğin fiziksel parametreleri düzenli aralıklarla değerlendirilmeli normalden sapan durumlarda erken önemler alınmalıdır. Annenin fiziksel ve psikolojik rahatının sağlanması önemlidir. Masaj teknikleri, solunum teknikleri, pozisyon verme, soğuk sıcak uygulamalar uygulamalar gibi non-farmakolojik uygulamalar ile doğum ağrıları hafifletilmeye çalışılmalıdır.^{33, 39}

2.2.2. Doğum Eyleminin İkinci Evresi

Meyusiyet evresi olarak da bilinen ikinci evre, servikal dilatasyonun tamamlanmasıyla başlar ve bebeğin doğumuyla son bulur. İkinci evre primiparlarda 30 dakika ile 2 saat arasında tamamlanırken multiparlarda 5-30 dakika arasındadır. Kontraksiyonlar 1.5-2 dakika sıklıklarla gelip ve 60-90 saniye sürerler. Spontan ıkınmanın başlaması, artan dilatasyon kanaması, gelen kısmın rektuma olan basıncına bağlı annede defekasyon yapma hissi ikinci evrenin başladığını gösteren belirtilerdir.^{33, 40}

2.2.3. Doğum Eyleminin Üçüncü Evresi

Bebeğin doğumundan sonra başlayıp, plasentanın atılması ile sonlanır. Plasentanın atılması 5-30 dakika arasında sürer. Ani vajinal kanama, uterusun küre şeklini alması, umbilikal kortta uzama ve fundusun umblikus üzerine yükselmesi plasentanın ayrılma belirtisidir.³³

2.2.4. Doğum Eyleminin Dördüncü Evresi

Plasentanın doğumundan sonraki ilk 1-4 saatlik bölümü kapsar. Bu evre annenin durumu stabilizeşene kadar sürer. Doğum sonu kanama yönünden anne izlenmelidir.³³

2.3. Doğumun 3. Evresinin Yönetimi

Doğumun üçüncü evresi bebeğin doğumundan plasenta ve membranlarının doğumuna kadar geçen süredir. Bebeğin doğumuyla başlayan üçüncü evrede uterus kasılmaları devam eder ve plasenta uterin duvardan ayrılarak doğum kanalından atılır. Bebeğin doğumundan sonra plasentanın ayrılması bir miktar kan kaybını beraberinde getirir. Doğumun bu aşaması riskli bir periyottur çünkü uterus doğumdan sonra çok iyi

kontrakte olamayabilir ve şiddetli kanamalar annenin hayatını tehlikeye sokabilir. Bu nedenle çeşitli yaklaşımlar doğum eyleminin üçüncü evresinin yönetimi için ortaya konmuştur.^{41, 42}

Doğumun üçüncü evresinin yönetiminde herhangi bir girişim yapılmadan bekle-gör olarak da adlandırılan bekleme tedavisi, kordun erken klemplenmesi, uterotonik ilaçların uygulanması ve kordonun denetim altında çekilmesini içeren aktif yönetim ve her iki yönetimin bir arada kullanıldığı kombine yönetim olmak üzere üç belirli yaklaşım üzerinde durulur.⁴²

2.3.1. Bekleme Tedavisi

Bekle-gör olarak da adlandırılan bekleme tedavisi umbilikal kortta pulsasyon durana kadar kordun kesilmemesini, plasentanın spontan doğumunu, uterotonik ilaçlar yerine meme ucu stimülasyonunu kullanmayı içerir.⁴³

Bekleme tedavisi ebelerin bakımı yönetmesine göre farklılıklar gösterebilir. Begley'in Bulloughden aktardığına göre bakım veren kişilerin bazıları plasenta doğduktan sonra kordu klemplerken bazıları ise kord pulsasyonu durduktan sonra kordu klemlemektedir.⁴² İsviçrede yapılan bir çalışmada ise bekleme tedavisi için üç önemli faktör belirlenmiştir.⁴⁴

1. Sürecin kontrol altına alınması
2. Sürecin normalliğini ve annenin doğum deneyiminin korunması
3. Mesleki otonominin korunması

2.3.2. Aktif Yönetim

Doğum eyleminin üçüncü evresinin aktif yönetiminde üç anahtar ögenin üzerinde durulur.^{41, 45}

- Uterotonik ajanların kullanılması
- Kordun erken klemplenmesi
- Kontrollü kord traksiyonu

DSÖ'ne⁴⁶ (2018) göre uterin masaj sıklıkla aktive yönetimin bir parçası olarak dahil edilir. Yapılan çalışmalarda aktive yönetimin maternal kan kaybında azalma, bekleme tedavisine göre üçüncü evrenin uzama insidansında azalma, postpartum hemorajiyi önleme, maternal hemoglobinde artma gibi pozitif etkilerinin olduğu kanıtlanmıştır.^{42, 47, 48}

DSÖ (2018) uterotonik ilaçların kullanılması aşamasında;

- Tüm doğumlarda IV ya da IM olarak 10UI oksitosin kullanılmasını önerir.
- Karbetosin (100 µg, IM/IV)
- Misoprostol (ya 400 µg ya da 600 µg, PO)
- Hipertansif bozuklukların ekarte edildiği doğumlarda ergot preparatları (200 µg, IM/IV)
- Hipertansif bozuklukların ekarte edildiği doğumlarda sabit doz oksitosin ve ergot preparatları(5 IU/500 µg, IM)
- Enjekte edilebilen prostaglandinler (carboprost ya da sulprostone) tavsiye edilmez.⁴⁶

Uterotonik ilaçlar postpartum hemorajiyi azaltması yönüyle klinik yarar sağlamaktadır.⁴⁶ Son zamanlarda yapılan çalışmalar 500 ml ya da daha fazla kanamayı önlemek için ergotmetrin ve oksitosin, karbetosin, oksitosin ile kombine misoprostol önermektedir.²⁹

Doğumun üçüncü evresinin aktif yönetiminde kordun erken klemplenmesi tartışmaları da beraberinde getiren bir konudur. Kordun erken klemplenmesiyle kan, plasenta içinde birikir. Bu da kasların kasılmasını azaltarak kanamaya neden olur. Hematom oluşturarak plesantasının ayrılması hızlanır. Bu çerçevede bakıldığında ilk başta kanamaya neden olurken daha sonra kan kaybı azalacaktır. Ancak yapılan bir

çalışmaya göre erken kord klemp ve geç kord klemp arasında pospartum hemoraji açısından bir farklılık görülmemektedir.^{49, 50}

Kontrollü kord traksiyonunda profesyonel ebe bir eliyle fundusu yukarı doğru iterken bir eliyle de umbilikal korda sürekli bir traksiyon uygular.⁵¹ Bu yöntem uterus inversiyonu gibi olumsuz sonuçlara yol açacağı için yöntemi uygulayacak olan kişinin eğitilmiş ve bu konuda yeterli beceriye sahip olması gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda 1000 ml olan kanama riskinde bir sonuç bulunamazken, 500 ml olan kanama riskinde azalma görülmüştür. Kontrollü kord çekiminin uterotonik ilaç kullanımını azalttığı, hem masajın hemde kontrollü kord çekme yönteminin uterotonik ilaçlar kadar etkili olduğu bulunmuştur.^{41, 52, 53}

Uterin masaj abdomenin alt kısmına uterusu uyarmak için yapılan tekrarlayan masaj ve sıkma hareketlerini içerir. Bu sayede uterus kontraksiyonları stimüle edilir. Bu stimülasyon sayesinde lokal prostaglandinlerin uyarıldığı ve hemorajiyi azalttığı düşünülmektedir. Kolay ve maliyetsiz bir yöntem olan uterin masaj rutinde sistematik bir şekilde kullanılmamaktadır.^{54, 55} DSÖ oksitosin alan kadınlarda hem anneyi rahatsız edeceği için hem de kanamayı azaltmada başarının sağlanmaması dolayısıyla tekrarlayan uterus masajı önermemektedir. Bununla birlikte, postpartum uterin atoninin erken teşhisi için tüm kadınlarda abdominal palpasyonla uterus atoninin gözetimi önerilmektedir.⁹ Yapılan bir çalışmada postpartum ilk bir saat içinde her 10 dakikada bir yapılan uterin masajın uterotonik ajan kullanımını ve kan kaybını %80 azalttığı bulunmuştur.⁵⁴ Yine yapılan bir çalışmada postpartum ilk 24 saatte loşia rubra miktarını azaltmak için uterin masajın yapılması gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Düzenli uterin masajın postpartum iyileşmeyi hızlandıracağına inanılmaktadır.⁵⁶

2.3.3. Karışık/Kombine Yönetim

Doğumun üçüncü evresinin yönetiminde karışık yönetim hem aktif yönetim hem de bekleme tedavisinin bazı birleşimlerinin karışımından oluşan ancak tüm komponentleri içermeyen yönetimdir. Genellikle üçüncü evrenin yönetiminde aktif yönetim önerilirken klinikte karma yönetim kullanılabilmektedir.^{42, 57}

Karışık yönetim şunları içerebilir:

- Erken uterotonik ajan kullanımı, umblikal kordda pulsasyon bitiminden sonra kordun kesilmesi ve denetimli olarak umblikal kordun çekilmesi
- Umblikal kordda pulsasyon bitene kadar geç uterotonik ajan kullanımı, sonra kordun klemplenmesi ve denetimli olarak umblikal kordun çekilmesi

Umblikal kordun geç kesilmesinin bebek açısından yararlı kanıtlarından dolayı üçüncü evrede karışık yönetim etkindir.^{26, 42, 49}

2.4. Umblikal Kordun Kesilme Zamanı

Umblikal kord, gebelik boyunca fetüsün gelişimi için gerekli olan maddeleri taşıma, atık maddeleri ise plasentaya gönderme işlemini gerçekleştiren plasenta ve fetüs arasında uzanan bir yapıdır. Kordun kesilmesiyle birlikte yenidoğan ekstrauterin yaşama geçişi başlamakta ve fetal dolaşım sona ermektedir. Doğumun üçüncü evresinde yapılan uygulamalar arasında yer alan umblikal kordun klemplenmesi, yıllardır tartışılan ve zamanla değişim gösteren bir tıbbi müdahaledir.^{1, 58-60}

Umblikal kordun kesilme zamanı dünya çapında değişiklik göstermektedir.¹ DSÖ'ne göre erken kord klemplenmesi doğum sonu ilk 60 saniye (çoğunlukla 15-30 saniye) uygulanırken, geç kord klemplenmesi doğumdan 1 dakika sonra veya umblikal kordta atım durunca uygulanmaktadır. DSÖ yenidoğan ve anne sağlığının geliştirilmesi açısından doğumdan sonra en az 1 dakika sonra umblikal kordun kesilmesini önermiştir.² Kraliyet Akademisi Kadın Hastalıkları ve Doğum Koleji (RCOG) ise erken kord

klempleme işlemini doğum sonu ilk 30 saniye içinde tanımlarken, geç kord klempini doğumdan en az 2 dakika sonrası olarak tanımlamaktadır.⁶¹ Ulusal Klinik Uygulamaları Geliştirme Enstitüsü (NICE) ilk 60 saniye kordun klempenmesini önermemektedir.²⁷ Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Koleji (ACOG) tarafından yayınlanan karara göre faydalar göz önüne alınarak kordun klempenme işlemi için doğumdan sonra en az 30-60 saniye beklenilmelidir.⁶²

2.5. Erken ve Geç Umblikal Kord Kesiminin Yenidoğanave Neonatal Döneme Etkisi

Umblikal kordun kesilmesi, anne ve yenidoğanın tıbbi yönden birbirinden sembolik olarak ayrılmasının ötesinde daha önemli bir anlam taşımaktadır. Yapılan bir çalışmada umblikal kordun klempenme zamanının yenidoğanın iyilik hali üzerinde büyük bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir.⁶³

DSÖ, Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği geç kord kesimini tüm doğumlar için önermektedir.^{2, 62} 15 çalışmanın yer aldığı bir Cochrane derlemesinde 24-36 hafta aralığında 738 preterm bebek incelendiğinde kordu geç klempenen pretermilerin, erken klempenen pretermilere göre anemi açısından kan transfüzyonu ihtiyacı, intraventriküler hemoraji ve nekrotizan enterokolit insidansı daha az görülmüştür. Ancak bilirubin konsantrasyonu geç kord klempenen pretermelerde daha yüksek olduğu bulunmuştur.²⁶ Yine yapılan 15 kontrollü meta-analiz çalışmasında umblikal kord doğumdan en az 2 dakika sonra klempenmiş olup 2-6 ay arasında geç kord klempenen yenidoğanlar ile erken kord klempenen yenidoğanlar karşılaştırıldığında hemotokrit olarak ölçülen hematolojik durumun ve ferritin konsantrasyonu olarak ölçülen demir durumunun arttığı, anemi riskinin azaldığı görülmüştür. Umblikal kordu geç klempenen yenidoğanda asemptomatik polisitemi riski yüksek çıkmış olup hiperbilirunemi tedavisi ve fototerapi açısından önemli bir zarar oluşturmadığı görülmüştür.¹ Ayrıca yapılan çalışmalar geç

kord klempı uygulanan yenidoğanlarda doğumdan sonra 24 ıla 48 saatte hemoglobın ve hematokrit seviyelerinin fazla olduğunu göstermiştir. Umblikal kordu erken klemplenen bebeklerde geç kord klemplenen bebeklere göre 3 ıla 6 ayda demir eksiliği görülme oranı 2 kat daha fazladır.⁴⁹ Meksika’da yapılan bir çalışmada ise umblikal kordu 2. dakikada klemplenen yenidoğanlarda 6. ayda total demir ve ferritin seviyesi doğumdan sonra ilk 10 saniyede klemplenen yenidoğanlara göre daha yüksek bulunmuştur.²⁸

İsveç’te yapılan bir çalışmada geç kord klemplenen yenidoğanlarda pospartum 2. günde neonatal anemi prevelansı daha az bulunmuştur.⁶⁴ Umblikal kordun geç kesiminin erkek preterm bebeklerde nrogeleşimsel yönden yararı olabileceği düşünülmektedir.² İran’da yapılan bir çalışmada kordu geç klemplenen yenidoğanlarda 2. ve 18. saatteki hematokrit değerleri yüksek çıkmıştır. Her iki grupta 5. dakikadaki Apgar değerinde bir farklılık görülmemiştir.⁶⁵ Apgar değerinin bakıldığı başka bir çalışmada kordu geç klemplenen yenidoğanlarda 1., 5., 10. dakikalarda Apgar değerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.⁷

Geç ve erken kord klempinin anne ve bebek çıktılarını inceleyen bir çalışmada geç kord klempinin yenidoğanın kan hacminin, pulmoner dolaşımının, kalp debisinin ve dokulara giden oksijenin artmasını sağladığı ve resusitasyon müdahalelerine olan ihtiyaı azalttığını gözlemlemiştir.⁶⁶

Başka bir çalışmada geç umblikal kord klempı ve erken umblikal kord klempı karşılaştırıldığında asit-baz parametrelerinin ve laktat değerinin değiştiği ve bu değişimin zamana, pH’ a ve laktata bağlı olduğu bulunmuştur.⁶⁷

Yine preterm bebeklerzerinde yapılan çalışmada geç kord klempinin hastane mortalitesini azalttığı tespit edilmiştir.⁶⁸ 4. ayda termde doğan yenidoğanlarda umblikal kordu geç kesilen bebeklerde erken yaşam fonksiyonel gelişimi iinnemli olan alanlarda daha fazla ferritin seviyesi ve artmış beyin miyelinizasyonuna sahip olduğu tespit

edilmiştir.⁶⁹ Termde doğan bebeklerde 5. dakikada kordu kesilen bebeklerin 1.dakikada kordu kesilen bebeklere göre serebral oksijen seviyesinin ve kan basıncının daha iyi olduğu bulunmuştur.⁵ Son zamanlarda yapılan bir çalışmada umbilikal kordu geç klemplenilen bebeklerde anne-bebek bağlanmasının daha yüksek olduğu, umbilikal kord beta-endorfin ve prolaktin değerinin yüksek olduğu bulunmuştur.²⁵

2.6. Umbilikal Kord Kesimi İle İlgili Kanıt Düzeyleri

DSÖ'nün 2012 yenidoğan resüsitasyonuna ilişkin öneriler klavuzunda pozitif basınçlı ventilasyona ihtiyaç duymayan preterm ve term yenidoğanlarda kordun en az 1 dakika sonra kesilmesi önerilmiştir. Kanıtların kesinliği ve sağlık hizmetlerinde önerilerin gücünü değerlendirmek için kullanılan GRADE yaklaşımına (The Grades of Recommendation Assessment Development and Evaluation) göre önerinin gücü yüksek ve kanıtların kalitesi ise yüksek ila orta seviyedir.⁷⁰

DSÖ'nün 2012 postpartum hemorajiyi önleme ve tedavisine yönelik klavuzda geç kord klempinin (doğumdan 1-3 dakika sonra) temel yenidoğan bakımı yapılırken eş zamanlı olarak uygulanmasını önerilir. Önerinin gücü yüksek ve kanıt kalitesi orta seviyededir. Erken kord klempini (doğumdan sonra 1 dakikadan az) asfiksi ve resüsitasyon ihtiyacı olmadıkça önermemektedir. Öneri gücü yüksek ve kanıt kalitesi orta derecedir. Postpartum hemorajiyi önlemeye yönelik erken ve geç kord klempinin kanıt kalitesi orta derece olup geç kord klempinde faydalar ağır basarken erken kord klempinde dezavantajlar ağır basmaktadır.⁹

ICMve FİGO, DSÖ'nün orta kalitede olan umbilikal kordonun 3 dakika sonra klemplenmesi önerisine faydaları yönünden atıfta bulunmuştur.⁷¹ NICE (2014) erken umbilikal kord klempini tavsiye etmemektedir.⁷²

Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Dergisi'nin (AJOG) 2018 de yayınlanan Fogarty ve ark.⁶⁸ yaptıkları çalışmada kordu erken klemplenilen preterm bebeklerle geç

klemplenemeyen preterm bebekleri karşılaştığında hastane mortalitesinin geç kord klemplenemeyen bebeklerde daha az olduğunu ifade etmiş ve yüksek kaliteli kanıt sağlamıştır.

ACOG (2017) term yenidoğanlarda yaşamın ilk birkaç ayında demir seviyesini ve hemoglobini yükseltmesi, preterm bebeklerde nekrotizan enterekolit ve intraventriküler hemoraji insidansında azalma sağlaması ve kan transfüzyon ihtiyacını azaltması dolayısıyla geç kord klempliğini önermektedir.⁷³

2.7. Geç Umbilikal Kord Kesiminin Yenidoğan Oksijen Saturasyonuna ve Emme Başarısına Etkisi

Umbilikal kordun klemplenme zamanının term ve preterm bebeklerde doğum çıktıları üzerinde etkileri yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bu bağlamda geç umbilikal kord klempli uygulamasında çalışılması gereken parametrelerden biri de yenidoğanın oksijen saturasyonudur. Oksijen saturasyonu doğumdan hemen sonra yenidoğan sağlığı ve resüsitasyona rehberlik etmesi açısından önemli bir göstergedir.¹⁴ Oksijen saturasyonu, oksijeni taşıyan hemoglobin miktarını gösterir. Oksijen saturasyonunu ölçmek için ise pulse oksimetre kullanılmaktadır. Çünkü gözlemsel bir yöntem olan yenidoğanın vücut rengi bize oksijen saturasyonu için net bir bilgi vermemektedir.^{12, 74} Pulse oksimetreyle hipoksi ve iskeminin dokuya zarar veren etkilerinin altında yatan birincil değişken izlenmektedir. Güvenli, noninvaziv ve kullanışlı bir yöntemdir.⁷⁴

Doğumdan sonra hedeflenen oksijen saturasyon değerleri;

- 1. dakika %60-65
- 2. dakika %65-70
- 3. dakika %70-75
- 4. dakika %75-80
- 5. dakika % 80-85
- 10. dakika % 85-95⁷⁵

Geç kord klempi preterm bebeklerde serebral oksijenizasyonu arttırmakta ve mekanik ventilasyon ihtiyacını azaltmaktadır.² 23-26 hafta ve 28-31 hafta arasında doğan preterm bebeklerde yapılan çalışmada umbilikal kordun geç klempenmesi (60saniye $\geq$) işlemi uygulanmış ve 23-26 haftalar arasında doğan preterm yenidoğanlarda oksijen saturasyonu yüksek bulunmuştur. Geç kord klempinin 23-26 preterm infantlarda oksijen saturasyonunu iyileştirdiği yapılan çalışmada ortaya konmuştur.¹⁴

1510 kişinin katıldığı randomize klinik çalışmada 594 yenidoğana geç kord klempi (180 saniye $\geq$) uygulanmıştır. Geç kord klempi uygulanan yenidoğanlarda kordu erken klempenen yenidoğanlara göre oksijen saturasyonu 1. dakika %18, 5. dakikada %13, 10.dakikada %10 daha yüksek gözlenmiştir.⁷ Nitekim son zamanlarda yapılan bir çalışmaya göre kordu geç klempenenve ten tene temasın sağlandığı yenidoğanlarda oksijen saturasyonu yüksek bulunmuştur.¹⁶ 37 haftanın üstünde gestasyon yaşına sahip yenidoğanlarda yapılan çalışmada spontan solunuma sahip, vajinal yolla doğan ve kordu geç klempenen bebekler ve aynı koşullara sahip kordu erken klempenen bebekler karşılaştırıldığında kordu geç klempenen yenidoğanlarda yaşamın ilk 5 dakikasında oksijen saturasyonu daha yüksek bulunmuştur.¹⁷

Erken kord klempi ve geç kordu klempi uygulanan yenidoğanlar karşılaştırıldığında 28. günde solunum ihtiyacı açısından önemli bir fark bulunmamıştır.²⁶ Bir başka çalışmada geç kord klempi(umbilikal kordda pulsasyon durunca) ve erken kord klempi (ilk 30 saniye) uygulanan term yenidoğanlarda arter ve venden birlikte bakılan kanda oksijen saturasyonu (S_O₂) önemli derece düşük bulunmuştur.⁶⁷

Geç kord klempi erken emzirmeyi sağlaması yönünden önemli davranışsal etkilerinden birini sağlamaktadır.⁷⁶ Geç kord klempi uygulanan bebeklerde umbilikal kordan alınan kanda prolaktin daha fazla bulunmaktadır. Prolaktin ise annenin mutluluk seviyesi arttırarak emzirmeye hazırlanmasını sağlar. Emzirme anne bebek arasındaki bağı

güçlendirerek anne-bebek bağlanması açısından elverişli bir ortam sağlamaktadır. Emzirmenin etkinliğini ölçen LATCH emzirme tanılama aracı kullanıldığında kordu geç klemplenemeyen bebeklerde emzirme puan ortalamasının daha fazla çıktığı gözlenmektedir.²⁵

2.8. Umbilikal Kord Kesim Zamanında Ebelin Rolü

Ebelik, insanlığın varoluşundan beri süregelen kadın ve çocuk sağlığı için kilit noktaya sahip olan bir meslektir. Geçmişten günümüze kadar doğuma yardımcı ve obstetrik bakımı yöneten ebeler kanıta dayalı uygulamalarla birlikte doğal yöntemlerle de doğumda anneye yardımcı olmaktadır. Geçmişe bakıldığında bilimsellikten soyutlanmış bir meslek olan ebelik, günümüzde bilimsel ve etik değerlere sahip profesyonel bir meslektir. Kanıt temelli uygulamaları bakımın temel noktası yapması itibarıyla anne ve bebekle alakalı morbidite ve mortaliteyi minimal düzeye indirmeyi amaçlamaktadır.⁷⁷⁻

79

Obstetrik bakımda kanıt temelli uygulamalardan biride umbilikal kordun geç kesilme işlemidir. Ebelerin doğum 3. evresinde gerçekleştirilen kord klemplenmesi ile ilgili uygulamaları kendiliğinden bir süreç olarak görmemeli, kanıta dayalı olarak uygulamalıdır.⁴ Geç umbilikal kord klemplinin term, preterm ve anne sağlığı üzerindeki olumlu etkileri DSÖ tarafından ortaya konmuş ve doğumun 3. evresinde geç umbilikal kord uygulamasını tüm doğumlarda önermiştir.² Umbilikal kordu klemplemeden önce verilen yenidoğan pozisyonunun plasental transfüzyon hacmi için bir etkisi olmadığı görülmüş ve anne bebek bağlanmasını arttırması, obstetrik uyumun sağlanması ve demir eksikliğini azaltması yönünden yenidoğanın anne karnına veya göğsüne konulması önerilmiştir.⁸⁰ Ebeler arasında bebeği tutuş şekillerinin farklı olduğu ve %63.4'ünde perineden aşağı tuttuğu görülmüştür ve kordu ilk 10 saniye içinde klempledikleri gözlenmiştir.⁴ Ayrıca yapılan bir çalışmada ebelerin % 66.7'si umbilikal kordu erken klemplemektedir.⁸¹

Bu süreç içinde emzirmenin başlatılması yenidoğan sağlığı ve anne bebek bağlanması açısından önemlidir. Ebeinin bir diğer sorumluluğu ise emzirmenin erken başlatılmasını sağlamaktır. Erken temasın başlatılması ilk emzirme başarısını arttırmaktadır.⁸² Geç umbilikal kord klempinin umbilikal kordaki prolaktin miktarını ve LATCH ortalama puanını arttırmaktadır.²⁵ Ebeler bu aşamada tecrübesiz annelere emzirmede yardımcı olmalı ve gerekli danışmanlık hizmetlerini vermelidir.^{83, 84}



3. MATERYAL VE METOD

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, kontrol gruplu deneysel olarak planlandı.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, 15.03.2020-10.11.2020 tarihleri arasında Erzurum İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesi'nde yapıldı. Hastane 150 yataklıdır, yatakların 115'i Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisine, 35'i ise Yenidoğan Servisine aittir. Polikliniklere günlük başvuran gebe sayısı yaklaşık 700-800, günlük doğum sayısı yaklaşık 25-35 arasındadır. Bu hastane Erzurum ilinde bulunan tek kadın-doğum hastanesidir ve bir bölge hastanesi niteliğindedir. Bütün sosyo-ekonomik düzeydeki insanlara hizmet vermektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Araştırmanın evrenini ilgili tarihler arasında, Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesine doğum için başvuran gebeler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem büyüklüğünü belirlemek için priori güç analizi yapıldı. Cohen'in standart etki büyüklükleri referans alınması yöntemi seçilerek yapılan güç analizi sonucunda bağımsız gruplarda t testi için 0.05 anlamlılık düzeyinde %95 güven aralığında %80 güce ulaşılabilmesi için 128 gebe (Deney grubu:64, Kontrol grubu:64) alınması gerektiği hesaplandı.

Araştırmanın örneklemini, araştırmaya katılmayı kabul eden, araştırma kriterlerini karşılayan 136 primipar gebe oluşturdu. Araştırmanın farklı aşamalarında çeşitli nedenlerden dolayı 35 veri kaybı yaşandı (18 gebenin sezaryen olması, 5 bebeğin yenidoğan ünitesine alınması, 8 gebede doğum eyleminde komplikasyon oluşması (mekonyum aspirasyonu, doğum eyleminin uzaması, umbilikal kord dolanması, kord düğümlenmesi vb.), 4 bebekte fetal distres ve Apgar skoru düşük olması). Araştırma toplam 101 (Deney grubu: 48, Kontrol grubu: 53) primipar gebe ile tamamlandı. Çalışmanın örneklem büyüklüğünün belirlenmesi için yapılan post hoc güç analizinde çalışmanın 0.05 anlamlılık düzeyinde %95 güven aralığında etki büyüklüğünün 0.84 (yüksek düzey),

gücünün ise 0.99 olduğu belirlendi. Bu değerler ile çalışmanın örnekleminin yeterli olduğu sonucuna varıldı.⁸⁵

Araştırmaya alınma kriterleri:

- Okur-yazar olma
- Primipar olma
- Tek ve canlı bir fetuse sahip olma
- Yüksek riskli gebelik olmaması
- Term (38-42 hafta) gebelik olması
- Doğum eylemi boyunca anne ve bebekte bir komplikasyon gelişmemiş olması
- Bebeğin vertex prezentasyonda olması
- Vajinal doğum olması
- Doğum sonu anne ve bebekte bir komplikasyon gelişmemiş olması

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri:

- Multipar olma
- Yüksek riskli gebelik olması
- Doğum eyleminde anne ve bebekte bir komplikasyon gelişmesi
- Bebekte prezentasyon bozukluğu
- Sezaryen doğum olması
- Doğum sonu anne ve bebekte komplikasyon gelişmesi

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, “Tanıtıcı Bilgi Formu(EK-6)”, “LATCH Emzirme Tanılama Aracı (EK-7)”ve pulse oksimetri kullanılarak toplandı. Araştırma kapsamında, oksijen saturasyonuna bakmak için pulse oksimetre araştırmacının kendisi tarafından kullanıldı.

Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-6): Araştırmacılar tarafından hazırlanan tanıtıcı bilgi formu gebelerin demografik ve obstetrik özellikleri içeren 18 sorudan oluşmaktadır.

LATCH Emzirme Tanılama Aracı (EK-7): Puanlama metoduyla Apgar skor sistemine benzetilerek oluşturulan, emzirme anında araştırmacı tarafından gözlem

yapılarak uygulanan ve emzirme etkinliğini ölçen bir araçtır.⁸⁶ Ölçeğin Türkiye'deki geçerlilik, güvenilirlik çalışması Yenal ve Okumuş⁸⁷ tarafından yapılmıştır. LATCH beş maddeden oluşmakta ve her madde 0-2 puan arasında değerlendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 10 ve minimum puan 0'dır. Alınan puanın yüksek olması efektif bir emzirmeyi göstermektedir. Ölçeğin geçerlilik-güvenirlilik analizinde cronbach alfa değeri 0.95 olarak bulunmuştur.⁸⁷

Konsol Tipi Pulse Oksimetri: Arter kanındaki oksijen saturasyonunu gösteren, konsol tipi (dâhili bataryalı, herhangi bir adaptöre veya şarj aletine bağlanmadan doğrudan şebeke gerilimi ile çalışan) bir cihazdır. Bu cihaz kandaki oksijen doygunluğunu ölçer. Oksijen saturasyonu, kanda oksijene bağlanmış hemoglobinin toplam hemoglobine oranıdır. Pulse oksimetre cihazı kandaki oksijene bağlanmış hemoglobinin toplam hemoglobine oranını ölçen ve yüzdesel olarak ekranında gösteren ve aynı anda nabız sayısını gösteren cihazdır. Cihazda bir ışık kaynağı ve ışık dedektöründen oluşan sensör aparatı bulunmaktadır. Alyuvarların içinde bulunan hemoglobinin, oksijen tutup tutmamasına göre ölçüm yapmaktadır. Sensör, kanın oksijen oranını saptamak için onun rengini kullanmaktadır. Bu yöntemde 660 nm'lik kırmızı 940 nm kızılötesi ışık kullanılır. Cihaz, yenidoğan hastalardan yetişkin hastalara kadar kullanıma uygun olup, %0.03-%20 perfüzyon oranı aralığında ölçüm yapabilmekte, perfüzyon oranı ile sinyal gücünü ekranda bar grafiksel olarak görüntüleyebilmektedir. Sistemin saturasyon ölçüm aralığı %1–100, nabız ölçüm aralığı 20–250 atım/dakika arasındır. Cihaz düşük perfüzyonda ölçüm yapabilmektedir. Cihazın SpO₂ ölçüm doğruluğu ± 1 (SD) ve %70-100 aralığında, neonatal hastalar için ± 3 digittir. Cihaz ayrıca, %60-80 aralığında da farklı bir prob kullanmadan yetişkin ve neonatal hastalar için ± 3 digit doğrulukta ölçüm yapabilmektedir. Araştırmada Covidien marka pulse oksimetri cihazı kullanıldı.

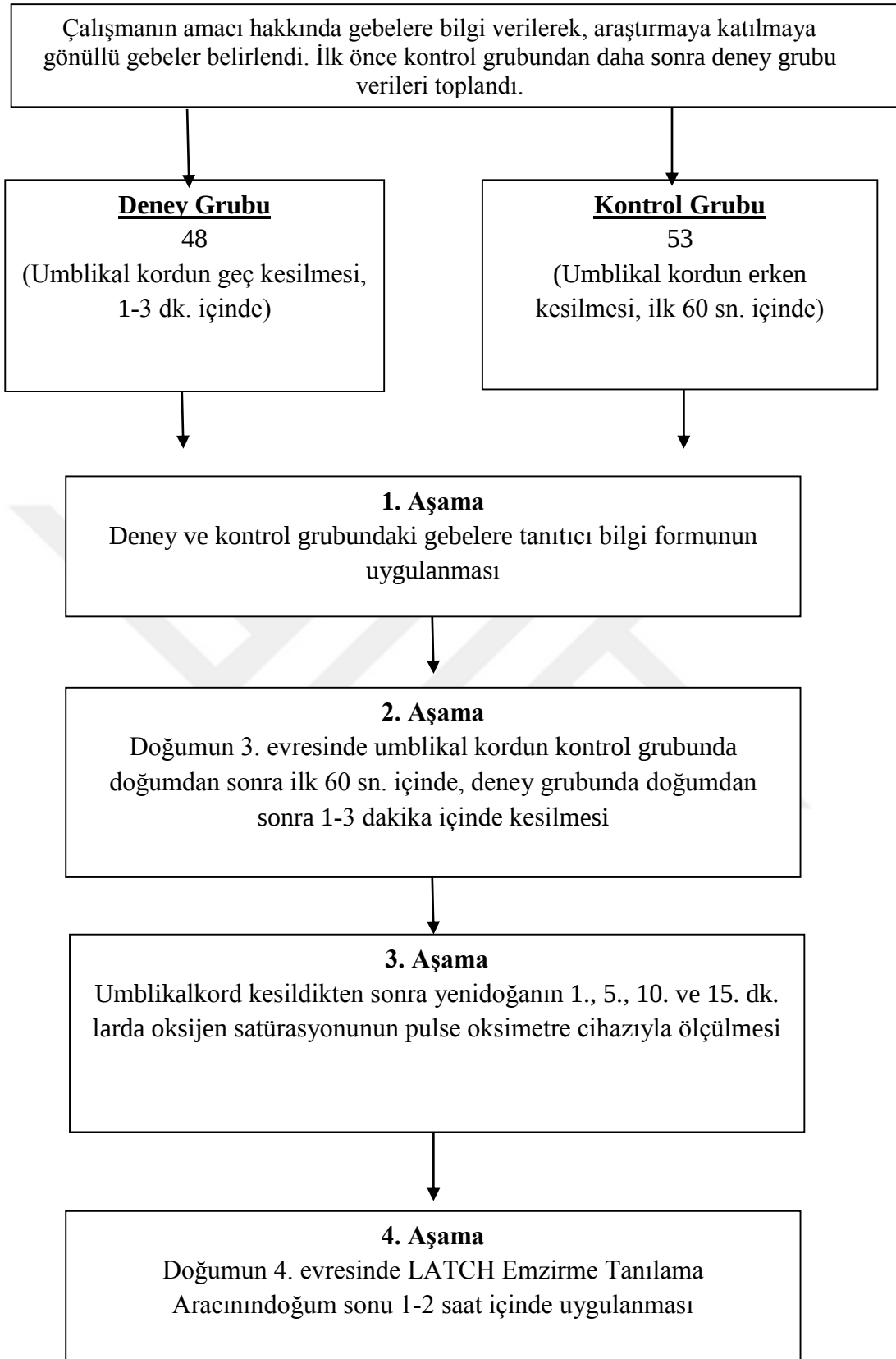
3.5. Ebelik Girişimi

Kontrol Grubu: Umbilikal kordun erken kesilmesi, bebek doğduktan sonra göbek kordonunun ilk 60 sn. içinde kesilmesini ifade eder.

Deney Grubu: Umblikal kordun geç kesilmesi, bebek doğduktan sonra göbek kordonunun 1-3 dk. içinde kesilmesini ifade eder. Bu süreç boyunca ten tene temas sağlanmıştır ve yenidoğanı hipotermiden korumak açısından üzerine sıcak havlu örtülmüştür.

3.6. Araştırmanın Planı

- 1. Aşama:** Deney ve kontrol grubundaki gebelere tanıtıcı bilgi formu uygulandı. İlk önce kontrol grubu verileri toplandı. Kontrol grubu bittikten sonra deney grubu verileri toplandı.
- 2. Aşama:** Doğumun 3. evresinde umblikal kord kontrol grubunda doğumdan sonra ilk 60 sn. içinde, deney grubunda ise doğumdan sonra 1-3 dakika içinde kesildi.
- 3. Aşama:** Umblikal kord kesildikten sonra yenidoğanın 1., 5., 10. ve 15. dakikalarda oksijen satürasyonu pulse oksimetre cihazıyla araştırmacı tarafından ölçüldü.
- 4. Aşama:** Doğumun 4. evresinde LATCH Emzirme Tanılama Aracı, doğumhanede bulunan erken postpartum odasında doğum sonu 1-2 saat içinde anne bebeğini emzirirken araştırmacı tarafından dolduruldu.



Şekil 3.1. Araştırma planı

3.7. Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacı tarafından 15.03.2020-10.11.2020 tarihleri arasında toplandı. Doğum için doğumhaneye kabul edilen gebelere araştırmacı tarafından tanıtıcı bilgi formu yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak, LATCH Emzirme Tanılama Aracı araştırmacı tarafından gözlem yöntemiyle dolduruldu. Umbilikal kordun kesim işlemi doğumu yaptıran ebe tarafından yapıldı. Yenidoğan oksijen satürasyonu pulse oksimetre cihazıyla araştırmacı tarafından ölçüldü.

3.8. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişken: Umbilikal kord kesim zamanı

Bağımlı Değişken: Yenidoğanın oksijen satürasyonu ve LATCH emzirme puan ortalaması

Kontrol Değişkenleri: Gebelerin demografik ve obstetrik özellikleri

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri IBM SPSS Statistics 20 programında değerlendirildi. Verilerin normallik değerleri için skewness–kurtosis değerleri incelendi. Verilerin normal dağılımı için skewness–kurtosis değerlerinin -1, +1 arasında yer alması gerekmektedir.⁸⁸ LATCH emzirme tanılama arası için skewness değeri: -0.39, kurtosis değeri: -0.33; 1. dk O₂ satürasyonu skewness değeri: -0.15, kurtosis değeri: 0.48; 5. dk O₂ satürasyonu skewness değeri: -0.79, kurtosis değeri: 0.43; 10. dk O₂ satürasyonu skewness değeri: -0.89, kurtosis değeri: 0.32; 15. dk O₂ satürasyonu skewness değeri: -0.98, kurtosis değeri: 0.26, 'dır. Veriler normal dağıldığı için parametrik analizler kullanıldı. Değerlendirmede yüzdelik dağılım, ortalama, standart sapma, ki-kare ve bağımsız gruplarda t testi kullanıldı. $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi.

3.10. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlamadan önce Atatürk Üniversitesi Tıp Fakóltesi Klinik Araştırmalar Etik kurulundan onay (Tarih: 07/11/2019, sayı: B.30.2.ATA.0.01.00/508)(EK-3)ve Erzurum Valiliği İl Sağlığı M¼d¼rl¼ę¼nden resmi izin (EK-4)alındı. Araştırmayakatılan gebelere çalışmanın kapsamı ve amacı hakkında bilgi verilerek onamlarıalındı. Araştırma s¼recinde Helsinki deklarasyonuna uygun davranılmıştır.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırmada doğum eyleminde yapılan m¼dahalelerin (ind¼ksiyon, amniyotomi, fundal bası, epizyotomivs) sabit tutulamaması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Y¼ksek riskli gebelikler ve riskli yenidoğanlar çalışma kapsamının dışında tutulmuştur. Çalışma sonucu elde edilen verileraraştırma kapsamındaki gebelere genellenebilir.

4. BULGULAR

Primiparlarda geç umblikalkord kesiminin yenidoğan oksijen saturasyonuna ve emme başarısına etkisinin incelendiği araştırmanın bulguları sunulmuştur.

Tablo 4.1. Grupların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması (n=101)

Özellikler	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Test ve p değeri
	(n=48)		(n=53)		
	X ± SS		X ± SS		
Yaş	23.72±3.93		23.39±4.04		t= -0.158 p=0.875
Gebelik Haftası	39.04±1.18		39.35±0.76		t= -1.581 p=0.118
Eş Yaşı	28.50±4.11		26.75±4.46		t= 1.744 p=0.084
DÖB Sayısı	8.93±3.13		9.50±4.35		t= -0.761 p=0.449
Yenidoğan Ağırlığı	3054.56±336.20		3139.11±322.84		t= -1.289 p=0.200
Yenidoğan Boyu	49.29±2.33		50.15±4.68		t= -1.148 p=0.254
	n	%	n	%	
Eğitim Durumu					
İlköğretim	25	52.1	28	52.8	x²=1.261 p=0.532
Lise	11	22.9	8	15.1	
Üniversite ve üzeri	12	25.0	17	32.1	
Çalışma Durumu					
Çalışıyor	5	10.4	10	18.9	x²=0.833 p=0.361
Çalışmıyor	43	89.6	43	81.1	
Gelir Durumu					
Gelir giderden fazla	8	16.7	9	17.0	x²=0.097 p=0.953
Gelir gidere eşit	26	54.2	30	56.6	
Gelir giderden az	14	29.1	14	26.4	
Eş Eğitim Durumu					
İlköğretim	21	43.8	24	45.3	x²=2.636 p=0.268
Lise	17	35.4	12	22.6	
Üniversite ve üzeri	10	20.8	17	32.1	

Tablo 4.1. (Devamı)

Özellikler	Deney Grubu (n=48)		Kontrol Grubu (n=53)		Test ve p değeri
	n	%	n	%	
Eş Çalışma Durumu					
Çalışmıyor	6	12.5	6	11.3	x ² =2.757 p=0.431
Memur	10	20.9	17	32.1	
İşçi	16	33.3	11	20.8	
Serbest Meslek	16	33.3	19	35.8	
Aile Tipi					
Çekirdek	29	60.4	31	58.5	x ² =0.039
Geniş	19	39.6	22	41.5	p=0.844
Yerleşim Yeri					
İl	28	58.3	22	41.5	x ² =2.853
İlçe	7	14.6	11	20.8	p=0.240
Köy	13	27.1	20	37.7	
Gebeliği İsteme Durumu					
Evet	48	100.0	53	100.0	-
Hayır	-	-	-	-	
BKİ					
Normal 18.5-24.9	11	25.6	13	24.5	x ² =1.013
Şişman 25.0-29.9	25	58.1	27	51.0	p=0.603
Obez >30	7	16.3	13	24.5	
DÖB Alma Durumu					
Evet	48	100.0	53	100.0	-
Hayır	-	-	-	-	
Bebeğin Cinsiyeti					
Kız	25	52.1	20	37.7	x ² =1.558
Erkek	23	47.9	33	62.3	p=0.212

Kontrol grubundaki gebelerin yaş ortalaması 23.39 ± 4.04 , gebelik haftası ortalaması 39.35 ± 0.76 , gebelerinin eşlerinin yaş ortalaması 26.75 ± 4.46 'dir. %52.8'i ilköğretim mezunu, %56.6'nın geliri giderine denk, %58.5'i çekirdek ailede yaşamakta, %81.1 çalışmamaktadır. %41.5'i il merkezinde yaşamakta, %45.3'ünün eşi ilköğretim mezunu, %35.8'inin eşi serbest meslekle uğraşmaktadır. %100'ü gebeliği istemiş olup, %100'ü doğum öncesi bakım almış, doğum öncesi bakım alma ortalamaları ise

9.50±4.35'dir. %51'inin beden kitle indeksi 'şişman' kategorisindedir. Gebelerin %62.3'ünün bebekleri erkek bebektir, yenidoğan ağırlığı ortalama 3139.11±322.84, yenidoğan boy ortalaması 50.15±4.68'dir.

Deney grubundaki gebelerin yaş ortalaması 23.72±3.93, gebelik haftası ortalaması 39.04±1.18, gebelerinin eşlerinin yaş ortalaması 28.50±4.11'dir. %52.1 ilköğretim mezunu, %54.2'sinin geliri giderine eşit, %60.4'ü çekirdek ailede yaşamakta, %89.6'sı çalışmamaktadır. %58.3'ü yerleşim yeri olarak ilde yaşamakta, %43.8'inin eşi ilköğretim mezunu, %33.3'ünün eşi serbest meslekle uğraşmaktadır. %100'ü gebeliği istemiş olup, %100'ü doğum öncesi bakım almış, doğum öncesi bakım alma ortalamaları ise 8.93±3.13'dür. %58.1'i beden kitle indeksi 'şişman' kategorisindedir. Gebelerin %52.1'inin bebekleri kız bebektir, yenidoğan ağırlığı ortalama 3054.56±336.20, yenidoğan boy ortalaması 49.29±2.33'dür.

Geç ve erken umblikalkord kesimi uygulanan gebeler kontrol değişkenleri açısından incelendiğinde aralarında herhangi bir fark olmadığı ve grupların benzer olduğu saptandı ($p>0.05$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.2. Grupların yenidoğan oksijen satürasyon değerlerinin karşılaştırılması

Yenidoğan O ₂ satürasyonu	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Test ve p değeri
	(n=48) X ± SS	(n=53) X ± SS	
1. dk.	74.37±10.59	66.43±8.28	t= 4.218, p=0.000^b
5.dk	88.60±7.04	81.90±8.37	t= 4.323, p=0.000^b
10. dk	94.50±5.83	91.77±4.97	t= 2.535, p=0.013^a
15. dk	96.66±4.30	95.26±3.73	t= 1.751, p=0.083

^ap<0.05 ^bp<0.001

Geç ve erken umblikal kord kesimi yapılan gruplarda yenidoğan oksijen satürasyonunun karşılaştırılmasına bakıldığında; deney grubunda yenidoğan oksijen satürasyonu 1. dk da ortalama %74.37±10.59, 5. dk da %88.60±7.04, 10. dk. da

%94.50±5.83 ve 15. dk. da %96.66±4.30 olarak belirlendi. Kontrol grubunda yenidoğan oksijen satürasyonunun 1. dk. da ortalama %66.43±8.28, 5. dk da %81.90±8.37, 10. dk da %91.77±4.97 ve 15. dk. da %95.26±3.73 olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel analizlerde gruplar arasında 1, 5 ve 10 dk. yenidoğan oksijen satürasyon değerleri arasındaki farkın anlamlı olduğu, geç umbilikal kord kesisi yapılan yenidoğanların satürasyon değerlerinin daha yüksek olduğu saptandı (t= 4.218, p=0.000; t= 4.323, p=0.000; t= 2.535, p=0.013). Geç kord kesisi yapılan grupta erken kesi yapılan gruba göre 1. dk. O₂satürasyonu %11.95, 5. dk. O₂ satürasyonu %8.18 ve 10. dk. O₂satürasyonu %2.97 daha fazladır. Gruplar arasında 15. dk. oksijen satürasyon değerleri arasındaki farkın ise anlamlı olmadığı belirlendi (t= 1.751, p=0.083) (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Grupların yenidoğan APGAR skorlarının karşılaştırılması

Yenidoğan Apgar Skoru	Deney Grubu (n=48) X ± SS	Kontrol Grubu (n=53) X ± SS	Test ve p değeri
1. dk. Apgar Skoru	9.06±0.59	9.05±0.76	t= 0.043 p=0.966
5. dk. Apgar Skoru	9.93±0.24	9.71±0.49	t= 2.791 p=0.006 ^a

^ap<0.01

Gruplar arası yenidoğan APGAR skorları karşılaştırıldığında deney grubunda 1. dk. APGAR skoru 9.06±0.59, kontrol grubunda 9.05±0.76'dır. 5. dk. APGAR skorlarına bakıldığında geç kord kesimi yapılan grupta 9.93±0.24 olduğu, erken kord kesimi yapılan grupta 9.71±0.49 olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında 1. dk. APGAR skoru ortalamasının anlamlı olmadığı (t= 0.043, p=0.966), 5 dk. APGAR skoru arasındaki farkın ise anlamlı olduğu saptandı (t= 2.791, p=0.006) (Tablo 4.3).

Tablo 4.4. Grupların LATCH emzirme ölçeği puan ortalamasının karşılaştırılması

Ölçek	Deney Grubu (n=48) X ± SS	Kontrol Grubu (n=53) X ± SS	Test ve p değeri
LATCH emzirme tanılama aracı	8.12±1.51	7.13±1.25	t= 3.604 p=0.000 ^a

^ap<0.001

Gruplar arası LATCH emzirme ölçeği puan ortalaması karşılaştırıldığında deney grubunda puan ortalamasının 8.12±1.51, kontrol grubunda ise 7.13±1.25 olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ve geç umbilikal kord kesimi yapılan grupta emzirme puanının daha yüksek olduğu saptandı (t=3.604, p=0.000) (Tablo 4.4).

5. TARTIŞMA

Primiparlarda geç umblikal kord kesiminin yenidoğan oksijen satürasyonuna ve emme başarısına etkisini araştırmak üzere yapılan çalışmanın bulguları literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Doğumda ebeler tarafından verilen bakımın kanıt temelli uygulamalar ile sağlanması önemlidir. Umblikal kordun geç kesilmesi doğumun 3. evresine ait en güncel konulardan biridir. DSÖ, FİGO, ICM gibi büyük örgütler doğumun 3. evresinde umblikal kordun geç kesilmesini önermektedirler.

Yapılan bu araştırma sonucunda geç umblikal kord kesisi yapılan yenidoğanlarda 1., 5. ve 10. dakikalardaki oksijen satürasyonunun, erken kord kesisi yapılanlara göre anlamlı oranda daha yüksek olduğu saptandı. Geç kord kesisi yapılan grupta erken kesi yapılan gruba göre 1. dk. O₂ satürasyonu %11.95, 5. dk. O₂ satürasyonu %8.18 ve 10. dk. O₂ satürasyonu %2.97 daha fazladır. 15. dk. oksijen satürasyon değerleri arasında ise anlamlı fark olmadığı belirlendi.

Ashish ve ark.⁷ yaptıkları çalışmada geç kord klempini ≥ 180 saniyede, erken kord klempini ≤ 60 saniyede uygulamışlardır. Umblikal kordu geç klemlenen yenidoğanların oksijen saturasyonlarının 1. dk %18, 5. dk %13, 10. dk %10 daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Yine aynı çalışmada kordu geç klemlenen bebeklerin düzenli nefes alışverişlerinin kordu erken klemlenenlere göre yüksek olduğu gözlenmiştir. Smit ve ark.¹⁶ yaptıkları çalışmada hemen uygulanan ten tene temasın ve geç kord klempinin yenidoğanın oksijen saturasyonu üzerinde olumlu etkisinin olduğunu gözlemlemişlerdir.

Anderson ve ark.¹⁵ ise solunumu olmayan ve resüsitasyon ihtiyacı olan geç preterm ve term bebekler üzerinde yaptıkları çalışmada bir grupta sağlam kord (>3 dakika) ile resüsitasyon uygulanırken, diğer grupta ise kord resüsitasyondan önce (<1 dakika) kesilmiştir. Umblikal kordu sağlam olan grubun 1., 5., 10., dakikalarda oksijen

saturasyonu kordu erken kesilen gruba göre daha yüksek bulunmuştur. Term bebeklerde sağlam umblikal kordla resüsitasyon yapmanın güvenlikle ilgili endişe yaratmadığını ve umblikal kord kesildikten sonra uygulanan resüsitasyona göre daha iyi iyileşme sağladığını ifade etmişlerdir.

Padilla-Sánchez ve ark.¹⁷ vajinal yolla doğan, sağlıklı 282 yenidoğan üzerinde yaptıkları çalışmada umblikal kordu geç klemplemişler (≥ 60 saniye) ve kord klembi öncesinde bebeği anne karnına koyarak hipotermi açısından üzerine sıcak havlu örtmüşlerdir. Doğumdan sonra ilk 5 dakikada kordu geç klemplenen yenidoğanların saturasyonu, erken klemplenen yenidoğanların saturasyonuna göre daha yüksek seyretmiştir.

Phillipos ve ark.¹⁴ sürekli pozitif hava yolu basıncı ve/veya pozitif basınçlı ventilasyona devam eden preterm yenidoğanların oksijen saturasyonu ve kalp hızındaki değişiklikleri değerlendirmek için yaptıkları çalışmada preterm bebekler 23^{0/7}-27^{6/7} hafta (1.grup) ve 28^{0/7}-31^{6/7} (2.grup) şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Birinci grupta kordu geç klemplenen preterm bebeklerin oksijen saturasyonu daha yüksek sonuç vermiştir. Bu bağlamda çok daha küçük preterm bebeklerde geç umblikal kord klempinin oksijen saturasyonunu iyileştirdiği gözlemlenmiştir. Benzer şekilde Katheria ve ark.⁵ yaptığı çalışmada resüsitasyon riski olan term yenidoğanlarda geç kord klembini 1. ve 5. dakikalarda uygulamışlardır. 5. dakika umblikal kordu klemplenen yenidoğanlarda serebral oksijenizasyon ve kan basıncı daha yüksek bulunmuştur. Resüsitasyon riski olan term yenidoğanlarda geç umblikal kord klembi açısından 5 dakikalık bir aralığın güvenilir olduğunu ifade etmişlerdir.

Tommaso ve ark.⁸⁹ yaptıkları çalışmada yenidoğan doğduktan sonra 90 saniye içinde umblikal kordda hem umblikal venden hemde umblikal arterden kan almışlar ve kord kesildikten sonra da kordun kesildiği yerin en az 10 cm altından tekrar kan

almışlardır. Umblikal arterden alınan kandan çıkan sonuca göre pH, parsiyel oksijen basıncı, parsiyel karbondioksit basıncı ve oksijen satürasyonu değerleri arasında bir fark görülmemişken, umblikal venden alınan kanda klemplenmemiş kordla klemplenmiş kord karşılaştırıldığında, klemplenmemiş kordda oksijen satürasyonu ve hematokrit konsantrasyonu değerleri anlamlı derecede yüksek çıkmıştır.

Araştırma sonucuna göre “Geç umblikal kord kesimi yenidoğan oksijen satürasyonunu arttırır ve erken umblikal kord kesimiyenidoğan oksijen satürasyonunu azaltır” hipotezleri doğrulanmaktadır.

Araştırma bulgularına göre, geç umblikal kord kesimi yapılan grupta 1. dakikadaki Apgar skorunda, erken kord kesimi yapılan gruba göre anlamlı bir fark olmadığı, 5. dakikadaki Apgar skorunda ise gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Geç kord kesimininyenidoğanın kardio-respuratuar sistemine ve oksijenizasyonuna olumlu etkilerinden dolayı Apgar skoru olumlu yönde etkilenebilir.

Anderson ve ark.’nın¹⁵ yaptıkları çalışmada 1., 5. ve 10. dakikalardaki Apgar skoru kordu geç kesilen yenidoğanlarda daha yüksek bulunmuştur. Ashish ve ark.⁷ ≥33 hafta doğan yenidoğanlar üzerinde yaptıkları bir çalışmada geç kord klembi uygulanan grupta 1., 5., 10. dakikalardaki Apgar skorunu, kordu erken kesilen gruba göre yüksek bulmuşlardır. Salari ve ark.⁶⁵ sağlıklı yenidoğanlar üzerinde yaptıkları çalışmada deney grubunda kord doğumdan sonra 3. dakikada, kontrol grubunda doğumdan 10 saniye sonra kesilmiştir. 5. dakikadaki APGAR skoru deney grubunda biraz yüksek bulunmuş fakat aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Araştırma bulgularına göre, geç umblikal kord kesimi yapılan grupta LATCH emzirme puanının, erken kord kesimi yapılan gruba göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmada umblikal kord klempleninceye kadar bebeğin anne karnına yatırılması anne-bebek erken ten tene temasının sağlanmasına da katkıda bulunmuş

olabilir. 2016 Cochrane araştırmasında ten tene temasın emzirmenin etkinliğini, yenidoğanın ilk emzirmedeki başarısını, yenidoğanın kardiyο-respuratuar sisteminin stabilitesini artırdığı ortaya konulmuştur. Emzirmenin teşvik edilmesi için erken veya hemen ten tene temasın sağlanması gerektiği savunulmaktadır.⁹⁰ Bunların yanı sıra doğumun 3. evresinde uygulanan geç kord kesimi anneden bebeğe umblikal kord aracılığı ile bazı hormonların geçişini sağlamaktadır. Plasental kaynaklı olan bu hormonlar (özelikle prolaktin ve beta-endorfin) doğum sonu emzirmeye katkı sunmaktadır.⁹¹⁻⁹⁴ Dolayısı ile doğumun 3. evresinde uygulanan geç kord kesimi farklı boyutlardan yenidoğan emme başarısına etkileyebilmektedir.

Dinç²⁵ yaptığı çalışmada kordu geç klemplenen yenidoğanların LATCH puan ortalamasının yüksek çıktığını saptamıştır. Sharma'nın⁹⁵ yaptığı çalışmada umblikal kord kesildikten sonra deney grubuna ten tene temas uygulanırken, kontrol grubuna uygulanmamıştır. Yenidoğanın ilk altı haftada sadece anne sütüyle beslenme oranının ten tene temas sağlanan yenidoğanlarda daha fazla olduğu bulunmuştur.⁹⁵

Araştırma bulgularına göre *“Geç umblikal kord kesimi yenidoğanın emme başarısını arttırır ve erken umblikal kord kesimi yenidoğanın emme başarısını azaltır”* hipotezleri doğrulanmaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Primiparlarda geç umblikal kord kesiminin yenidoğan oksijen satürasyonuna ve emme başarısına etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada;

- Geç umblikal kord klempı uygulanan grupta 1., 5. ve 10. dakikalarda oksijen satürasyonunun yüksek olduğu,
- Geç umblikal kord klempı uygulanan grupta LATCH emzirme puanının daha yüksek olduğu,
- Çalışma sonuçlarına göre araştırma hipotezlerinin doğrulandığı saptandı.

Araştırmanın sonuçları göz önüne alınarak;

- Ebelere kanıt temelli uygulamalar konusunda güncel bilgilerin sağlanması amacıyla hizmet içi eğitimlerin verilmesi ve kord klemplenme zamanının verilen eğitimlerin içeriklerine eklenmesi,
- Geç kord klembinin ebeler tarafından uygulanmasının sağlanması,
- Ebelerin kanıt temelli uygulamaları klinik alanda uygulamasının teşvik edilmesinin sağlanması,
- Ebelerin bağımsız rollerini uygulayabilmeleri için özgüvenlerini artırıcı faaliyetlerde bulunulması,
- Ebelere bağımsız rollerini özgürce uygulayabilecekleri alanların ve gerekli yasal düzenlemelerin yapılmasının sağlanması,
- Emzirmeye katkı sağlaması açısından erken dönemde ten-tene temasın sağlanması,
- Gebelere doğuma hazırlık sınıflarında emzirmenin önemi hakkında gerekli bilgilerin verilmesi,
- Doğum sonu dönemde annenin emzirme için teşvik edilmesi ve ihtiyaç duyduğu noktada ebelerin destekleyici rolleriyle anneyi desteklenmesi,

- Emzirme konusunda yardıma ihtiyacı olan annelerin desteklenmesi ve danışmanlık hizmetinin verilmesi,
- Bu çalışma kapsamında incelenen parametrelerin açısından daha geniş kapsamlı ve farklı örneklerde araştırmalar yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

1. Hutton EK, Hassan ES. Late vs early clamping of the umbilical cord in full-term neonates: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *JAMA*, 2007, 297: 1241-1252.
2. World Health Organization. *Guideline: delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes*. 2014: 1-28
3. Thomas MR, Yoxall CW, Weeks AD, Duley L. Providing newborn resuscitation at the mother's bedside: assessing the safety, usability and acceptability of a mobile trolley. *BMC Pediatrics*, 2014, 14: 135.
4. Kurt G. Ebelerin Doğumda Bebeği Tutuş Şekli ile Umbilikal Kordu Klempleme Şekli ve Zamanına İlişkin Davranışlarının Yenidoğanın Hematokrit ve Bilirubin Düzeyine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi, 2014.
5. Katheria AC, Brown MK, Faksh A, Hassen KO, Rich W, Lazarus D, Steen J, Daneshmand SS, Finer NN. Delayed cord clamping in newborns born at term at risk for resuscitation: a feasibility randomized clinical trial. *The Journal of Pediatrics*, 2017, 187: 313-317.
6. Zhao Y, Hou R, Zhu X, Ren L, Lu H. Effects of delayed cord clamping on infants after neonatal period: a systematic review and meta-analysis. *IJNS*, 2019, 92: 97-108.
7. Ashish K, Singhal N, Gautam J, Rana N, Andersson O. Effect of early versus delayed cord clamping in neonate on heart rate, breathing and oxygen saturation during first 10 minutes of birth-randomized clinical trial. *Maternal Health, Neonatology and Perinatology*, 2019, 5: 1-7.

8. Tiemersma S, Heistein J, Ruijne R, Lopez G, van Lobenstein J, van Rheeën P. Delayed cord clamping in South African neonates with expected low birthweight: a randomised controlled trial. *Tropical Medicine & International Health*, 2015, 20: 177-183.
9. World Health Organization. *WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage*. 2012: 1-40.
10. Cernadas JMC. Timing of umbilical cord clamping of term infants. *Arch Argent Pediatr*, 2017, 115: 188-194.
11. Genç RE, Yurtsal ZB. Yenidoğanın Fizyolojisi. İçinde: Genç RE, Özkan H (editörler). *Ebeler İçin Yenidoğan Sağlığı ve Hastalıkları*. 1 Baskı. Elazığ, Anadolu Nobel Tıp Kitapevi, 2016: 87-102.
12. O'Donnell CP, Kamlin COF, Davis PG, Carlin JB, Morley CJ. Clinical assessment of infant colour at delivery. *ADC Fetal & Neonatal Edition*, 2007, 92: 465-467.
13. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, Kim H-S, Liley HG, Mildenhall L, Simon WM. Part 7: neonatal resuscitation: 2015 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Circulation*, 2015, 132: 204-241.
14. Phillipos E, Solevåg AL, Aziz K, van Os S, Pichler G, O'Reilly M, Cheung P-Y, Schmölzer GM. Oxygen saturation and heart rate ranges in very preterm infants requiring respiratory support at birth. *The Journal of Pediatrics*, 2017, 182: 41-46.
15. Andersson O, Rana N, Ewald U, Målvist M, Strippel G, Basnet O, Subedi K, Ashish K. Intact cord resuscitation versus early cord clamping in the treatment of depressed newborn infants during the first 10 minutes of birth (Nepcord III)–

- a randomized clinical trial. *Maternal Health, Neonatology and Perinatology*, 2019, 5: 1-7.
16. Smit M, Dawson JA, Ganzeboom A, Hooper SB, van Roosmalen J, Te Pas AB. Pulse oximetry in newborns with delayed cord clamping and immediate skin-to-skin contact. *ADC Fetal& Neonatal Edition*, 2014, 99: 309-314.
 17. Padilla-Sánchez C, Baixauli-Alacreu S, Cañada-Martínez AJ, Solaz-García Á, Alemany-Anchel MJ, Torres MV. Delayed vs Immediate Cord Clamping Changes Oxygen Saturation and Heart Rate Patterns in the First Minutes after Birth. *The Journal of Pediatrics*, 2020, 227: 149-156.
 18. Aghdas K, Talat K, Sepideh B. Effect of immediate and continuous mother–infant skin-to-skin contact on breastfeeding self-efficacy of primiparous women: A randomised control trial. *Women and Birth*, 2014, 27: 37-40.
 19. T.C. Sağlık Bakanlığı. Başarılı Bir Emzirmede 11 Adım. <https://dosyahastane.saglik.gov.tr/Eklenti/71015,basarili-emzirmede-11-adim1pdf.pdf?0>. 08 Aralık 2019.
 20. Holmberg KS, Peterson UM, Oscarsson MG. A two-decade perspective on mothers' experiences and feelings related to breastfeeding initiation in Sweden. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 2014, 5: 125-130.
 21. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2013: 157-174.
 22. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2019: 139-158.
 23. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi. *Emzirme Danışmanlığı El Kitabı*. Ankara, 2015: 7-9.

24. Özkan H, Bekmezci H. Yenidoğanın Beslenmesi. İçinde: Genç RE, Özkan H. (editörler). *Ebeler için Yenidoğan Sağlığı ve Hastalıkları*. 1. Baskı. Elazığ, Anadolu Nobel Tıp Kitapevleri, 2016: 135-156.
25. Dinç T. Umbilikal Kordu Kesme Zamanının Bebekteki Beta-Endorfin Seviyesine ve Anne-Bebek Bağlanmasına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2018.
26. Rabe H, Diaz-Rossello JL, Duley L , Dowswell T. Effect of timing of umbilical cord clamping and other strategies to influence placental transfusion at preterm birth on maternal and infant outcomes (Review). *CDSR*, 2012,8: 1-84.
27. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Intrapartum care for healthy women and babies*, 2014: 1-90
28. Chaparro CM, Neufeld LM, Alavez GT, Cedillo RE-L, Dewey KG. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomised controlled trial. *The Lancet*, 2006, 367: 1997-2004.
29. Gallos ID, Papadopoulou A, Man R, Athanasopoulos N, Tobias A, Price MJ, Williams MJ, Diaz V, Pasquale J, Chamillard M. Uterotonic agents for preventing postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. *Cochrane database of systematic reviews*, 2018, 12: 1-925.
30. Kömürcü N. *Doğum Ağrısı ve Yönetim*. 2. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2013: 2-11.
31. Rathfisch GY, Güngör İ. Doğum Eyleminin Birinci Evresinin Yönetiminde Kanıta Dayalı Uygulamalar. *HEMAR-G*, 2009, 11: 53-64
32. Aktaş S, Pasinlioğlu T. Ebeğin Empatik İletişim Becerisinin Doğum Eylemine ve Doğum Sonrası Döneme Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016, 19: 38-45.

33. Vural G. Doğum Eylemi. İçinde: Taşkın L, *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. 13 Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2016: 325-363
34. Doğu Ş. Erken ve Geç Epidural Analjezinin Travay Süresi ve Doğum Eylemi Üzerine Etkileri.
Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Antalya: Akdeniz Üniversitesi, 2010.
35. Coşkun A. *Hemşire ve Ebeler İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Öğrenim Rehberi*. 1. Baskı Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2014: 130-142.
36. Çelik HÖ. Travayda Yapılan Akupressur Uygulamasının Doğum Ağrısı ve Doğumun Süresine Etkisi.
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Medipol Üniversitesi, 2016.
37. Shorten A, Donsante J, Shorten B. Birth position, accoucheur, and perineal outcomes: informing women about choices for vaginal birth. *Birth*, 2002, 29: 18-27.
38. Aydın K. Annelerin ve Doğumhane Çalışanlarının Doğum Pozisyonları ve Perine Travması ile İlişkili Görüşleri. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Medipol Üniversitesi, 2018
39. Çalık KY. Doğum Eyleminde SP6 Noktasına Uygulanan Basının Gebelerde Algılanan Doğum Ağrısına Ve Doğum Eyleminin Süresine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2010.
40. Rathfisch G. *Doğal Doğum Felsefesi*. 2. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2012: 20-50.

41. Hofmeyr GJ, Mshweshwe NT, Gülmezoglu AM. Controlled cord traction for the third stage of labour. *CDSR*, 2015, 1: 1-31.
42. Begley CM, Gyte GM, Devane D, McGuire W, Weeks A, Biesty LM. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *CDSR*, 2019, 2: 1-136.
43. Burke C. Active versus expectant management of the third stage of labor and implementation of a protocol. *JPNN*, 2010, 24: 215-228.
44. Jangsten E, Mattsson LÅ, Lyckestam I, Hellström AL, Berg M. A comparison of active management and expectant management of the third stage of labour: a Swedish randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2011, 118: 362-369.
45. Breathnach F, Geary M In *Uterine atony: definition, prevention, nonsurgical management, and uterine tamponade*, Seminars in perinatology, Elsevier: 2009; 82-87.
46. World Health Organization. WHO recommendations: Uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage. *Geneva*: 2018: 1-43.
47. McDonald S. Management of the third stage of labor. *JMWH*, 2007, 52: 254-261.
48. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, Islam QM. Prophylactic use of ergot alkaloids in the third stage of labour. *CDSR*, 2018, 6: 1-60.
49. McDonald SJ, Middleton P, Dowswell T, Morris PS. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*, 2014, 9: 303-397.
50. Tıraş B, Büyükkurt S. Doğum Sonu Kanama ve Doğumun Üçüncü Evresinin Patofizyolojisi. İçinde: *Doğum Sonu Kanama*. Demir SC (çeviri editörü). A

Textbook of Postpartum Hemorrhage, Khan RU, El-Refaey H.1. Baskı. Ankara, Matus Basımevi, 2010: 58-65

51. Gülmezoğlu AM, Lumbiganon P, Landoulsi S, Widmer M, Abdel-Aleem H, Festin M, Carroli G, Qureshi Z, Souza JP, Bergel E. Active management of the third stage of labour with and without controlled cord traction: a randomised, controlled, non-inferiority trial. *The Lancet*, 2012, 379: 1721-1727.
52. Prick BW, Vos AA, Hop WC, Bremer HA, Steegers EA, Duvekot JJ. The current state of active third stage management to prevent postpartum hemorrhage: a cross-sectional study. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 2013, 92: 1277-1283.
53. Sheldon WR, Durocher J, Winikoff B, Blum J, Trussell J. How effective are the components of active management of the third stage of labor? *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2013, 13: 46.
54. Hofmeyr GJ, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA. Uterine massage for preventing postpartum haemorrhage. *CDSR*, 2013, 7: 1-25.
55. Saccone G, Caissutti C, Ciardulli A, Abdel-Aleem H, Hofmeyr G, Berghella V. Uterine massage as part of active management of the third stage of labour for preventing postpartum haemorrhage during vaginal delivery: a systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BJOG*, 2018, 125: 778-781
56. Çalım Sİ, Kavlak O. The Effect of Uterine Massage during Early Postpartum Period on Uterus Involution and Amount of Lochia Rubra. *Journal of Health Sciences*, 2014, 3: 1005- 1018.
57. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Intrapartum care for healthy women and babies*, 2014: 1-90

58. Soğukpınar N, Saydam BK, Oktay AK, Yücel U. Yenidoğanların Göbek Düşme Süresi ve Etkileyen Etmenler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2013, 16: 1-7.
59. Tarnow-Mordi WO, Duley L, Field D, Marlow N, Morris J, Newnham J, Paneth N, Soll RF, Sweet D. Timing of cord clamping in very preterm infants: more evidence is needed. *AJOG*, 2014, 211: 118-123.
60. Taşkın L. Gebeliğin Oluşumu ve Fetusun Fizyolojisi. İçinde: Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. 13 Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Yayınevi, 2016: 83-102.
61. *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*. Clamping of the umbilical cord and placental transfusion. London, 2015: 1-9
62. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee opinion no. 684: Delayed umbilical cord clamping after birth. *Obstetrics & Gynecology*, 2017, 129: 232-233.
63. Kluckow M, Hooper SB. *Using physiology to guide time to cord clamping*, Seminars in fetal and Neonatal Medicine. *Elsevier*: 2015, 4; 225-231.
64. Andersson O, Hellström-Westas L, Andersson D, Domellöf M. Effect of delayed versus early umbilical cord clamping on neonatal outcomes and iron status at 4 months: a randomised controlled trial. *BMJ*, 2011, 343: 1-12.
65. Salari Z, Rezapour M, Khalili N. Late umbilical cord clamping, neonatal hematocrit and Apgar scores: a randomized controlled trial. *JNPM*, 2014, 7: 287-291.
66. Qian Y, Ying X, Wang P, Lu Z, Hua Y. Early versus delayed umbilical cord clamping on maternal and neonatal outcomes. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 2019, 300: 531-543.

67. Valero J, Desantes D, Perales-Puchalt A, Rubio J, Almela VJD, Perales A. Effect of delayed umbilical cord clamping on blood gas analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2012, 162: 21-23.
68. Fogarty M, Osborn DA, Askie L, Seidler AL, Hunter K, Lui K, Simes J, Tarnow-Mordi W. Delayed vs early umbilical cord clamping for preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *AJOG*, 2018, 218: 1-18.
69. Mercer JS, Erickson-Owens DA, Deoni SC, Dean III DC, Collins J, Parker AB, Wang M, Joelson S, Mercer EN, Padbury JF. Effects of delayed cord clamping on 4-month ferritin levels, brain myelin content, and neurodevelopment: a randomized controlled trial. *The Journal of Pediatrics*, 2018, 203: 266-272.
70. World Health Organization. Guidelines on basic newborn resuscitation. 2012: 1-66.
71. International Confederation of Midwives International Federation of Gynaecology and Obstetrics. Prevention and treatment of post-partum haemorrhage: New advances for low resource settings. 2007, 97: 160-163.
72. Nunes VD, Gholitabar M, Sims JM, Bewley S. Intrapartum care of healthy women and their babies: summary of updated NICE guidance. *BMJ*, 2014, 349: 1-9.
73. The American Academy of Pediatrics. Delayed umbilical cord clamping after birth. *Pediatrics*, 2017, 139.
74. East CE, Begg L, Colditz PB, Lau R. Fetal pulse oximetry for fetal assessment in labour. *CDSR*, 2014, 10: 1-53.
75. Oygür N, Önal EE, Zenciroğlu A. Türk Neonatoloji Derneği ulusal doğum salonu yönetimi rehberi. *Türk Pediatri Arşivi*, 2018, 53: 3-17.

76. Oxford Midwives Research Group. A study of the relationship between the delivery to cord clamping interval and the time of cord separation. *Midwifery*, 1991, 7: 167-176.
77. Batman D, Çoban A. Term Yenidoğanlarda Doğumun Üçüncü Evresinde Umbilikal Kordun Klempleme ve Kesilme Uygulamaları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 28: 237-241.
78. Güngör İ, Yildirim-Rathfisch G. Normal Doğum Eyleminin İkinci ve Üçüncü Evresinde Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 2009, 11: 56-65.
79. Arslan H, Karahan N, Çam Ç. Ebeliğin doğası ve doğum şekli üzerine etkisi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2008, 1: 54-59.
80. Vain NE, Satragno DS, Gorenstein AN, Gordillo JE, Berazategui JP, Alda MG, Prudent LM. Effect of gravity on volume of placental transfusion: a multicentre, randomised, non-inferiority trial. *The Lancet*, 2014, 384: 235-240.
81. Aydın R, Yaman Ş, Uçakçı C, Özkan S, Kalkan A. Doğum Salonunda Görev Yapan Ebe/Hemşirelerin Yenidoğanın İlk Bakımına Yönelik Hasta Güvenliği Uygulamaları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016, 19: 14-24.
82. Mahmood I, Jamal M, Khan N. Effect of mother-infant early skin-to-skin contact on breastfeeding status: a randomized controlled trial. *JCPSP*, 2011, 21: 601-605.
83. Page-Geertz S, McCamman S, Westdahl C. Breastfeeding Promotion: Top Tips for Motivating Women to Breastfeed Their Infants. *Nursing for Women's Health*, 2001, 5: 41-43.
84. Görak G. *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri*. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2002: 31-40.

85. apık C. İstatistiksel g analizi ve hemşirelik araştırmalarında kullanımı: temel bilgiler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014, 17: 268-274.
86. Jensen D, Wallace S, Kelsay P. LATCH: a breastfeeding charting system and documentation tool. *JOGNN*, 1994, 23: 27-32.
87. Yenel K, Okumuş H. LATCH emzirme tanılama aracının güvenirliğini inceleyen bir alışma. *HEMARGE*, 2003, 5: 38-44.
88. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis*. Baskı. Pearson Education Limited, 2013.
89. Di Tommaso M, Seravalli V, Martini I, La Torre P, Dani C. Blood gas values in clamped and unclamped umbilical cord at birth. *Early human development*, 2014, 90: 523-525.
90. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *CDSR*, 2016, 11: 1-115.
91. Zinsser LA. Lotus birth, a holistic approach on physiological cord clamping. *Women and birth*, 2018, 31: 73-76
92. Dabo F, Nyberg F, Zhou Q, Sundström-Poromaa I, Akerud H. Plasma levels of ̢-endorphin during pregnancy and use of labor analgesia. *Reproductive Sciences*, 2010, 17: 742-747.
93. Sakala C, Romano AM, Buckley SJ. Hormonal physiology of childbearing, an essential framework for maternal–newborn nursing. *JOGNN*, 2016, 45: 264-275.
94. Buckley SJ. Executive summary of hormonal physiology of childbearing: evidence and implications for women, babies, and maternity care. *The Journal of Perinatal Education*, 2015, 24: 145-153.

95. Sharma A. Efficacy of early skin-to-skin contact on the rate of exclusive breastfeeding in term neonates: a randomized controlled trial. *African Health Sciences*, 2016, 16: 790-797.



EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	Rumeysa TAŞKIN
Doğum tarihi:	12 Şubat 1996
Doğum Yeri:	Erzurum
Medeni Hali:	Bekâr
Uyruğu:	T.C.
Adres:	Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Tel:	05310895035
Faks:	-
E-mail:	rumeysataskin25@outlook.com
Eğitim	
Lise:	Açıköğretim Lisesi
Lisans:	Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Programı
Yüksek lisans:	Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı
Doktora:	-
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	İyi Derecede (YÖKDİL: 77.50)
Almanca:	-
Rusça:	-
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
İlgi Alanları ve Hobiler	

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

Ebelik Anabilim dalında Yüksek Lisans Tezi olarak Doç. Dr. Ayla KANBUR danışmanlığında sunulan “Primiparlarda Geç Umbilikal Kord Kesiminin Yenidoğan Oksijen Satürasyonuna ve Emme Başarısına Etkisi” başlıklı çalışmanın tarafımızdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre yazıldığını, Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenmiş olan Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ederiz.

Tez Bölümleri	Tezin Benzerlik Oranı (%)	Maksimum Oran (%)
Giriş	1	15
Genel Bilgiler	4	30
Materyal ve Metod	34	35
Bulgular	10	10
Tartışma	0	15

Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz. 07/12/ 2020

Öğrenci Rumeysa TAŞKIN

İmza

Danışman Ayla KANBUR

İmza

*Tez ile ilgili YÖKTEZ’de yayınlamasına ilişkin bir engelleme var ise aşağıdaki alanı doldurunuz.

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun/....../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun/....../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU**



Bölümü : Dekanlık
Servisi : Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Sayı : B.30.2.ATA.0.01.00/508
Konu : Etik Kurul Kararı

07.11.2019

Sayın:Rümeysa TAŞKIN
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ebelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz
“**Primiparlarda Geç Umbilikal Kord Kesiminin Yenidoğan Oksijen Satürasyonuna ve**
Emme Başarısına Etkisi” isimli bilimsel tez çalışmasına ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Zeynep ÇAKIR
Etik Kurul Başkanı

Eki :
1 Adet Etik Kurul Kararı



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU**



KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	+90 442 234 65 11
	FAKS	+90 442 236 09 68
	E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Rümeysa TAŞKIN
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		Primiparlarda Geç Umbilikal Kord Kesiminin Yenidoğan Oksijen Satürasyonuna ve Emme Başarısına Etkisi
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 07 Karar No: 15	Tarih: 07.11.2019
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin kendisi tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

Prof.Dr.M.Hamidullah UYANIK
Üye

Prof.Dr.Zekai HALICI
Üye

Prof.Dr.Zeynep ÇAKIR
Etik Kurul Başkanı

Doç.Dr.Atilla ÇAYIR
Üye

Doç.Dr.Zeynep KARAMAN ÖZLÜ
Üye

Doç.Dr.Ayşenur AKSOY
Üye

Doç.Dr.Yasemin ÇAYIR
Üye

Dr.Öğr.Üy.Sinan YILMAZ
Üye

Dr.Öğr.Üy.İbrahim KARABULUT
Üye

Dr.Öğr.Üy.Murat KAYABEKİR
Üye

Emrah MELETLİOĞLU
Üye

EK-4. TEZ ÇALIŞMA İZİN YAZISI



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

ERZURUM İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ERZURUM
VERİMLİLİK VE KALİTE YÖNETİMİ BİRİMİ
29/11/2019 10:47 - 12509136 - 604.02 - E.12



Sayı : 12509136-604.02
Konu : Araştırma İzin Talepleri



Sn.Dr.Öğr.Üyesi Ayla ÇAPIK
Atatürk Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ebelik Anabilim Dalı/Yakutiye/ERZURUM

İlgi : 10/07/2019 tarihli dilekçe.

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Rümeysa TAŞKIN tarafından " *Primiparlarda Geç Umbilikal Kord Kesiminin Yenidoğan Oksijen Satürasyonuna ve Emme Başarısına Etkisi* " başlıklı araştırmanın yapılabilmesi için gereken izin talebiniz ilgiye kayıtlı dilekçeniz ile tarafımıza bildirilmiştir.

Yapılan değerlendirme neticesinde, çalışmanızın Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi doğum salonunda yapılması uygun görülmüştür. Çalışmanız esnasında etik kurallara uymanız, kurum ve kişi mahremiyetine uygun hareket etmeniz önem arz etmektedir.

Söz konusu çalışma sonucu hazırlanacak araştırma raporundan 2 (iki) nüshanın Müdürlüğümüze teslim edilmesi ve uyarılarımıza hassasiyetle uyulması hususunda; Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır.
Dr. İbrahim YILDIRIM
Müdür a.
Sağlık Hizmetleri Başkanı

Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü
Telefon: Faks No: 04422343476

e-Posta: banu.palazoglu@saglik.gov.tr İnternet Adresi: erzurum.saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 626411b1-3460-43e7-8f66-ab7fc7d55eef kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Banu PALAZOĞLU
HEMŞİRE

Telefon No: (0 442) 238 51 00



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 12509136-604.02
Konu : Araştırma İzin Talepleri

ERZURUM NENEHATUN KADIN DOĞUM HASTANESİNE

İlgi : 10.07.2019 tarihli dilekçe.

İlgide kayıtlı dilekçe ile Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı Dr.Öğr.Üyesi Ayla ÇAPIK sorumluluğunda Rümeysa TAŞKIN tarafından " Primiparlarda Geç Umbilikal Kord Kesiminin Yenidoğan Oksijen Satürasyonuna ve Emme Başarısına Etkisi" başlıklı araştırmanın yapılabilmesi için Komisyonumuza başvuruda bulunulmuştur.

Yapılan değerlendirme neticesinde araştırmanın hastaneniz doğum salonunda hizmeti aksatmayacak şekilde yapılması uygun bulunmuştur. Araştırmaya katılımın gönüllülük esasına göre yapılacağı hususunda;

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır.
Dr. İbrahim YILDIRIM
Sağlık Hizmetleri Başkanı

Telefon: Faks No:

e-Posta: sedef.cetin@saglik.gov.tr İnternet Adresi: Sedef ÇETİN

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 4fb7341c-70b6-44fb-832a-f792d22d0e70 kodu ile erişebilirsiniz.

Bilgi için: Sedef ÇETİN

HEMŞİRE

Telefon No: (0 442) 238 51 00

EK-5. GÖNÜLLÜLERİN BİLGİLENDİRİLMESİ VE RIZASININ ALINMASI PROTOKOLÜ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı;

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı öğretim elemanlarından Doç. Dr. Ayla KANBUR ve Yüksek Lisans Öğrencisi Rumeysa TAŞKIN tarafından “*Primiparlarda Geç Umbilikal Kord Kesiminin Yenidoğan Oksijen Satürasyonuna ve Emme Başarısına Etkisi*”ni değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır.

Araştırmamızda sizin cevaplandırmanız için 2 adet anket formu sunulmuştur. Sizin her ifadeyi okuduktan sonra kendinize uyan maddeleri işaretlemeniz veya doldurmanız gerekmektedir. Bu çalışma tamamen bilimsel amaçlı olarak yapılmaktadır.

Katılımcıların araştırma sırasında karşılaşılabileceği herhangi bir risk veya zarar bulunmamaktadır.

Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Araştırmaya katılmayı kabul etmek tamamen sizin iradeniz altındadır. Çalışmaya katılmama ve uygulamanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Bu araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda sorulara vereceğiniz yanıtlar gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilerek, araştırma amacı ile kullanılacaktır. Ayrıca size herhangi bir ücret ödenmeyecek ve sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

Anket formundaki her bir soruyu, araştırmanın güvenilir olması için içtenlikle ve doğru cevaplamanız gerekmekte olup ilgi ve yardımınız için teşekkür ederim.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesini gereken metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon no):

Açıklamaları Yapan Araştırmacı

Adı Soyadı: Rumeysa TAŞKIN

İmzası:

EK-6. TANITICI BİLGİ FORMU

Gebe No:

Grup: Deney () Kontrol ()

1. Yaş.....

2. Eğitim durumunuz:

1- İlköğretim 2- Lise 3- Üniversite ve üzeri

3. Çalışma durumunuz:

1- Çalışıyor 2- Çalışmıyor

4. Gelir durumunuz:

1- Gelir giderden fazla 2- Gelir gidere eşit 3- Gelir giderden az

5. Eş yaşı.....

6. Eş eğitim durumu:

1- İlköğretim 2- Lise 3- Üniversite ve üzeri

7. Eş çalışma durumu:

1- Çalışmıyor 2- Memur 3- İşçi
4- Serbest meslek 5- Diğer (.....)

8. Aile tipi:

1- Çekirdek Aile 2- Geniş Aile

9. Yaşadığınız yerleşim yeri:

1- İl 2- İlçe 3- Köy

10. Gebenin boyu:

11. Gebenin kilosu:

12. Gebeliğinizi isteme durumunuz: 1- İstiyor 2- İstemiyor

13. Doğum öncesi bakım alma:

1- Evet (Sayısı.....) 2- Hayır

14. Gebelik haftası:

15. Bebeğin cinsiyeti: 1- Kız 2- Erkek

16. Yenidoğanın ağırlığı:

17. Yenidoğan boyu:

18. Yenidoğan oksijen saturasyonu: 1. dk: 5. dk: 10. dk: 15. dk:

EK-7. LATCH EMZİRME TANILAMA ARACI

Değerlendirme Kriterleri	Puanlar		
	0	1	2
L: 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 dışı doğru dönüktür.
A: Bebeğin yutma hareketinin görülmesi	Yok	Birkaç emme hareketi görülür.	Yutma sırasında kısa süreli güçlü ekspirasyonlar görülür.
T: Meme ucunun tipi	Çökük	Düz	Uyarıyla dışarı çıkmış
C: Annenin meme ve meme ucuna ilişkin rahatlığı	Engorgement, çatlak, kanama, eziklik	Doku kızarıklık, küçük ezikler, rahatlıkta azalma	Yumuşak göğüsler ve annede rahatlık
H: Bebeğin tutuş pozisyonu	Tamamiyle yardımla	Minimal yardım	Yardımsız