2021

DOKTORA TEZİ

Gonca KARATAŞ BARAN

T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TRAVAYDA DOĞUM TOPU KULLANIMININ DOĞUM SÜRECİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Gonca KARATAŞ BARAN

HEMŞİRELİK PROGRAMI

Ankara, 2021

T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TRAVAYDA DOĞUM TOPU KULLANIMININ DOĞUM SÜRECİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Gonca KARATAŞ BARAN

HEMŞİRELİK PROGRAMI

Ankara, 2021

T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Travayda Doğum Topu Kullanımının Doğum Sürecine Etkisi

Gonca KARATAŞ BARAN

Doktora Tezi

20/12/2021

Danışman: Doç.Dr. Sevil ŞAHİN

Eş Danışman: Prof. Dr. Esma SARIKAYA

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Gülten GÜVENÇ

Doç. Dr. Sena KAPLAN

Doç. Dr. Sevil ŞAHİN

Dr. Öğrt. Üyesi Gülşah KÖK

Dr. Öğrt. Üyesi Ayten ARIÖZ DÜZGÜN

Okuduğumuz ve Savunmasını dinlediğimiz bu tezin bir Doktora derecesi için gereken tüm kapsam ve kalite şartlarını sağladığını beyan ederim.

Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN
Enstitü Müdürü
Bu tezin Doktora derecesi için gereken tüm şartları sağladığını tasdik ederim.

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim. 20.12.2021

Gonca KARATAŞ BARAN

TEŞEKKÜR

Yükseköğrenim hayatım ve tez sürecim boyunca verdiği emeklerden dolayı tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Sevil ŞAHİN'e ve desteklerinden dolayı eş danışmanım Sayın Prof. Dr. Esma SARIKAYA'ya,

Tez İzleme Komitesinde yer alan ve tezin şekillenmesinde önerileri ile katkı sağlayan Sayın Doç. Dr. Sena KAPLAN ve Sayın Prof. Dr. Gülten GÜVENÇ hocalarıma,

Tezimin tamamlanmasında desteklerinden dolayı Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimimiz Sayın Prof. Dr. Yaprak ÜSTÜN ve Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürümüz Sayın Kadriye KIZILTEPE'ye,

Veri toplama aşamasında sağladığı kolaylıklardan dolayı Ankara Şehir Hastanesi Kadın Doğum Hastanesi Başhekimi Sayın Prof. Dr. Özlem MORALOĞLU TEKİN'e ve Doğum Salonunda çalışan ebe arkadaşlarıma,

Veri analizi danışmanlığı katkısından dolayı Sayın Prof. Dr. Yavuz SANİSOĞLU'ya,

Öğrenim ve iş hayatımın birlikte yürütülmesinde karşılaştığım güçlükleri aşmamda destek olan Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde çalışan hemşire arkadaşlarıma,

Eğitim ve öğrenim hayatımda emeklerinden dolayı annem Ümüs KARATAŞ ve rahmetli babam Vahdettin KARATAŞ'a,

Bu zorlu süreçte hep yanımda olan eşim Mehmet BARAN ve güzeller güzeli kızım Afra Enzel BARAN'a,

Teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET…..…….....vi

ABSTRACT……...…….....…..vii

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ……....viii

ŞEKİLLER DİZİNİ……..…....x

TABLOLAR DİZİNİ……..……...…….…...xi

1. GİRİŞ……...……...…….……1

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi…….……....1

1.2. Araştırmanın Amacı……..……..……..3

1.3. Araştırmanın Problemi ve Hipotezleri……..……..…...3

1.3.1. Problem ……...……..……...3

1.3.2. Hipotezler……...….3

2. GENEL BİLGİLER……..…….……..……...5

2.1.Doğum Eylemi……..……..…...5

2.1.2.Doğumun Evreleri ve Aşamaları……..……..…...5

2.1.3. Doğum Eylemi Süresi……..……...……..8

2.1.4. Doğum Eylemi Fizyolojisi…….……..….....9

2.1.5. Doğumda Rol Alan Faktörler……..…...11

2.1.6. Doğum Mekanizması……...……..….13

2.1.7. Doğum Eyleminde Müdahale…….....….16

2.2. Ağrı……..…….....18

2.2.1. Doğum Ağrısı……...…….18

2.2.2. Doğum Ağrısının Fizyolojisi…….....20

2.2.3. Doğum Ağrısına Etki Eden Faktörler……..……...….23

2.2.4. Doğum Ağrısının Maternal ve Fetal Etkileri…….....25

2.2.5. Doğum Ağrısının Değerlendirilmesi……..……....26

2.2.6. Doğum Ağrısı Yönetimi…….27

2.3. Doğal Doğum……..……....30

2.3.1. Doğal Doğum Yönetiminde Hemşire ve Ebenin Rolleri…….32

2.4. Pozitif Doğum Deneyimi……..……..33

2.5. Doğum Pozisyonları……..…….....34

2.5.1. Doğum Eyleminde Sık Kullanılan Pozisyonlar……..37

2.5.2. Doğumun Birinci Evresinde Pozisyon……..……..39

2.5.3. Doğumun İkinci Evresinde Pozisyon…….….40

2.6. Doğum Topları……40

2.6.1.Fıstık Topu (Peanut Ball)……..……..…….41

2.6.2. Fıstık Topu Pozisyonları…..……..42

2.6.3. Doğumda Fıstık Topu Kullanımının Yararları…….……...46

2.7. Doğum Memnuniyeti……..46

2.7.1. Doğum Memnuniyetini Artırmada Hemşire ve Ebenin Rolü……..48

3. MATERYAL ve YÖNTEM…….…….....50

3.1. Araştırmanın Türü……..……..….....50

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer, Özellikleri ve Zaman…….…....50

3.3. Çalışma Grubu Evreni……..……..….51

3.4. Çalışma Grubu Örneklemi……...……...51

3.5. Dahil Olma ve Dışlanma Kriterleri……..……....54

3.5.1. Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri……..……..….54

3.5.2. Çalışmadan Dışlanma (Çekilme) Kriterleri……....55

3.6. Araştırmanın Değişkenleri……..……...…….....55

3.7. Veri Toplama Araçları……..…….…….....56

3.8. Araştırmanın Uygulanması……..…….....58

3.8.1.Hazırlık Aşaması……..…58

3.8.2. Uygulama Aşaması…….....…..59

3.9. Çalışma Çıktıları……...…….…….61

3.9.1.Primer Çıktılar…….……..……..61

3.9.2. Sekonder Çıktılar……..……....……..61

3.10.Verilerin Değerlendirilmesi ……...…….……..63

3.11. Araştırmanın Etik Uygunluğu….……...……...63

3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği……...……...64

4. BULGULAR……...…….....65

4.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özelliklerine Ait Bulguları ….....65

4.2. Araştırma Grubunun Genel Sağlık ve Obstetrik Özelliklerine Ait Bulguları……....67

4.3. Araştırma Grubunun Doğum Sürecine İlişkin Özelliklerine Ait Bulguları……..……..….....70

4.4. Araştırma Grubunun Doğum Süreci Aşamalarında VAS (Görsel Ağrı Skalası) Puanlarına Ait Bulguları……..…….....76

4.5. Araştırma Grubunun LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği Puanlarına Ait Bulguları……..……...……..…….....78

4.6. Araştırma Grubunun Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu Puanlarına Ait Bulguları……..…..…….....78

4.7. Korelasyon Analizi Bulguları..……...……....79

4.8. Doğum Süresine Etki Edebilecek Olan Değişkenler ile Yapılan Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları……..……..……..…83

5. TARTIŞMA……...……...……..86

5.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik, Genel Sağlık ve Obstetrik Özelliklerine Ait Bulgularının Tartışılması……..….86

5.2. Araştırma Grubunun Doğum Sürecine İlişkin Özelliklerine Ait Bulgularının Tartışılması……..……..…89

5.3. Araştırma Grubunun Doğum Süreci Aşamalarında VAS (Görsel Ağrı Skalası), LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği ve Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu Puanlarına Ait Bulgularının Tartışılması.102

6. SONUÇ ve ÖNERİLER ……...……...107

7. KAYNAKLAR……..……..…….113

8. EKLER…….……..…..133

EK-1. VERİ TOPLAMA FORMU (OLGU RAPOR FORMU)……..….133

EK-2. GÖRSEL AĞRI SKALASI (VAS)……..…….....136

EK-3. DOĞUM MEMNUNİYET ÖLÇEĞİ REVİZE FORMU (DMÖ-R)….137

EK-4. LATCH EMZİRME TANILAMA VE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ138

EK-5. PARTOGRAF ……...……...……...…….…...139

EK-6. FISTIK TOPU POZİSYONLARI AKIŞ DİYAGRAMI (POZİSYON KARTLARI)……...140

EK-7. DOĞUM KOÇLUĞU SERTİFİKASI ……....143

EK-8. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU……...144

EK-9. ANKARA ŞEHİR HASTANESİ 1 NOLU ETİK KURULU'NDAN ONAY BELGESİ (E1/1162/2020 sayılı ve 14.10.2020 tarihli ….....146

EK-10. ANKARA ŞEHİR HASTANESİ TUEK BİRİMİNDEN ONAY BELGESİ (72300690-771-54108 sayılı ve 20/11/2020 tarihli ……...147

EK-11. ANKARA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNDEN TEZ ÇALIŞMA İZNİ (90739940-799-E-1565 sayılı ve 24/11/2020 tarihli …….....…148

EK-12. DOĞUM MEMNUNİYET ÖLÇEĞİ REVİZE FORMU (DMÖ-R) Kullanım İzni.....149

EK-13. LATCH EMZİRME TANILAMA VE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ Kullanım İzni…….…….....…150

EK-14. UYGULAMADAN ÖRNEKLER …….....….....151

EK-15. EK TABLOLAR ……..……...…….……...154

EK-16. ÖZGEÇMİŞ……156

ÖZET

Travayda Doğum Topu Kullanımının Doğum Sürecine Etkisi

Bu araştırma; primipar, vajinal doğum planlanan gebelerde doğumun birinci evresinde doğum topu çeşitlerinden olan fıstık topu kullanılarak pozisyon vermenin, doğum sürecine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Randomize kontrollü deneysel çalışma Şubat- Haziran 2021 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Kadın Doğum Hastanesi doğumhanesinde yatışı yapılmış, araştırmaya alınma kriterlerini taşıyan, güç analiziyle belirlenmiş 50 kontrol, 51 müdahale grubu gebe ile yürütülmüştür. Gerekli varsayımlar incelenerek tanımlayıcı veriler için sayı, yüzde, ortanca veya ortalama, grup karşılaştırmasında t testi veya Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi, ilişkisel analiz için Pearson veya Spearman korelasyon ve Regresyon analizi kullanılmıştır ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ kabul edilmiştir.

Doğumun birinci evresi, ikinci evresi ve toplam doğum süresi müdahale grubunda, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede kısadır. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi, müdahale grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır. Ağrı düzeyi puanı aktif fazda, geçiş fazında ve doğumun ikinci evresinde müdahale grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür. DMÖ-R toplam ve alt puanları müdahale grubunda kontrol grubuna göre istatistik olarak anlamlı düzeyde yüksektir. Pozisyon verme müdahalesi doğumun birinci evre süresini 22.71 dakika, ikinci evre süresini 5.25 dakika, doğumun toplam süresini 28.12 dakika kısaltmaktadır. Gruplar arasında sezaryen oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Travayda fıstık topu ile pozisyon verme müdahalesi doğum süresini kısaltma, servikal dilatasyon ve efasmanı artırma, doğum ağrısını azaltma, anne memnuniyetini artırma ve emzirme başarısını artırmada etkili bulunmuştur. Ebeler ve doğum hemşireleri noninvaziv, maliyet etkin olan fıstık toplarını travayda gebelere pozisyon vermede kullanabilirler.

Anahtar Kelimeler: Doğum ağrısı, doğum memnuniyeti, doğum süresi, doğum topu, fıstık top.

ABSTRACT

The Effect of Birth Ball Use in Labor on the Birth Process

This study was carried out to determine the effect of positioning using a peanut ball, which is one of the birth ball types, on the birth process in the first stage of labor in pregnant women planned for primipar vaginal delivery.

The randomized controlled experimental study was carried out with 50 control and 51 intervention group pregnant women who were hospitalized in the delivery room of Ankara Bilkent City Hospital, Gynecology Hospital between February and June 2021, who met the inclusion criteria and determined by power analysis. By examining the necessary assumptions, number, percentage, median or mean for descriptive data, t-test or Mann-Whitney U test for group comparison, Chi-Square test for comparison of categorical variables, Pearson or Spearman correlation and Regression analysis for relational analysis, and statistical significance level $p< 0.05$ was accepted.

The first stage of labor, second stage and total delivery time were statistically significantly shorter in the intervention group compared to the control group. Hourly cervical dilatation progression was statistically significantly higher in the intervention group than in the control group. The pain score was statistically significantly lower in the intervention group compared to the control group in the active phase, transitional phase and second stage of labor. Birth Satisfaction Scale-Revised Form total score and sub-scores were statistically significantly higher in the intervention group than in the control group. Positioning intervention shortens the duration of the first stage of labor by 22.71 minutes, the duration of the second stage by 5.25 minutes, and the total time of labor by 28.12 minutes. There was no statistically significant difference between the cesarean section rates between the groups.

Positioning intervention with a peanut ball in labor was found to be effective in shortening the delivery time, increasing cervical dilation and effacement, reducing labor pain, increasing maternal satisfaction and increasing breastfeeding success. Midwives and obstetric nurses can use noninvasive, cost-effective peanut balls to position pregnant women in labor.

Key Words: Birth ball, birth pain, labor duration, labor satisfaction, peanut ball.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Adj. R^2 = Adjusted R square= Düzeltilmiş R kare

n= Sayı

% = Yüzde

Fish. Exact= Fisher's Exact Testi

Med (Min- Max)/ S. Ort= Medyan (minimum- maximum değerler)/ Sıra Ortalaması

Ort ±SS= Ortalama ±Standart sapma

OR: Odds ratio= Olasılıklar oranı

p= Anlamlılık değeri

ρ = Spearman's Rho Korelasyon Katsayısı

r= Pearson Korelasyon Katsayısı

t=Student t Testi

χ^2= Pearson Ki Kare Testi

z= Mann-Whitney U Testi

ACOG: Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Kongresi

ACTH: Adrenokortikotropik Hormon

BKI: Beden Kitle İndeksi

CLINICALTRIAL: NIH- U.S. National Library of Medicine

DMÖ-R: Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

FKH: Fetal Kalp Hızı Paterni

GJ: Gap Junction

IASP: International Association for the Study of Pain= Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı

LATCH: Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği

MR: Manyetik Rezonans

NICE: The National Institute for Health and Care Excellence=Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmeliyet Enstitüsü

RKÇ: Randomize Kontrollü Çalışma

VAS: Visual Analog Scale=Görsel Analog Ölçek

WHO: World Health Organization

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Sekiz çalışmada primipar kadınlarda hastaneye kabulden itibaren doğum eyleminin ilerlemesi…….....6

Şekil 2.2. Doğum eyleminde ağrı yayılımı ve yoğunluğu……..…..22

Şekil 2.3. Fıstık topu (peanut ball)……..……..…..42

Şekil 2.4. "Yan Yatış" pozisyonu…….…...42

Şekil 2.5. "Sıkıştırılmış Yan Yatış" pozisyonu……..…..…43

Şekil 2.6. "Yarı Oturma" pozisyonu……....…44

Şekil 2.7. "İleri Eğilme" pozisyonu……44

Şekil 2.8. "Dik Oturma" pozisyonu……...……..……45

Şekil 2.9. "İtme" pozisyonu……..……..……45

Şekil 3.1. Ön uygulama randomizasyonu……....……51

Şekil 3.2. Örneklem sayısı hesabı……..….....52

Şekil 3.3. Ana uygulama randomizasyonu……...…...53

Şekil 3.4. Consort akış diyagramı……..…….....54

Şekil 3.5. Araştırma akış şeması……..……62

Şekil 4.1. Doğum süreleri ortalamaları grafiği……....71

Şekil 4.2. Servikal efasman ortalamaları grafiği……..…72

Şekil 4.3. Servikal dilatasyon ortalamaları grafiği……..….73

Şekil 4.4. Fetal baş iniş seviyesi ortalamaları grafiği……..…….75

Şekil 4.5. VAS ortalamaları grafiği……..……..….77

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 4.1. Sosyodemografik özelliklerin gruplararası karşılaştırması ……..…..66

Tablo 4.2. Genel sağlık özelliklerinin gruplararası karşılaştırması …..……..…...67

Tablo 4.3. Latent fazda obstetrik özelliklerin gruplararası karşılaştırması …….....68

Tablo 4.4. Doğum eylemi sürecinde müdahale uygulanma durumu ve servikal dilatsyon ilerleme bulgularının gruplararası karşılaştırması …..……...….69

Tablo 4.5. Doğum süreleri bulgularının gruplararası karşılaştırması ……..….....70

Tablo 4.6. Servikal efasman (silinme) bulgularının gruplararası karşılaştırması..…..72

Tablo 4.7. Servikal dilatasyon bulgularının gruplararası karşılaştırması …..…..…..73

Tablo 4.8. Fetal başın iniş seviyesi bulgularının gruplararası karşılaştırması ……74

Tablo 4.9. Fetal kalp hızı bulgularının gruplararası karşılaştırması ……...76

Tablo 4.10. VAS puan bulgularının gruplararası karşılaştırması …..…….……..77

Tablo 4.11. LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği puan bulgularının gruplararası karşılaştırması …..…….....78

Tablo 4.12. DMÖ-R alt boyut ve toplam puan bulgularının gruplararası karşılaştırması…….79

Tablo 4.13. Doğum süresi korelasyon özelliklerinin dağılımı……...…….…80

Tablo 4.14. VAS, DMÖ-R ve LATCH Ölçeği puanı korelasyon özelliklerinin dağılımı……...82

Tablo 4.15. Doğumun Birinci Evre Süresine İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları……....…83

Tablo 4.16. Doğumun İkinci Evre Süresine İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları…….84

Tablo 4.17. Doğumun Toplam Süresine İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları.....84

Ek Tablo 1. Yenidoğanların genel sağlık özellikleri bulgularının gruplararası karşılaştırması …….....154

Ek Tablo 2. Müdahale ve kontrol grubu yenidoğanlarının APGAR skorlarının 1. ve 5. dakika ölçümlerindeki değişim bulgularının dağılımı…..……..…….....155

1.GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Doğum eyleminin normal ilerlemesi doğumun uygun şekilde yönetim ile büyük ölçüde bağlantılıdır. Uygun olmayan yönetim distosiye, annenin tükenmesine, doğum sonrası kanama ve puerperal sepsise neden olabilecek uzamış eylem veya tıkanmış doğuma neden olabilir (1). Bu nedenle doğum eylemin yönetilmesi kadın sağlığı için önemlidir.

Doğum ağrısının, insanın yaşayabileceği en ciddi ağrılardan biri olduğu bildirilmiştir. Doğum pek çok kadının belirttiği gibi değişken seviyelerde dalgalanan uzun ve sert ağrı ile tanımlanmıştır (2,3). Tanımlanan ağrı seviyelerinin, korku, stres ve endişe düzeyine göre büyük ölçüde değiştiği varsayılmaktadır (4). Böyle bir durumda, doğum sürecini desteklemek için ağrı hissinin iyi yönetilmesi esastır (5,6). Doğum ağrısının giderilmesinde farmokolojik olmayan yöntemler arasında; masaj, refleksoloji, dans etme, istirahat, sinir uyarımı, sıcak-soğuk uygulama, su terapisi, aromaterapi, müzik, aküpresör, doğum topu kullanılarak yapılan egzersiz ve pozisyonlar yer almaktadır (6).

Maternal pozisyon, doğumla ilgili çeşitli fizyolojik ve anatomik değişiklikleri etkiler. Aynı zamanda uterus kontraksiyonlarını, fetüsün durumunu ve doğumun ilerleyişini kontrol eder. Modern yaklaşımlar farmakolojik yaklaşımın kullanımını azaltma eğilimindedir ve doğum sancılarını azaltmayı ve ilaç kullanımını sınırlamayı başaran doğum topu kullanılarak yapılan egzersizler ve pozisyonlar gibi uygun yöntemleri önermektedir (7,8).

Doğum topuyla yapılan egzersizin pelvik rotasyonu iyileştirdiği ve gebe kadınların pelvik mobilitesini arttırdığı kanıtlanmıştır (9). Doğum topu kullanılarak verilen pozisyonların yararları literatürde; ağrı ve anksiyeteyi azaltması (6,8,10-12), fetal başın iniş ve rotasyonunu kolaylaştırması (13-18), doğumun birinci ve ikinci

evresinin süresini kısaltması (13,17,18), maternal iyilik hali ve memnuniyeti artırmasıyla ilişkilendirilmiştir (8,10,19).

Travayın ilerlememesi primer sezaryen için yaygın endikasyonlardandır (13). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sezaryen oranı artışının ülkeye ve kültüre özgü olabilen birçok nedenden kaynaklandığını belirtmektedir. DSÖ, en yaygın nedenlerden bazıları doğum sırasında ağrı korkusu, aileler veya sağlık profesyonelleri için sezaryenin bebek için daha az travmatik olduğu algısı ile en uygun olan doğumu planlama kolaylığı olduğunu belirtmektedir (20). Ülkemizde yapılan bir çalışmada en sık karşılaşılan primer sezaryen nedeninin fetal distres ve ilerlemeyen travay olduğu bulunmuştur (21). Sezaryen oranını azaltmak ve doğum süresini kısaltmak için kullanılabilecek stratejilerden biri de doğum eylemine yardımcı olacak pozisyonlar kullanmaktır (13). Doğumu kolaylaştırıcı pozisyon vermenin doğum ağrısını azaltması ve doğum memnuniyetini artırmasının kadınların sezaryen tercihini azaltabileceği düşünülmektedir.

Doğum eyleminde yapılan pozisyon değişikliklerinin kan akışını artırma, ağrıyı azaltma, doğum sürecini kısaltma ve doğum deneyimi ile ilgili memnuniyeti artırma gibi yararları vardır. Fıstık topu doğum pozisyonu değişikliklerini sağlayarak doğum sürecini olumlu yönde etkileyebilecek bir araçtır (15). Travayda doğum topu kullanılarak pozisyon verme veya egzersiz yaptırma ile ilgili uluslararası yayınlar bulunmaktadır. Bu yayınlarda pozisyon verme aracı olarak doğum topu çeşitlerinden olan fıstık topu (paenut ball) kullanımının noninvaziv, ucuz, etkili, nonfarmokolojik, doğumu kolaylaştırıcı, ağrı ve anksiyeteyi azaltıcı bir yöntem olduğu ve anne ve bebek açısından bir risk, komplikasyon oluşturmadığı belirtilmektedir (8,13,16,22,23).

Fıstık topunun doğum sürecine etkisini araştıran çalışma sayısı ulusal ve uluslararası alanda sınırlıdır. Bu çalışma ile literatüre katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma ile, gebelere travayda fıstık topu kullanılarak verilen pozisyonların doğum süreci çıktılarına etkisinin kanıt temelli yaklaşım ile belirlenmesi ve bu kanıt temelli uygulamanın ebelere ve doğum hemşirelerine gebelere olumlu bir doğum deneyimi sağlaması ve doğum sürecini iyileştirmede yol gösterici olması hedeflenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma primipar, vajinal doğum planlanan gebelerde doğumun birinci evresinde doğum topu çeşitlerinden olan fıstık topu kullanılarak pozisyon vermenin; doğum sürecine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Problemi ve Hipotezleri

1.3.1. Problem

Doğumun birinci evresinde primipar gebelere doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğum süreci çıktıları, ağrı, emzirme ve memnuniyete etkisi var mıdır?

1.3.2. Hipotezler

$H1_0$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun birinci evresi süresine etkisi yoktur.

$H1_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun birinci evresi süresine etkisi vardır.

$H2_0$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun ikinci evresi süresine etkisi yoktur.

$H2_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum ile pozisyon verilmesinin doğumun ikinci evresi süresine etkisi vardır.

$H3_0$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin toplam doğum süresine etkisi yoktur.

$H3_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin toplam doğum süresine etkisi vardır.

$H4_0$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun evrelerinde ağrı düzeyine etkisi yoktur.

$H4_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun evrelerinde ağrı düzeyine etkisi vardır.

$H5_0$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğum sonu ilk emzirme sürecinde emzirme başarısına etkisi yoktur.

$H5_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğum sonu ilk emzirme sürecinde emzirme başarısına etkisi vardır.

$H6_0$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğum sürecine ilişkin maternal memnuniyet düzeyine etkisi yoktur.

$H6_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğum sürecine ilişkin maternal memnuniyet düzeyine etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Doğum Eylemi

Doğum 37-42 hafta arasında oluşan, fetüs, membranlar, plasenta ve umbilikal kordonun uterustan atıldığı fizyolojik bir süreçtir (8). Doğum eylemi, serviksin silinme ve dilatasyonuna ve genişlemesine neden olan düzenli uterus kontraksiyonlarının başlamasıyla başlar ve yenidoğanın doğumu ve plasentanın atılmasıyla sona erer. Gebelik ve doğum fizyolojik süreçlerdir ve bu nedenle doğum eylemi ve doğum çoğu kadın için normal kabul edilmelidir (24,25).

Normal bir doğum eyleminin; termde (37-42 hafta), spontan başlaması, tek ve canlı bir fetüsün olması, fetüsün verteks pozisyonda bulunması, baş-pelvis uyuşmazlığı olmaksızın devam etmesi, sağlıklı bir anne ve fetüs varlığında gerçekleşmesi beklenmektedir (26,27).

2.1.2. Doğumun Evreleri ve Aşamaları

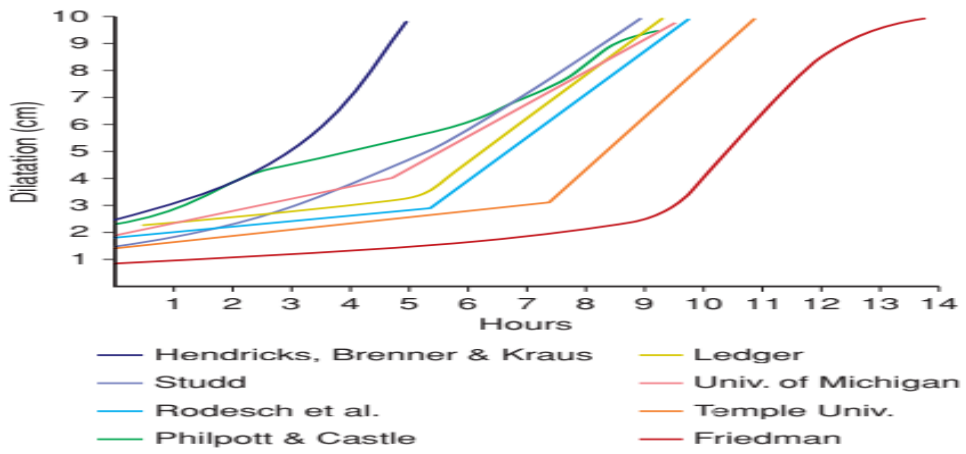
Fetüs ve plasentanın uterustan vajina yoluyla atıldığı süreç olan doğum dört evreden oluşur (25,27,28).

Doğumun Birinci Evresi

Doğum eyleminin birinci evresi servikal silinme ve dilatasyon evresidir (27). Doğum eyleminin birinci evresi, uterus kontraksiyonlarının yeterli sıklık, şiddet ve sürede olması ile başlar ve ilerleyici hale gelen servikal efasman ve dilatasyon ile devam eder ve servikal genişleme 10 cm olunca sonlanır. Bazı kaynaklarda doğum eyleminin birinci evresi kendi içinde latent faz ve aktif faz olmak üzere iki döneme ayrılır (25,29). Bazı kaynaklarda da latent, aktif ve geçiş fazı olarak üçe ayrılır (24,26,27,30).

Latent Faz: Latent faz düzenli uterus kontraksiyonlarının varlığı ile başlar, servikal dilatasyon 3 cm olduğunda sonlanır (27). Latent fazın başlangıcı, annenin düzenli kontraksiyonları algıladığı noktadır. Bu eşik klinik olarak yararlı olabilir, çünkü ötesinde aktif doğumun beklenebileceği genişleme sınırlarını tanımlar (25,27).

Aktif Faz: Nulliparalarda doğum eyleminin ilerlemesi özel bir öneme sahiptir, çünkü yapılan çalışmalarda bu ilerleme eğrilerinin tümü servikal genişleme hızlarının eğiminde 3 ila 5 cm arasında hızlı bir değişiklik olduğunu ortaya koymaktadır (Şekil 2.1). Böylece, uterus kontraksiyonlarının varlığında 3 ila 6 cm veya daha fazla servikal dilatasyon, aktif doğum eşiğini güvenilir bir şekilde temsil etmek için alınabilir. Benzer şekilde, bu eğriler doğum eylemi yönetimi için yararlı kılavuzlar sağlar (25,31).



Şekil 2.1. Sekiz çalışmada primipar kadınlarda hastaneye kabulden itibaren doğum eyleminin ilerlemesi (Cunningham'dan, 31).

Aktif faz, en az bir dakika süren düzenli, şiddetli kontraksiyonlar ile karakterizedir. Bu fazda, fetüsün başının düzenli olarak aşağı doğru inmesi gerekir (25). Servikal silinmenin bitmesinden servikal açıklığın 4-7 cm ulaşması arasında geçen süreyi kapsar. Fetüs bu fazda doğum kanalında ilerleyici hareketlerini sürdürür. Kontraksiyonlar 3-5 dakikada ara ile gelir, sıklığı, süresi şiddetti artar (ortalama 40-60 saniye) ve fetal iniş hızlanır. Nişane ve membranların rüptürü bu sırada gerçekleşir (27).

Aktif fazda serviksin saatlik dilatasyon hızı, primiparlarda 1,2 cm/saat, multiparlarda ise 1.5cm/saattir (25,30). Doğumun bu evresi daha hızlıdır ve latent faza göre daha iyi anlaşılır. Genelde, serviks 4-5 cm açıklığa ulaştığında aktif fazın başladığı bildirilmektedir (30). Aktif fazın 4 cm olması yaygın olarak kullanılan bir dönüm noktası iken (32), DSÖ aktif fazın 5 cm servikal açıklıktan itibaren başladığını bildirmektedir (33). Rouse ve arkadaşları, doğum eyleminde aktif fazı, 4 cm servikal dilatasyon ile ≥%90 silinme veya silinmeden bağımsız olarak 5 cm dilatasyon olarak tanımlamıştır (34). Bazı kaynaklarda ise doğumun latent fazı genellikle 0 ila 6 cm olarak tanımlanırken, aktif faz servikal açıklığın 6 cm olmasından itibaren başladığı ve tam servikal genişleme ile sonlandığı belirtilmektedir (29,35). Peisner ve Rosen, aktif faz arresti olmayan kadınlardan %50'sinin 4 cm, %74'ünün 5 cm ve %89'unun 6 cm servikal genişleme ile aktif faza girdiğini belirtmektedir (36).

Geçiş Fazı: Doğum eyleminde serviksin tam açıklığa ulaşmasından önceki aşama kastedilir (30). Geçiş fazı servikal açıklık 8 cm olduğunda başlar, 10 cm olduğunda sona erer. Fetüsün doğum kanalından ilerleyişi hızlanır. Bu fazda, kontraksiyon sıklığı 2-3 dakikadır, 60-90 saniye boyunca sürer ve şiddetli karakterdedir. Fetal iniş fetüs perineye ulaşana kadar sürer (27). Kontraksiyon ağrılarının en yoğun bu aşamada hissedilmesi nedeniyle anneler en fazla bu dönemde zorlanırlar (30). Geçiş fazında anne tüm enerjisini eylem ile baş etmeye harcar (27).

Doğumun İkinci Evresi

Bu evre tam servikal dilatasyon ile başlar ve fetal doğumun gerçekleşmesi ile sona erer. Servikal dilatasyon tamamlandıktan sonra fetüs, annenin itme çabası olsun veya olmasın vajinal kanala iner. Bu evrede kontraksiyonların sıklığı 1.5-2 dakikadır ve 60-90 saniye sürer (25,27,29).

Fetüs, kardinal hareketler olarak bilinen 7 hareket ile doğum kanalından geçer (25,27,30).

Doğumun ikinci evresinin başladığını gösteren bulgu ve belirtiler; itici uterus kontraksiyonlarının mevcut olması, perinenin kabarması, anüsün açılması,

inspeksiyon ile fetüsün önde gelen kısmının vulvadan görünür hale gelmesi (taçlanma) ve vulvanın konjesyon görünümlü hal alması olarak sıralanır (27,30).

Doğumun Üçüncü Evresi

Doğum eyleminin üçüncü evresi bebeğin tüm vücudunun doğması ile başlayıp, plasentanın doğumu ile sonlanır. Bu evreye plasental evre denir (27). Fetüsün doğumundan plasentanın doğumuna kadar olan dönemi kapsayan bu evre ortalama 0-30 dakika sürer. Otuz dakikadan daha uzun süren doğumun üçüncü evresi, doğum sonu kanama riskinin daha yüksek olmasıyla ilişkilidir. Uterus kontraksiyonları, bebeğin doğumundan sonra da devam eder ve uterusun üst segmenti küçültür. Kontraksiyonlar, plasentanın yapışık olduğu uterus yüzeyini daraltarak plasentanın uterustan ayrılmasını sağlar. Sonuç olarak, küçülen uterus hacmi, plasentayı aşağı segmente doğru itmeye zorlayarak ayrılma sürecine etki eder (25,27,29,30).

Doğumun Dördüncü Evresi

Doğum eylemin dördüncü evresi, plasentanın doğumundan sonraki ilk 4 saatlik zaman dilimini kapsar. Bu dönemde annenin fiziksel ve ruhsal durumu normale döner. Eylem sırasında komplikasyon gelişmesi veya anestezi uygulanması dördüncü evre süresinin uzamasına sebebiyet verebilir (26,27). Vajinal doğumda ortalama 250-500ml kan kaybı gerçekleşir. Bu evrede uterus kontraksiyonları hala devam etmektedir ve uterus orta hatttadır. Fundus simfisis pubis ile umblikus arasında hissedilir. Devam eden uterus kontraksiyonlarının etkisi ile plasentanın ayrıldığı bölgedeki açık olan damar sinüsleri sıkışarak kapanır. Serviks yaygın bir görünümde ve kalınlaşma eğilimindedir (26,27,30).

2.1.3. Doğum Eylemi Süresi

Latent faz nulliaparlarda 6 saat, multiparlarda 4.5 saat sürer. Bu sürenin nulliparlarlarda 20 saati, multiparlarda 14 saati geçmemesi gerekir. Aktif fazın nulliparlarda 3 saat, multiparlarda 4 saat sürdüğü belirtilmektedir. Geçiş fazı ise, nulliparlarda 3, multiparlarlarda 2 saat sürdüğü belirtilmektedir (26,27,30).

İkinci evre süresi, primiparlarda 30 dakika ile 3 saat (ortalama 50 dakika), multiparlarda ise 5-30 dakika arasında değişir. Primiparlarda 2 saat ve üzeri, multiparlarda ise 1 saat ve üzeri sürerse uzamış ikinci evre olarak kabul edilir (26,27,30).

Doğumun üçüncü evresinde plasentanın ayrılıp atılması 5-30 dakika sürer (26,27,30).

2.1.4. Doğum Eylemi Fizyolojisi

Termde bir gebenin uterusu, ince duvarlıdır ve içinde olgun bir fetüs taşır. Plasenta, umbilikal kordon ile fetüse bağlıdır. Amniyon kesesi içinde amniyon sıvısı fetüsü sarar. Termde bir fetüs, ortalama 50 cm uzunluğunda ve 3500 gram ağırlığındadır (27).

Doğum eyleminin seyri her kadında farklılık göstermekle birlikte, her doğumda da farklılıklar olabilmektedir. Karın ve uterus kaslarının kontraksiyonu, servikal silinme ve dilatasyon ile birlikte fetüs doğum kanalından ilerler (27).

Doğumun Başlangıç Teorileri

Doğumun başlangıç mekanizması henüz tam olarak bilinmediğinden, geliştirilen bazı teoriler doğum eylemini ve normalden sapmaların tümünü açıklamada yetersiz kalmaktadır (32).

Uterusun Gerilme Teorisi: Uterus gebelik süresince yavaş ve progresif olarak büyür. Bu süreçte düz kasların büyük kısmı gerilir, fakat progesteronun gevşetici etkisi ile tamamı gerilmez. Gebeliğin sonunda progesteron seviyesindeki azalma nedeni ile uterustaki distansiyon uterusun iritabilite ve kontratilite özelliğini artırır (27). Uterusta gerilme ve basınç artışı ilerledikçe myometriumda prostoglandın F yoğunluğu artar ve uterus, içindeki materyali dışarı atmak ister (37).

Hormonal Uyarı: Doğumda etkili olduğu düşünülen hormonlar; oksitosin, prostogalandinler, fetal kortizon, kortikotropin releasing hormon, östrojen ve progesterondur (27).

Termde yüksek düzeyde östrojen etkisi ile myometriumun oksitosine duyarlılığı artar, plasentada oksitokinaz fermenti yapımı geriler, kontraksiyonlar başlar. Myometriumun oksitosine olan duyarlılığı reseptör konsantrasyonu ile ilişkilidir. Gebeliğin ilerlemesi ile myometriumdaki oksitosin reseptör sayısının artması, uterusun endojen ve eksojen oksitosine cevabında önemli rol oynamaktadır (27,37).

Travay sırasıda prostoglandinin amniyon sıvısında miktarındaki belirgin artış, myometriumu uyarır ve kontraksiyonlara neden olur. Serviks dilatasyonu sırasında prostoglandin sentezinin arttığı da bilinmektedir (27). Kortizol fetal adrenallerden salınır ve plasenta üzerinde etkilidir. Kortizol düzeyinin artması sonucu progesteron düzeyi azalırken, prostoglandin düzeyi artar (27).

Fetüsün adrenallerinden salgılanan kortizol plasentada progesteron yapımını azaltır. Stres durumunda daha fazla kortizol salgılandığından, bu tür gebeliklerde erken doğumlar daha sıklıkla görünmektedir (37).

İnsanlarda estrojen-progesteron arasında denge gebeliğin devamını sağlamaktadır. Estrojen uterus kasında kasılma yaparken, progesteron gevşetici etkiye sahiptir (27).

Gebelikte estrojen, Gap Junction (GJ) oluşumunu artırır. Hücreler arası kanallar GJ hücreler arası iletimi sağlar. Bu iletimde uterus bütünlüğünü koruyacak şeklinde davranarak, fetüs ve plasentanın atılımını sağlar (27).

Myometrial Aktivite: Eylemde uterusun kasılan üst segmenti doğum eylemi ilerledikçe kalınlaşır. Alt segmenti ise incelir. Üst segment kaslarındaki kısalma, serviksin üzerinden bir çekilme oluşturur ve incelmesini sağlar. Uterus kaslarının kısalıp kalınlaşması uterus kavitesinin azalmasına ve fetüs üzerinde basınç oluşturmasına neden olur. Kontraksiyonların etkisi ile uterusun dikey yüzeyi uzarken, yatay yüzeyi kısalır. Bu durum fetüsün aşağı doğru itilmesini sağlamaktadır (27).

Uterotubal kavşağa yakın yerde bulunan pace-maker görevi gören hücrelerin doğum kontraksiyonlarını başlattığı düşünülmektedir. Kontraksiyonlar sempatik sinir sisteminin etkisi ile gelişir ve hormonal sistemden etkilenir (27).

Gebelik boyunca fetüsü uterus içinde tutan serviksin direncini kaybetmesi ve dilate olması ve karın kaslarının kasılması ile fetüs aşağı doğru itilmiş olur. Annenin fetüsü aşağı itme işlemi ıkınma olarak adlandırılır (27).

2.1.5. Doğumda Rol Alan Faktörler

Doğum ve doğum sürecini etkileyen beş temel faktör vardır. P-Passenger (yolcu-fetüs), Passage (yol-doğum kanalı), Powers (güç-kontraksiyonlar), Placenta (plasenta) ve Psychology (psikoloji)- olarak kolayca hatırlanırlar (24). Bu temel faktörlerin; yolcu, yol ve güç olarak adlandırıldığı da belirtilmektedir (29).

Fetüs**:**

Fetüs ile ilgili özellikler; fetüs başı, yatışı, prezentasyonu, duruşu ve pozisyonundan oluşmaktadır (27).

Fetüs Başı: Baş, doğum mekanizması yönünden en önemli vücut kısmıdır. Fetüs başındaki kemikler, doğum kanalından ilerlerken fontaneller sayesinde birbirinin üzerine geçerek küçülür ve böylece doğum objesi ile doğum kanalı arasında uyum sağlanmış olur (27).

Fetal Yatış/Situs: Doğumun başlangıcında, fetüsün doğum kanalına göre konumu doğum yolu için kritiktir ve bu nedenle erken doğum eyleminde belirlenmelidir. Fetal situs, fetal uzun eksenin annenin ekseni ile ilişkisini tanımlar. Doğumların %99'undan fazlasında, fetal konum longitidunaldir ve transvers konum daha az sıklıkta görülür (25-27).

*Fetal Prezentasyon/Geliş***:** Fetüsün anne pelvisine hangi kısmı ile girdiğini belirtir (26). Prezente olan kısım, fetal gövdenin doğum kanalının en başta gelen veya ona en yakın olan kısmıdır. Tipik olarak vajinal muayene sırasında serviksten

hissedilebilir. Buna göre uzunlamasına gelişlerde, prezentasyon kısmı ya fetal baş ya da makattır ve sırasıyla sefalik ve makat prezentasyonları oluşturur (25).

Fetal Duruş/Habitus: Fetüsün baş ve ekstremitelerinin gövdesine göre pozisyonunu anlatmak için kullanılır. Fetüsün vücut kısımlarının birbiri ile ilişkisini tanımlar (26,27). Gebeliğin son aylarında fetüs, tutum veya habitus olarak tanımlanan karakteristik bir duruş alır. Baş keskin bir şekilde bükülmüştür; çene neredeyse göğüs ile temas halindedir, uyluklar karın üzerinde ve bacaklar dizlerden bükülmüştür. Tüm sefalik gelişlerde, kollar genellikle toraks boyunca veya yanlara paralel olarak uzanır. Göbek kordonu, ekstremiteler arasındaki boşluğu doldurur. Bu karakteristik duruş, fetal büyüme modundan ve fetüsün uterin kaviteye uyumundan kaynaklanır (25).

Fetal Pozisyon/Durum: Pozisyon, fetal prezentasyonun gelişigüzel seçilmiş bir kısmının, doğum kanalının sağ veya sol tarafıyla olan ilişkisini ifade eder. Buna göre, her prezentasyonda sağ veya sol olmak üzere iki pozisyon olabilir (25).

Doğum Kanalı

Doğum kanalı ile ilgili özellikler; kemik pelvis ve ölçüleri (pelvis girim, orta pelvis ve çıkımın ölçüleri), pelvis tipi (jinekoid, android, andropoid, platipelloid ve karma tip pelvis), serviksin efasman ve dilatasyon özelliği, vajinal kanal ve vajina dokusunun esnekliğidir (27).

Doğum Eyleminin Gerçekleşmesini Sağlayan Güçler

İtici güçler, fetüs ve doğum kanalının birbiri ile ilişkisinin sonucu doğum gerçekleşir. Birinci güç, fetüsün doğum kanalından geçişini sağlayan uterus kontraksiyonlarının süre, sıklık ve şiddetidir. Doğumun gerçekleşmesi için uterus kontarksiyonlarının ritmik, düzenli ve aralıklı olması gerekmektedir. İkincil Güç, annenin fetüsü itmek için kullandığı diyafragma ve karın kaslarının itici güçleridir (27).

Annenin Psikososyal Durumu

Annenin doğuma bedensel olark hazır olmasını, doğum deneyimleri, eylemde aldığı destek kaynakları, duygusal durumunu (korku, endişe, stres, gerginlik), ağrı algısını içerir (27).

2.1.6. Doğum Mekanizması

Fetüsün prezente olan kısmının kardinal hareketler ile doğum kanalında ilerlemesi sürecine doğum mekanizması denir (26). Fetüsün pelvik kanalda ilerlemek için gerekli olan prezentasyon kısmının pozisyon değişiklikleri doğum eyleminin mekanizmalarını oluşturur. Fetüs, kardinal hareketler olarak bilinen yedi (7) hareketle doğum kanalından geçer. Bunlar angajman, iniş, fleksiyon, iç rotasyon, ekstansiyon, dış rotasyon ve ekspulsiyondur. Doğum sırasında, bu hareketler sıralı olmakla kalmaz, aynı zamanda büyük bir zamansal örtüşme gösterir. Örneğin, angajmanın bir parçası olarak, başın hem fleksiyonu, hem de inmesi vardır. Fetüsün önde gelen kısmı aynı anda alçalmadıkça hareketlerin tamamlanması imkansızdır. Eşzamanlı olarak, uterus kontraksiyonları, fetal konumda veya habitusta, özellikle de baş pelvise indiğinde önemli değişiklikleri ortaya çıkarır. Sonuç olarak, olası en küçük kesit, tipik olarak fetal oval bir silindire dönüşürek doğum kanalından geçer (25,27,29,38).

Yerleşme/Angajman

Bir oksiput prezentasyondaki en büyük enine çap olan bipariyetal çapın pelvik girişten geçtiği mekanizma angajman olarak adlandırılır. Fetal baş, gebeliğin son birkaç haftasında angaje olabilir veya doğum eylemi başlayana kadar olmayabilir (25).

Fetüs başı, genellikle ön-arka kutru pelvisin transvers kutruna paralel pozisyonda olacak şekilde pelvise girer. Yerleşme sırasında genellikle fetüs başı biparyetal kutru pelvis düzlemine paralel ve sol oksiput transvers pozisyondadır. Fetüs başının, pelvis giriminde sol oksiput transvers pozisyonuna sinklitizm denir. Bu pozisyonda başın suboksipitobregmatik kutru (en kısa kutru), transvers kutruna

(pelvis giriminin en geniş kutruna) paralel gelecek şekilde pelvise girer. Bu pozisyon ile baş pelvisten etkin bir şekilde ilerleyebilir (25,27).

Asinklitizm, fetüs başının pelvisin uzun kutruna paralel gelecek şekilde yerleşemediği durumlar için ifade edilir. Asinklitizmde, başın ilerlemesini zordur. Başın pelvise alın, çene veya yüz ile yerleşebildiği görülebilir (25,27). Vajinal doğum eyleminde orta dereceli asinklitizm kuraldır. Bununla birlikte, şiddetli ise, normal büyüklükte bir pelvis ile bile, sefalopelvik orantısızlığın yaygın bir nedenidir (25).

İniş

Bu hareket, yenidoğanın doğumunun ilk şartıdır. Nulliparalarda, angajman doğum eyleminin başlangıcından önce gerçekleşebilir ve ikinci evrenin başlangıcına kadar daha fazla iniş gerçekleşmeyebilir. Multiparlada iniş genellikle angajmanla başlar. İniş, dört kuvvetten biri veya daha fazlasıyla gerçekleşir. Bunlar; amniyonik sıvının basıncı, kontraksiyonlar ile birlikte fundusun makat üzerine doğrudan basıncı, maternal karın kaslarının fetüsü aşağıya doğru itmesi ve fetal vücudun uzatılması ve düzleştirilmesidir. İniş, en yüksek oranda doğumun ikinci evresi boyunca ve ilk evresinin yavaşlama fazı (geçiş fazı) boyunca meydana gelir (25,27,28,37).

Fleksiyon

İnen baş, ister serviksten, ister pelvik duvarlardan veya pelvik tabandan olsun, dirençle karşılaştığında esner. Bu hareketle, çene fetal toraks ile daha yakın temas haline getirilir ve önemli ölçüde daha kısa suboksipitobregmatik çap, daha uzun oksipitofrontal çapın yerini alır. Fleksiyon, fetal başın en küçük çapı (suboksipitobregmatik çap) maternal pelvise girmesini sağlayan pasif harekettir. Kol hareketi başın fleksiyonuna neden olur. Oksipitofrontal (sol) 'den suboksipitobregmatik (sağ) çapa dönüşüm, tipik olarak ön-arka çapı yaklaşık 12 cm'den 9.5 cm'ye düşürür (25,27,28,37).

İç (İnternal) Rotasyon

Bu hareket oksiputu kademeli olarak enine eksenden uzaklaştırır. Bu hareket ile başın uzun kuturu çıkımın uzun kuturuna uyum yapar. Genellikle oksiput anterior olarak simfizis pubise doğru döner, ancak daha az yaygın olarak posteriordan sakrumun çukuruna doğru dönebilir. İç rotasyon, fetüsün alışılmadık derecede küçük olduğu durumlar dışında, doğum eyleminin tamamlanması için gereklidir. Başın internal rotasyonunu oluşturan sebepler, orta pelvis yapıları, pelvis çıkımındaki kas ve fasiaların direnci ve pelvisin oluk şeklindeki yapısıdır (25,27,28,37).

Ekstansiyon

Fetal baş, ekstansiyon yaparak fleksiyon pozisyonundan simfizis pubisi aşarak doğar**.** İç rotasyonda keskin bir şekilde bükülen baş, vulvaya ulaşır ve ekstansiyona girer. Pelvik zemine ulaştığında keskin bir şekilde bükülen baş uzamasa da aşağıya doğru itilirse, perineumun arka kısmına çarpacak ve sonunda perineal dokulardan geçmeye zorlanacaktır. Baş pelvik zemine bastırdığında ise iki kuvvet devreye girer. Uterus tarafından uygulanan birinci kuvvet daha arkaya, ikincisi ise dirençli pelvik taban ve simfizis tarafından sağlanan kuvvet daha öne doğru etki eder. Elde edilen vektör, vulvar açıklığı yönündedir ve bu nedenle başın uzamasına neden olur. Bu, oksiputun tabanını simfizis pubisin alt kenarı ile doğrudan temasa geçirir. Perine ve vajinal açıklığın ilerleyen şişmesi ile oksiputun giderek daha büyük bir kısmı yavaş yavaş ortaya çıkar. Baş, oksiput, bregma, alın, burun, ağız olarak doğar ve son olarak çene, perine ön kenarından arka arkaya geçer. Doğumdan hemen sonra baş aşağıya doğru iner ve çene anüsün üzerine uzanır (25,27,28,37).

Dış (Eksternal) Rotasyon

Dış rotasyon, baş doğduktan sonra fetal omuzların anne pelvisinin ön-arkası ile parelel pozisyona gelmesi için, 45 derecelik dönme hareketi yapmasıdır. Fetus, oksiput ve omurgayı aynı düzeleme getirerek yüzün önde olduğu pozisyon sağlanır. Oksiput başlangıçta sola doğru yönlendirilmişse, sol iskial tüberositeye doğru döner. Başlangıçta sağa yönlendirilmişse, oksiput sağa döner. Başın eğik pozisyona tekrar

oturtulmasının ardından tekrar enine pozisyona ulaşmak için dış rotasyon tamamlanır. Bu hareket, fetal gövdenin dönüşüne karşılık gelir ve bisakromiyal çapını pelvik çıkışın ön-arka çapı ile ilişkiye getirmeye yarar. Bu nedenle, bir omuz simfizinin önünde, diğeri ise arkadadır. Bu hareket, başın iç rotasyonunu sağlayan aynı pelvik faktörlerden kaynaklanmaktadır (25,27,28,37).

Ekspulsiyon

Dış rotasyonun hemen ardından, anterior omuz simfizis pubisin altında belirir ve perine kısa süre sonra posterior omuz tarafından şişirilir. Ön omuz, simfizis pubis seviyesine iner. Sonra omuz, simfizis pubis altında doğurtulur, ardından fetüsün geri kalan vücut kısmı doğurtulur. Omuzların doğumundan sonra vücudun geri kalanı hızla geçer (25,27,28,37).

2.1.7. Doğum Eyleminde Müdahale

Uterotonik Ajanların Uygulanması

Uterotonik ilaçlar uterus kaslarının kontraksiyonunu stimüle eder (27). Doğum indüksiyonu, doğumun yapay yollarla başlatılması, augmentasyonu ise, kendiliğinden başlayan doğuma yapay stimülasyon uygulanmasıdır (38). Eksojen sentetik oksitosinler ile indüksiyon ve augmentasyon uygulanır (27). Oksitosin, uterus kaslarının doğal ritmini hızlandırır. Kontraksiyonlar intrauterin 50-60 mmHg basınca sahip olduğunda ya da 2.5-4 dakikalık aralıklar ile 40-60 saniye sürmeye başladığında oksitosin dah fazla artırılmamalıdır (38).

Amniyotomi

Amniyotik membranların suni olarak açılmasıdır. Fetal membranlar bozulmadığında uterus kontraksiyonları basıncı uterusa eşit olarak yayılır. Amniyotomiden sonra uterus içindeki boşalan mayi ile basıncın azalması ve fetüsün aşağı yönde ilerleyerek serviks üzerinde basınç oluşturması kontraksiyonları

hızlandırır (27). Amniyotik sıvının salınımı, myometrium kas demetlerini kısaltarak kasılmaların şiddet, sıklık ve süresini artırır (38). Membranlar açıldıktan sonra 24 saat içinde doğumun gerçekleşmemesi durumunda ise enfeksiyon riski artar. Eğer baş angaje olmadan amniyotomi yapılmışsa, umbilikal kordon prolapsusu riski mevcuttur (27).

Epizyotomi

Epizyotomi, fetüs başı doğarken perinede bulbo-kavernos kasına yapılan insizyondur. Fetüs başının doğumunu kolaylaştırmak, perinenin tonusunu korumak ve istenmedik laserasyonları önlemek amacı ile yapılır (27).

Forseps Uygulaması

Forseps bir traksiyon aletidir. Fetüs başının rotasyonunu sağlamak, doğumun ikinci evresini kısaltmak ve doğuma yardımcı olmak amacıyla uygulanır (27,37). Forseps uygulaması için; serviks açıklığı tam olmalı, amniyotik membranlar açılmış olmalı, fetüs verteks prezentasyonunda olmalı, fetüs canlı olmalı, baş angaje olmalı ve mesane ve rektum boş olmalıdır. Forseps uygulamasından sonra bebekte baş-boyun, annede yumuşak doku zedelenmesi olabilir (27).

Vakum Ekstraksiyon

Fetal başa emme gücüne sahip aygıtın uygulanması ve doğumun traksiyonla yaptırılmasıdır. Bu yöntemin uygulanabilmesi için başın en az “0” seviyesine (spinalar üzerine) inmiş olması gerekir. Aygıtın pelodu fontanel ve süturların dışına yerleştirilir ve çekim kontraksiyonlarla birlikte yapılır (37).

Seksiyo-Sezaryen

Karın duvarı ve uterusa yapılan insizyon ile bebeğin doğurtulmasıdır**.** Seksiyo-sezaryen uygulamasında daha çok iki tip insizyon uygulanır. Alt segment operasyonu,

uterusun alt segmentinin enine insizyonudur. Klasik opersayon ise, uterusun vertikal insiztonudur. Özellikle mesane ve alt segment yapışıklıklarında tercih edilir. Sezaryenin uygulanma endikasyonları arasında, baş-pelvis uygunsuzluğu, doğum kanalı ya da pelvis tümörleri, uterus disfonksiyonu, serviksin dilate olmaması, prezentasyon ve pozisyon anomalileri, önceden uterusla ilgili geçirilmiş operasyonlar, tam plasenta previa, ablasyo plasenta, kordon sarkması, fetal distres ve vulvada aktif Herpes Simpleks bulunması yer alır (37).

2.2. Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (International Association for the Study of Pain-IASP) ağrıyı, gerçek veya potansiyel doku hasarıyla ilişkili olan veya bunlara benzeyen, hoş olmayan bir duyusal ve duygusal deneyim" olarak tanımlamıştır. Ağrı biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerden etkilenen sübjektif bir deneyimdir. Ağrı yalnızca duyu nöronlarındaki aktiviteden çıkarılamaz. Bireyler ağrıyı yaşamlarında deneyimleyerek öğrenirler. Bireylerin ağrı olarak tariflediği bir deneyim ifadesine saygı duyulmalıdır. Ağrının bireylerin işlevler, sosyal ve psikolojik iyilik halleri üzerinde olumsuz etkileri olabilmektedir. Sözlü ağrı ifadesi, ağrının ifade ediliş davranışlarından biridir. Bireyin veya bir varlığın iletişim kuramaması veya ağrıyı ifade etmemesi, onun ağrı çekmesi olasılığını ortadan kaldırmaz (39).

2.2.1. Doğum Ağrısı

IASP'ın ağrı tanımı, ağrı deneyimine temel atfeden olarak doku hasarını (gerçek veya potansiyel) tanımlar ve ağrının işlevinin vücut dokusu hasarını (gerçek veya potansiyel) belirtmek olduğunu ima eder. Bu durum bebeğin doğumu süreci sırasında gerçekleştiği normal doku değişikliklerinin sonucunda oluşan ağrı için geçerli olmayabilir. Doğum sancılarının bağlamı ve karmaşıklıkları, mevcut ağrı tanımının her zaman uygun olmayabileceğini düşündürmektedir (40).

Doğum ağrısı, "sağlıklı bir vücutta iyi çalışan, ancak normal konfor seviyelerinin ötesinde yüksek yoğunluk seviyelerinde hissedilen fizyolojik ağrı kapsamında "fonksiyonel ağrı" olarak tanımlanmaktadır. "Fonksiyonel ağrı" terimi ayrıca, onu

patolojik ağrılardan ve terimle ilişkili olumsuz çağrışımlardan daha fazla ayırt etmek için doğum ağrısına bir alternatif olarak önerilmektedir (41).

Doğumla ilgili ağrı deneyimi karmaşık bir fenomendir. Genellikle en zorlayıcı ve bir kadının yaşayabileceği yoğun ağrı deneyimi olarak tanımlanır, ancak yine de kadınların bu ağrıya ilişkin algılarında muazzam farklılıklar mevcuttur. Doğum ağrısı, dayanılmaz ve yine de olumlu sonucu (arzu edilen bir bebeğin doğumu) olması nedeniyle paradoksal (çelişkili) bir deneyim olarak tanımlanabilir. Doğumla ilişkili ağrı, benzersiz oluşu nedeni ile, "neden normal bir fizyolojik olay, insan varoluşu için gerekli olan ve bu kadar yoğun bir acıyla ilişkilendirilir?" gibi önemli ve teorik soruları ortaya çıkarır (40-43). İlginç biçimde, ağrısız doğum deneyimi kadınları daha fazla tatmin etmemekte ve çoğu kadın doğumun tüm hislerini - ağrı dahil - deneyimlemek istemektedir. Doğum eylemi ağrısı, diğer akut ağrıların aksine "mükemmel bir akut ağrı modeli" olarak tanımlanmaktadır. Genellikle yaralanma veya patolojiyle ilişkilendirilen diğer akut ağrıların aksine, doğum ağrısı normal bir fizyolojik sürecin parçasıdır (40).

Doğum ağrısı da dahil olmak üzere herhangi bir akut ağrının iki ana fizyolojik bileşeni; fiziksel ağrı uyarısının beyne iletilmesi ve hipotalamik ve limbik sistemlerden süzülen bilginin yorumlanmasıdır. Bu nedenle, ağrı deneyimi duygulardan ve anılardan etkilenir. Farmasötik ajanlar tipik olarak fiziksel ağrının giderilmesine yönelik iken, farmakolojik olmayan yöntemlerin çoğu ağrı hissini ortadan kaldırmaya çalışmaz, bunun yerine ağrı uyaranının algılanmasını hedefler (44).

Ronald Melzack tarafından yirmi birinci yüzyılın başlarında ortaya atılan nöromatriks teorisi, ağrının beyindeki gerçek veya algılanan doku tehdidine yanıt olarak bir nöral yapı matrisi tarafından üretildiğini açıklar. Birden çok girdinin (duygusal, bilişsel, duyusal vb) ve dolayısıyla birden çok boyutun önemli bir şekilde tanınması, doğum gibi görünüşte benzer fizyolojik durumlarla ilişkili bireylerin ağrı deneyimlerindeki muazzam varyasyonları daha iyi anlamamıza yardımcı olur. Bu durum, ağrı deneyiminde biyolojik olmayan katkılara vurgu yapar. Ağrı, sadece dokuların durumu ve merkezi sinir sistemine nosiseptif girdiden kaynaklanmaz. Aksine, duygusal, bilişsel ve duyusal bileşenlerin karmaşık bir bütünleşmesinden ortaya çıkar ve yalnızca beyin kendine bir tehdit olduğunu ve bireyin bunu bilmesi

gerektiğini belirlediğinde ortaya çıkar. Bir kişinin beyninin 'tehdit' olarak sınıflandırdığı şey, diğerininkinden farklı olabilir (40).

Nöromatriks ağrı teorisini teorik bir temel olarak kullanarak, ağrı deneyiminin spesifik belirleyicileri ve etkilerini anlamada en önemli olan şey, ağrı algısında inançlar, beklentiler ve geçmiş deneyimler gibi kortikal süreçlerin karmaşık rolünün tanınmasıdır (45). Bu karmaşık işlem, ağrının anlamından ve ortaya çıktığı sosyal bağlamdan etkilenir. Ayrıca, bireyin duygusal durumu, deneyimi, kabul etme yeteneği (psikolojik esneklik) gibi zihin durumunun diğer özellikleriyle şekillenir. Bu modern ağrı anlayışı, doğum ağrısının karmaşıklıklarını daha iyi anlamak için yararlı bir çerçeve sağlar (40).

Doğum, anne ve ailesi için oldukça önem arz eden, özel bir deneyimdir. Bununla birlikte, doğum sancıları, kadınların tipik olarak hayatlarında yaşadıkları en acı verici durumlardan biridir. Aynı zamanda kontrolsüz doğum ağrısına bağlı gelişen stresin anne, fetüs ve yenidoğan üzerinde olumsuz etkileri oluşabilir (46). Bu nedenle, doğum sırasında ağrının uygun yönetimi, obstetrik bakımın önemli bir parçasını oluşturmaktadır (47). Yönetilemeyen doğum ağrısı, olumsuz veya travmatik doğum deneyimleriyle sonuçlanabilir (48).

2.2.2. Doğum Ağrısının Fizyolojisi

Doğum ağrısı, serviksi inceltip açmak ve fetal kafayı pelvise itmek için uterus kontraksiyonları şeklinde doğumun fizyolojik sürecine bağlı olarak ortaya çıkar (49). Doğum ağrısının ortalama yoğunluğunun daha büyük servikal dilatasyonla arttığı gösterilmiştir ve doğum ağrısı uterus kontraksiyonlarının yoğunluğu, süresi, sıklığı ile pozitif korelasyonludur (50).

Doğum ağrısının visseral ve somatik olmak üzere iki bileşeni vardır. Serviks, doğumun hem birinci hem de ikinci evresinde merkezi bir role sahiptir (51).

Visseral ağrı, doğumun birinci evresinin erken aşamasında ve ikinci evresinde ortaya çıkar. Uterusun her kasılmasında basınç servikse geçerek gerilmeye neden olur ve uyarıcı nosiseptif aferentleri aktive eder (51). Uterus kontraksiyonlarından sorumlu uterus ve serviksteki mekanik reseptörlerin stimülasyonu ve uterus

kontraksiyonlarından sorumlu nörotransmitterlerin salınımını stimüle eden uterustaki kemoreseptörlerin aktivasyonu sonucu afferent sinirler serviks ve alt uterin segmentlere sinyal iletir. Doğum ağrısının ilk aşaması, sırt ve karın ön duvarına yönelik ağrı olarak tanımlanmıştır. Bunun nedeni, alt sırt ve karın ön duvarının uterustan ağrı uyarıları alan aynı omurga segmentleri tarafından innerve edilmesidir (52). Omurilik, bu ağrı sinyallerini beyne ileten gri cevherden oluşan sinir hücrelerinden ve beyaz cevherin sinir aksonlarından oluşur. Bu sinir hücreleri, omurlar arası foramina adı verilen açıklıklardan çiftler halinde dallanan omur kolonunun içinde ilerler. Kaynaklarına göre isimlendirilen 30'dan fazla spinal sinir çifti vardır; örneğin servikal sinirler boyundan, torasik sinirler ise göğüsten ortaya çıkar, T10, T11, T12 ve L1 sinirlerinin (ilgili torasik ve lomber omurlara karşılık gelir) uterusun alt segmentini ve serviksi innerve ettiği bildirmiştir (52,53). Doğum ağrısı, bu omurilik sinirlerinden sağlanan sırt bölgelerinde (dermatomlar) hissedilir. Doğum eyleminin ilk aşamasında, etkilenen alan T11 ve T12 ile ilgilidir (52). Bu afferentler endoserviksi ve alt segmenti T10 ve L1'den innerve eder (51).

Somatik ağrı, yukarıda açıklanan visseral ağrıya ek olarak doğumun ilk evresinde ve ayrıca ikinci evresinde oluşur. Serviks, perine ve vajinanın yüzeyini innerve eden afferentler nedeniyle ortaya çıkar ve pelvik taban, perine ve vajinanın gerilmesi, iskemi ve yaralanması (yırtılma veya iyatrojenik) sonucu oluşur. Fetüsün inişi sırasında ortaya çıkar ve bu aktif aşamada uterus ritmik ve düzenli bir şekilde daha yoğun kasılır (51).

Viseral ağrı, sempatik liflerle hareket eden ve uterus, servikal ve hipogastrik sinir pleksuslarından ana sempatik zincire geçen küçük miyelinsiz "C" lifleri tarafından iletilir (51).

Somatik ağrı, ince, miyelinli, hızla iletilen "A delta" lifleri tarafından iletilir. İletim, pudendal sinirler ve uyluğun arka kutanöz sinirinin perineal dalları yoluyla S2-S4 sinir köklerine gerçekleşir. İlioinguinal ve genitofemoral sinirlerin kutanöz dallarından alınan somatik lifler de afferent lifleri L1 ve L2'ye taşır. Somatik ağrı doğuma yakın ortaya çıkar, karakter olarak keskindir ve vajina, rektum ve perine bölgesinde kolayca lokalize olur. Komşu dermatomlar T10 ve L1'e yayılır ve viseral ağrıya göre opioid ilaçlara daha dirençlidir (51).

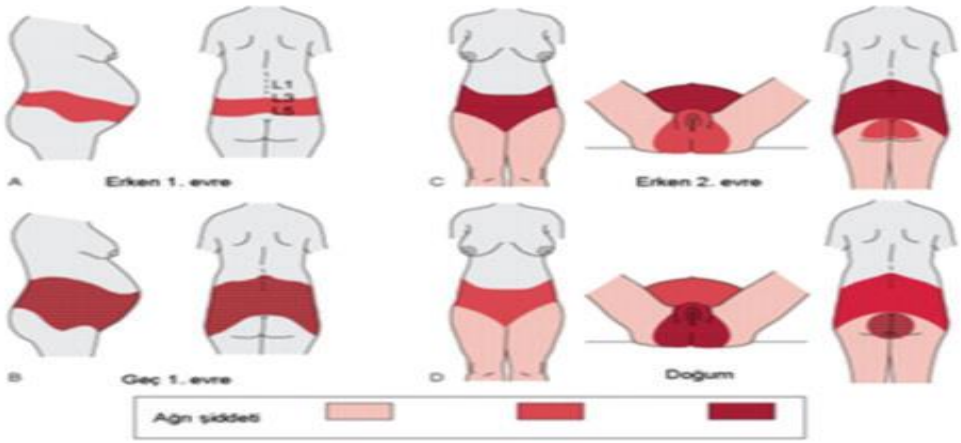
Hipotalamik ve limbik sistemlere geçiş, ağrı ile ilişkili duygusal ve otonomik tepkileri açıklar (51). Ağrı uyarıları doğumun her aşamasında farklı yolları izler. Uterus kontraksiyonları, miyometriyal iskemiye yol açarak potasyum, bradikinin, histamin ve serotonin salgılanmasına neden olabilir. Ayrıca, mekanik alıcılar uterus ve serviksin alt bölümlerinin gerilmesi ile de uyarılır (52,53).

Daha büyük servikal dilatasyon ile doğum ağrısının yoğunluğu artar ve ağrı uterus kontraksiyonlarının yoğunluğu, süresi ve sıklığı ile ilişkilidir (51).

Doğumun ikinci evresindeki ağrı, doğumun ilk evresinden farklıdır. Fetüsün başı doğum kanalında ilerledikçe, pelvik zemini ve perineyi zorlayarak ve bağları gererek bu bölgelere ağrıyı arttırırken, serviks artık tamamen genişlemiştir (52,53). Doğumun ikinci aşaması için ağrı, pudendal sinir (S2, S3, S4) tarafından taşınır. Bu sinir, sakral pleksustan kaynaklanır ve pudendal damarlara eşlik eder ve perine ve vajinayı innerve etmek için iskiyal omurgayı geçer. Sinire, iskiyal omurga seviyesinde lokal anestezik blok için kolayca erişilebilir (53).

Doğumun üçüncü evresinde görülen ağrı, uterus kontraksiyonlarına ve plasentanın ayrılması sırasında serviksin dilatasyonuna bağlı olarak meydana gelir (27).

Doğumun dördüncü evresindeki görülen ağrı, fetüsün aşağı inişi ve plesantanın atılması sırasında oluşan doku hasarı sebebiyle olmaktadır (Şekil 2.2) (47).



Şekil 2.2. Doğum eyleminde ağrı yayılımı ve yoğunluğu (Karaman S, Tavmergen Göker'den, 54).

2.2.3. Doğum Ağrısına Etki Eden Faktörler

Doğum ağrısının hem fizyolojik hem de psikolojik kökenli olduğu düşünülmektedir. Doğum ağrısının fizyolojik kaynağı uterus kontraksiyonları ve servikal dilatasyondur ve stres, anksiyete ve korku gibi psikolojik faktörlerin doğum ağrısıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir (55).

Fiziksel Faktörler

Doğum sırasında yaşanan ağrının derecesi, uterus kontraksiyonlarının ve serviksin genişlemesinin sıklığı, yoğunluğu ve süresi ile ilişkilidir. Ayrıca fetüsün pozisyonu, prezentasyon kısmının düzgünlüğü, perine gerilmesi ve mesane, barsak ve hassas pelvik yapılar üzerindeki baskı da ağrı düzeylerine katkıda bulunur (56).

Doğum ağrısına, doğum sırasında serviksin gerilmesi, laktat birikmesiyle uterus kas duvarının iskemisi ve doğumun ikinci evresinde vajina ve perinenin gerilmesi neden olur (56).

Fizyolojik süreçlerin doğum ağrısına olan etkisinin yanı sıra kadının ağrıya vereceği tepki diğer fiziksel faktörlerden de etkilenebilir. Annenin yaşı, doğum sayısı, fetüsün ağırlığı, maternal ağırlık ve pozisyonu, doğum evresi, tıbbi müdahale gibi faktörler de doğum ağrısını etkiler (50).

Psikososyal Faktörler

Doğum deneyimleri ve doğum sancılarının kontrolünü hissetme düzeyi, kadının iç ve dış faktörlerinden etkilenebilir. Sağlık profesyoneline karşı tutum, ağrı deneyimine karşı tutum (algılama), doğurganlığa yönelik motivasyon ve doğumla ilgili eğitim gibi iç faktörler doğum ağrısının boyutunu ve kontrol duygusunu etkiler. Doğum ağrı toleransı aynı zamanda bir bireyin dayanıklılığından, ağrıyı kabul etmesinden ve fiziksel durumundan da etkilenir. Doğum ağrısının şiddeti; nulliparite, genç yaş, dismenore öyküsü, bel ağrısı öyküsü, iri bebek, kültürel farklılıklar, gerilim gibi faktörlerden etkilenir (51,54,55).

Ağrı algısında geçmiş deneyimler, beklenti, yorgunluk, duygusal stres, anksiyete, korku, destek sistemleri rol oynamaktadır (26,49,54,55,57).

Doğum sırasında kadınlar için bir miktar anksiyete normal kabul edilse de, aşırı anksiyete pelvisten gelen nosiseptif uyaranları artırabilen ve kortikal düzeyde nosiseptif uyaranların algısını büyüten artmış katekolamin salgılanmasına neden olur. Ağrı korkusu, doğum eylemiyle ilişkili bir bileşen olabilir. Anksiyete, doğumun ilk evresi sırasında bildirilen ağrı düzeyleri ile yüksek bir korelasyona sahiptir (50).

Doğum ağrısı ile ilişkili olarak çok çeşitli psikososyal değişkenler incelenmiştir ve bunların bir kadının doğum sırasında ağrı algısı üzerindeki etkisi iyi bilinen bir klinik fenomendir. Psikososyal faktörlere yönelik müdahale, algılanan ağrıyı önemli ölçüde azaltabilir (50).

Doğum yapacak kadının doğum için öz-yeterliği veya başa çıkma becerisine olan güveni, doğum sırasında azalmış ağrı algısı ve azalmış ilaç / analjezi kullanımı ile güçlü bir ilişkiye sahiptir. Doğum, ustalaşılması gereken bir yaşam deneyimi, tırmanılması gereken bir dağ haline gelir ve başarı ve ustalık yoluyla benlik saygısını geliştirme potansiyeline sahiptir (50).

Ağrı çekme deneyimini tam olarak anlamak için kayıp kavramı (fiziksel, psikolojik veya sosyal bir kaynağın kaybı) da dikkate alınmalıdır. Doğum yapan kişi için, birçok doğum ortamında yaygın olan benlik ve çevre üzerindeki kontrolün kaybedilmesi, doğumda vücut bütünlüğüne yönelik tehdit ve hatta kendisi veya bebek için ölüm korkusu nedeniyle potansiyel kayıp algılanabilir. Bunlar doğum korkusuyla ifade edilebilir (50).

Doğum ağrısı deneyimini ve bu deneyimin belirleyicileri ve etkilerini anlamaya çalışırken, doğum yapan kadınların ve doğum yapılan ortamının değişen özellikleri dikkate alınmalıdır (40). Ayrıca çevrenin kadının ağrı deneyimini etkilediği de kabul edilmelidir. Kapsamlı bir çevre anlayışı, mevcut kişileri ve onların sözlü ve sözlü olmayan iletişimlerini içerir. Bakım sağlayıcıların bakım felsefesi ve uygulama politikaları, kadının orada bulunanlardan algıladığı desteğin kalitesi; çevreyi oluşturan mobilya ve ekipman dahil, çevrenin tuhaflık derecesi; gürültü, aydınlatma, sıcaklık ve

mekânda hareket açısından çevrenin kısıtlılığı ağrıyı etkileyen faktörler arasındadır (50).

Kültür, etnisite ve eğitim seviyesi genellikle kadınların doğum ağrıları deneyiminde önemli aracı değişkenler olarak öne sürülür. Beklenen davranışların öğrenilmiş kalıplarının bir sonucu olarak ağrı davranışları, farklı kültürel ve alt kültür grupları arasında büyük farklılıklar gösterebilir (50).

Doğum yapan kişinin pozisyonu da ağrı algısını önemli ölçüde etkileyebilir. Doğum sırasında 30 dakikalık sırtüstü ve ayakta durma pozisyonlarına rastgele atanan 20 tamamen ilaçsız nullipar gebeden oluşan bir seride, kadınların 19'u ayakta dururken daha fazla genel rahatlık ve 15'i uterus kontraksiyonları sırasında ayakta durduklarında daha az ağrı bildirmişlerdir (50).

İncelenen fizyolojik veya psikolojik faktörlerin hiçbiri, doğum sırasında ağrı algısı üzerinde bağımsız bir etki olarak kabul edilemez. Aksine, her biri, bireysel doğumun toplam işleyişinin karmaşıklığı içinde gerçekleşir ve her doğum eyleminin her biri için benzersiz deneyimi yaratmaya yardımcı olur. Bu birçok faktör arasındaki ilişkilerin ve doğumda ağrı deneyiminin farkında olmak, kadınların ağrıyla baş etmelerine yardımcı olabilecek çok çeşitli müdahale yaklaşımlarını geliştirmeyi teşvik edebilir (50).

2.2.4. Doğum Ağrısının Maternal ve Fetal Etkileri

Doğum ağrısı, vücutta stres cevabına benzer değişikliklere neden olur. Doğumda kaygının da rolü olmasına rağmen, ağrı daha önem arz eden etmendir. Kontraksiyonlar sırasında duyulan ağrı sonucunda hiperventilasyon görülür. Hiperventilasyon sonucu, solunum alkalozu gelişir, oksijen tüketimi artar ve kompanse etmek için asit tamponlarının kullanılması ile metabolik alkaloz gelişir ve hipokalsemi oluşur. Stres hormonları, b endorfin, b lipoprotein ve Adrenokortikotropik Hormon (ACTH) düzeylerinde artış olur. Sempatik sinir sistemi aktive olur, kardiyak debi, periferik direnç ve kan basıncında artış mevcuttur. Katekolaminler fetal dolaşımı bozar ve uterin kontraksiyonları azaltarak doğumun süresinin uzamasına neden olur. Doğumun birinci ve ikinci evrelerinde serbest yağ asitleri ve laktat düzeyleri önemli ölçüde artar.

Ağrı, doğumun neden olduğu korku ve gerilim uterus aktivitesini azaltarak doğum süresini uzatabilir. Anne adayının solunum, dolaşım ve metabolizmasında oluşan değişikliklerin, fetüs ve yenidoğan üzerinde zararlı etkileri olabilir (58,59).

Ağrılı kontraksiyonlar maternal hiperventilasyona ve solunumsal alkaloza yol açabilir, bu da oksijen hemoglobin ayrılma eğrisini sola kaydırarak fetüse oksijen verilmesini azaltır. Doğum ağrısı, kan basıncında refleks artış, oksijen tüketimi ve katekolaminlerin serbest kalmasıyla ilişkilidir ve bunların tümü uterus kan akışını olumsuz etkileyebilir. Buna artan karbondioksit, periferik vasküler direnç ve artan oksijen tüketimi eşlik eder. Bu durum, önceden kardiyopulmoner sorunları olan kadınlar için tehlikeli olabilir (56).

Ağrı sempatik sinir sistemini uyararak kalp atış hızında, kan basıncında, ter üretiminde, endokrin hiper fonksiyonunda artışa neden olur. Yetersiz şekilde kontrol edilen doğum ağrısı, olumsuz veya travmatik doğum deneyimleriyle sonuçlanır (55).

2.2.5. Doğum Ağrısının Değerlendirilmesi

Ağrı tamamen öznel bir deneyimdir. Bir gözlemcinin, bir kişinin ağrısını "bilmesi" için, kişinin bunu iletmesi gerekir. İçsel deneyimi, onu tanımlamak için kelimelere dönüştürmeli ve/veya bir gözlemci tarafından yorumlanabilecek 'ağrı davranışları' sergilemelidirler (60).

Ağrı davranışlarının yorumlanması büyük ölçüde hem ağrı çeken kişinin hem de gözlemcinin sosyal ve kültürel öğrenimlerine ve anlayışlarına bağlıdır. Ek olarak, bir kişinin ağrısını tarif etmek için kullanılan kelimeler bireysel yoruma tabi olabilir (40).

Görsel Analog Ölçek (VAS), Sayısal Değerlendirme Ölçeği ve McGill Ağrı Ölçeği gibi ağrı ölçüm araçları hem klinik hem de araştırma amaçlı sıklıkla doğum eylemlerinde kullanılır. Bu tür ölçüm araçları, özellikle büyük kohortlarda, öznel bir fenomeni nesnelleştirmek için uygun bir yöntemdir. Tamamlanması nispeten basit ve hızlı ölçümlerdir ve sağlık personelinin doğum yapan bir kadınının ihtiyacının veya ağrı müdahalesinin etkinliğini belirlemesine izin verebilir (38). Bu araçlar ağrıyı tam anlamıyla ölçmezler, ancak ağrı ifadesinin belirli "boyutlarına" erişmeye, nicel ölçmeye (VAS) veya nitelendirmeye (şiddet) yardımcı olurlar (60).

Her ölçüm aracı, çok boyutlu ve anlamlı bir ağrı deneyimini, bir ölçekte bir sayıya dönüştürmeye çalışır. Doğum gibi özellikle karmaşık ağrı deneyimleri için, bu ağrı deneyiminin dinamik ve birçok kadın için aşırı doğası nedeniyle, kullanımlarında önemli sınırlamalar kabul edilmiştir (40).

Doğum ağrısı inanılmaz derecede yoğun ve zorlayıcı olmasına rağmen, doğası gereği diğer tipik ağrılardan çok farklıdır. Bir kadın, ağrısının kasıtlı olduğu (yani vücudunun bebeğini doğurmaya çalıştığı) inancını sürdürebiliyorsa, ağrısını üretken olarak yorumluyorsa (yani onu bir süreçten istenen bir amaca götürürse) ve doğum ortamı güvenli ve destekleyici ise, ağrıyı tehdit edici olmayan, dönüştürücü bir yaşam olayı olarak deneyimlemesi beklenebilir (40).

Doğum ağrısının kavramsallaştırmasını amaçlı ve üretken bir ağrıya dönüştürmek, kadınların bu ağrıya ilişkin deneyimlerini iyileştirmek ve ağrı müdahalelerine olan ihtiyacı azaltmak için bir adım olabilir (40).

2.2.6. Doğum Ağrısı Yönetimi

Doğum, bir fetüsün dünyaya gelişinin aktif sürecidir ve sıklığı ve yoğunluğu artan, düzenli, ağrılı uterus kontraksiyonları ile karakterizedir. Doğum sırasında ağrının giderilmesinin amacı, doğum deneyimine katkı sağlamaya devam ederken, doğumları nispeten ağrısız hale getirmektir (51).

Doğum ağrısı ve bunun en iyi nasıl yönetilmesi gerektiği konusunda iki karşıt teorik görüş mevcuttur. Biri "biyomedikal" bakış açısı, diğeri ise doğum ağrısının işlevi ve nasıl olması gerektiği konusundaki farklı felsefi perspektiflerine dayanarak oluşturulan "ağrıyla çalışma" görüşü olarak tanımlanabilir. Ağrının biyomedikal görüşü, ağrının işlerin doğru olmadığının bir işareti olduğudur. Bu nedenle, etkili bir ağrı kesici mevcutsa, herhangi bir kadının doğum ağrısı yaşaması gereksizdir. Bu görüş, ağrıyı ortadan kaldırmak için farmakolojik müdahalelerin mevcudiyetini ve kullanımını savunmaktadır. Ağrı ile çalışmak görüşü, doğum ağrısını yapıcı bir şekilde kullanılabilen ve doğumun normal bir parçası olarak görür. Bu görüş, doğum yapan kadının hisleriyle başa çıkmasına destek olmak için farmakolojik olmayan kaynakların kullanılmasını vurgulamaktadır. Her iki görüş de bir kadının doğum sırasında ağrı

çekmemesi gerektiğine inanır. Bununla birlikte, ağrıyla çalışma görüşü ağrıyı acı çekmekten ayırır ve kadının doğum sancılarıyla başa çıkmasını desteklemeye odaklanır. Doğru ortam ve şartlar verildiğinde, kadınların doğumun ağrısı ile baş edebilme kapasitesine sahip olduğuna inanılmaktadır. Bu düşüncenin temel bir özelliği, ağrı deneyiminin faydalı olmasıdır ve doğum ağrısının; bir kadını doğum yapmak üzere olduğunu fark etmek için durmaya ve dikkatini vücuduna çevirmeye zorlaması, kadının destek sistemlerini harekete geçirmesi, yaşanan zorlukların çocuk doğurmanın önemini ve sevincini artırması gibi çeşitli işlevleri içerebilir (41).

Biyokimyasal düzeyde, araştırmalar, ağrının oksitosin gibi doğum sürecini optimize eden bir nörohormon zincirini tetiklemede hayati bir rol oynadığını tespit etmiştir. Buna ek olarak, vücudun doğal ağrı giderici opiatlarının (beta-endorfin) üretimi, insan fizyolojisinin, kadının doğum yapan bedeni tarafından üretilen nosiseptif girdiyi, kadının başa çıkmasını kolaylaştırmak için hafifletmek üzere tasarlandığını göstermektedir (41).

Doğum ağrısının yönetiminde famakolojik ve nonfarmokolojik yöntemler kullanılabilmektedir. Farmakolojik yöntemler arasında; inhalasyon anestezisi, bölgesel anestezi, petidin gibi opioidler yer almaktadır. Nonfarmakolojik yöntemler arsında; gevşeme, mental uyarılma, tensel uyarılma, hayal kurma, müzik, nefes egzersizleri, doğumda sürekli destek ve bakım, hidroterapi, hareket ve pozisyon değişiklikleri, hipnoz, akupresor, akupunktur, terapotik dokunma ve masaj yer almaktadır (26,47).

Doğum eğitiminin bir sonucu olarak doğumla başa çıkma becerilerinin geliştirilmesine odaklanan öz-yeterlik, aynı zamanda doğum tecrübesiyle de artırılabilir. Ağrı ile başa çıkma stratejilerinin doğum ağrısı ile negatif korelasyonlu olduğu bulunmuştur. Kadınlar tarafından tanımlanan stratejilerin kategorileri arasında gevşeme, dikkat dağıtma, imgeleme, duyguyu tersine çevirme, nefes alma teknikleri, normalleştirme, kontrol, kendine özgü stratejiler ve odaklanma yer alır. Doğum stresi sırasında çeşitli stratejiler kullanma yeteneği, öncelikle kadının kendi kendine yeterliliğine veya bunu yapabilme yeteneğine olan kişisel inancına bağlıdır (50).

Nonfarmakolojik yöntemler, potansiyel olarak ciddi yan etkiler ve yüksek maliyetler yaratmadan doğum ağrısını azaltmak isteyen kadınlara, ebelere ve doğum

hemşirelerine hitap etmektedir. Buna ek olarak, birçok kadın bu yaklaşımların basitliğini ve ağrılarını aktif bir şekilde yöneterek edindikleri kontrol hissini takdir etmektedir (42).

Ağrı Yönetiminde Nonfarmakolojik Yöntemlerin Uygulanmasında Hemşire ve Ebenin Rolü

Nonfarmokolojik uygulamalar bir ebe ve bir hemşire tarafından gebe kadın ile işbirliği içinde bağımsız olarak yapılabilir. Uygun nonfarmokolojik uygulama müdahaleleri, ebeleri ve hemşireleri doğum sürecini yönetmekten sorumlu kılar (47). Kadınının sağlık ve huzuru açısından, doğum deneyiminin sadece o an değil, uzun dönem etkileri vardır. Bu nedenle doğum ağrısının kontrolü hem sosyal hem sağlık yönünden önem arz etmektedir.

Doğum ağrısı yaşayan kadınlarda hemşire ve ebelerin nonfarmokolojik yöntemleri uygulamalarının, farmakolojik yöntemlerin kullanımının azaltılarak, yan etkileri olmadan, uygulaması kolay ve maliyet gerektirmeden kadın ve fetüs açısından yarar sağlayacağı düşünülmektedir (59).

Nonfarmakolojik yöntemlerin kullanımı kolay, güvenilir ve maliyet etkindir. Doğuma hazırlık sınıflarında gebeler, bu yöntemler hakkında bilgilendirilmelidir. Kadınlar desteklenerek bu yöntemlerin ugulanabilmesi yönünde teşvik edilmelidirler. Doğum süresince hemşire ve ebelerin görevleri arasında, kadının psikolojik ve fiziksel ihtiyaçlarını farkedip bu yönde bakım vermek, doğum ağrısının yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanarak gebeye destek olmak, kadının kontrol duygusunu kazanmasını ve bilinçli karar vermesini destekleyerek olumlu ve sağlıklı bir doğum süreci geçirmesini sağamak yer alır. Doğumda bakım sağlayan hemşire ve ebe; gebe için uygun yöntemler hakkında gebeyi bilgilendirmeli, onu desteklemeli ve pozitif tutum sağlamasına yardımcı olmalıdır. Kullanılan nonfarmakolojik yöntemin etkinliği değerlendirilmeli ve gebe ile işbirliği içinde, ihtiyaç halinde ona uygun diğer yöntemler de kullanabilmelidir (59,61,62).

2.3. Doğal Doğum

Normal fizyolojik doğum, DSÖ tarafından 'başlangıçta kendiliğinden, doğumun başlangıcında düşük riskin olduğu, travay ve doğum boyunca böyle kalan doğum' olarak tanımlanmıştır. Fetüs, miadını tamamlamış, 37 ila 42. haftaları arasında, baş pozisyonunda kendiliğinden doğar. Doğumdan sonra anne ve bebek iyi durumdadır (63).

Doğum, bir kadın ve ailesi için önemli ve unutulmaz bir yaşam olayıdır (63). DSÖ'nün 2018'de belirttiği gibi, tüm gebe kadınlar için birincil sonuç 'pozitif bir doğum deneyimi' yaşamaktır. Bu deneyim; nazik, yetkin sağlık personeli tarafından sağlanan bakımın sürekliliği ile, elverişli, güvenli bir ortamda sağlıklı bir bebek doğurmayı içerir (7). Ek olarak, DSÖ çoğu kadının fizyolojik doğuma değer verdiğinin altını çizmiştir. Fizyolojik doğum, annenin ve bebeğin sağlığı ve iyiliğini ve büyük ölçüde tüm ailenin gelecekteki sağlık ve iyiliğini belirler. Kadınların doğum deneyimlerinin hem kendileri hem de bebekleri için sağlıkları ve iyilik durumları üzerinde kısa ve uzun dönem etkileri vardır (63).

Günümüzde doğanın basit doğum planı, normal fizyolojik sürece rutin olarak müdahale eden ve bunu yaparken anne ve bebek için gereksiz riskler ortaya çıkaran bir annelik bakım sistemi ile değiştirildi. Kadınlar artık teknolojik müdahale olmadan doğum yapma yeteneklerine güvenmemektedir. Hemşirelerin/ebelerin zamanı, doğumda rahatlık ve destek sağlamaktan ziyade teknolojiyi yönetmekle harcanmaktadır. Bu ortamda normal doğumun fizyolojisini ve faydalarını gözden kaçırmak olasıdır (64).

Doğumda uygulanan her türlü tıbbi müdahale doğumun doğallığını etkilemektedir (65). Literatürde normal fizyolojik doğumu teşvik eden uygulamalar; doğumun kendiliğinden başlamasına izin verme, eylem boyunca hareket özgürlüğü, sürekli doğum desteği, rutin gereksiz müdahalelerden kaçınma, sırtüstü pozisyonda olmadan spontan ıkınma, anne bebek birlikteliğini sağlama olarak belirtilmektedir (7,64).

Doğum eylemi ilerledikçe ve maternal katekolamin seviyeleri yükseldikçe, beta-endorfin seviyeleri eş zamanlı olarak yükselir. Beta-endorfinler, eksojen narkotiklerle

aynı reseptörler üzerinde hareket ettikleri için "doğanın narkotikleri" olarak adlandırılırlar. Bu nedenle, doğum eylemi ilerledikçe, doğum yapacak kadının ağrı deneyimini modüle etmek için fizyolojik bir mekanizma vardır (64).

Doğum yaklaştıkça, maternal katekolaminlerin tam tersi bir işleve sahip olduğu görülmektedir. Doğumun birinci evresinin sonuna doğru ve ikinci evrede stres hormonlarında artış, fetüsün atılmasına yardımcı olabilmektedir. İniş sırasında meydana gelen fetal kompresyon ile birlikte, bu maternal katekolamin dalgalanması ayrıca fetal solunumu uyarır, akciğerlerde sıvı emilimini artırır, sürfaktan salınımını uyarır ve ekstrauterin yaşam için gerekli olan glikoz ve yağ asitlerini harekete geçirir (64).

Ebenin ve hemşirenin nazik ve saygılı bakım uygulamaları, doğum sırasında etkili uterus kontraksiyonları ve doğum kanalının gevşemesi için oksitosin salınımını teşvik eder (63).

Normal fizyolojik doğum, doğumun doğal seyrini etkileyebileceğinden ve nadir fakat potansiyel olarak ciddi ters maternal etkilere yol açabileceğinden, epidural veya diğer farmakolojik ağrı kesicilerin kullanılmaması ile ilişkilidir. Aynı şey, doğum indüksiyonu ve augmentasyonu için de geçerlidir. Özellikle yüksek dozlarda sentetik oksitosin, doğal doğum eylemine kıyasla daha fazla ve daha uzun süreli ağrılı kontraksiyonlara neden olabilir (63).

Hareket özgürlüğünü sağlamak için güvenli, özel yürüme alanları, doğum topları gibi hareket yardımcılarının bulunması ve küvet ve duşlara erişimin olması gerekir (64). Bir kadının doğum sırasında kendini konumlandırma biçimi, yaşadığı ağrı miktarını etkileyebilir. Doğum sırasında annenin pozisyonunu değiştirerek ağrılı uyaranlarda azalma sağlanabilir (52).

Doğumun ikinci evresinde perine desteği ve spontan doğum sırasında doğuma yardımcı olunması gibi uygulamalar kadınların seçebilecekleri doğum pozisyonlarını sınırlamaktadır. Sağlık personelinin ve sağlık kuruluşlarının etkisi ile belirlenen eylem ve doğum esnasındaki pozisyonun doğum yapan kadının konforunu, doğumu olumlu bir deneyim olarak yaşama şansını gözardı ettiği, kadının eylem ve doğum sırasındaki iradesini ortadan kaldırması gibi nedenlerle ciddi biçimde gözden geçirilmesi gerektiği

ifade edilmektedir. Destekleyici ve olumlu bir doğum ortamı oluşturulması ile, kadınların doğum süreci ile ilgili olarak ve sonrasında da anne olarak kendi kendine yeterlilik ve kişisel başarı duygusunun geliştiği ve doğum sonrası depresyon riskinin azaldığı ifade edilmektedir (30).

2.3.1. Doğal Doğum Yönetiminde Hemşire ve Ebenin Rolleri

Ülkemizde de dünyada olduğu gibi doğal doğum gündemdedir ve gün geçtikçe daha çok önem kazanmaktadır. Ebeler ve hemşirelerin rutin bakım anlayışı yerine kanıta dayalı uygulamalar ışığında, doğal doğum felsefesinin ve bireyselleştirilmiş bakımın önemini benimsemesi ve uygulaması, kadınların doğum sürecinde pozitif bir deneyimi yaşamaları açısından oldukça önemlidir (65).

Ebelerin ve hemşirelerin mesleki anlamda bilgi ve becerilerinin yeterli düzeyde olmaları, normalden sapma bulgularını değerlendirebilme yetileri, doğumun fizyolojik bir süreç olarak değerlendirilmesi sağlık hizmetinin kalitesini artırmada önem arz etmektedir. Doğumda görev alan hemşireler ve ebeler doğal doğum seyrini bilmeli ve anne ve bebek için önemini anlamalı, doğum öncesi dönemde doğal doğumu teşvik etmeli, doğal doğum konusunda kadınları cesaretlendirmeli ve doğal doğuma hazırlanmasında kadına destek olmalıdır. Doğru ve yeterli bilgilendirilmiş gebenin ve ailesinin karar sürecine bilinçli katılımı, gebenin doğum sürecine uyumuna da katkı sağlamaktadır (65).

Her bir anne ve sağlık bakım ekibinin amacı, yeni bir bebeğin başarılı ve karmaşık olmayan bir şekilde doğmasıdır. Ebe ve hemşirenin doğum sürecini ve bu sürecin neyi gerektirdiğini anlaması, gebeye yeterli rahatlık önlemleri sağlamasına ve bu uzun zamandır beklenen olayda ona yardımcı olunmasına olanak sağlayacaktır (24).

Doğal doğumu destekleyen ebeler ve hemşireler, kadınların doğal doğum yönünde tercihlerini oluşturmada anahtar rol teşkil etmektedir. Ebeler ve hemşirelerin, eş ve aile desteğinin sağlanması, verilen sürekli bireyselleştirilmiş bakım desteği, kadınının kendi gücünün farkına varmasının sağlanması gibi uygulamaları ile doğum

korkusunun azaltılması, kadının psikolojik yönden rahatlatılması, olumlu doğum deneyiminin yaşatılması ve olumsuz olayların azaltımasında etkili rolleri vardır (66).

Sağlık personelinin de öncelikli amacı olumlu bir doğum deneyimi sunmaktır. Ayrıca bu her annenin hakkıdır (22). Kadın doğum kliniklerinde çalışan hemşire ve ebeler, doğum sürecinde anneye verdikleri destekleyici bakım ile, annenin kontrol duygusunu geliştirebilir ve doğum ağrısı ile baş etmesini kolaylaştırabilir. Böylelikle, doğumun doğal seyrinde gerçekleşmesini ve gebelerin doğumu güzel bir deneyim olarak yaşamalarını sağlayabilirler (67).

Hemşireler, sağlık kuruluşlarını sağlıklı sonuçları destekleyen kanıta dayalı bakım sağlamaya itmede liderlik sağlama fırsatına sahiptir. Hemşireler, en iyi kanıtı yansıtmayan uygulamaları sorgulamalıdır. "Personelin rahatlığı için mi, yoksa hastane etkinliği için mi, yoksa bireysel anne ve bebeğin en yüksek yararı için mi" gibi, bir bakım uygulamasının nedeninin ne olduğunu kendimize ve meslektaşlarımıza sorarak başlayabiliriz. Müdahalelerin azaltılması ve kısıtlamaların hafifletilmesi, intrapartum hemşireliğin odağını, tıbbi yönetimden hemşirelik bakımına değiştirecektir (64).

Kadınların normal fizyolojik doğum hakkında bilgi sahibi olmaları gerekir. Hemşirelerin ve ebelerin gayri resmi ve resmi bilgilendirmesi, doğumun basit ve sıkıntı veya tehlike olmadan gerçekleşmesi gerektiğini vurgulamalıdır. Bilgilendirme, hastanede bulunan seçenekler menüsü yerine en iyi kanıtı yansıtmalıdır. Doğum öncesi eğitimin amacı, kadınların kendi doğum yapma yeteneklerine güven duymalarını sağlamak, doğum hakkında bilgi sağlamak ve kadınların bireyselleşmesine yardımcı olmaktır. Kadınların rahatlık uygulamalarına erişimleri varsa, doğum ilerledikçe kontraksiyonlar ile aktif bir şekilde başa çıkabiliyorlarsa ve sürekli duygusal ve fiziksel desteğe sahiplerse, epidural ağrı giderici yöntemlere ihtiyaç duymaları daha az olasıdır (64).

2.4. Pozitif Doğum Deneyimi

DSÖ'ye göre "pozitif doğum deneyimi"; bir kadının önceki kişisel ve sosyokültürel inanç ve beklentilerini karşılayan veya daha fazlasını sunan, klinik ve psikolojik olarak güvenli bir ortamda, nazik, teknik olarak yetin klinik kadrosu veya

doğum destekleyicisi tarafından, duygusal desteğin sürekliliği ile sağlıklı bir bebek doğurmanın da dahil olduğu deneyimdir (7). DSÖ pozitif doğu deneyimi önerileri ile bütünsel, insan hakları temelli bir yaklaşımla kadınlar ve bebekleri için doğum süreci ve doğum deneyimini iyileştirmek için birey merkezli bakımın önemini vurgulamaktadır. Mevcut bakım ve çağdaş uygulama modellerinin karmaşıklığını ve çeşitli doğasını hesaba katan küresel bir intrapartum bakım modeli sunar (7).

DSÖ, pozitif doğum deneyimi için intrapartum bakım ile ilgili 56 öneride bulunmaktadır (bunlardan 26 tanesi yeni geliştirilmiş ve 30 tanesi mevcut WHO kılavuzlarından entegre edilmiş tavsiyelerdir) (7).

DSÖ doğum süreci ve doğum eyleminde; kadınların mahremiyetini ve gizliliği koruyacak biçimde organize edilmiş, zarar ve kötü muameleden uzak, bilinçli seçim yapmasına olanak sunan saygılı annelik bakımını, gebelere doğum sürecinde refakatçi desteğinin salanmasını, basit ve anlaşılır yöntemler kullanılarak bakım hizmeti sağlayıcıları ile doğum yapan kadınlar arasında etkili iletişimin sağlanmasını, ağrıyı rahatlatma stratejilerinin geliştirilip uyguulanmasını, oral sıvı ve yiyecek alımının desteklenmesini, hareket özgürlüğü sağlanmasını ve doğum pozisyon tercihi sunulmasını, bakımın sürekliliğini, düzenli izlemin yapılmasını ve sisteme entegre edilmiş bir başvuru ve sevk planının olduğu bakımı önermektedir (7).

2.5. Doğum Pozisyonları

Doğum eyleminin birinci evresinde kadınların hareketlerinin kısıtlanması ve doğumun ikinci evresinde dorsal pozisyonu (sırt üstü) ve bacakların yükseğe kaldırılması uygulaması modern obstetrinin rutin uygulamalarındandır. Dorsal pozisyonun, sağlık personeline fetüsü daha iyi takip etme olanağı verdiği için daha güvenli olduğu iddia edilmekle birlikte, doğumun ikinci evresinin yatar pozisyonda olmasının kanama düzeyinde bir miktar azalma dışında sağlıklı gebe ve bebek için belirgin bir yararı yoktur. Kadının doğum esnasındaki pozisyonunu belirleyen tek bir belirleyiciden söz etmek mümkün değildir. Kadının pozisyonunu kendisinin belirleyebildiği doğumlarda, seçtiği doğum pozisyonu büyük ölçüde kültürel etkilenimin bir sonucu olarak gelişirken, sağlık kuruluşlarında yapılan doğumlarda seçilen doğum eylemi ve doğum pozisyonunun seçiminde kültürel faktörlerin yerini

hizmet sunucuların beklentileri ve talepleri oluşturmaktadır. Bunun yanısıra, fetal monitorizasyon, intravenöz tedavi, bölgesel anestezi uygulamaları, epizyotomi, forseps ve vakum ekstraksiyon uygulaması ve doğum sürecinde yapılan muayenelerin getirdiği kısıtlamalar şekillendirmektedir. Sırtüstü pozisyonda doğum eylemi, eylemi uzatmakta, ağrı artışı, yorgunluk ve başta sezaryen doğum olmak üzere, doğum anestezisi ve bebeklerin yenidoğan ünitesinde tutulma durumu gibi müdahalelere yol açması nedeniyle önerilmemektedir. Sırtüstü pozisyonda, pelvis öne doğru eğilir, fetüsün önde gelen kısmı sakrumun eğrisine posterior olarak gitmeye zorlanır ve daha sonra tekrar S şeklinde bir eğri içinde yukarı doğru hareket eder, böylece fetal inişi zorlaştırır (30,68-70). Sırtüstü pozisyon, vajinal muayene ve bebeği doğurtmak için forseps uygulaması gibi obstetrik prosedürleri gerçekleştirmesi için kolaylık sağlamak dışında fayda sağlamamaktadır (71).

Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmeliyet Enstitüsü (NICE), kadınların doğum için sırtüstü pozisyon kullanmaktan kaçınmalarını önermektedir. Doğum eylemi sırasında hareket özgürlüğü, DSÖ tarafından vajinal doğumu desteklemek, korumak ve teşvik etmek için geliştirilen dört bakım uygulamasından biridir (64,71).

Doğumda pozisyon değişimi, gebenin rahatını sağlama ve doğumun kolaylaştırılması için kullanılabilir. Travay sürecinde uygulanan pozisyon değişiminin fetal rotasyonların ve inişin kolaylaştırılmasında faydalı olabileceği gösterilmiştir. Antenatal dönemde kadınlara, doğum eyleminde uygun pozisyon değişimini teşvik edici eğitimler verilmelidir (72).

Her 30 dakikada bir pozisyon değiştirme ağrının azaltılmasına yardımcı olur. Pozisyon değişiklikleri (oturma, yürüme, diz çökme, ayakta durma, uzanma, elleri ve dizleriüzerinde durma, doğum topu kullanma) aynı zamanda yer çekiminin ve pelvisteki şekil değişikliklerinin olumlu etkileri nedeni ile doğumun hızlanmasına yardımcı olur. Anne rahatına göre pozisyon değiştirmeye devam ettikçe optimal prezentasyon sağlanır (26).

Doğum pozisyonlarıyla ilgili olarak, kadınlar doğum yapmak için büyük ölçüde dik (ayakta durma, çömelme, diz çökme gibi) ve sırtüstü (yanal, litotomi, sırt, yarı yaslanmış gibi) çeşitli pozisyonları kullanabilmektedir. Kadınların doğum yapmak için en rahat gördükleri pozisyonu almaları kolaylaştırılmalı ve kadınlar tüm doğum

pozisyonları konusunda eğitilmeli, pozisyonların her birini gönüllü olarak seçmeleri için onları teşvik edilmelidir (63).

Dik pozisyon, normal vajinal doğum olasılığını artıran basit ve düşük maliyetli bir müdahaledir. Doğum sırasında dik duruşlar (ayakta durma, oturma, çömelme ve el-diz dahil) spontan itme, verimli kontraksiyonlar, kısa ikinci doğum evresi, daha az müdahale ve doğum ağrısına yüksek toleransı sağlayarak kadınlara fayda sağlayabilir (69).

Doğumun birinci evresinde kadının, konforu, sağlayacağı yarar ve doğum sürecini kendisinin kontrol edebilmesi açısından istediği pozisyonu almasının doğum eylemi süreci açısından yararlarının kanıtları giderek artmaktadır (30,70). Sağlıklı gebelerin doğum eyleminin birinci evresinde dik pozisyonda ve yürüyebiliyor olması, bu evrenin süresinde bir saat yirmi dakika kadar bir kısalmaya yol açmaktadır. Tersine sırtüstü yatar pozisyonda doğum eylemi ise eylemi uzatmakta, ağrı artışı, yorgunluk ve başta sezaryen doğum olmak üzere, doğum anestezisi ve bebeklerin yenidoğan ünitesinde tutulma durumu gibi müdahalelere yol açması nedeniyle önerilmemektedir (30,70).

Fetal iniş ve uterus kontraksiyonlarına yardımcı olmak için yerçekiminin kullanılması ve fetüsün yeterli oksijenlenmesini sağlamak için vena kava inferior üzerindeki gebe uterusun ağırlığının en aza indirilmesi de dahil olmak üzere, intrapartum dönemde mobilizasyon ve dik konumlandırmanın potansiyel faydaları vardır. Doğum eyleminin birinci ve ikinci aşamalarındaki pozisyon değişiklikleri, gebeye ağrının giderilmesi, kan akışının maksimize edilmesi, doğum süresinin kısaltılması ve doğum deneyimleriyle ilgili memnuniyetin artırılması gibi birçok fayda sağlayabilir (71,72).

Doğum sırasında hareket eksikliği, doğumun daha uzun birinci ve ikinci evreleri ile ilişkilendirilmiştir. Doğum sırasında pozisyon değiştirme, ağrıyı azaltabildiği, daha güçlü uterus konraksiyonları yaratabildiği ve sezaryenle doğumdan kaçınmak için normal fetal inişe izin verebildiğinden, değişimi kolaylaştıran müdahalelere ihtiyaç vardır (71).

Gebelere doğum sırasında pozisyon değişiklikleri için tavsiye istemeleri ve gerekli desteği almaları için zaman ve fırsat sağlanmalıdır. Pozisyon değişiklikleri, eylemin doğal ilerlemesini kolaylaştırmada kilit bir unsurdur. Kadınların doğum sırasında dik pozisyonları kullanmalarını desteklemek için, hizmet sağlayıcıların doğumun birinci ve ikinci aşamalarında dik pozisyon kullanımını onaylayan araştırmalarla ilgili eğitime ihtiyaçları vardır (71).

Ebelerin ve hemşirelerin doğum için doğal süreçleri teşvik etmeye özen göstermesi ve doğum eylemi ve doğum müdahaleleri için bilgilendirilmiş onay ve alternatif seçenekler sunan kanıta dayalı müdahaleleri teşvik eden bir kültürü savunması gerektiği önerilmektedir (73). Fizyolojik doğum pozisyonu, sağlık uzmanlarının tercihi ve felsefesinden büyük ölçüde etkilenmiş gibi görünmektedir. Tesisler içindeki bakım ve kültür modelleri, bir kadının ne ölçüde dik bir pozisyon seçebileceğini veya teklif edileceğini de belirleyebilir. Ebelerin fizyolojik doğum pozisyonları hakkındaki algılarını ve doğum yapan kadınlar üzerindeki etkiyi araştıran araştırma eksikliği vardır (71,72).

Aktif doğumun felsefesinde de doğum için en uygun pozisyonun; kan damarları üzerine bası oluşturmayan, mobiliteyi kısıtlanmayan, pelvisin tam olarak mobil olduğu, bedenin yerçekimi ile uyumlu çalışabildiği pozisyonlar olduğu beliritlmektedir (74). Doğum sırasında annenin rahatlığını sağlamak ve fetüsün pelvis içinde en uygun şekilde pozisyon alarak ilerlemesini sağlamak için pozisyon değişimi önerilmektedir. Bu pozisyon değişiminin ‘kullanılan pozisyonların anne ve fetusun uygun şekilde izlenmesine ve tedavilerine izin verdiği, maternal, tıbbi veya obstetrik komplikasyonlar yönünden kontrendike olmadığı sürece’ desteklenebileceğini belirtmektedir (74,75).

2.5.1. Doğum Eyleminde Sık Kullanılan Pozisyonlar

Ayakta durma; yerçekiminin etkisinden faydalanılır, kontraksiyonların etkin ve az hissedilir olmasını sağlar. Fetüsün anne pelvisi ile uyumlu pozisyon almasını sağlar, doğumun ikinci evresinde ıkınma hissinin artmasına yardımcı olur (26).

Yürüme; ayakta durma ile aynı avantajları sağlar. Pelvik eklemlerde değişikliğe neden olarak fetüsün doğum kanalı içinde ilerlemesini kolaylaştırır (26).

Bir dayanağa (yatak, doğum topu..vb) dayanarak öne doğru eğilme; ayakta durma ile aynı avantajları sağlamasının yanında daha rahat ve dinlendiricidir. Sırt masajını uygulamaya olanak sağlar ve elektronik fetal monitör eşiliğinde uygulanabilir (26).

El-Diz pozisyonu; sırt ağrısını azaltmaya yardımcı olur. Posterior pozisyonundaki fetüsün rotasyonuna yardımcı olur. Pelvik sallanma ve beden hareketlerine izin verir. Vajinal muayene yapılabilir. Hemoroidler üzerindeki basıncı altır. Ikınma için terci edilebilen bir pozisyondur (26).

Dik oturma; yerçekiminin etkisi sırtüstü yatmaya göre daha etkindir. Perinenin gevşemesine ve etkili ıkınmaya yardımcı olur. Dinlenmeyi sağlar ve elektronik fetal monitör eşiliğinde uygulanabilir (26).

Yarı oturma; dik oturma ile aynı avantajları sağlar. Yatakta uygulanması kolaydır (26).

Yan yatma; dinlenme için iyi bir pozisyondur ve tıbbi girişimlere olanak sağlar. Kontraksiyonlar atasında gevşemeyi sağlar. Kan basıncının düşürülmesinde ve hemoroidler üzerindeki basıncın azaltılmasında etkilidir. Yürüme ile dönüşümlü kullanıldığında eylemin ilerlemesini sağlar. Çok hızlı ilerleyen ikinci evrenin yavaşlatılmasında yardımcıdır (26).

Çömelme; yerçekiminin etkisini kullanmayı sağlar. Ikınma için daha az çaba gerektirir Pelvis çıkımını genişletir, zor doğumlarda fetüsün dönüşüne ve inişine yardımcı olur. Ikınma sırasında ağırlık kontrolü ile avantaj sağlar. Sırt ağrısını azaltmaya yardımcıdır (26).

Destekle çömelme; partner desteği gerektirir. Yerçekiminden yararlanılır. Gövdeyi uzatır ve fetüsün uygun pozisyon alabilmesi için yeterli alan oluşturur (26).

Asılma/Sarkma; partner veya bir dayanaktan faydalanılarak yapılır, destekle çömelme ile aynı avantajlara sahiptir (26).

Yanlara doğru germe; bir ayağın yerde, diğer ayağın yukarıda dışa dönük olduğu ve kontraksiyon sırasında yukarıdaki bacak ve kalçanın yanlara doğru gerilmesi pozisyonudur. Pelvisin gerilen yönde genişlemesini sağlayarak rotasyonu destekler (26).

2.5.2. Doğumun Birinci Evresinde Pozisyon

Latent fazda anne heyecanlı, beklenti ile gergin, huzursuz ve muhtemelen sarsılmalar ve tutarsız kontraksiyonlar yaşayabilir. Hareket halinde olacak ve sohbet etmekten mutlu olacaktır. Bu fazda kadınların dik pozisyonda kalması önerilir. Dik pozisyon, oksitosini tetiklemeye ve kontraksiyonları sürdürmeye yardımcı olur, bebeğin mevcut kısmının servikse konumlanmasını sağlar. Bu pozisyonda kontraksiyonlar daha az ağrılı olacaktır. Bu fazda dik pozisyon kadının serbestçe hareket etmesini ve farklı pozisyonlar ile deneyim kazanmasını sağlar, pelvik taban kaslarının gevşemesine ve perinenin korunmasına yardımcı olur. Anne olabildiğince dik ve hareketli olmalı, tam olarak desteklenmeli ve bacaklarındaki yorgunluğu önlemek için bacakları bükülmelidir (52).

Aktif fazda anne genellikle kontraksiyonlar arasında oturup dinlenmeyi sever. Konuşmaktan ve göz temasından kaçınacak ve muhtemelen başını ve kollarını yastığın üzerinde dinlendirecektir. Yemek için iştahını kaybedecek ama daha çok susayacaktır. Eşi veya ebesi tarafından yastıklar üzerinde desteklenmeli, ancak mümkün olduğunca dik durarak kendi rahat pozisyonunu bulmasına izin verilmelidir. Kendi nefes alma modelini geliştirmeye başlayacak ve davranışları daha pasif hale gelecektir. Gürültülü ortamdan kaçınılmalıdır (52).

Geçiş fazında annenin endorfin seviyesi ağrıya tepki olarak yükselir ve aniden önceden oluşturulmuş davranış kalıplarını değiştirebilir. Mantıksız ve sinirli olabilir, kontrolden çıkmış gibi hissedebilir, idare edemeyebilir, huzursuz olabilir ve hareket etme ihtiyacı duyabilir. Farklı konfor seviyeleri denenmelidir. Membranları yırtılabilir, bu aşamada titremesi ve kusması yaygındır. Ayakta durmak veya oturmak, özellikle ilk evrenin sonuna doğru ağrının çoğunu hafifletmeye yardımcı olacaktır. Annenin yastıklar veya diğer araçlar ile (doğum topu) ile iyi desteklenmesi halinde dinlenmesi daha kolaydır (52).

2.5.3. Doğumun İkinci Evresinde Pozisyon

Doğum eyleminin ikinci evresinde pelvik çıkımı genişletecek ve bu evreyi hızlandırıp kolaylaştıracak çok farklı dikey pozisyonlar bulunmaktadır. Doğumun ikinci evresinde dikey pozisyonların kullanımı; fetal inişi kolaylaştırma, fetüsün çıkışı için geniş alan oluşturma, kasların gerginliğinde azaltma, perinede gevşeme (dolayısı ile perineal tavmada azalma) sağlar. Kan akımını artırması nedeni ile iyi fetal oksijenasyon, daha güçlü uterus kontraksiyonları nedeni ile etkili bir ekspulsiyon ve doğum süresinde kısalma gibi etkileri vardır (75).

El-diz pozisyonunda, karın askıya alınır ve kalçalar yere veya yatağa dik açıdadır. El- diz pozisyonu, fetal başın inişini ve rotasyonunu kolaylaştıran ve omuz distosisi insidansını azaltan geniş bir pelvik çapla sonuçlanır. El-diz pozisyonu ayrıca doğum sırasında oksipitoposterior sunumu oksipitoanteriora dönüştürebilir. El-diz pozisyonu, geniş pelvik çap ve kolay fetal geçiş dahil olmak üzere optimal faydaları sağlar (69).

Çömelme pozisyonu kullanımının doğumun ikinci evresinde ağrı şiddetini azalttığı, dolayısıyla kadınlarda doğum ağrısının azalmasını olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir. Oturma pozisyonunu benimseyen primipar kadınlarda epizyotomi görülme olasılığı daha düşüktür. Dik pozisyon, ikinci evrenin süresinde azalma ile ilişkilidir. Doğum eyleminde ilerleme daha yavaşsa, özellikle kadın sırtüstü pozisyondaysa, pozisyon farklılığı düşünülmelidir. Manyetik rezonans (MR) pelvimetri ayrıca dik doğum pozisyonunun kadın pelvik kemik boyutlarını önemli ölçüde genişlettiğini göstererek doğumun kolaylaştırıldığını düşündürmektedir (63).

2.6. Doğum Topları

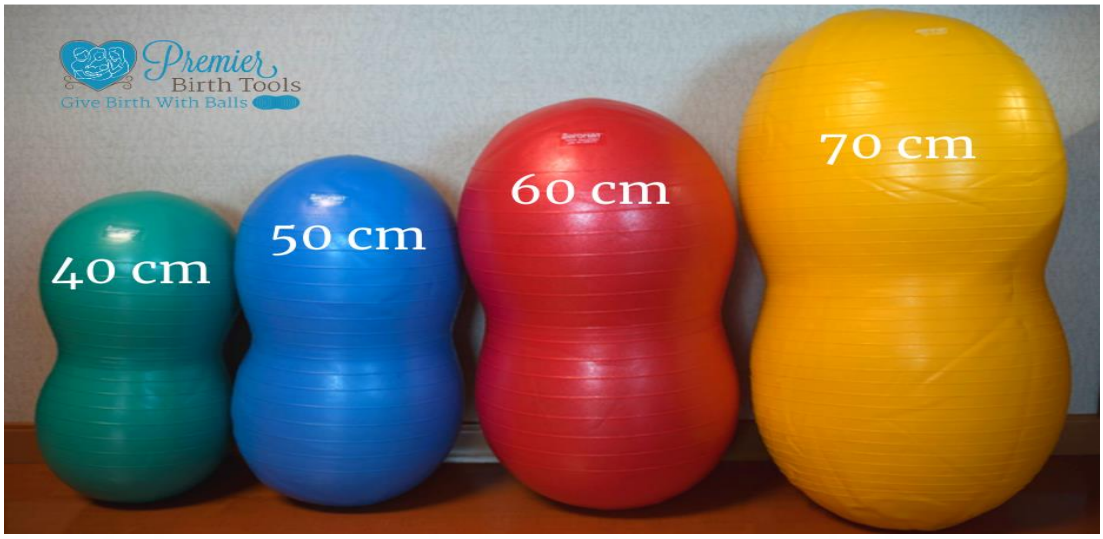
Doğumda ilerlemeye yardımcı birçok pozisyon kullanılabilinir ve bu pozisyonları verebilmek için çeşitli araçlardan destek alınılabilir. Doğum topları bunlara en güzel örnektir. Doğum topunu doğum sırasında kullanmak, ucuz, yeniden kullanılabilir, farmakolojik olmayan ve invaziv olmayan bir kaynak olduğu için fizyolojik doğum ve kadınların güçlendirilmesinin önemini kabul eden hastanelerde yaygın bir uygulamadır (10).

Farklı boyutlardaki gebelere göre çeşitli şekil ve boyutlarda doğum topları (İsviçre topu, petzi topu, fıstık topu..vb) vardır. Egzersizler çeşitli pozisyonlarda yapılır. Doğum yapan kişi, doğumun birinci ve ikinci aşamalarında oturabilir veya kontraksiyonlar sırasında oturup kalçalarını ileri geri hareket ettirebilir (10).

Doğum topu, doğum eylemi deneyimini iyileştirmek için nispeten yeni bir araçtır. Doğum topunu kullanmanın, ağrının azalmasını, kaygı düzeyinin azalmasını, daha az petidin kullanımı, daha kolay fetal baş inişi ve rotasyon, doğumun ilk aşamasının daha kısa süresi ve artan anne memnuniyeti ve refahı gibi faydaları vardır. Topla egzersiz yapmak postürü iyileştirir. Sonuç olarak denge, koordinasyon ve vücut farkındalığı dinamik doğası gereği, annenin vücudunu kontrol etmesine ve bedenine güven oluşturmasına yardımcı olur (6).

2.6.1.Fıstık Topu (Peanut Ball)

Doğum topu çeşitlerinden olan fıstık topu (peanut ball) Cheri Grant tarafından geliştirilmiştir ve uç kısımları geniş, orta kısmı daha dar, fıstık şeklinde olan egzersiz ve terapi topudur (15). Fıstık topunun 40,50,60,70 cm boyutları bulunmaktadır ve latex içermemektedir (15,16). Bu topun boyutları gebe boyuna göre seçilmelidir. Kısa olan gebeler için 40cm, genellikle birçok gebe için 50 cm, uzun olanlar için 60 cm ve oturma pozisyonu için 70 cm topun kullanılması uygundur (14-16). Fıstık topu ile yatak içinde gebenin bacakları arasında farklı şekillerde kullanılarak pelvik tabanı genişletecek pozisyonlar ve dik oturma pozisyonu verilebilmektedir. Fıstık topu doğumun birinci (latent, aktif, geçiş fazı) ve ikinci evresinde kullanılabilmekte ve pozisyonlar her 20 ile 60 dakika arasında değiştirilebilmektedir (Şekil 2.3) (14-16).



Şekil 2.3. Fıstık topu (peanut ball) (16).

2.6.2. Fıstık Topu Pozisyonları

Yan Yatış (Side-lyind) Pozisyonu: Bu pozisyon en çok kullanılan pozisyondur. Bu pozisyonda fıstık topu gebenin bacakları arasına yerleştirilir, üst bacak ve alt bacak topun ortasındaki dar bölüme yerleştirlir, alt bacak hafif bükülmüş bir şekildedir. Bu pozisyon pelvik çıkışın genişlemesinde yardımcı pozisyondur (Şekil 2.4) (14,15).



Şekil 2.4. "Yan Yatış" pozisyonu (Araştırmacının kendi arşivinden alınmıştır).

Sıkıştırılmış Yan Yatış (Tucked side-lying) Pozisyonu: Bu pozisyonda, gebeye yan yatış pozisyonu verilir, sonra her iki diz göğse doğru çekilerek top bacaklar arasında sıkıştırılır ve yatakta yan yatılarak çömelme pozisyonu taklit edilmiş olur. Bu pozisyon ile pelvik çıkış genişletilir ve fetal iniş, optimum konumlandırma ve dönüş kolaylaştırılmış olur (Şekil 2.5) (14,15).



Şekil 2.5. "Sıkıştırılmış Yan Yatış" pozisyonu (Araştırmacının kendi arşivinden alınmıştır).

Yarı Oturma (Semi Sitting Lunge) Pozisyonu: Yarı oturur pozisyonda olan gebenin bir bacağı fıstık topunun ortasındaki dar kısmına yerleştirilir, diğer bacağı (altta kalan bacağı) bağdaş kurmuş gibi bükülmüş vaziyettedir. Fıstık topunun altında kalan bacağın duruşu ile pelvik çıkışın genişlemesini sağlanır. Bu pozisyon ile pelvik girişin genişlemesi, fetal inişin desteklenmesi ve dilatasyonun artırılması sağlanabilir (Şekil 2.6) (14,15).



Şekil 2.6. "Yarı Oturma" pozisyonu (Araştırmacının kendi arşivinden alınmıştır).

İleri Eğilme (Forward-leaning) Pozisyonu: Gebe yatakta diz çöker pozisyonda iken kollarını ve vücudunun üst kısmını topun üzerine uzatır. Top yastık gibi kullanılmış olur. Ek olarak fıstık topu yastığa göre daha sabitlenebilir, uzun ve konforludur. Bu pozisyon ile yerçekimi fetal pozisyonun ayarlanmasına yardım eder. Bu pozisyonda uterusun serbestçe asılı kalmasının sağlanması ile gebe topun üzerinde uzun süre dinlenebilir (Şekil 2.7) (14-16).



Şekil 2.7. "İleri Eğilme" pozisyonu (Araştırmacının kendi arşivinden alınmıştır).

Dik Oturma (Straddling) Pozisyonu: Gebe ata biniyormuş gibi iki bacağını açarak fıstık topun üzerine oturur. Bu pozisyon için 70 cm boyutundaki fıstık topu

kullanılır. Gebe bu pozisyonda ileri geri haraketler yapabilir, hafif zıplama yapabilir. Yatak korkuluğundan tutmak veya çömelme çubuğundan asılarak tutmak stabilizasyonu sağlar. Bu pozisyonda fıstık topu doğumun ilerlemesinde ekilidir (Şekil 2.8) (15).



Şekil 2.8. "Dik Oturma" pozisyonu (Araştırmacının kendi arşivinden alınmıştır).

İtme (Pushing) Pozisyonu: İtme pozisyonunda temel pozisyonlardan olan sıkıştırılmış yan yatış ve ileri eğilme pozisyonu birlikte kullanılır. Her ikisi pozisyon da pelvik genişleme, fetal iniş ve optimal fetal konumlandırmayı teşvik eder. Ikınma sırasında kullanıulan pozisyondur (Şekil 2.9) (15).



Şekil 2.9. "İtme" pozisyonu (Araştırmacının kendi arşivinden alınmıştır).

El-diz (Hands and Knee Fire Hydrant) Pozisyonu: Gebenin, bir bacağı diz çökme durumda, diğer bacağı fıstık topun üzerindedir. Özellikle oksiput posterior pozisyondaki fetüsün rotasyonu ve serviksin efasmanında etkilidir (15).

2.6.3. Doğumda Fıstık Topu Kullanımının Yararları

Doğum topuyla yapılan egzersizin pelvik rotasyonu iyileştirdiği ve gebe kadınların pelvik mobilitesini arttırdığı kanıtlanmıştır (9). Doğum topu kullanılarak verilen pozisyonların yararları literatürde; ağrı ve anksiyeteyi azaltması, fetal başın iniş ve rotasyonunu kolaylaştırması, doğumun birinci ve ikinci evresinin süresini kısaltması, maternal iyilik hali ve memnuniyeti artırmasıyla ilişkilendirilmiştir (13,76). Yatakta dinlenirken küçük fıstık topun kullanılması, bacakları açık tutarak annenin pelvisine en uygun pozisyonu sağlar.

Fıstık topu birçok kadının doğumları sırasında kullanmayı tercih ettiği yeni araçtır. Fıstık topu, doğum koçları, hemşireler, ebeler ve doktorlar tarafından doğum aracı olarak kullanılmaktadır (13-16). Bu top, çok yönlü ve kullanışlı bir araç olarak doğumun birinci ve ikinci evresinde epidural analjezi uygulanan/uygulanmayan gebelerde kullanılabilmektedir. Fıstık topu ile gebelere verilebilecek pozisyonlar; yan yatış pozisyonu, sıkıştırılmış yan yatış pozisyonu, yarı oturma pozisyonu, ileri eğilme pozisyonu, dik oturma pozisyonu ve itme pozisyonudur (15).

2.7. Doğum Memnuniyeti

DSÖ tarafından belirlenen sağlık hizmeti kalitesi çerçevesinde sağlık hizmeti sunumunun çok boyutlu yönleri giderek daha fazla ilgi görmektedir (77). Hasta memnuniyeti, günümüz sağlık bakımı hizmetinde önemli bir sağlık çıktısıdır ve bakım kalitesi ve sağlık hizmetlerinin sağlanması için en sık bildirilen sonuç ölçütlerinden biridir (78,79).

Memnuniyet, bakım deneyiminin temel bir bileşeni olarak kabul edilmektedir (80). Doğum memnuniyeti, karmaşık, çok boyutlu bir yapıdır ve kadının algılanan doğum deneyimiyle örtük ve derin bir alaka düzeyine sahip, birden çok durumsal, bilişsel ve duygusal faktörden etkilenmesi muhtemeldir (81,82). Bu karmaşık yapı,

doğum memnuniyetini ölçmek için kullanılan araçlarda önemli ölçüde heterojenliğe yol açmıştır (83). Doğum memnuniyetinin etkilerini incelerken, bazı araştırmalar doğumun hem fiziksel hem de duygusal yönlerini içeren doğum deneyimine odaklanmıştır (84-86), diğerleri kadınların bakım konusundaki memnuniyetine odaklanırken (87,88), diğer bir yaklaşım, kadınların genel doğum memnuniyetini incelemektir (89). Doğum memnuniyetinin birçok faktörden etkilenen, karmaşık ve çok boyutlu bir yapısı, kadınların beklentilerine, bakım kalitesindeki farklılıklara, sağlık bakımı sağlayanların kadınlara yönelik duygusal desteğine, hasta-hekim ilişkisine, ebeden veya hekimden aldığı teşvik ve karara kadınların aktif katılımına atfedilebilir (89).

Doğumun tatmin edici olarak değerlendirilmesinde kişisel beklentiler ve kontrol, karar verme sürecine katılım, doğum sırasında destek ve korku gibi faktörlerin önemli olduğu gösterilmiştir (90).

Doğum memnuniyetine katkıda bulunan önemli faktörlerden biri doğum şeklidir. Araştırmalar, spontan vajinal doğum yapan kadınların sezaryen (planlı veya acil) olan veya enstrümantal doğum yapan kadınlara göre daha yüksek düzeyde doğum memnuniyeti bildirdiklerini göstermektedir (91,92). Sezaryen doğum veya vajinal doğum arzusu ile gerçek doğum şekli arasındaki uyumsuzluğun travma sonrası stres riskini artırdığı gösterilmiştir (85). Operatif doğum ile negatif doğum tatmini arasındaki ilişkiden sorumlu mekanizma çok da basit değildir ve yüksek düzeyde olumsuz duygular, kontrol eksikliği hissi, bakımla ilgili olumsuz deneyim ve /veya tercih edilen doğum şekli ile uyumsuzluk gibi çeşitli intrapartum faktörlerden etkilenebilir. Olumsuz etkilerini azaltmanın yollarını bulmak için bu faktörleri tanımak, doğum memnuniyetini artırmak için gerekli bir adımdır (89).

Bazı doğum şekillerinde daha düşük memnuniyet yalnızca gerçek doğum deneyiminden değil, aynı zamanda kadınların beklentilerinden veya doğum tercihlerinden ne ölçüde farklı olduğundan da kaynaklanabilir (93,94). Kadınlar bazen annelikle ilgili gerçekçi olmayan yüksek beklentilere sahip olabilirler ve çoğu zaman çocukları iyi durumda değilse suçlanırlar. “Mükemmel” olma konusunda baskı altında hisseden anneler ve ebeveynlik beklentilerini karşılamadığı için suçlu hisseden annelerin, olumsuz ruh sağlığı durumlarından muzdarip olma olasılığı daha yüksektir (95,96).

Anneliğe geçiş birçok kadının hayatında önemli bir kilometre taşıdır ve doğum bu süreçte çok önemli bir olaydır. Doğum deneyimi ve bunun hayal edilen ve idealize edilmiş doğumdan ne derece uzaklaştığı kadınların uzun vadeli psikososyal refahını etkileyebilir (97). Sağlıklı bir sonuç birincil hedef olsa da, çoğu kadın tipik olarak olumlu (örneğin, güçlendirici, mutlu, sakin) ve tatmin edici bir doğum deneyimi ister (84). Negatif doğum deneyimi (örneğin, korkutucu, hayal kırıklığı yaratan, üzücü) doğum sonrası depresyon, travma sonrası stres semptomları ve duygudurum bozuklukları ile ilişkilendirilmiştir (90).

Doğumdan duyulan memnuniyet anneler, aileler ve bir bütün olarak toplum için önemlidir. Kısa ve uzun vadede doğum tatmininin etkileri çok geniştir ve annenin ruh sağlığını, bebeğiyle olan ilişkisini ve etkileşimini, gelecekteki aile planlarını ve doğumla ilgili tıbbi personele karşı dava açma olasılığını etkilediği gösterilmiştir (90,98). Olumsuz bir doğum deneyimi, doğumla ilgili memnuniyetsizlik yaratarak, kadında psikolojik bozuklukları, bozulmuş ebeveyn-çocuk ilişkileri, şiddetli doğum korkusu, cinsel işlev bozukluğu, karı-koca ilişkilerinde bozulma, başka bir çocuğa sahip olma eğiliminin azalması ve gebelikler arasında uzun aralıklar gibi birçok soruna neden olabilir (79).

Doğum deneyiminin kadınların fiziksel ve duygusal yaşamları ile toplum üzerindeki önemli etkisi nedeniyle, doğum memnuniyetine katkıda bulunan psikolojik faktörleri ve mekanizmaları belirlemek önemlidir (90). Doğum memnuniyetini azaltan faktörlerin ve daha da önemlisi onu artırabilecek faktörlerin belirlenmesi bu nedenle hem kadınlar hem de sağlık sistemi için gereklidir (89).

2.7.1. Doğum Memnuniyetini Artırmada Hemşire ve Ebenin Rolü

Doğum döneminin duygusal olarak savunmasız bir dönem olduğu ve annenin iyiliğinin yenidoğanın gelişimi için çok önemli olduğu iyi bilinmektedir. Uluslararası Ebeler Konfederasyonu'nun (ICM)'nin doğum bakımının ana sağlayıcısı olarak tanımladığı ebelerin, hizmet verdiği kadınlara gebelik, doğum sırasında ve doğum sonrası dönemde profesyonel destek sağlaması gerekmektedir. Kadınların hayatlarının bu eşsiz döneminde ebelik desteği önemlidir. Doğum bakımı, olumsuz doğum

deneyimini önlemeye, böyle bir deneyime duyarlı olabilecek kadınları tanıyan yöntemler geliştirmeye ve sunmaya odaklanmalıdır (100).

Literatürde, doğuma yardımcı olan ebeden duyulan memnuniyet ile doğumdaki anne memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır (101-103). Doğumda memnuniyet, bakım ilişkisinin yönleriyle alakalıdır. Bunlar arasında bakım sağlayıcının özenli tutumu, kadınla birlikte geçirilen zaman, bakım için harcanan zaman, bilgi ve iletişim sağlanması ve bakımın sürekliliği yer almaktadır (104). Birçok araştırma, nitelikli ebelik hizmetlerinin doğumda tıbbi müdahaleleri ve doğum sancılarını azaltılması, doğum süresinin kısaltılması, ilk emzirmeye başlanması, pozitif doğum yaşanması, hastane maliyetlerinin düşürülmesi vb. etkili olduğunu göstermektedir (105-107). Ebelerin empatik tutum ve davranışları doğrudan obstetrik sonuçları etkilemektedir (108). Anne memnuniyetinin ve deneyiminin daha iyi anne ve yenidoğan sağlığı sonuçlarıyla ilişkili olduğu düşünüldüğünde, bakımı akut ortamdan toplum temelli ortamlara, özellikle ebelik bakımına kaydırmaya odaklanan sağlık hizmetleri reformlarının gerekçesini desteklemektedir (80).

Doğum memnuniyetinin ana öngörücüsünün kadınların beklenti ve deneyimlerinin birleşimi olduğunu ve bu nedenle doğum memnuniyetinin çeşitli şekillerde iyileştirilebileceğini göstermektedir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, kadınların gelecekteki doğumlarıyla ilgili daha gerçekçi beklentiler oluşturmalarına yardımcı olmak için özellikle ilk kez anne olacaklar için eğitim programları sunabilir ve ayrıca orijinal doğum planından tıbbi olarak gerekli veya kişisel olarak motive edilmiş bir değişiklik olması durumunda esnekliğin önemini ortaya koyabilir. Ebeler, doğum beklentilerini karşılamaya çalışarak, onlara istedikleri kadar kontrol sağlayarak ve duygusal ihtiyaçlarını ele alarak, kadınların doğum deneyimini iyileştirebilirler (90).

Müdahalelere ihtiyaç duyulmadığında doğumları tıbbileştirmekten uzak kalmak, tıbbi olmayan doğum isteyen kadınların planlarına daha fazla uyum sağlayacak, doğum deneyimlerini iyileştirecek ve birçok kadın ve bebeğinin sağlığını iyileştirecektir (7).

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma primipar vajinal doğumu planlanan gebelerde doğumun birinci evresinde doğum topu çeşitlerinden olan fıstık topu kullanılarak pozisyon vermenin; doğum sürecine etkisini belirlemek amacıyla Randomize Kontrollü Deneysel Araştırma türündedir. Bu araştırma clinicaltrial (NIH- U.S. National Library of Medicine) tarafından tescil edilmiştir (NCT04729426) (https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04729426?term=NCT04729426&draw=2&rank=1).

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer, Özellikleri ve Zaman

Araştırma 01 Şubat - 01 Haziran 2021 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kadın Doğum Hastanesi Doğum Salonu'nda yürütülmüştür. Kadın Doğum Hastanesi 2. katında A ve B blok olmak üzere iki servis riskli gebeliği olmayan gebeler için hizmet veren Doğum Salonları bulunmaktadır. Hastanenin 3. katında ise yine A ve B blok olmak üzere riskli gebeliği olan gebelere hizmet veren riskli gebelik doğum salonu bulunmaktadır. Her bir doğum salonu kliniği 12 yataklıdır. Araştırma riskli gebeliği olmayan sağlıklı gebelerde yürütüldüğü için, ikinci katta bulunan, riskli gebeliği bulunmayan gebelere hizmet veren iki bloktan oluşan Doğum Salonu'nda gerçekleştirilmiştir. Doğum salonlarında odalar tek kişiliktir ve doğumlar travay döneminin geçirildiği odada gerçekleştirilmektedir. Gebe yatakları doğum masasına dönüşebilecek özelliktedir. Odalarda gebeler için geniş kullanım alanı mevcuttur. Her bir odada duş imkanı bulunmaktadır. Ayrıca doğum salonlarında bazı odalarda suda doğum ünitesi bulunmakta olup, fakat pandemi nedeni ile kullanıma ara verilmiştir. Hastanede ebeler tarafından mümkün olduğunca her bir gebeye bir ebe (ebe sayısı yetersiz olduğu dönemlerde iki gebeye bir ebe) ile bakım sağlanmakta ve bireyselleştirilmiş sürekli bakım verilmektedir. "Bebek dostu" olan hastane, veri toplama aşamasından sonraki dönemde "anne dostu" ünvanını da almıştır.

3.3. Çalışma Grubu Evreni

Çalışmanın evrenini, Ankara Şehir Hastanesi Kadın Doğum Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Doğum Salonuna başvuran primipar gebeler oluşturmuştur.

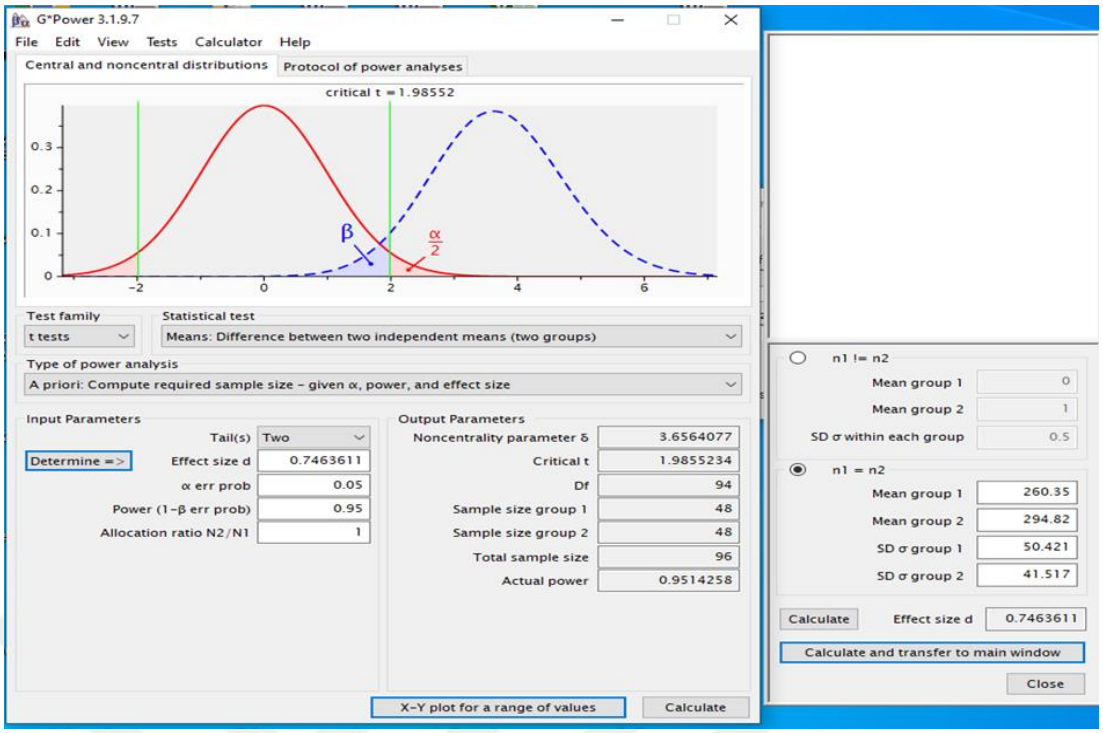
3.4. Çalışma Grubu Örneklemi

Müdahale ve kontrol gruplarında farklılığın incelenmesine yönelik oluşturulan ana araştırma sorusu için (doğumun süresi) referans çalışma bulunamadığından, gerekli örneklem büyüklüğü hesabı yirmişer kişilik gruplarda (müdahale:20, kontrol:20) ön uygulaması yapılarak etki genişliği hesaplanmıştır. Ön uygulama için grupların randomizasyonu bilgisayar randomizasyon programı Random Allocation Software programı (109) ile yapılmıştır ve gruplara atama işlemleri aşağıda belirtilmiştir (Şekil 3.1.).

001:Müdahale Grubu	008:Kontrol Grubu	015:Kontrol Grubu	022:Kontrol Grubu	029:Kontrol Grubu	036:Kontrol Grubu
002:Müdahale Grubu	009:Müdahale Grubu	016:Müdahale Grubu	023:Kontrol Grubu	030:Müdahale Grubu	037:Kontrol Grubu
003:Müdahale Grubu	010:Müdahale Grubu	017:Kontrol Grubu	024:Müdahale Grubu	031:Kontrol Grubu	038:Müdahale Grubu
004:Kontrol Grubu	011:Kontrol Grubu	018:Müdahale Grubu	025:Müdahale Grubu	032:Kontrol Grubu	039:Kontrol Grubu
005:Müdahale Grubu	012:Kontrol Grubu	019:Müdahale Grubu	026:Kontrol Grubu	033:Müdahale Grubu	040:Müdahale Grubu
006:Kontrol Grubu	013:Müdahale Grubu	020:Kontrol Grubu	027:Kontrol Grubu	034:Müdahale Grubu	
007:Müdahale Grubu	014:Kontrol Grubu	021:Müdahale Grubu	028:Müdahale Grubu	035:Kontrol Grubu	

Şekil 3.1. Ön uygulama randomizasyonu.

Ön uygulama sonucunda etki genişliği 0.751 olarak tespit edilmiş ve Tip I hata 0.05 ve %95 güç ile gerekli örneklem sayısı 96 (48+48) olarak tespit edilmiştir Çalışma için gereken örneklem büyüklüğü ve güç hesabı; G*Power programı ile yapılmıştır (110) (Şekil 3.2.).

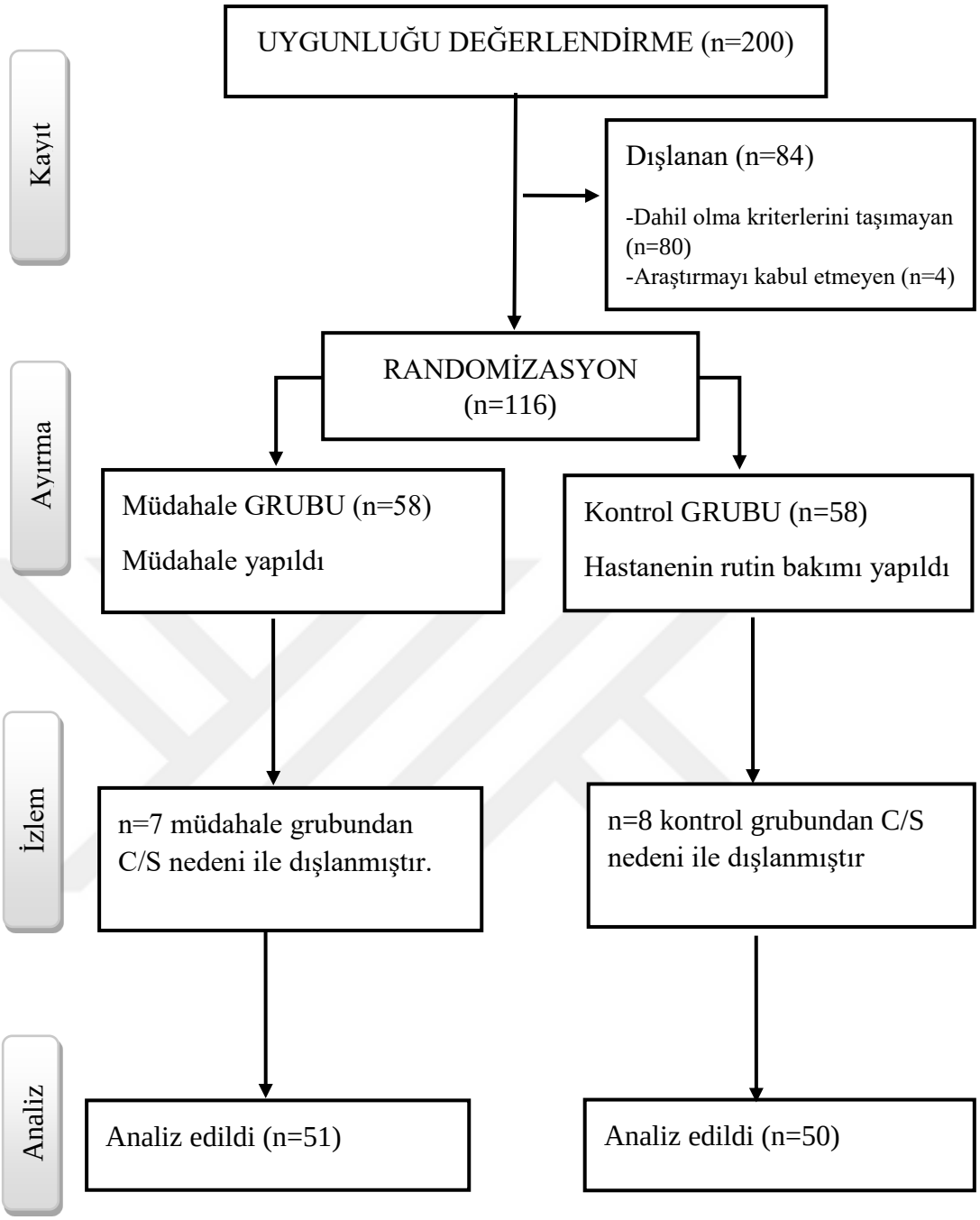


Şekil 3.2. Örneklem sayısı hesabı (105).

Örneklem kayıpları göz önünde bulundurularak %20 yedek örneklem alınmış, (yedek örneklem sayısı 20 (10+10)) ve toplam örneklem sayısı 116 (58+58) olarak tespit edilmiştir Ön uygulama verileri araştırma verilerine dahil edilmiştir. Bu belirlenen sayıdan ön uygulama örneklem sayısı çıkarılmış (58-20=38, 58-20=38) ve 76 kişilik gruba Random Allocation Software programı (109) ile tekrar randomizasyon yapılarak örneklem verileri toplanmıştır (Şekil 3.3). Araştırmaya gönüllülerin alınması Consort Akış Diyagramı ile aşağıda belirtilmiştir (Şekil 3.4)

001:Müdahale Grubu	014:Kontrol Grubu	027:Müdahale Grubu	040:Müdahale Grubu	053:Kontrol Grubu	066:Kontrol Grubu
002:Müdahale Grubu	015:Kontrol Grubu	028:Kontrol Grubu	041:Müdahale Grubu	054:Müdahale Grubu	067:Kontrol Grubu
003:Müdahale Grubu	016:Müdahale Grubu	029:Kontrol Grubu	042:Müdahale Grubu	055:Kontrol Grubu	068:Müdahale Grubu
004:Kontrol Grubu	017:Müdahale Grubu	030:Müdahale Grubu	043:Kontrol Grubu	056:Kontrol Grubu	069:Müdahale Grubu
005:Kontrol Grubu	018:Müdahale Grubu	031:Müdahale Grubu	044:Müdahale Grubu	057:Kontrol Grubu	070:Müdahale Grubu
006:Kontrol Grubu	019:Müdahale Grubu	032:Kontrol Grubu	045:Kontrol Grubu	058:Müdahale Grubu	071:Müdahale Grubu
007:Müdahale Grubu	020:Müdahale Grubu	033:Kontrol Grubu	046:Kontrol Grubu	059:Müdahale Grubu	072:Kontrol Grubu
008:Kontrol Grubu	021:Kontrol Grubu	034:Müdahale Grubu	047:Kontrol Grubu	060:Müdahale Grubu	073Kontrol Grubu
009:Kontrol Grubu	022:Kontrol Grubu	035:Kontrol Grubu	048:Müdahale Grubu	061:Müdahale Grubu	074: Müdahale Grubu
010:Müdahale Grubu	023:Müdahale Grubu	036:Kontrol Grubu	049:Kontrol Grubu	062:Müdahale Grubu	075:Müdahale Grubu
011:Kontrol Grubu	024:Kontrol Grubu	037:Müdahale Grubu	050:Müdahale Grubu	063:Kontrol Grubu	076:Kontrol Grubu
012:Müdahale Grubu	025:Kontrol Grubu	038:Kontrol Grubu	051:Müdahale Grubu	064:Kontrol Grubu	
013:Müdahale Grubu	026:Kontrol Grubu	039:Müdahale Grubu	052:Kontrol Grubu	065:Kontrol Grubu	

Şekil 3.3. Ana uygulama randomizasyonu.



Şekil 3.4. Consort akış diyagramı.

3.5. Dahil Olma ve Dışlanma Kriterleri

3.5.1. Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri

- 37-42 gebelik haftasında primipar olan,
- 18-40 yaş aralığında olan,

- Riskli gebelik tanısı almamış (İntrauterin Gelişme Geriliği, Fetal Anomali, Polihidramnios veya Oligohidraamnios, Tromboembolik Hastalıklar, Prezentasyon Anamolileri, Erken Membran Rüptürü, Çoğul gebelik, Cinsel yolla bulaşan hastalık, Preeklampsi/Eklampsi vb.),
- Sistemik hastalığı olmayan (Hipertansiyon, Kalp Hastalığı, Diabet, Astım, Troid, Epilepsi vb),
- Tekil gebelik olan,
- Sefalik geliş ile vajinal doğumu planlanan,
- Doğumun latent fazında olan,
- Epidural anastezi/analjezi uygulanmamış,
- Herhangi bir iletişim bozukluğu olmayan gebeler alınmıştır.

3.5.2. Çalışmadan Dışlanma (Çekilme) Kriterleri

- Verilecek pozisyonları uygulamada uyum sorunu yaşayan,
- Vajinal doğum sürecini tamamlayamayıp sezaryen uygulanan,
- Çalışmanın herhangi aşamasında çalışmadan vazgeçen gebeler çalışmadan dışlanmıştır.

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri: Gebelerin doğum evrelerinin süreleri, servikal silinme ve dilatasyon ve fetal baş iniş ilerlemeleri, doğum faz ve evreleri ağrı puanları, doğum memnuniyet düzeyleri ve emzirme başarısı araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri: Doğum topu kullanılarak pozisyon verme müdahalesi araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

Kontrol değişkenleri: Grupların sosyodemografik ve obstetrik özellikleri ile indüksiyon ve amniyotomi uygulanma durumu araştırmanın kontrol değişkenleridir.

3.7. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanmasında veri toplama formu (Olgu Rapor Formu), "Görsel Ağrı Skalası-VAS", "Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu-DMÖ-R", "LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır.

Veri toplama formu: Araştırmacı tarafından ilgili literatür incelenerek hazırlanan veri toplama formu (2,5,6,8,10,11,13,15,22,25,27,76,15,48,68,72,88,104,108,111-117) sosyodemografik özellikler, genel sağlık özellikleri ve obstetrik özelliklere ilişkin bilgileri içermektedir (EK-1). Çalışmada gebelik öncesi Beden Kitle İndeksi (BKI) DSÖ tanımlamasına göre sınıflandırılmıştır. BKİ değeri (kg/m2); zayıf < 18.5; normal 18.5-24.9: fazla kilolu 25-29.9; obez ≥ 30; morbid obez ≥ 40 olarak sınıflandırılmıştır (118). Gebenin vital bulguları, indüksiyon verilme durumu, amniyotomi uygulanma durumu, doğumun birinci evresi aktif faz ve geçiş fazının süresi, servikal silinme ve dilatasyonun ilerleme durumu, fetal kalp hızı (FKH), doğum şekli, fetüsün baş pozisyonu, doğumda yardımcı enstürman kullanılma durumu, doğumun ikinci evresinin süresi, doğumun üçüncü evresinin süresi, doğum şekli sezaryen ise sezaryen uygulanma sebebi ve doğumun hangi evresinde uygulandığı, bebeğin cinsiyeti, APGAR skoru, boy, ağırlık ve baş çevresi uzunluğu ile ilgili veriler gebe dosyasından ve partograftan toplanmıştır.

"Görsel Ağrı Skalası": Doğumun evrelerinde ağrı, görsel ağrı skalası ile değerlendirilmiştir. Bu skala Mac Caffery ve Pasero (1999) tarafından geliştirilmiştir (111). Skalada bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm'lik yatay bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretler (8). Yürütülen çalışmada on birimlik görsel kıyaslama ölçeği doğumda yaşadıkları ağrının düzeyi: 0=Hiç yok, 10= Dayanılmaz ağrı, olarak değerlendirilmiştir (EK-2). Ağrı skalası düzeyi; 0 puan: ağrı yok, 1-4 puan: hafif ağrı, 5-6 puan: orta dereceli ağrı, 7-10 puan: ciddi ağrı olarak dört bölümde kategorize edilmektedir (8,112).

"Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu": Ölçek Hollins Martin ve Martin tarfından (113) 2014 yılında oluşturulmuştur. Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu (DMÖ-R) doğum yapan kadınlara postpartum ilk on günde uygulanan, 10 maddeden oluşan ve 3 alt boyutu olan bir ölçme aracıdır. DMÖ-R'nin alt boyutları "bakımın kalitesi", "travayda yaşanan stres" ve "kadının kişisel özellikleri" olarak

belirlenmiştir. “Bakım hizmetlerinin kalitesi” alt boyutu 3., 5., 6., 10. maddeler, “travayda yaşanan stres” alt boyutu 1., 2., 7., 9., maddeler, “kadının kişisel özellikleri” alt boyutu 4., ve 8. maddelerdeki ifadeler ile ölçülmektedir. Ölçek 5’li likert tiptedir. Kesinlikle katılmıyorum “0 puan”, katılmıyorum “1 puan”, kararsızım “2 puan”, katılıyorum “3 puan”, kesinlikle katılıyorum “4 puan” şeklinde puanlanır. Ölçekten 0-40 arasında puan alınmaktadır. Ölçekteki 6 ifade olumlu, 4 ifade olumsuzdur ve 4 madde ters puanlanmaktadır. Ters puanlanan maddeler 2.,4.,7., 8. dir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe kadının doğum memnuniyetinin arttığı şeklinde yorumlanmaktadır. Orijinal ölçeğin toplam ve alt puan ve toplam puan Cronbach alpha değerleri sırası ile 0.71, 0.64, 0.74 ve 0.79 olarak hesaplanmıştır (113). DMÖ-R’ün ülkemizde geçerlik güvenilirlik çalışması Gökmen (114) tarafından 2017 yılında yapılmıştır (EK-3). Ölçeğin, faktör yükleri dağılımının 0.593-0.899 arasında değiştiği orijinal formunda olduğu gibi üç boyutlu yapıyı koruduğu belirlenmiştir. Ölçeğe ait Cronbach alfa katsayısının 0.72, “travayda deneyimlenen stres” alt boyutunun 0.71, “bakım hizmetleri kalitesi” alt boyutunun 0.78 ve “kadının kişisel özellikleri” alt boyutunun 0.70 olduğu saptanmıştır (114). Bu çalışmada DMÖ-R ölçeğinin güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı değeri 0.83 olarak belirlenmiştir. DMÖ-R ölçeğinin alt boyutlarının güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. “Travayda Deneyimlenen Stres” alt boyutu Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı değeri 0.71, “Bakım Hizmetleri Kalitesi” alt boyutu Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı değeri 0.76 ve “Kadının Kişisel Özellikleri” alt boyutu Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı değeri 0.66 olarak belirlenmiştir. Alfa katsayısının değerlendirilmesinde uyulan değerlendirme ölçütüne göre; $0.00 \leq \alpha < 0.40$ ise “ölçek güvenilir değil”, $0.40 \leq \alpha < 0.60$ ise “ölçek düşük güvenilirlikte”, $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ise “ölçek oldukça güvenilir”, $0.80 \leq \alpha < 1.00$ ise “ölçek yüksek derecede güvenilir” olarak nitelendirilmektedir (119). Tüm güvenirlik katsayılarının uygun olduğuna karar verilmiştir.

“LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği”: LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Aracı 1993 yılında geliştirilmiştir olup beş değerlendirme kriterini içermektedir (EK-4). Tanılama aracının ismi LATCH bu beş kriterin İngilizcedeki baş harflerinden oluşturulmuştur: L, memeyi tutma (Latch on the brest); A, bebeğin yutma hareketinin görülmesi/duyulması (Audible swallowing); T, meme ucunun tipi (Type of the nipple); C, annenin meme ve meme ucuna ilişkin rahatlığı (Comfort breast/nipple) ve H, bebeği tutuş pozisyonudur (Hold/Help). Her madde 0-2

puan arası değerlendirilmektedir. Araçtan alınabilen toplam puan 10 olup, yüksek puan yüksek emzirme başarısı anlamına gelmektedir. Yenal ve Okumuş tarafından aracın Türkçe güvenirliği yapılmış ve kullanım için uygun ve güvenilir bir tanılama aracı olduğu saptanmıştır. Aracın orijinal şeklinin Cronbach alfa değeri 0.93 bulunurken, Türkçe uyarlama çalışmasında 0.95 bulunmuştur (115). Bu çalışmada LATCH ölçeğinin güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı değeri 0.70 olarak belirlenmiştir. Güvenirlik katsayısının uygun olduğuna karar verilmiştir.

3.8. Araştırmanın Uygulanması

3.8.1. Hazırlık Aşaması

Araştırmada doğumun evre ve fazlarına ait veriler aşağıda belirtilen doğumun evre ve fazlarının belirtildiği tanımlara göre değerlendirilmiştir (24,26,27,30,37). Bu tanımın kullanılma sebebi, müdahale uygulamasının 4 cm servikal açıklıkta yapılmış olması ve müdahalenin doğum sürecine etkisini bu süreçten itibaren değerlendirebilmektir. Ayrıca bu çalışmaya benzer çalışmalar (8,10,11,13,17,116,117,120,121) ile karşılaştırma yapabilmek için de bu tanımlama kullanılmıştır.

Doğumun Birinci Evresi; gerçek doğum ağrıları ile başlar, servikal efasman dilatasyonun tamamanması ile sonlanır. Bu evre latent, aktif ve geçiş fazlarını içerir. Latenf Faz servikal dilatasyonun 1-3 cm olduğu dönem; Aktif Faz servikal dilatasyonun 4-7 cm olduğu dönem; geçiş fazı ervikal dilatasyonun 8-10 cm olduğu dönemi olarak tanımlanmıştır. Doğumun İkinci Evresi; servikal dilatasyon ve silinmenin tamamlanması ile başlayıp, fetüsün doğumu ile sonlanan dönemdir. Doğımun Üçüncü Evresi; fetüsün doğumu ile başlayıp, plasentanın doğumu ile sonlandığı dönemdir. Doğum sürecine ilişkin bulgular hasta dosyasından/partograftan alınmıştır (EK-5).

Araştırmanın hazırlık aşamasında Pozisyon Kartları; gebenin doğum topuyla verilecek olan pozisyonları görsel olarak algılaması için oluşturulmuştur. Doktora tez çalışmasında fıstık doğum topu kullanılarak verilecek pozisyonların orijinal

fotoğraflarını oluşturmak amaçlandığından, bu pozisyon kartları primer araştırmacı tarafından kendisine doğum topu ile pozisyonlar verilerek ve yüz bölgesi görülmeyecek şekilde fotoğraflanarak oluşturulmuştur (EK-6.). Araştırmacının "Doğum Koçluğu" sertifikası bulunmaktadır (EK-7).

3.8.2. Uygulama Aşaması

Birinci Evre-Latent Faz

Çalışmaya dahil olma kriterlerini sağlayan sağlıklı ve riski bulunmayan gebelerden "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" (EK-8) ile çalışma hakkında bilgi veilerek, çalışmaya katılım onamı alınmıştır.

Bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra randomizasyon tablosuna uygun olarak gönüllülerin, gruplara ataması yapılmıştır. Veri toplama formunun genel bilgiler bölümü ile her iki grubun sosyodemografik özellikleri ile ilgili verileri toplanmıştır. Veri toplama formunun gözlem ve bulgular bölümü ile her iki gruptaki gebelerin hastaneye kabul vital bulguları, latent faz bulguları (servikal efasman ve dilatasyon, fetal baş seviyesi, fetal kalp hızı, VAS ile ağrı puanı) gebe dosyasından kayıt edilmiştir.

Birinci Evre-Aktif Faz ve Geçiş Fazı

Müdahale grubuna; randomizasyon ile grupları belirlenmiş gebelerden müdahale grubuna latent fazda fıstık topu kullanılarak verilecek pozisyonlar, pozisyon kartları ile gösterilmiştir. Gebelerin aktif faza geçmesi itibari ile pozisyon uygulamasına başlanıp, aktif ve geçiş fazında her bir pozisyon verilmiş (toplam 6 pozisyon) ve pozisyonlar her 30 dakikada bir değiştirilmiştir. Bu pozisyonlar; yan yatış pozisyonu, sıkıştırılmış yan yatış pozisyonu, yarı oturma pozisyonu, ileri eğilme pozisyonu, dik oturma pozisyonu ve itme pozisyonudur. Fıstık topu ile verilen pozisyonların biri dışındaki pozisyonlar yatak içi pozisyonlardır. Fıstık topunun kavisli yapısı ve yatak korkuluklarının kalkık durumda olması ile gebenin yatak içinde güvenliği sağlanmıştır. Yatak dışı pozisyonda da fıstık topunun kavisli yapısı

nedeniyle gebeye topun üzerinde oturacağı güvenli pozisyon sağlanmıştır. Tüm pozisyonlar gebeye araştırmacı tarafından verilmiş ve araştırmacı pozisyon süresi boyunca gebenin yanında bulunmuştur. Fıstık topu pozisyonlarının nasıl verileceği akış diyagramında fotoğraflarla belirtilmiştir (EK-6). Fıstık topları kullanım sırasında ince bir çarşaf ile sarılmış ve gebenin çarşafa temas etmesi sağlanmıştır. Fıstık topların her kullanım sonrası temizliği primer araştırmacı tarafından, yüzey dezenfektanı ile silinerek gerçekleştirilmiştir.

Kontrol grubuna; pozisyon verme müdahalesi yapılmamış, hastanenin rutin prosedürü uygulanmıştır. Bu çalışma, araştırmanın yapıldığı hastahanede pandemi nedeni ile plates egzersizleri yaptırılmasına ara verildiği dönemde gerçekleştirildiğinden, kontrol grubuna ebeler tarafından doğum topları ile herhangi bir egzersiz uygulanmamıştır. Hastanenin rutin prosedüründe fetal monitörizasyon kullanılmakta ve gebenin durumuna göre aralıklı veya sürekli uygulanabilmektedir. Geniş tek kişilik odalarda travay ve doğum süreci gerçekleştiğinden, gebelerin fetal monitörizasyon uygulaması yapılmadığı durumda hareket özgürlüğü bulunmaktadır.

Her iki grupta (*müdahale ve kontrol);* gebelerin aktif faza geçmesi itibari ile ve sonrasında beş saat süre ile doğumun ilerleme bulguları (servikal dilatasyon ve silinme, fetal baş inişi, FKH, doğumun birinci evre süresi (aktif faz+geçiş fazı) bulguları gebe dosyası/partograftan alınarak kayıt edilmiştir. Bu süreçte gebelere indüksiyon/augmentasyon yapılıp yapılmadığı, amniyotomi uygulanıp uygulanmadığı izlenmiş ve dosya kayıtlarından da kontrol edilerek kayıt edilmiştir. VAS ile ağrı, aktif fazda (6 cm servikal açıklık), geçiş fazında (9 cm servikal açıklık) ve doğumun ikinci evresinde değerlendirilmiştir.

İkinci Evre ve Üçüncü Evre

Her iki grupta (*müdahale ve kontrol*), doğum şekli "sezaryen" olan gebeler çalışmadan dışlanmış, bunun yanında sezaryen yapılan kişi sayısı ve sezaryen nedeni kayıt edilmiştir. Doğum şekli "vajinal doğum" olan gebelerin baş prezentasyonu, doğuma yardımcı enstürman kullanıp kullanmadığı, epizyotomi uygulanıp uygulanmadığı izlenerek ve dosya kayıtlarından teyit edilerek kayıt edilmiştir.

Her iki grupta (*müdahale ve kontrol);* doğumun ikinci ve üçüncü evre süresi bulguları gebe dosyası/partograftan alınarak kayıt edilmiştir.

Doğum Sonu Dönem

Her iki grupta (*müdahale ve kontrol*); doğum sonrası bebek bulguları (cinsiyet, ağırlık, baş çevresi, boy uzunluğu, 1.ve 5. dakika APGAR skoru) gebe dosyasından/partograftan kayıt edilmiştir**.** Doğumdan sonraki ilk 30 dakika içinde gerçekleştirilen ilk emzirme, LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirilip kayıt edilmiştir. Doğumdan sonraki ilk iki saatlik zaman diliminde anne emzirmesini tamamlayıp yatağına geçtiğinde DMÖ-R kullanılarak doğumda anne memnuniyeti değerlendirilmiştir.

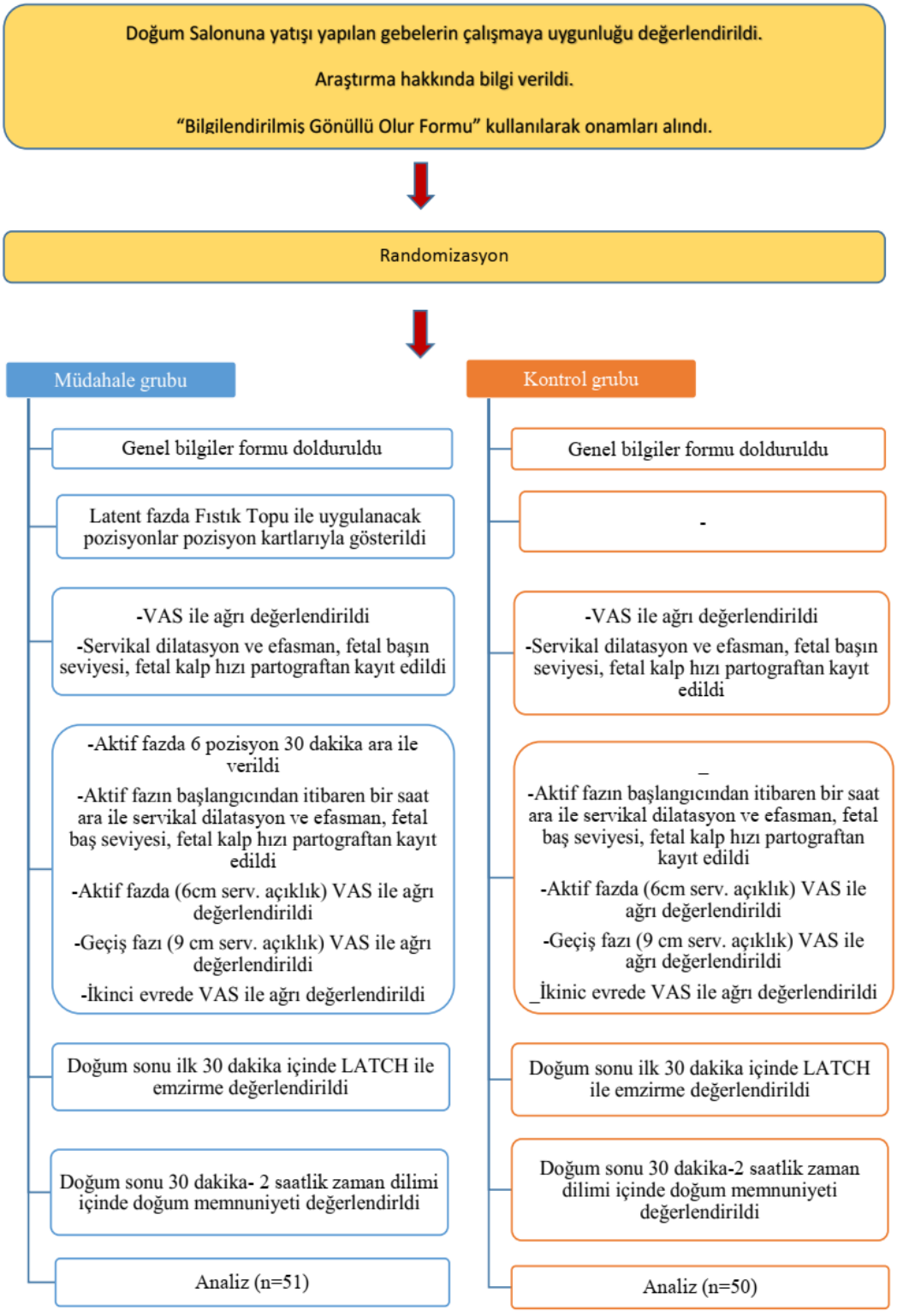
3.9. Çalışma Çıktıları

3.9.1. Primer Çıktılar

Çalışmanın ana primer çıktısı doğum süresidir. Doğum süresi; birinci evre süresi (aktif faz+geçiş fazı) ve ikinci evre süresinin toplamıdır ve dakika olarak belirtilmiştir. Diğer primer çıktılar saatlik servikal dilasyon, servikal efasman, fetal başın iniş seviyesi ve FKH bulguları; her bir faz ve evrede ağrı skoru bulgusu; ilk emzirme sürecindeki LATCH skoru bulgusu ve DMÖ-R skoru bulgularıdır.

3.9.2. Sekonder Çıktılar

Çalışmanın sekonder çıktıları; üçüncü evre süresi, doğum şekli ve yenidoğana ait verilerdir (cinsiyet, boy, ağırlık, boy uzunluğu, APGAR skorları).



Şekil 3.5. Araştırma akış şeması.

3.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma kapsamında elde edilen sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları; Kolmogorow-Smirnov testi, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri, çarpıklık ve basıklık değerlerinin kendi standart hatalarına (Std. Error) bölünmesi ile hesaplanan çarpıklık ve basıklık indeksleri ve grafiksel incelemeler birlikte değerlendirilerek tespit edilmiştir. İncelenen değişkenlerden normal dağılıma uyanlara ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin gösteriminde ortalama ± standart sapma kullanılırken, çarpık veriler için ortanca (medyan) (Çeyreklikler Arası Genişlik – ÇAG; minimum; maksimum), kategorik değişkenlerin gösteriminde ise sayı ve yüzde kullanılmıştır. Gruplarda ölçülen değişkenlerin karşılaştırılmasında, gerekli varsayımlar incelenerek t testi veya Mann-Whitney U testi yöntemlerinden uygun olan test kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması Ki-Kare testi ile yapılmıştır. Normallik varsayımına uygun olan verilerde Pearson, uygun olmayanlarda ise Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Regresyon analizinde step-wise modeli kullanılmıştır. Tüm hipotezler çift yönlü olarak kurulmuş ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir. İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 17 (IBM Corp, Armonk, New York, USA) ve MS Excel 2010 programı kullanılmıştır.

3.11. Araştırmanın Etik Uygunluğu

Araştırmanın yapılabilmesi için Ankara Şehir Hastanesi 1 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (E1/1162/2020 sayılı ve 14.10.2020 tarihli) (EK-9) onay alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı hastanenin TUEK biriminden onay (72300690-771-54108 sayılı ve 20/11/2020 tarihli) (EK-10) ve Ankara İl Sağlık Müdürlüğünden çalışma izni (90739940-799-E-1565 sayılı ve 24/11/2020 tarihli) (EK-11) alınmıştır. Araştırma kriterlerini taşıyan ve araştırmaya katılmak isteyen gebelerden "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" kullanılarak yazılı onam alınmıştır. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Fomu'nda araştırma hakkında detaylı bilgi verilerek "Aydınlatılmış Onam" ilkesi, araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları ve istedikleri zaman araştırmadan ayrılabilecekleri belirtilerek "Özerkliğe Saygı" ilkesi, gebelerin bilgilerinin gizli tutulacağı ve bilgilerin gönüllü kodu ile

toplanacağı, kişisel bilgilerinin kayıt edilmeyeceği belirtilerek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" ilkesine uyulmuştur. Araştırmanın bütün aşamasında "İnsan Hakları Helsinki Deklarasyonu"na uygun davranılmıştır. Araştırmada kullanılan "DMÖ-R" ve "LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği" için kullanım izni alınmıştır (EK-12 ve EK-13). EK-14'te verilmiş olan "Uygulamadan Örnekler" başlığında yer alan uygulama örneği fotoğrafları çekimi ve tezde kullanılması için kişilerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırma, Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kadın Doğum Hastanesi Doğum Salonu ile sınırlıdır. Araştırma sonuçları hastanede doğum hizmeti almış primipar gebeler için genellenebilir. Araştırma evren ve örnekleminin sadece primipar gebelerden oluşması, paritenin doğum çıktılarına etkisinin ekarte edilmesi nedeni ile araştırmanın güçlü yanıdır. Araştırmada doğumun ilerleme bulguları (servikal dilatasyon ve silinme, fetal baş iniş seviyesi) ölçümünün vardiya sistemi nedeni ile farklı sağlık çalışanları tarafından ölçülmüş olması nedeni ile gözlemciler arası farklılıklar olabileceğinden sınırlılık oluşturmaktadır. Bununla birlikte bu ölçümlerin araştırmacı tarafından yapılmamış olması, yanlılığı önlediğinden araştırmanın güçlü yanı olarak değerlendirilmektedir. İndüksiyon/augmentasyon ve amniyotomi uygulanma durumunun çalışmanın başlangıcında belirli olmaması nedeni ile bu faktörler göz önünde bulundurularak gruplara atama yapılamamış olması sınırlılıklar arasında yer almaktadır. Bununla birlikte araştırma sonunda gruplarda indüksiyon/augmentasyon ve amniyotomi uygulanma durumunun homojen olması bu sınırlılığın etkisini ortadan kaldırmıştır.

4. BULGULAR

Bulgular bölümünde; primipar, vajinal doğum planlanan gebelerde doğumun birinci evresinde doğum topu çeşitlerinden olan fıstık topu kullanılarak pozisyon verme müdahalesinin; doğum sürecine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın bulguların verilmiştir. Elde edilen bulgular sekiz bölümde sunulmuştur.

4.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özelliklerine Ait Bulguları

4.2. Araştırma Grubunun Genel Sağlık ve Obstetrik Özelliklerine Ait Bulguları

4.3. Araştırma Grubunun Doğum Sürecine İlişkin Özelliklerine Ait Bulguları

4.4. Araştırma Grubunun Doğum Süreci Aşamalarında VAS (Görsel Ağrı Skalası) Puanlarına Ait Bulguları

4.5. Araştırma Grubunun LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği Puanlarına Ait Bulguları

4.6. Araştırma Grubunun Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu Puanlarına Ait Bulguları

4.7. Korelasyon Analizi Bulguları

4.8. Doğum Süresine Etki Edebilecek Olan Değişkenler ile Regresyon Analizi Bulguları

4.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özelliklerine Ait Bulguları

Bu bölümde araştırma grubunun sosyodemografik özelliklerine ait bulguları verilmiştir.

Tablo 4.1. Sosyodemografik özelliklerin gruplararası karşılaştırması.

Sosyodemografik Özellikler	**Müdahale grubu**			**Kontrol grubu**			**Toplam**		**Analiz***
	n	**Ort**	**SS**	**n**	**Ort**	**SS**			
Yaş	51	25.74	3.96	50	25.40	3.44			t= 0.467 p= 0.642
Eğitim	**n**	**%**		**n**	**%**		**n**	**%**	****
İlköğretim	10	19.60		6	12.00		16	15.80	χ^2= 2.004
Lise	20	39.20		26	52.00		46	45.60	p= 0.367
Üniversite ve üzeri	21	41.20		18	36.00		49	38.60	
Çalışma Durumu									
Çalışıyor	13	25.50		11	22.00		24	23.80	χ^2= 0.170
Çalışmıyor	38	74.50		39	78.00		77	76.20	p= 0.680
Eş Eğitim									
İlköğretim	14	27.50		6	12.00		20	19.80	χ^2= 3.797
Lise	20	39.20		24	48.00		44	43.60	p= 0.150
Üniversite ve üzeri	17	33.30		20	40.00		37	36.60	
Eş Çalışma									
Çalışıyor	50	98.00		48	96.00		98	97.00	Fish. Exact
Çalışmıyor	1	2.00		2	4.00		3	3.00	p=0.617
Sağlık Güvencesi									
Var	49	96.10		50	100.00		99	98.00	Fish. Exact
Yok	2	3.90		0	0.00		2	2.00	p= 0.495
Gelir Düzeyi									
Gelir giderden az	11	21.60		10	20.00		21	20.80	χ^2= 0.038
Gelir gidere eşit	31	60.80		31	62.00		62	61.40	p= 0.981
Gelir giderden fazla	9	17.60		9	18.00		18	17.80	
Aile Tipi									
Çekirdek	44	86.30		46	92.00		90	89.10	χ^2= 0.853
Geniş	7	13.70		4	8.00		11	10.90	p= 0.356
Düzenli Kontrol Durumu									
Evet	49	96.10		50	100.00		99	98.00	Fish. Exact
Hayır	2	3.90		0	0.00		2	2.00	p= 0.495
Antenatal Eğitim Alma Durumu									
Evet	1	2.00		3	6.00		4	4.00	Fish. Exact
Hayır	50	98.00		47	94.00		97	96.00	p= 0.362
BKI									
Zayıf	6	11.80		7	14.00		13	12.80	χ^2= 1.210 p= 0.546
Normal	30	58.80		33	66.00		63	62.40	
Kilolu ve Obez	15	29.40		10	20.00		25	24.80	
Toplam	51	100.00		50	100.00		101	100.00	

*t=Student t Testi; χ^2= Pearson Ki Kare Testi; Fish. Exact= Fisher's Exact Testi kullanılmıştır.
**Sütun yüzdesi alınmıştır.

Araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubundaki gebelerin sosyodemografik özellikleri karşılaştırmaları bulguları Tablo 4.1'de verilmiştir. Müdahale grubunun yaş

ortalaması 25.74±3.96, kontrol grubunun 25.40±3.44 yıldır. Müdahale ve kontrol grubu gebeler, sosyodemografik özellikleri (yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, eşinin eğitim seviyesi, çalışma durumu, gelir düzeyi, aile tipi, sağlık güvence durumu, düzenli kontrol durumu, antenatal eğitim alma durumu) bakımından benzerdir ve aralarında istatistiksel olarak farklılık bulunmamaktadır (p>0.05). Tabloda belirtilmemek üzere, antenatal alınan eğitimler; egzersiz n=3 (%2.97); gebelikte egzersiz n=2 (%1.98); doğum egzersizi n=2 (%1.98); emzirme n=3 (%2.97); bebek bakımı n=2 (%1.98) şeklinde dağılmaktadır (Birden fazla seçenek işaretlenmiştir).

4.2. Araştırma Grubunun Genel Sağlık ve Obstetrik Özelliklerine Ait Bulguları

Bu bölümde araştırma grubunun latent fazda (müdahale öncesi) genel sağlık ve obstetrik özelliklerine ait bulguları verilmiştir.

Tablo 4.2. Genel sağlık özelliklerinin gruplararası karşılaştırması.

Genel Sağlık Özellikleri	Müdahale grubu		Kontrol grubu		
	n	Ort ±SS[a]	n	Ort ±SS[a]	Analiz*
BKI	51	21.64 (15.79- 32.81) /51.85[b]	50	22.66 (15.24- 38.22) /50.13[b]	z= 0.295 p= 0.768
Kan Basıncı Sistolik	51	114.98 ± 9.46[a]	50	117.12 ± 7.94[a]	t= 1.230 p= 0.221
Kan Basıncı Diastolik	51	114.98 ± 9.46[a]	50	117.12 ± 7.9[a]	t= 1.673 p= 0.097
Vücut Isısı	51	36.35 ± 0.27[a]	50	36.38 ± 0.26[a]	t= 0.624 p= 0.534
Nabız	51	90 (67- 110) / 53.35[b]	50	87 (87- 116) /48.60[b]	z=-0.817 p= 0.414
Oksijen Satürasyonu	51	98 (96- 100) / 48.80[b]	50	98 (97- 100) / 53.24[b]	z= 1.008 p= 0.314

* t=Student t Testi; z= Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır
[a]= Ortalama ± Standart Sapma; [b]=Medyan (Min- Max)/ Sıra Ortalaması

Araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubunun latent fazda (müdahale öncesi) genel sağlık özellikleri bulguları Tablo 4.2'de verilmiştir. Müdahale ve kontrol grubu gebelerin genel sağlık özellikleri (BKI, sistolik ve diastolik kan basıncı, nabız, vücut ısısı ve oksijen satürasyonu) bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0.05). Araştırmaya katılan gebelerin gebelik öncesi müdahale grubu [21.64 (15.79- 32.81) /51.85] ve kontrol grubu [22.66 (15.24- 38.22) /50.13] BKI medyanları normal BKI aralığındadır ve aralarında istatistiksel olarak farklılık bulunmamaktadır (z= 0.295; p= 0.768). Katılımcıların vital bulguları (sistolik ve diastolik kan basıncı, nabız, vücut ısısı ve oksijen satürasyonu) normal aralıktadır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 4.3. Latent fazda obstetrik özelliklerin gruplararası karşılaştırması.

Obstetrik Özellikler	**Müdahale grubu**		**Kontrol grubu**		
	n	**Ort ±SS[a]**	**n**	**Ort ±SS[a]**	**Analiz***
Gebelik Haftası	51	39.01 ± 1.00 [a]	50	39.35 ± 1.15[a]	t= 1.555 p= 0.123
Gebelikte Kontrol Sayısı	51	15 (2- 20) / 46.61[b]	50	15 (7- 20) / 55.48[b]	z= 1.593 P= 0.111
Fetal Kalp Hızı	51	142 (136- 158) / 50.44[b]	50	142 (130- 160) / 51.57[b]	z= 0.196 p= 0.845
Servikal Efasman	51	63.53 ± 8.91[a]	50	60.60 ± 7.67[a]	t= 1.773 p = 0.079
Servikal Dilatasyon	51	3 (2-3) / 50.56[b]	50	3 (2-3) / 51.45[b]	z= 0.283 p= 0.777
Fetal Baş İniş Seviyesi	51	-3 (-3--3) / 51.00[b]	50	-3 (-3--3) / 51.00[b]	z= 0.000 p= 1.000
VAS (Latent Faz)	51	3.49 ± 1.73[a]	50	4.04 ± 1.55[a]	t= 1.683 p = 0.095

* t=Student t Testi; z= Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.
[a]= Ortalama ± Standart Sapma; [b]= Medyan (Min- Max)/ Sıra Ortalaması

Araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubundaki gebelerin latent fazda (müdahale öncesi) obstetrik özellerine ilişkin bulguları Tablo 4.3'de verilmiştir. Müdahale ve kontrol gruplarında sırası ile gebelik haftası ortalaması 39.01±1.0 ve 39.35±1.15, gebelikte kontrol sayısı medyanı 15 (2- 20) / 46.61 ve 15 (7- 20) / 55.48, fetal kalp hızı medyanı 142 (136- 158) / 50.44 ve 142 (130- 160) / 51.57, servikal efasman ortalaması 63.53±8.91 ve 60.60±7.67, servikal dilatasyon medyanı 3 (2-3) / 50.56 ve 3 (2-3) / 51.45, fetal başın iniş seviyesi medyanı -3 (-3--3) / 51.00 ve -3 (-3--3) / 51.00 ve ağrı skoru ortalamsı 3.49 ±1.73 ve 4.04 ±1.55'dir. Gruplar arasında obstetrik özellikler açısından istatistiksel farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 4.4. Doğum eylemi sürecinde müdahale uygulanma durumu ve servikal dilatasyon ilerleme bulgularının gruplararası karşılaştırması.

Müdahale uygulanma durumu	**Müdahale grubu**		**Kontrol grubu**		**Toplam**		**Analiz***
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	****
İndüksiyon/Augmentasyon Uygulanma Durumu							
Evet	27	52.90	33	66.00	60	59.40	χ^2= 1.785
Hayır	24	47.10	17	34.00	41	40.60	p= 0.181
Amniyotomi Uygulanma Durumu							
Evet	26	51.00	38	76.00	64	63.40	χ^2= 6.808
Hayır	25	49.00	12	24.00	37	36.60	**p= 0.009**
Servikal Dilatasyon İlerlemesi (cm/saat)							
≥1.2 cm	48	94.10	40	80.00	88	87.10	χ^2= 4.487
<1.2 cm	3	5.90	10	20.00	13	12.90	**p= 0.034**
Toplam	51	100.00	50	100.00	101	100.00	

*χ^2= Pearson Ki Kare Testi kullanılmıştır.
** Sütun yüzdesi alınmıştır.

Araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubundaki gebelerin doğum eylemi sürecinde müdahale uygulanma durumu ve servikal dilatasyon ilerleme bulgularının gruplararası karşılaştırması Tablo 4.4'de verilmiştir. Müdahale grubunda indüksiyon/augmentasyon uygulanma oranı %52.90, kontrol grubunda %66.00'dır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (χ^2= 1.785; p= 0.181). Kontrol grubundaki gebelerde (%76.00), müdahale grubu gebelere (%51.00) göre amniyotomi daha fazla oranda uygulanmıştır ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır (χ^2=6.808; p= 0.009). Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi (<1.2cm) oranı, müdahale grubunda %5.90, kontrol grubunda %20.00'dır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır

(χ^2= 4.487; p= 0.034). Tabloda yer almamak ile birlikte müdahale grubundan 7 gebe, kontrol grubundan 8 gebe sezaryen yöntemiyle doğum yapmıştır ve gruplar arasında sezaryen uygulanma durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (χ^2= 0.077; p= 0.078). Sezaryen uygulanan gebeler çalışmadan dışlanmıştır. Araştırma grubunun tamamında baş prezentasyonu Oksiput Anterior'dür, yardımcı enstürman kullanılmamış ve epizyotomi uygulanmıştır.

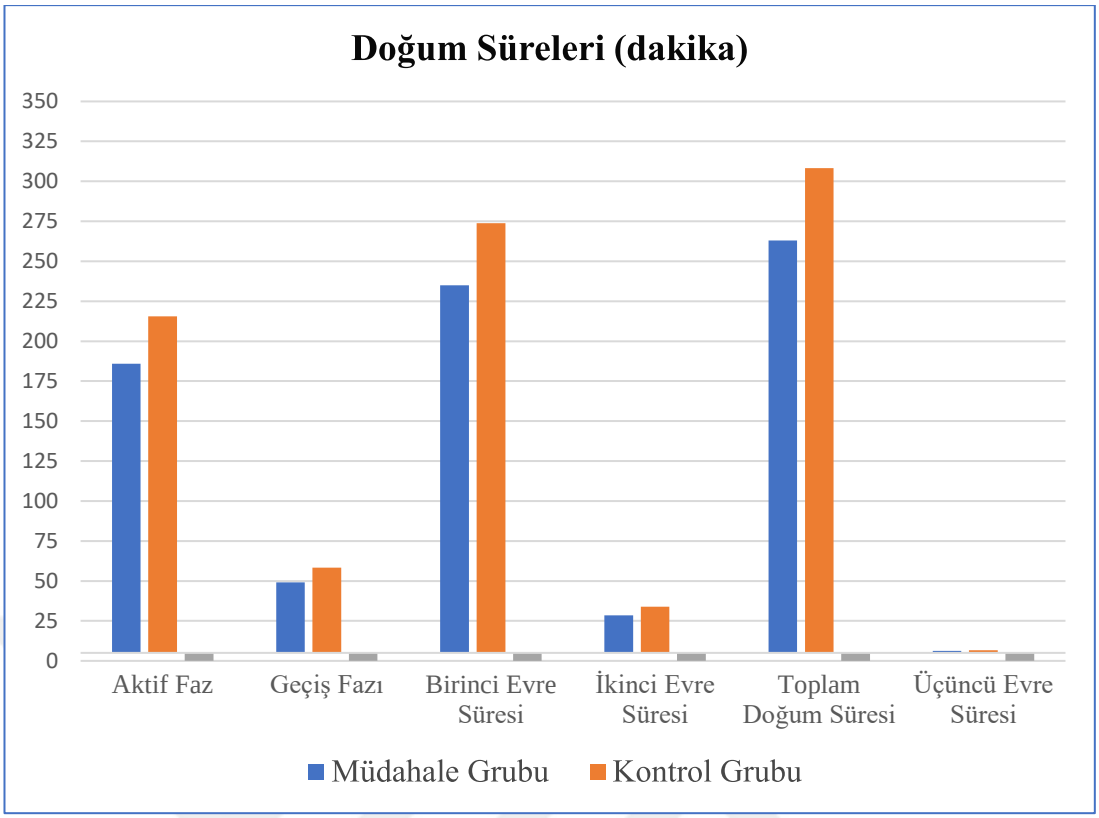
4.3. Araştırma Grubunun Doğum Sürecine İlişkin Özelliklerine Ait Bulguları

Bu bölümde araştırma grubunun doğum sürecine ilişkin özelliklerine ait bulguları verilmiştir.

Tablo 4.5. Doğum süreleri bulgularının gruplararası karşılaştırması.

Doğum Süresi (dakika)	**Müdahale grubu**		**Kontrol grubu**		
	n	**Ort ±SS[a]**	**n**	**Ort ±SS[a]**	**Analiz***
Aktif Faz Süresi	51	185.88 ± 42.16[a]	50	215.50 ± 40.52[a]	t= 3.595 **p= 0.001**
Geçiş Faz Süresi	51	49.08 ± 15.18[a]	50	58.30 ± 16.53[a]	t= 2.921 **p= 0.004**
Birinci Evre Süresi	51	234.96 ± 48.50[a]	50	273.80 ± 47.16[a]	t= 4.079 **p<0.001**
İkinci Evre Süresi	51	28.41 ± 11.39[a]	50	33.98 ± 10.71[a]	t= 2.529 **p= 0.013**
Toplam Doğum Süresi	51	262.98 ± 53.80[a]	50	308.18 ± 49.84[a]	t= 4.378 **p<0.001**
Üçüncü Evre Süresi	51	5 (3-10) / 46.77[b]	50	6 (5-10) / 55.31[b]	z= 1.578 p= 0.115

*t=Student t Testi; z=Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.
[a]= Ortalama ± Standart Sapma; [b]= Medyan (Min- Max)/ Sıra Ortalaması.



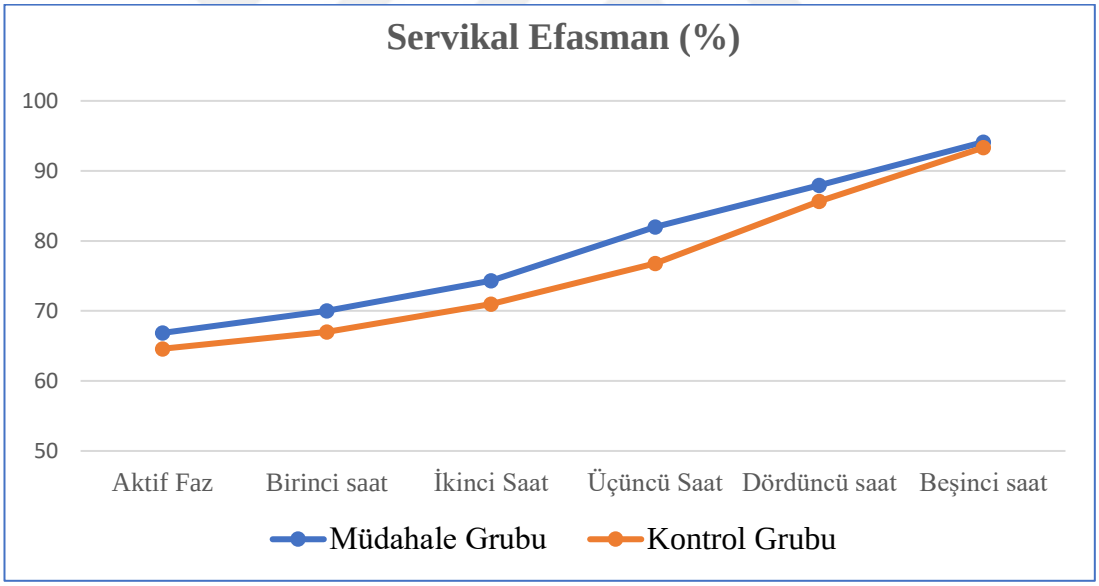
Şekil 4.1. Doğum süreleri ortalamaları grafiği.

Tablo 4.5'te müdahale ve kontrol grubunun doğum süresi bulguları "dakika" olarak verilmiştir. Şekil 4.1'de müdahale ve kontrol grubunun doğum süreleri ortalamaları (dakika) grafiği verilmiştir. Doğumun birinci evresi süresi (aktif faz+geçiş fazı) müdahale grubunda 234.96±48.50 dakika, kontrol grubunda 273.80±47.16 dakikadır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (t= 4.079; p<0.001). Doğumun birinci evresinin aktif fazı müdahale grubunda 185.88±42.16 dakika, kontrol grubunda 215.50±40.52 dakika (t= 3.595; p= 0.001) ve geçiş fazı süreleri müdahale grubunda 49.08±15.18 dakika, kontrol grubunda 58.30 ± 16.53 dakikadır (t= 2.921; p= 0.004) ve aralarındaki fark istatistisksel olarak anlamlıdır. Doğumun ikinci evresi süresi müdahale grubunda 28.41±11.39 dakika, kontrol grubunda 33.98±10.71 dakikadır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (t= 2.529; p= 0.013). Toplam doğum süresi (birinci evre+ikinci evre süresi) müdahale grubunda 262.98±53.80 dakika, kontrol grubunda 308.18±49.84 dakikadır ve müdahale grubunun doğum süresi, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede kısadır (t= 4.378; p<0.001). Doğumun üçüncü evresi süresi medyanı müdahale grubunda 5 (3-10) dakika, kontrol grubunda 6 (5-10) dakikadır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (z= 1.578; p= 0.115).

Tablo 4.6. Servikal efasman (silinme) bulgularının gruplararası karşılaştırması.

Servikal Efasman (%)	Müdahale grubu		Kontrol grubu		
	n	Ort ±SS[a]	n	Ort ±SS[a]	Analiz*
Aktif Faz	51	66.86 ± 7.87[a]	50	64.60 ± 6.76[a]	t= 1.548 p= 0.125
1.saat	51	70.00 ± 8.00[a]	50	67.00 ± 6.78[a]	t= 2.032 **p= 0.045**
2.saat	51	74.31 ± 8.31[a]	50	71.00 ± 5.80[a]	t= 2.328 **p= 0.022**
3.saat	48	80 (60-100) / 57.18[b]	50	80 (60-100) / 42.13[b]	z=-2.825 **p= 0.005**
4.saat	32	87.94 ± 9.78[a]	46	85.65 ±8.07[a]	t= 1.146 p= 0.255
5.saat	17	94.12 ± 7.12[a]	27	93. 33 ± 8.77[a]	t= 0.310 p= 0.758

*t=Student t Testi; z=Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.
[a]= Ortalama ± Standart Sapma; [b]= Medyan (Min- Max)/ Sıra Ortalaması.



Şekil 4.2. Servikal efasman ortalamaları grafiği.

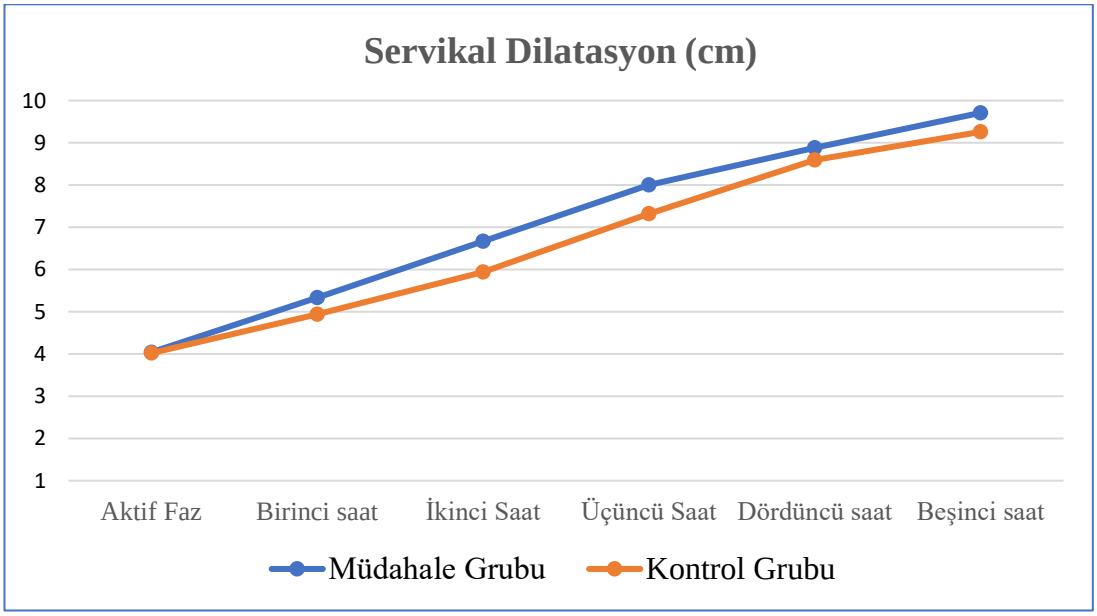
Tablo 4.6'da müdahale ve kontrol grubunun servikal efasman bulguları "yüzde" olarak verilmiştir. Şekil 4.2'de müdahale ve kontrol grubunun servikal efasman ortalamaları (%) grafiği verilmiştir. Servikal efasman yönünden aktif faz başlangıcında gruplar arasında (%68.86 ve %64.60) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamışken (t= 1.548 ; p= 0.125), aktif fazın birinci saati (t= 2.032 ; p=

0.045), ikinci saati (t= 2.328 ; p= 0.022) ve üçüncü saatinde (z= 2.825; p= 0.005) müdahale grubunda kontrol grubuna göre servikal efasman istatistiksel olarak anlamlı daha fazladır. Dördüncü (t= 1.146; p= 0.255) ve beşinci saatte (t= 0.310; p= 0.758) servikal efasman yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 4.7. Servikal dilatasyon bulgularının gruplararası karşılaştırması.

Servikal Dilatasyon (cm)	**Müdahale grubu**		**Kontrol grubu**		
	n	**Ort ±SS[a]**	**n**	**Ort ±SS[a]**	**Analiz***
Aktif Faz	51	4(4-6) / 51.00[b]	50	4 (4-5) 7 51.00[b]	z= 0.000 p= 1.000
1.saat	51	5 (4-8) / 57.07[b]	50	5 (4-6) / 44.81[b]	z= 2.509 **p= 0.012**
2.saat	51	6.67 ± 1.16[a]	50	5.94 ± 0.84[a]	t= 3.594 **p= 0.001**
3.saat	48	8.00 ± 1.24[a]	50	7.32 ± 1.10[a]	t= 2.882 **p =0.005**
4.saat	32	8.88 ± 1.01[a]	46	8.59 ± 1.02[a]	t= 1.230 p= 0.222
5.saat	17	10 (8-10) / 26.26[b]	27	10 (8-10) / 20.13[b]	z= 1.776 p= 0.076
Servikal Dilatasyon (cm/saat)	51	1.60 ±0.32[a]	50	1.35 ±0.23[a]	t= 4.388 **p< 0.001**

*t=Student t Testi; z=Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.
[a]= Ortalama ± Standart Sapma; [b]= Medyan (Min- Max)/ Sıra Ortalaması.



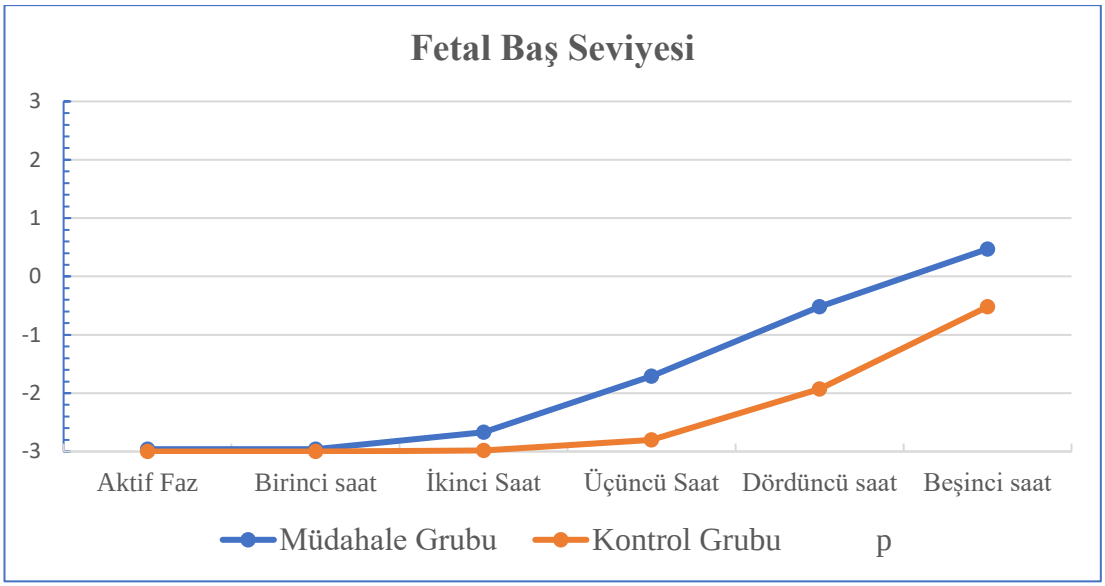
Şekil 4.3. Servikal dilatasyon ortalamaları grafiği.

Tablo 4.7'de müdahale ve kontrol grubunun servikal dilatasyon bulguları "cm" olarak verilmiştir. Şekil 4.3'de müdahale ve kontrol grubunun servikal dilatasyon ortalamaları (cm) grafiği verilmiştir. Servikal dilatasyon yönünden, aktif faz başlangıcında gruplar arasında (4.04 ve 4.02 cm) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken (z= 0.000; p= 1.000), birinci saatte (5.33 ve 4.94 cm) (z= 2.509; p= 0.012), ikinci saatte (6.67 ve 5.94 cm) (t= 3.594; p= 0.001) ve üçüncü saatte (8.00 ve 7.32 cm) (t= 2.882; p = 0.005) müdahale grubunda kontrol grubuna göre servikal dikatasyon istatistiksel olarak anlamlı olarak daha fazladır. Dördüncü saat (8.88 ve 8.59 cm) (t= 1.230; p= 0.222) ve beşinci saatte (9.71 ve 9.26) (z= 1.776; p= 0.076) servikal dilatasyon yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Saatlik servikal dilatasyon ilerleme bulguları açısından gruplar karşılaştırıldığında; müdahale grubunda saatlik dilatasyon ilerlemesi 1.60±0.32 cm iken, kontrol grubunda 1.35±0.23 cm'dir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (t= 4.388; p<0.001). Tabloda belirtilmemek üzere, tüm katılımcıların saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi ortalaması 1.48±0.30'dur.

Tablo 4.8. Fetal başın iniş seviyesi bulgularının gruplararası karşılaştırması.

Fetal Baş Seviyesi (-3/+3)	**Müdahale grubu**		**Kontrol grubu**		
	n	**Ort ±SS[a]**	**n**	**Ort ±SS[a]**	**Analiz***
Aktif Faz	51	-3 (-3- -3) / 51.00[b]	50	-3 (-3- -3) / 51.00[b]	z= 0.000 p= 1.000
1.saat	51	-3 (-3- -2) / 51.98[b]	50	-3 (-3- -3) / 50.00[b]	z= 1.407 p= 0.159
2.saat	51	-3 (-3- 0) / 56.41[b]	50	-3 (-3- -2) / 45.48[b]	z= 3.226 **p= 0.001**
3.saat	48	-2.5 (-3- 3) / 59.50[b]	50	-3 (-3- 0) / 39.90[b]	z= 4.187 **p< 0.001**
4.saat	33	-1 (-3- 3) / 51.44[b]	46	-3 (-3- 3) / 31.79[b]	z= 3.880 **p =<0.001**
5.saat	17	0.47 ± 1.97[a]	27	-0.52 ± 2.05[a]	t= 1.583 p= 0.121

*t= =Student t Testi; z=Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.
[a]= Ortalama ± Standart Sapma; [b]= Medyan (Min- Max)/ Sıra Ortalaması.



Şekil 4.4. Fetal baş iniş seviyesi ortalamaları grafiği.

Tablo 4.8'de müdahale ve kontrol grubunun fetal başın iniş seviyesi bulguları verilmiştir. Şekil 4.4'te müdahale ve kontrol grubunun fetal baş iniş seviyesi ortalamaları grafiği verilmiştir. Aktif faz başlangıcı ve birinci saatte fetal baş seviyesi medyanı her iki grupta da -3'tür ve ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (z= 1.407; p= 0.159 ve z= 1.407; p= 0.159). İkinci saatte her iki grupta fetal baş iniş seviyesi medyan değeri -3 iken, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (z= 3.226; p= 0.001). Üçüncü saatte müdahale grubunda fetal baş seviyesi medyan değeri -2.5 iken, kontrol grubunda -3.0'dür ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (z= 4.187; p<0.001). Dördüncü saatte müdahale grubunda fetal baş seviyesi medyan değeri -1 iken, kontrol grubunda -3'dür ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (z= 3.8880; p<0.001). Beşinci saatte müdahale grubunda fetal baş seviyesi ortalama değeri 0.47 iken, kontrol grubunda -0.52'dir ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (t= 1.583; p= 0.121).

Tablo 4.9. Fetal kalp hızı bulgularının gruplararası karşılaştırması.

Fetal Kalp Hızı (atım/dakika)	Müdahale grubu		Kontrol grubu		
	n	Med (Min-Max) / S. Ort**	n	Med (Min-Max) / S. Ort**	Analiz*
Aktif Faz	51	142 (137-154) / 51.30	50	142 (135-160) / 50.69	z= 0.107 p= 0.915
1. saat	51	142 (138-159) / 51.13	50	143 (129-160) / 50.87	z= 0.045 p= 0.964
2. saat	51	142 (120-160) / 48.43	50	143 (139-156) / 53.62	z= 0.906 p= 0.365
3. saat	48	144 (135-155) / 53.11	50	142 (134-157) / 46.03	z= 1.251 p= 0.211
4. saat	33	144 (134-150) / 37.56	46	144 (140-154) / 41.75	z= 0.815 p= 0.415
5. saat	17	144 (130-151) / 19.47	27	145 (140-158) / 24.41	z= 1.269 p= 0.204

* z=Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.
**=Medyan (minimum- maximum değerler)/ Sıra Ortalaması.

Tablo 4.9'da müdahale ve kontrol grubunun fetal kalp hızı paterni (atım/dakika) bulguları verilmiştir. Doğumun birinci evresinin tüm fazlarında gruplar arasında, "Fetal Kalp Hızı" bulguları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Fetal kalp hızı medyanları, hem kotrol hem müdahale grubunda her bir fazda 142-145 atım/dakika aralığındadır.

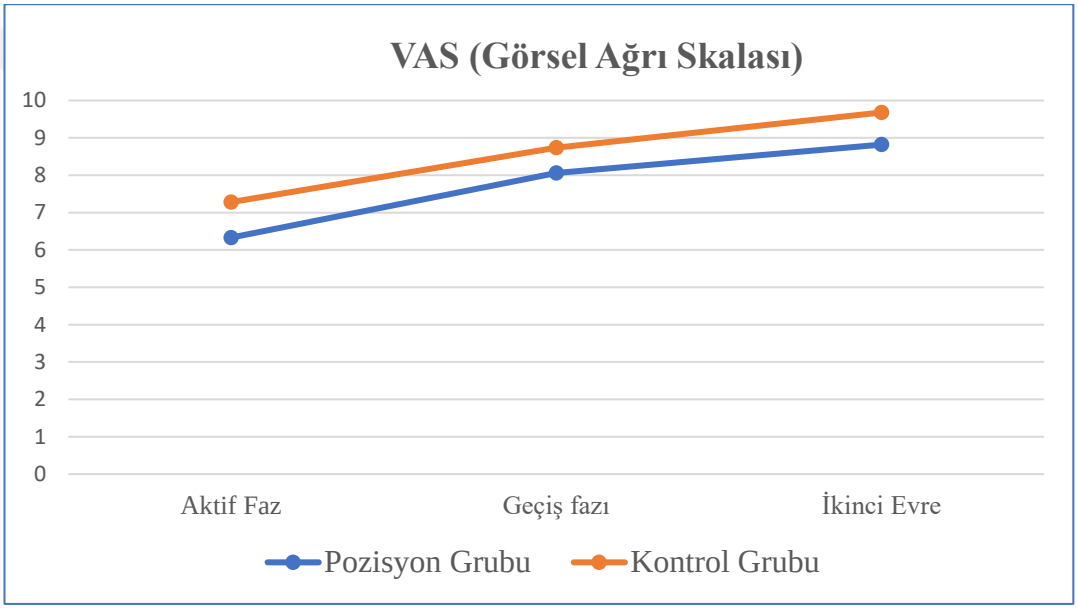
4.4. Araştırma Grubunun Doğum Süreci Aşamalarında VAS (Görsel Ağrı Skalası) Puanlarına Ait Bulguları

Bu bölümde araştırma grubunun doğum süreci aşamalarında VAS puanlarına ait bulguları verilmiştir.

Tablo 4.10. VAS puan bulgularının gruplararası karşılaştırması.

Görsel Ağrı Skalası-VAS	Müdahale grubu		Kontrol grubu		
	n	Ort ±SS[a]	n	Ort ±SS[a]	Analiz*
VAS Aktif Faz	51	6.33 ± 1.26[a]	50	7.28 ± 1.28[a]	t= 3.749 **p< 0.001**
VAS Geçiş Fazı	51	8 (5-10) / 40.37[b]	50	9 (1-10) / 61.84[b]	z= 3.858 **p< 0.001**
VAS 2. Evre	51	9 (4-10) / 41.30[b]	50	10 (7-10) / 60.89[b]	z= 3.826 **p< 0.001**

*t= =Student t Testi; z=Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.
[a]= Ortalama ± Standart Sapma; [b]= Medyan (Min- Max)/ Sıra Ortalaması.
VAS: Görsel Ağrı Skalası.



Şekil 4.5. VAS ortalamaları grafiği.

Tablo 4.10'da müdahale ve kontrol grubunun doğumun faz ve evrelerinde VAS Puan bulguları verilmiştir. Şekil 4.5'te müdahale ve kontrol grubunun VAS ortalamaları grafiği verilmiştir. Aktif fazda (servikal dilatasyon 6 cm iken) müdahale grubunun VAS puanı ortalaması 6.33±1.26 iken, kontrol grubunun VAS puanı ortalaması 7.28±1.28'dir (t= 3.749; p< 0.001). Geçiş fazında (servikal dilatasyon 9 cm iken) müdahale grubunun VAS puanı medyanı 8 (5-10) iken, kontrol grubunun VAS puanı medyanı 9 (1-10)'dur (z= 3.858; p<0.001). Doğumun ikinci evresinde müdahale grubunun VAS puanı medyanı 9 (4-10) ve kontrol grubunun VAS puanı medyanı 10 (7-10)'dur (z= 3.826; p<0.001). Aktif faz, geçiş fazı ve doğumun ikinci evresinde

VAS puanı müdahale grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür.

4.5. Araştırma Grubunun LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği Puanlarına Ait Bulguları

Bu bölümde araştırma grubunun LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği puanlarına ait bulguları verilmiştir.

Tablo 4.11. LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği puan bulgularının gruplararası karşılaştırması.

LATCH Puanı	**Müdahale grubu**		**Kontrol grubu**		
	n	**Med (Min-Max) / S. Ort**[**]	**n**	**Med (Min-Max) / S. Ort**[**]	**Analiz ***
LATCH	48	9 (5-10) / 54.67	48	9 (5-10) / 42.33	z= 2.544 **p= 0.011**

[*]z=Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.
[**]=Medyan (minimum- maximum değerler)/ Sıra Ortalaması.
LATCH: Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği.

Tablo 4.11'de müdahale ve grubunun LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği puanı bulguları verilmiştir. Müdahale grubunun ve kontrol grubunun her ikisinde LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği puanı medyanları 9 (5-10) olmakla birlikte aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (z= 2.544; p= 0.011). Araştırmada müdahale grubundan 3, kontrol grubundan 2 yenidoğanda yakın gözlem gerektiğinden, Doğum Salonunda ilk emzirme değerlendirilememiştir.

4.6. Araştırma Grubunun Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu Puanlarına Ait Bulguları

Bu bölümde araştırma grubunun Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu puanlarına ait bulguları verilmiştir.

Tablo 4.12. DMÖ-R alt boyut ve toplam puan bulgularının gruplararası karşılaştırması.

DMÖ-R ve Alt Boyut Ölçekleri Puanı	Müdahale grubu		Kontrol grubu		
	n	Ort ±SS[a]	n	Ort ±SS[a]	Analiz*
Taravayda Deneyimlenen Stres Alt Boyutu	51	8.54 ± 2.67[a]	50	5.68 ± 2.38[a]	t= 5.699 **p< 0.001**
Bakım Hizmetleri Kalitesi Alt Boyutu	51	16 (13-16) / 65.49[b]	50	14 (12-16) / 36.22[b]	z= 5.513 **p< 0.001**
Kişisel Özellikler Alt Boyutu	51	5 (2-8) / 65.86[b]	50	3 (1-8) / 35.84[b]	z= 5.207 **p< 0.001**
DMÖ-R	51	29.39 ± 4.32[a]	50	23.10± 4.52[a]	t= 7.152 **p< 0.001**

*t=Student t Testi ; z=Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.
[a]= Ortalama ± Standart Sapma; [b]= Medyan (Min- Max)/ Sıra Ortalaması.
DMÖ-R : Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu.

Tablo 4.12'de müdahale ve kontrol grubunun DMÖ-R toplam ve alt boyut puan bulguları verilmiştir. "Travayda Deneyimlenen Stres" alt boyutu puanı ortalaması müdahale grubunda 8.54±2.67, kontrol grubunda 5.68±2.38'dir ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır (t= 5.699; p<0.001). "Bakım Hizmetleri Kalitesi" alt boyutu medyanı, müdahale grubunda 16 (13-16), kontrol grubunda 14 (12-16)'dür ve gruplar arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır (z= 5.513; p<0.001). "Kişisel Özellikler" alt boyutu medyanı, müdahale grubunda 5 (2-8), kontrol grubunda 3 (1-8)'dür ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır (z= 5.207; p<0.001). DMÖ-R puanı ortalaması müdahale grubunda 29.39±4.32 ve kontrol grubunda 23.10±4.52'dir ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır (t= 7.152; p<0.001). Memnuniyet alt ve toplam puanının artması doğumda memnuniyetin arttığını göstermektedir.

4.7. Korelasyon Analizi Bulguları

Bu bölümde doğumun birinci evre süresi, doğumun ikinci evre süresi, toplam doğum süresi, VAS, DMÖ-R ve LATCH Skoru değişkenleri arasındaki korelasyon bulguları verilmiştir.

Tablo 4.13. Doğum süresi korelasyon özelliklerinin dağılımı.

Korelasyon	Doğumun Birinci Evre Süresi			Doğumun İkinci Evre Süresi			Toplam Doğum Süresi (Birinci evre+ İkinci evre)		
	Müdahale grubu	**Kontrol grubu**	**Toplam**	**Müdahale grubu**	**Kontrol grubu**	**Toplam**	**Müdahale grubu**	**Kontrol grubu**	**Toplam**
VAS Aktif faz	r= 0.002 p=0.988	r= -0.333 p=0.819	r= 0.121 p=0.230	r= -0.226 p=0.111	r=-0.222 p=0.122	r= -0.116 p=0.248	r= -0.044 p=0.760	r= -0.074 p=0.607	r= 0.092 p=0.361
VAS Geçiş fazı	ρ= 0.153 p= 0.283	ρ= -0.131 p= 0.365	ρ= 0.178 p= 0.074	ρ = -0.206 p= 0.146	ρ = -0.163 p= 0.258	ρ = -0.072 p= 0.473	ρ = 0.126 p= 0.377	ρ = -0.116 p= 0.423	ρ = 0.170 p= 0.088
VAS İkinci evre	ρ= 0.046 p= 0.751	ρ= -0.132 p= 0.361	ρ= 0.089 p= 0.378	ρ = 0.090 p= 0.530	ρ = 0.064 p= 0.659	ρ = 0.147 p= 0.143	ρ = 0.071 p= 0.619	ρ = -0.097 p= 0.501	ρ = 0.120 p= 0.232
DMÖ-R	r = -0.227 p= 0.110	r = 0.400 p= 0.781	r = -0.291 **p= 0.003**	r = -0.224 p= 0.114	r = -0.113 p= 0.434	r = -0.277 **p= 0.005**	r = -0.249 p= 0.078	r = 0.018 p= 0.901	r = -0.323 **p= 0.001**
LATCH	ρ = 0.010 p= 0.946	ρ = 0.235 p= 0.108	ρ = 0.000 p= 0.997	ρ = 0.000 p= 0.998	ρ = -0.153 p= 0.299	ρ = -0.134 p= 0.194	ρ = 0.071 p= 0.633	ρ = 0.203 p= 0.166	ρ = -0.012 p= 0.908
Servikal dilatasyon	r = -0.977 **p< 0.001**	r = -0.977 **p< 0.001**	r = -0.969 **p< 0.001**	r = -0.253 p= 0.073	r = -0.183 p= 0.230	r = -0.297 **p= 0.003**	r = -0.944 **p< 0.001**	r = -0.956 **p< 0.001**	r = -0.949 **p< 0.001**

r= Pearson Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır; ρ = Spearman's Rho Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır.

Araştırma grubunda doğumun "birinci evresinin süresi" ile doğumun her bir faz ve evresindeki "VAS puanı" ve "LATCH puanı" arasında ilişki bulunmazken (p>0.05), "DMÖ-R puanı" arasında negatif yönde, anlamlı) fakat zayıf ilişki bulunmaktadır (r = -0.291; p= 0.003). Doğumun birinci evresinin süresi uzadıkça, annenin doğum memnuniyet düzeyi skoru azalmaktadır. Müdahale ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, doğumun "birinci evresinin süresi" ile doğumun her bir faz ve evresindeki "VAS puanı", "LATCH puanı" ve "DMÖ-R puanı" arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır (p>0.05).

Araştırma grubunda doğumun "birinci evre süresi" ile "saatlik servikal diltasyon ilerleme" durumu arasında negatif yönde, anlamlı, çok kuvvetli ilişki bulunmaktadır (r = -0.969; p< 0.001). Müdahale ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda da (sırası ile r = -977; p< 0.001 ve r = -0.977; p< 0.001) negatif yönde, çok kuvvetli, anlamlı ilişki bulunmuştur. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi artarken doğumun birinci evre süresi kısalmaktadır.

Araştırma grubunda doğumun "ikinci evresinin süresi" ile doğumun her bir faz ve evresindeki "VAS puanı" ve "LATCH puanı" arasında ilişki bulunmazken ($p>0.05$), "DMÖ-R puanı" arasında negatif yönde, anlamlı fakat zayıf ilişki bulunmaktadır ($r = -0.277$; $p= 0.005$). Doğumun ikinci evresinin süresi uzadıkça araştırma kapsamındaki annelerin doğum memnuniyet düzeyi skoru azalmaktadır. Müdahale ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, doğumun "ikinci evresinin süresi" ile doğumun her bir faz ve evresindeki "VAS puanı", "LATCH puanı" ve "DMÖ-R puanı" arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Araştırma grubunda doğumun "ikinci evresinin süresi" ile "saatlik servikal diltasyon ilerleme" durumu arasında negatif yönde, anlamlı, fakat zayıf ilişki bulunmaktadır ($r = -0.297$; $p= 0.003$). Müdahale ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, doğumun "ikinci evresinin süresi" ile "saatlik servikal diltasyon ilerleme" durumu arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Araştırma grubunda "toplam doğum süresi" ile doğumun her bir faz ve evresindeki "VAS puanı" ve "LATCH puanı" arasında ilişki bulunmazken ($p>0.05$), "DMÖ-R puanı" arasında negatif yönde, anlamlı fakat zayıf ilişki bulunmaktadır ($r = -0.323$; $p<0.001$). Doğumun toplam süresi uzadıkça, annenin doğum memnuniyet düzeyi skoru azalmaktadır. Müdahale ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, doğumun "toplam süresi" ile doğumun her bir faz ve evresindeki "VAS puanı", "LATCH puanı" ve "DMÖ-R puanı" arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Araştırma grubunun doğumun "toplam süresi" ile "saatlik servikal diltasyon ilerleme" durumu arasında negatif yönde, anlamlı, çok kuvvetli düzeyde ilişki bulunmaktadır ($r = -0.949$; $p< 0.001$). Müdahale ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda da (sırası ile $r = -0.944$; $p< 0.001$ ve $r = -0.956$; $p< 0.001$) negatif yönde, çok kuvvetli düzey, anlamlı ilişki bulunmuştur. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi artarken doğumun toplam süresi kısalmaktadır. (Tablo 4.13).

Tablo 4.14. VAS, DMÖ-Rve LATCH Ölçeği puanı korelasyon özelliklerinin dağılımı.

Korelasyon	DMÖ-R puanı			LATCH puanı		
	Müdahale grubu	**Kontrol grubu**	**Toplam**	**Müdahale grubu**	**Kontrol grubu**	**Toplam**
VAS Aktif faz	r= -0.322 **p=0.021**	r= -0.139 p=0.335	r= -0.380 **p< 0.001**	ρ = 0.034 p=0.817	ρ = 0.112 p=0.447	ρ = -0.008 p= 0.941
VAS Geçiş fazı	ρ= -0.236 p= 0.096	ρ= -0.130 p= 0.366	ρ = -0.376 **p< 0.001**	ρ = 0.164 p= 0.266	ρ = 0.014 p= 0.924	p= 0.941 p= 0.930
VAS İkinci evre	ρ= -0.517 **p< 0.001**	ρ= -0.267 p= 0.061	ρ = -0.503 **p< 0.001**	ρ = -0.177 p= 0.229	ρ = -0.203 p= 0.166	ρ = 0.009 p= 0.893
LATCH	ρ = -0.099 p= 0.501	ρ = 0.098 p= 0.508	ρ = 0.147 p= 0.153			

r= Pearson kullanılmıştır.; ρ= Spearman's Rho kullanılmıştır.

Araştırma grubunda "DMÖ-R puanı" ile "aktif fazdaki VAS ağrı puanı" (r= -0.380; p< 0.001), "geçiş fazındaki VAS ağrı puanı" (ρ = -0.376; p< 0.001) ve "doğumun ikinci evresi VAS ağrı puanı" (ρ = -0.503; p< 0.001) arasında negatif yönde, anlamlı, zayıf ve orta düzeyde ilişki bulunmaktadır. Bu evrelerde VAS ağrı puanı arttıkça memnuniyet ölçeği puanı azalmaktadır. Müdahale grubu bazında yapılan korelasyonda, "DMÖ-R puanı" ile aktif fazdaki VAS ağrı puanı (r= -0.322; p= 0.021), doğumun ikinci evresi VAS ağrı puanı (ρ = -0.517; p< 0.001) arasında negatif yönde, anlamlı, zayıf ve orta düzeyde ilişki bulunurken, geçiş fazındaki VAS ağrı puanı arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır (p>0.05). Kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, "DMÖ-R puanı" ile doğumun her bir faz ve evresindeki "VAS puanları" arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır (p>0.05).

Araştırma grubunun tamamında ve müdahale, kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, "LATCH puanı" ile her bir evre ve fazdaki "VAS puanları" ve "DMÖ-R puanı" arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamaktadır (p>0.05) (Tablo 4.14).

4.8. Doğum Süresine Etki Edebilecek Olan Değişkenler ile Yapılan Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları

Bu bölümde doğum süresine etki edebilecek olan değişkenler ile yapılan doğrusal çoklu regresyon analizi bulguları verilmiştir.

Doğum birinci evre süresi (4-10 cm servikal dilatasyon), ikinci evre süresi ve toplam doğum süresine (birinci evre + ikinci evre) etki edebileceği klinik olarak düşünülen ve literatürde belirtilen (8,13,17,22,76 ,33,65,69,72,113,116,117,120-128) değişkenler [bebek ağırlığı (<3 500g; ≥3 500 gr), anne yaşı (<35; ≥35) , gebelik haftası, anne BKI (zayıf; normal; fazla kilolu ve obez), anne boy uzunluğu, amniyotomi uygulanma durumu (uygulandı; uygulanmadı), indüksiyon/augmentasyon uygulanma durumu (uygulandı; uygulanmadı), saatlik servikal dilatasyon ilerleme durumu (<1.2 cm/saat; ≥1.2 cm/saat) ve fıstık topu aracı kullanılarak pozisyon verme durumu (müdahale var-yok) değişkeni] ile stepwise modeli kullanılarak yapılan doğrusal çoklu regresyon analizi Tablo 4.15, Tablo 4.16 ve Tablo 4.17'de verilmiştir. Anlamlı bulunmayan değişkenler modelden çıkarılmıştır.

Tablo 4.15. Doğumun Birinci Evre Süresine İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları.

Doğumun Birinci Evre Süresi	**Beta**	**St.Beta**	**St Beta alt sınır-üst sınır**	**t**	**p**
Gebelik Haftası	8.728	1.319	8.192 ; 9.265	32.302	**<0.001**
Saatlik Servikal Dilatasyon İlerlemesi (<1.2cm - ≥1.2cm/saat)	-87.999	-0.317	-110.820; -65.177	-7.652	**<0.001**
Grup (Müdahale var-yok)	-22.708	-0.062	-38.159; -7.258	-2.917	**=0.004**

N= 101 Adj. R^2 = 0.978 F= 1510.025 p<0.001

Doğum birinci evre süresine etki edebilecek değişkenler ile stepwise modeli kullanılarak yapılan doğrusal regresyon modeli Tablo 4.15'de verilmiştir. Modelde saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi, gebelik haftası ve müdahale değişkeni (pozisyon verme müdahalesi uygulandı-uygulanmadı) istatistiksel olarak anlamlıdır. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi, gebelik haftası ve pozisyon müdahalesi uygulanma

durumu doğumun birinci evresinin süresinin %98.00'lık kısmını açıklamaktadır. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesinin ≥1.2cm olması doğumun birinci evre süresini 87.99 dakika, pozisyon verme müdahalesi doğumun birinci evre süresini 22.71 dakika kısaltmaktadır ve gebelik haftasındaki bir haftalık artış doğumun birinci evre süresini 8.73 dakika uzatmaktadır (Adj. R^2 =0.978; p< 0.001).

Tablo 4.16. Doğumun İkinci Evre Süresine İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları.

Doğumun İkinci Evre Süresi	**Beta**	**St.Beta**	**St Beta alt sınır-üst sınır**	**t**	**p**
Gebelik Haftası	0.860	1.020	0.784; 0.858	21.735	**0.000**
Grup (Müdahale var-yok)	-5.247	-0.112	-9.592; -0.902	-2.396	**0.018**
N=101	Adj. R^2 =0.889		F=404.598		p<0.001

Doğum ikinci evre süresine etki edebilecek değişkenler ile stepwise modeli kullanılarak yapılan doğrusal regresyon modeli Tablo 4.16'da verilmiştir. Gebelik haftası ve müdahale değişkeni (pozisyon verme müdahalesi uygulandı-uygulanmadı) istatistiksel olarak anlamlıdır. Gebelik haftası ve müdahale uygulanma durumu doğumun ikinci evresinin süresinin %89.00'lık kısmını açıklamaktadır. Gebelik haftasındaki bir haftalık artış doğumun ikinci evresi süresini 0.86 dakika uzatırken, pozisyon verme müdahalesi doğumun ikinci evre süresini 5.25 dakika kısaltmaktadır (Adj. R^2 =0.889; p< 0.001).

Tablo 4.17. Doğumun Toplam Süresine İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları.

Doğumun Toplam Süresi	**Beta**	**St.Beta**	**St Beta alt sınır-üst sınır**	**t**	**p**
Gebelik Haftası	9.684	1.305	9.091 ; 10.277	32.398	**<0.001**
Saatlik Servikal Dilatasyon İlerlemesi (<1.2cm - ≥1.2cm/saat)	-92.077	-0.296	-117.322; -66.832	-7.238	**<0.001**
Grup (Müdahale var-yok)	-28.116	-0.069	-45.207; -11.026	-3.265	**=0.002**
N= 101	Adj. R^2 = 0.979		F= 1553.372		p<0.000

Tablo 17'de doğum toplam süresine etki edebilecek değişkenler ile stepwise modeli kullanılarak yapılan doğrusal regresyon modeli verilmiştir. Modelde saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi, gebelik haftası ve müdahale değişkeni (pozisyon verme müdahalesi uygulandı-uygulanmadı) istatistiksel olarak anlamlıdır. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi, gebelik haftası ve pozisyon müdahalesi uygulanması doğumun toplam süresinin %98.00' lik kısmını açıklamaktadır. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesinin ≥1.2cm olması doğumun toplam süresini 92.08 dakika, pozisyon verme müdahalesi doğumun toplam süresini 28.12 dakika kısaltmaktadır ve gebelik haftasındaki bir haftalık artış doğumun toplam süresini 9.69 dakika uzatmaktadır (Adj. R^2 =0.979; p< 0.001).

Çalışmadan elde edilen ek tablolar 154-155. sayfalarda verilmiştir.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde bulgulara ait veriler dört bölümde tartışılmıştır.

5.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik, Genel Sağlık ve Obstetrik Özelliklerine Ait Bulgularının Tartışılması

5.2. Araştırma Grubunun Doğum Sürecine İlişkin Özelliklerine Ait Bulgularının Tartışılması

5.3. Araştırma Grubunun Doğum Süreci Aşamalarında VAS (Görsel Ağrı Skalası), LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği ve Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu Puanlarına Ait Bulgularının Tartışılması

5.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik, Genel Sağlık ve Obstetrik Özelliklerine Ait Bulgularının Tartışılması

Müdahale ve kontrol grubu gebeler, sosyodemografik özellikleri (yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, eşinin eğitim seviyesi, çalışma durumu, gelir düzeyi, aile tipi, sağlık güvence durumu, düzenli kontrol durumu, antenatal eğitim alma durumu) bakımından benzerdir ve aralarında istatistiksel olarak farklılık bulunmamaktadır (Bkz. Tablo 4.1). Çalışmada hem müdahale hem de kontrol grubu, genel sağlık özellikleri yönünden benzeşmektedir (Bkz. Tablo 4.2). Çalışmamızda gebelerin gebelik öncesi BKI değerlerinin ve vital bulgularının (sistolik ve diastolik kan basıncı, nabız, vücut ısısı ve oksijen satürasyonu) normal aralıkta olduğu tespit edilmiştir. Gebeler, riskli bir sağlık sorunu olmayan ve genç yaş grubunda olduklarından bu durumun olağan olduğu düşünülmektedir. Bu benzerlik, araştırmacılara bağımlı değişkenin sonuçlarını kontamine edebilecek değişkenlerin etkisini azaltmada yardımcı olduğu için oldukça değerlidir. Çalışmadan elde edilen sağlık özellikleri homojenliği bulgularının, Gizzo ve arkadaşlarının benzer bir araştırmasının bulgularıyla örtüştüğü belirlenmiştir (9).

Araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubundaki gebelerin obstetrik özellikler açısından (gebelik haftası ortalaması, gebelikte kontrol sayısı medyanı, fetal kalp hızı medyanı, servikal efasman ortalaması, servikal dilatasyon medyanı, fetal

başın iniş seviyesi medyanı latent faz ağrı skoru ortalaması) benzer olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.3). Grupların obstetrik özellikler yönünden benzer olmaları araştırma sonuçlarını etkileyecek doğum sürecine ilişkin karıştırıcı faktörlerin sabitlenmesini sağlamıştır. Çalışmamızda müdahale ve kontrol grubunda indüksiyon/augmentasyon uygulanma oranı yönünden gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Bkz. Tablo 4.4). Tussey'in benzer çalışmasında da oksitosin ile stimülasyon oranı pozisyon müdahalesi grubunda %79.30, kontrol grubunda %79.80 olduğu belirlenmiştir (13). Mercier ve Kwan'ın fıstık topu ile pozisyon verme müdahalesi üzerine yaptığı RKÇ'de fıstık topu uygulanan grupta oksitosin uygulanma oranı %55.00 ve kontrol grubunda %53.00'dır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (22).

Ülkemizde oksitosinle doğum indüksiyonu ya da augmentasyonunun yaygın olarak kullanıldığı belirtilmektedir (129). Doğumda sentetik oksitosinin yol açabileceği maternal ve fetal komplikasyonların sağlık personeli tarafından bilinmesi, gereksiz uygulamalardan kaçınılması açısından önemlidir. Oksitosin, vajinal doğumu teşvik etmek için, doğum süreci başarısız olduğunda kontraksiyonları artırmak için modern obstetrik uygulamada yaygın olarak kullanılmaktadır (130). Roth'un çalışmasında yüksek düzey oksitosin uygulanmasının doğumun süresini artırmada (özellikle birinci evre süresi) etkili bir değişken olduğu saptanmıştır (17). Çalışmamızda, araştırma grubunda etkin kontraksiyon sağlanması için çoğunlukla augmentasyon amacıyla oksitosin kullanıldığı, doz ayarlamasının da etkin kontraksiyona ulaşma durumuna göre yapıldığı araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir. Etkin kontraksiyon, "10 dakikalık zaman diliminde 30 ila 40 saniye süren 3 ila 5 kontraksiyon olması" olarak tanımlanmaktadır (130). Oksitosin uterus kontraksiyonlarında rol oynayan en önemli hormondur (130). Oksitosin ile stimülasyonun doğum sürecine olan etkisinden dolayı, grupların bu özellik yönünden benzer olması çalışmanın sonuçlarının sağlıklı olmasına katkıda bulunmuştur.

Amniyotomi uygulaması, uterustaki basıncın azalması ile fetal başın doğum kanalı boyunca ilerleyerek serviks üzerinde basınç oluşturması sonucunda kontraksiyonların hız kazanması esasına dayanmaktadır (27). Membranların rüptüründen sonra %80-90 oranda kadınlarda doğum eyleminin başladığı bildirilmektedir. Literatürde tek başına amniyotomi yapıldığı durumlarda

kontraksiyonların başlamasına kadar geçen süre belirsizdir ve amniyotominin etkinliği kanıtlanmamıştır (131). Çiçek'in çalışmasında amniyotomi uygulanma oranı %56.60'dır (132). Nulliparlar ile yapılan bir çalışmada amniyotomi uygulanma oranı %25.42'dir (123). Çalışmamızda kontrol grubundaki gebelerde (%63.40), müdahale grubu gebelere (%51.00) göre amniyotomi daha fazla oranda uygulanmıştır ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır (Bkz. Tablo 4.4). Çalışmamızda da müdahale grubunda doğum süresi daha kısa ve servikal dilatasyon ilerlemesi daha fazla olmasına karşın, kontrol grubunda amniyotomi uygulanma oranı yüksektir. Bu durum amniyotominin servikal dilatasyon hızı daha az olan kontrol grubunda uygulanarak doğum eyleminin hızlanmasına katkıda bulunmak amacı ile yapıldığı düşünülmektedir. Amniyotomi dikkatli seçilmiş vakalarda doğumu başlatmada etkili bir yöntemdir. Fakat amniyotominin doğumun stimülasyonunda her seferinde etkili olacağı kanıtlanmamıştır (38). DSÖ Pozitif Doğum deneyimi önerilerinde, travayda gecikmeyi önlemek için tek başına amniyotominin rutin kullanımı ve erken amniyotomi uygulaması yer almamaktadır (7). Retrospektif bir çalışmada, amniyotomi uygulaması açısından eylemin latent, aktif ve 2. evre sürelerinde eylem istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı bildirilmiştir (131).

Çalışmada müdahale grubundan 7 (%12.07) gebe, kontrol grubundan 8 (%13.80) gebe sezaryen yöntemiyle doğum yapmıştır ve gruplar arasında sezaryen uygulanma durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Çalışmada sezaryen uygulanan gebeler çalışmadan dışlanmıştır. Fıstık topu kullanılarak pozisyon verilen bir RKÇ, sezaryen oranlarında farklılık olmadığını tespit etmiştir (17). Mercier ve Kwan'ın nullipar gebelere fıstık topu ile pozisyon verme üzerine yaptığı RKÇ'de tüm grupta sezaryen oranı %34.00, fıstık topu uygulanan grupta %33.00 ve kontrol grubunda %35.00'dır ve gruplara arası sezaryen oranı farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (22). Başka bir RKÇ'de epiduralli multipar ve nullipar hastalardan oluşan kombine bir grupta, doğum topu kullanan grupta sezaryen doğum insidansında azalma olduğunu bildirmiştir (OR= 0.41, p= 0.04). Bildirilen çalışmada müdahale grubunda sezaryen oranı %10.00 iken, kontrol grubunda %21.00 bulunmuştur ve arlarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (13). Sezaryenin en yaygın nedenlerinden biri, ilerleme geriliği veya midpelvik arrest olarak da bilinen doğumun tıkanmasıdır. İlk kez anne olan annelerin 2002 ile 2008 yılları arasında %10'unun eylemin ilerlememesi nedeniyle sezaryen olduğu tahmin edildiği bildirilmiştir (133). Doğumda anne

pozisyonu değişikliklerinin olmaması, ilerleme veya alçalma başarısızlığı nedeniyle distosiye katkıda bulunur ve sezaryen doğum riskini artırır (9). Primer sezaryen oranını güvenli bir şekilde azaltmak önemlidir (134). Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Kongresi (ACOG), kadınların doğum sırasında tıbbi olmayan müdahalelere erişimini artırmayı önermektedir (134). Doğum eyleminde fıstık topu ile pozisyon verilmesi spinal fleksiyona katkıda bulunur, böylece utero-spinal açıyı arttırır. Pelvik çapın bu genişlemesi fetüsün doğum için daha uygun pozisyonu almasına ve oksiput posterior rotasyonunu kolaylaştırmaya yardımcı olur (13,17,76). Ayrıca oksiput posterior geliş müdahaleli doğum ile ilişkilidir (13).

Araştırma grubunun tamamında baş prezentasyonu Oksiput Anterior'dür, yardımcı enstürman kullanılmamıştır. Bu yüzden topun oksiput posterior gelişlerin rotasyonuna etkisi değerlendirilememiştir. Çalışmamızda araştırma grubundaki tüm gebelere epizyotomi uygulanmıştır. Primipar doğumlarında laserasyonları önlemek adına rutin epizyotomi uygulaması yapılmıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, primipar gebelerin %96'sına (135), diğer bir çalışmada ise %100'üne (136) epizyotomi uygulanmıştır. Primipar kadınlarda epizyotomi uygulanma durumunun incelendiği bir çalışmada, 91 hastanede %80'den fazla, 69 hastanede %90'dan daha fazla oranda epizyotomi uygulandığı tespit edilmiştir (137). Literatür ile uyumlu olarak çalışmamızda primipar gebelerde epizyotomi uygulanma oranının yüksek olduğu görülmektedir. Oysa DSÖ pozitif doğum önerilerinde rutin epizyotomi önerilmemektedir (7).

5.2. Araştırma Grubunun Doğum Sürecine İlişkin Özelliklerine Ait Bulgularının Tartışılması

Doğumun birinci evresinin aktif fazı müdahale grubunda 185.88±42.16 dakika, kontrol grubunda 215.50±40.52 dakika ve geçiş fazı süreleri müdahale grubunda 49.08±15.18 dakika, kontrol grubunda 58.30±16.53 dakikadır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Çalışmamızda latent faz süresi ile ilgili veri toplanmadığından doğumun birinci evresinin süresi servikal dilatasyonun 4-10 cm aralığındaki süresi olarak hesaplanmıştır. Doğumun birinci evresi süresi (aktif faz+geçiş fazı) müdahale grubunda 234.96±48.50 dakika, kontrol grubunda 273.80±47.16 dakikadır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Bkz. Tablo

4.5). Bu bulgulara dayanılarak "Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun birinci evresi süresine etkisi vardır" $H1_1$ hipotezi kabul edilmiştir. Tussey ve arkadaşlarının çalışmasında epidural analjezi uygulanan gebelerde, fıstık topu uygulanan grupta doğumun birinci evre süresi medyanı 268.8 (228.1–309.6) dakika iken, kontrol grubunda birinci evre süresi medyanı 356.2 (308.8–403.6) dakikadır ve fıstık topu uygulanan grupta doğumun birinci evresinin süresi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde kısadır. Çalışmada epidural analjezi uygulaması yapılması itibari ile süre ölçüldüğü ve bu sıradaki servikal dilatasyon medyan değerinin 4 cm olduğu belirtilmektedir (13). Literatürde, 5 cm'lik servikal dilatasyondan önce epidural blok kullanımının sonraki doğum sürecini olumsuz etkileyeceği bulgularını desteklememediği belirtilmektedir (138). Farrag'ın çalışmasında doğumun birinci evresinin ortalama süresi, doğum topu kullanan grupta kontrol grubuna kıyasla (sırasıyla 3.01±1.21&4.32±1.65 saat) anlamlı derecede kısa olduğu tespit edilmiştir (8). Shirazi'nin, doğum yapan kadınlar arasında doğum topunun etkinliğini değerlendirmek için yaptığı çalışma, doğum topu grubunun ilk evre doğum süresinin 397±164.32 dakika olduğunu ve kontrol grubunun 423±245.54 dakika olduğunu, farkın istatitiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir (139). Roth'un RKÇ'sında fıstık topu ile pozisyon verme müdahalesinin primipar gebelerde doğumun birinci evre süresini kısalttığı (fıstık topu grubu medyanı: 297.38 dakika, kontrol grup medyanı: 414.01 dakika) ama multiparlarda etkisinin olmadığı saptanmıştır (17). Mercier ve Kwan'ın RKÇ'sında fıstık topu kullanılan grupta doğumun aktif eylem süresi (6-10 cm servikal dilatasyon) 315±176 dakika ve kontrol grubunda 387±227 dakikadır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (22). Taavoni ve diğerlerinin çalışmasında, doğumun aktif evresi süresi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (140).

Zhang ve arkadaşları, nullipar kadınlarda 4-10 cm servikal dilatasyon ilerlemesi için geçen medyan sürenin 5.5 saat olduğunu bildirmiştir (141). Çalışmamızda birinci evre süresi ise, fıstık topu ile pozisyon verilen grupta 3.92 saat, kontrol grubunda 4.56 saattir. Çalışmamızda müdahale ve kontrol grubunun her ikisinde doğumun birinci evre süresinin bu çalışmaya göre kısa olduğu görülmektedir.

Literatürde doğumun ikinci evresi süresi nulliparlarda otuz dakika- iki saat aralığında değişebildiği bildirilmektedir (26,27,33). Doğum eyleminde uzamış ikinci

evre tanısı, doğum eyleminin ikinci evre süresinin nulliparlarda üç saati multiparlarda ise iki saati aşması durumu olarak tanımlanmaktadır (33,142-143). Abalos ve arkadaşlarının yaptıkları sistematik derlemede ise, doğumun ikinci evresi ortanca süresinin nulliparlarda 14 - 66 dakika ve multiparlarda 6 - 12 dakika aralığında olduğu belirlenmiştir (144). DSÖ tarafından bildirilen, düşük riskli nullipar kadınların yer aldığı 37 çalışmanın sistematik derlemesinde, dört çalışmada doğum eyleminin ikinci evresinin ortanca süresinin 14–66 dakika (0.2–1.1 saat) olduğu, epidural uygulanmış kadınlarda ise sürenin uzadığı ve ortanca süresinin 53–66 dakika (0.9–1.1 saat) olduğu bildirilmiştir (33). Bu çalışmada doğumun ikinci evresi süresi müdahale grubunda 28.41±11.39 dakika, kontrol grubunda 33.98±10.71 dakikadır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Bkz. Tablo 4.5). Bu bulgulara dayanılarak "Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun ikinci evresi süresine etkisi vardır" $H2_1$ hipotezi kabul edilmiştir.

Tussey ve arkadaşlarının çalışmasında epidural analjezi uygulanan gebelerde fıstık topu uygulanan grupta doğumun ikinci evre süresi medyanı 21.3 (16.3–26.3) dakika iken, kontrol grubundaki grubun birinci evre süresi medyanı 43.5 (32.3–54.8) dakikadır ve fıstık topu uygulanan grupta doğumun ikinci evresinin süresi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde kısadır (13). Farrag'ın çalışmasında doğumun ikinci evre süresi doğum topu pozisyonu ve egzersizi uygulanan grupta kontrol grubuna göre (sırasıyla 25,32±12,51&29,65±11,54 dk) anlamlı derecede kısa olduğu tespit edilmiştir (8). Shirazi'nin çalışmasında eylemin ikinci evre süresi doğum topu ile pozisyon verilen grupta 29.17±21.3 dakika, kontrol grubunda 33.12±13.2 dakika olup aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (139). Mercier ve Kwan'ın fıstık topu kullanılarak pozisyon müdahalesi çalışmasında top kullanımının doğum ikinci evre süresine etkisi olmadığı saptanmıştır (22). Doğumda fıstık topu kullanımının doğum sürecine etkisinin incelendiği bir meta analizde, doğum süresine istatitiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (145). Doğum topu kullanımının doğum sürecine etkisinin yedi çalışmada incelendiği bir meta analizde; doğumun birinci ve ikinci evrelerinin uzunluğu ve doğal doğum insidansı ile ilgili sonuçlarla ilgili olarak, düşük ve çok düşük düzeyde kanıta dayalı olarak, doğum topları ile olağan bakım kullanan gruplar arasında hiçbir fark bulunmamıştır (10). Kanıtlar, doğum sırasında dikey pozisyonun ve hareket özgürlüğünün kontraksiyonların kalitesini ve etkinliğini iyileştirebileceğini göstermektedir (146).

Top annelere dikey bir pozisyon sağladığı için doğum topunun bu sonuçlara olumlu yönde müdahale etmesi beklenmesine karşın, bu derlemede etkisinin gösterilememesinin sebebi, uygulamanın yoğunluğunun net belirtilmemesinden ve top ile pozisyon/egzersiz uygulamasının kısa tutulmuş olabileceğinden kaynaklandığı üzerinde durulmuştur (10). Toplam doğum süresi (birinci evre+ikinci evre süresi) müdahale grubunda 262.98±53.80 dakika, kontrol grubunda 308.18±49.84 dakikadır ve müdahale grubunun doğum süresi, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede kısadır (Bkz. Tablo 4.5). Bu bulgulara dayanılarak "Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin toplam doğum süresine etkisi vardır" $H3_1$ hipotezi kabul edilmiştir.

Doğum topu 1987'den beri doğum sürecini iyileştirmek için kullanılmıştır. Doğum topunun uygulanması fetüsün başının anne pelvisinde dönmesini sağladığından, doğum eylemi süresinin daha kısa olacağı belirtilmektedir (132). Molina ve arkadaşları dik pozisyonların uterus kontraksiyonlarının sıklığının ve yoğunluğunun arttığını göstermiştir (147). Mevcut bazı sonuçlar ile (8,13,17,138) çalışmamızdan elde edilen doğum süreleri bulguları arasındaki benzerlik bulunurken, bazı sonuçlar ile (22,140) arasında bulunan çelişki, çalışmalarda doğum topu kullanımının açıkça belirtilmeyen farklı zamanlaması ve süresi, örneklemin obstetrik özellikler yönünden dağılımı, egzersiz prosedürü, yerleşimi gibi nedenlerden kaynaklanımış olabilir. Literatürde doğum süresini etkileyen faktörler arasında oksitosin kullanımı (117,120,124,126), amniyotomi uygulaması (69,117,120,121,125,127,128), anne yaşı (13,116,117,121,141,148-150), anne boy uzunluğu (123), BKI (151-154), doğum ağırlığı (117,120,1121,123,155), gebelik haftası (120-122), servikal dilatasyon hızı (13,120,121) ve doğum topu ile pozisyon uygulaması (1,10,22) belirtilmektedir. Doğum birinci evre süresi, ikinci evre süresi ve toplam doğum süresine etki edebilecek değişkenler ile stepwise modeli kullanılarak yapılan çoklu doğrusal regresyon modelinde; birinci evre süresi için, saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi (<1.2cm - ≥1.2cm), gebelik haftası ve müdahale değişkeni (pozisyon verme müdahalesi uygulandı-uygulanmadı) istatistiksel olarak anlamlıdır. Doğum ikinci evre süresi için, gebelik haftası ve müdahale değişkeni (pozisyon verme müdahalesi uygulandı-uygulanmadı) istatistiksel olarak anlamlıdır. Doğum toplam süresi için, servikal dilatasyon ilerlemesi (<1.2cm - ≥1.2cm), gebelik haftası ve

müdahale değişkeni (pozisyon verme müdahalesi uygulandı-uygulanmadı) istatistiksel olarak anlamlıdır.

Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi, gebelik haftası ve pozisyon müdahale uygulanma durumu doğumun birinci evresinin süresine %98.00' lik etki göstermektedir. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesinin ≥1.2cm olması doğumun birinci evre süresini 87.99 dakika, pozisyon verme müdahalesi doğumun birinci evre süresini 22.71 dakika kısaltmaktadır ve gebelik haftasındaki bir haftalık artış 8.73 dakika uzatmaktadır (Adj. $R^2 = 0.978$; $p<0.001$) (Bkz. Tablo 4.15). Gebelik haftası ve müdahale uygulanma durumu doğumun ikinci evresinin süresine %89.00'luk etki göstermektedir. Gebelik haftasındaki bir haftalık artış doğumun ikinci evresi süresini 0.86 dakika uzatırken, pozisyon verme müdahalesi doğumun ikinci evre süresini 5.25 dakika kısaltmaktadır (Adj. R2 =0.889; $p< 0.001$) (Bkz. Tablo 4.16). Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi, gebelik haftası ve pozisyon müdahale uygulanma durumu doğumun toplam süresine %98.00'lik etki göstermektedir. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesinin ≥1.2cm olması doğumun toplam süresini 92.08 dakika, pozisyon verme müdahalesi doğumun toplam süresini 28.12 dakika kısaltmaktadır ve gebelik haftasındaki bir haftalık artış, doğumun toplam süresini 9.69 dakika uzatmaktadır (Adj. $R^2 = 0.979$; $p< 0.001$) (Bkz. Tablo 4.17). Regresyon analizi bulguları $H1_1$, $H2_1$ ve $H3_1$ hipoetzlerini desteklemektedir. Fıstık doğum topu ile pozisyon verme müdahalesi, doğumun birinci evre, ikinci evre süresini ve toplam doğum süresini kısaltma lehinde etkilemektedir.

Düşük riskli gebeler ile sekiz çalışmadan yapılan bir Cochrane sistematik incelemesinde, doğumun birinci evresi yavaş ilerlediği durumlarda, erken uygulanan oksitosinin doğum süresini ortalama iki saat kısalttığı belirlenmiştir (124). Bir çalışmada oksitosin takviyesi kullanımı, doğum eyleminin ikinci evresinin süresi ile güçlü bir korelasyon gösterdiği saptanmıştır (kullanılanda 104 dakika ±85 dakika, kullanılmayanda 36 dakika ±35 dakika). Bu çalışmada uzamış ikinci doğum evresi olan kadınların yüzdesi, oksitosin takviyesi olmayan grupta sadece %4 iken, genel grupta %37 olduğu saptanmıştır (176). Dokuz çalışma ile yapılan metaanalizde, rutin olarak amniyotomi yapılması, geç ya da hiç amniyotomi yapılmaması durumuyla karşılaştırıldığında, amniyotomi doğum eyleminin süresinde 60 dakika azalma ve oksitosin kullanımında azalma ile ilişkili bulunmuştur (125). Geçmişte amniyotomi ve

oksitosin ile yapılan tıbbi müdahalelerin doğumu hızlandırabileceğine inanılmakta idi (127). Ancak, bir Cochrane incelemesi spontan başlayan doğum eyleminde amniyotomi kullanımını değerlendirmiştir. Kanıtlar, membranları yırtılmış kadınlarda doğumun ilk evresinin süresinin daha kısa olduğunu, ancak önemli ölçüde farklı olmadığını göstermiştir. Araştırmacılar ayrıca rutin amniyotominin muhtemelen sezaryen ameliyatı olasılığını artırabileceği ve rutin olarak yapılmaması gerektiği sonucuna varmışlardır (128). Bir çalışmada 721 (%45) kadının membranları yırtılmış veya bu kadınlara uzamış doğum nedeniyle oksitosin verilmiştir. Sonuçlar oksitosin kullanımının doğum süresini kısaltabildiğini, yapay membran rüptürü ve doğum analjezisinin kullanımının ise doğumun ilk evresini ve toplam doğum süresini artırdığını göstermiştir. Suni membran rüptürü uygulandıktan sonra doğum eylemi kötü ilerleyen gebelerin doğum sürecinde belirgin bir ilerleme olmazken, oksitosin kullanıldıktan sonra doğum süresi azaltılabileceği sonucuna varılmıştır (117).

Bir sistematik derlemede, amniyotominin spontan doğumun ilerlemesini hızlandırmadığı, doğumun birinci evresi süresini kısaltmadığı, disfonksiyonel doğum ve oksitosin kullanımını azalttığı ancak sezaryen ile doğumu arttırabileceği, maternal enfeksiyon veya narkotik analjezik ya da epidural analjezi kullanımını arttırmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Normal ve uzamış latent faz üzerine etkisi gösterilmemiştir. Rutin amniyotomi uygulanması standart doğum eyleminin yönetiminde önerilmemektedir (69). Karakoç ve arkadaşlarının çalışmasında aktif faz süresi amniyomi uygulanan grupta 3.31±3.99 saat, uygulanmayan grupta 3.37±3.99 saat olduğu ve eylemin ikinci evresinin süresi amniyotomi uygulanan grupta 0.81±0.82 saat, uygulanmayan 0.85±0.86 saat olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olark anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (131). Chen'in çalışmasında, primiparalardan diğer faktörlerin değişmediği durumda amniyotomi kullanılarak ortalama birinci evre doğum süresi ve toplam doğum süresinin 58.26 dakika ve 62.43 dakika arttığı görülmüştür (117).

Anne yaşı doğumun ikinci evresini genellikle etkileyen bir faktör olarak tartışılır. Albers, anne yaşı 30'un üzerinde olanlarda uzamış ikinci evre rapor etmiştir (148). Ayrıca Paterson ve ark.'nın anne yaşı ile doğumun ikinci evre süresi arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (149). Zhang'ın çalışmasında nullipar kadınlarda doğum eylemi süresinde farklı yaş grupları arasında istatistiksel olarak

anlamlı bir farklılık bulunmaması ile birlikte, 30-35 yaş arası kadınlarda 25 yaş altı kadınlara göre anlamlı derecede uzamış ikinci evre görülmüştür (141). Bir çalışma, doğumun ikinci evresinin süresinin anne yaşı ile doğrudan arttığını göstermiştir (150). Bunun sebebi, myometrial dokuların fizyolojik bir yaşlanma sürecinden geçebildiği veya myometriumun yaşla birlikte oksitosik ajanlara karşı daha az etkili veya duyarlı hale gelebileceği olabilir. Ek olarak, iskelet kas gücü yaşla birlikte azalır (117). Greenberg ve arkadaşları 2500 doğum vakasını içeren retrospektif bir çalışma yürütmüştür. Hem nullipar hem de multipar kadınlar için doğum süresinin anne yaşına göre önemli ölçüde farklılık gösterdiğini bildirmişlerdir. Daha yaşlı hiç doğum yapmamış kadınların, genç doğum yapmamış kadınlara göre daha uzun bir birinci evre ve ikinci evre yaşama olasılığı daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (116). Chen ve arkadaşlarının çalışması, doğumun ilk evresinin ve toplam doğum süresinin anne yaşı arttıkça uzadığını göstermiştir (117).

Gebelere fiziksel egzersiz müdahalesi yaptırılmış bir çalışmada doğumun ilk evresinin süresinin (3-10 cm servikal dilatasyon) doğum ağırlığı ile pozitif ilişkili olduğu ve doğum ağırlığında 100 g artış olduğunda doğumun ilk evresinin süresinin ortalama olarak 30 dakika (model 1 Adj R^2= 0.15) ve 20 dakika (model 2 Adj R^2= 0.41) uzadığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada doğumun ikinci evresinin süresinin doğum ağırlığı ile pozitif, anne boy uzunluğu ile negatif ilişkili olduğu ve doğum ağırlığında 100 g artış olduğunda doğumun ikinci evresinin süresinin ortalama olarak 3 dakika uzatırken, anne boyunda 1 cm'lik bir uzunluğun ikinci evre süresinde 1,9 dakikalık bir azalma oluşturduğu tespit edilmiştir (Adj R2= 0.27) (123). Leftwich ve arkadaşları, doğum yapan kadınlardan oluşan geniş bir kohortta, doğum ağırlığı arttıkça doğumdaki ilerlemenin aslında daha yavaş olduğunu göstermiştir. Nullipar kadınlarda, farklı yenidoğan doğum ağırlık grupları arasında doğumun birinci evresi, aktif evresi, ikinci evresi ve toplam doğum süresinde anlamlı farklılıklar olduğu, doğum ağırlığının artması ile doğumun ilk evresi ve toplam doğum süresinin uzadığı bildirilmiştir (155). Chen'ın çalışmasında nullipar kadınlarda doğumun birinci evresi (aktif evresi), ikinci evresi ve toplam doğum süresi açısından, doğum ağırlık grupları arasında anlamlı farklılıklar olduğu, bununla birlikte, latent periyot süresinde anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır. Doğum ağırlığındaki 1kg artış, ortalama doğum eylemi süresi ve toplam doğum süresi 56.58 ve 66.00 dakika artırırken, oksitosin kullanımı ile doğumun ilk evresi ortalama süresinin 63.59, toplam doğum süresinin ise

66.98 dakika azaldığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (117). Leftwich ve arkadaşları, doğum yapan kadınlardan oluşan geniş bir kohortta, doğum ağırlığı arttıkça doğumdaki ilerlemenin aslında daha yavaş olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada, nullipar kadınlarda, farklı yenidoğan doğum ağırlık grupları arasında doğumun birinci evresi, ikinci evresi ve toplam doğum süresinde anlamlı farklılıklar vardır. Doğum ağırlığının artması ile, doğumun ilk evresi ve toplam doğum süresi uzamıştır (155).

Obez kadınlarda 6 cm servikal dilatasyondan önceki doğum eylemi ilerlemesinin önemli ölçüde daha yavaş olduğu, bu durumun fazla kilolu ve obez kadınların pelvisindeki ilave yumuşak doku birikintilerinden kaynaklanabileceği belirtilmektedir. Bu nedenle, anne pelvisine eklenen yumuşak doku birikintilerinin doğum kanalının çapını daraltması ve özellikle ikinci evrede doğumu uzatmasının olası olduğu belirtilmiştir (151). Vahratian ve arkadaşları termde doğum yapmış kadınlarda medyan doğum süresinin normal kilolu kadınlara kıyasla hem fazla kilolu ve obez kadınlarda anlamlı derecede daha uzun olduğunu belirlemiştir (151). Nuthalapaty ve arkadaşlarının çalışmasında maternal ağırlıkta her bir 10 kg artışın doğum süresini anlamlı derece artırdığını tespit edilmiştir (152). Literatürde obezitenin pelviste distosiye yol açabilecek nispi bir yumuşak doku fazlalığı ile sonuçlandığı hipotezi yer almaktadır. Kas, bağ dokusu ve adipoz gibi pelvisin yumuşak dokularının her birinin doğum eylemi üzerinde farklı etkileri olabileceği düşünülmektedir (153,154).

Nulliparlar ile yapılan bir çalışmada doğumun aktif evre süresi için yapılan stepwise doğrusal regresyon modelinde, 10 bağımsız faktör tespit edilmiş ve bu faktörler bu sürenin toplam varyansının %51.00'ini açıklamıştır (Adj. $R^2 = 0.510$). Bu faktörlerden gebelik haftasının pozitif yönde (0.0021saat), servikal dilatasyondaki her bir cm ilerlemenin negatif yönde (0.0422 saat), oksitosin kullanımının pozitif yönde (2.00 saat), amniyotominin pozitif yönde (0.75) etki gösterdiği tespit edilmiştir. Çalışmada aktif evre tanısı 2-10 cm servikal dilatasyonda konulmuş, 4 cm'lik servikal dilatasyonda tahminde önemli bir gelişme bulunmamıştır. Bu nedenle, tahminin doğruluğu, aktif eylemin, diğer tanımlayıcı özelliklerinin karşılanması koşuluyla, normalde aktif doğum olarak kabul edilecek olandan daha erken servikal dilatasyon evrelerinde kadınların dahil edilmesinden etkilenmediği sonucuna varılmıştır (120).

Dencker ve arkadaşlarının çalışmasında doğumun birinci evre süresine (4-10 cm servikal dilatasyon) etki edebilecek değişkenler ile yapılan regresyon analizinde doğum ağırlığı pozitif yönde (her bir kg + 0.24 saat), her bir cm servikal dilatasyon negatif yönde (-0.21 saat), maternal yaş her bir yıl pozitif yönde (+0.13 saat), amniyotomi negatif yönde (-0.23 saat), gestasyonel yaş her bir hafta pozitif yönde (+0.18 saat) etki etmektedir ve modelin açıklayıcılık değeri %24.00'dür (121). Doğum süresini etkileyen farmakolojik olmayan faktörler arasında; masaj, doğum topu, akupresür, oral karbonhidrat alımı, refakatçi varlığı, suda doğum ve doğum pozisyonu yer almaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemler kullanıldığında olumsuz neonatal ve maternal sonuçlar bildirilmemiştir, bu nedenle bu yöntemler doğum süresini kısaltmak için önerilmektedir (122). Bir çalışmada doğumun özellikle aktif evresi sırasında dik pozisyon ve ambulasyon, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, dik pozisyonların servikal dilatasyonun ilerlemesini ve fetal başın inişini iyileştirmede etkili olduğu saptanmıştır (156). Tusseyin ve arkadaşlarının fıstık topu kullanılarak pozisyon verme müdahale çalışmasında yaş, parite, servikal dilatasyon ve fıstık topu kullanımının anlamlı olduğu doğrusal regresyon modelinde, fıstık topunun kullanımının doğumun ilk evresini 29 dakika azalttığı, ikinci evresini 11 dakika azalttığı tespit edilmiştir (13). Yazarın başka bir çalışmasında doğumun birinci evresinde 90 dakikalık, ikinci evresinde 22 dakikalık istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir azalma kaydedilmiştir (18). Payton'un çalışmasında fıstık topu ile pozisyon vermenin doğumun birinci ve ikinci evresi süresine etki etmediği bulunmuştur. Grupların homojen olmaması veya aynı dönemde verilerin toplanmaması nedeni ile bu durumun gerçekleştiği yazar tarafından düşünülmüştür (157). Başka bir çalışmada, fıstık topunun kullanımı, doğum üzerindeki etkisi açısından retrospektif analiz yapılmış, 218 doğum yapan kadının analizi doğum süresinin kısaldığını göstermiştir. Epidural analjezi uygulanan grupta fıstık topu kullanan kadınlarda doğumun birinci evre süresinin 102.10 dakika, ikinci evre süresinin 27.60 dakika azaldığı saptanmıştır. Epidural analjezi uygulanmayan grupta ise fıstık topu kullanan kadınlarda doğumun birinci evre süresinin 108.50 dakika, ikinci evre süresinin 29.20 dakika azaldığı saptanmıştır (158). Doğum topu kullanımının doğum sürecine etkisinin yedi çalışmada incelendiği bir meta analizde ise, doğum topu uygulamasının doğum süresine etkisinin olmadığı tespit ediliştir (10). Doğumda fıstık topu kullanımının doğum sürecine etkisinin incelendiği bir meta analizde, doğum süresine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (145).

Bu çalışmada literatürde belirtilen bebek ağırlığı, anne yaşı, anne BKI, anne boy uzunluğu, amniyotomi ve indüksiyon/augmentasyon uygulanma durumu değişkenlerinin doğum süresine etki etmediği belirlenmiştir. Çalışmada bu sonucun, grupların bu özellikler yönünden normal kabul edilen değerlere sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma grubunun bebek ağırlığı 3177.52±306.77 gr, anne yaşı 25.57±3.70 yıl, anne boy uzunluğu 161.47±4.80 cm ve BKI 22.45±3.91'dir. Araştırma grubunda oksitosin tedavisinin etkin kontraksiyon olmayan gruba uygulandığı ve hali hazırda etkin kontraksiyonlara sahip olan gebelere uygulanmadığı gözlemlenmiştir. Bu sebeple tüm araştırma grubunda kontraksiyon süre ve şiddeti eşitlenmiş olabileceğinden, oksitosinin etkisinin ortaya çıkmadığı düşünülmektedir. Aynı şekilde amniyotomi de rutinde uygulanmayıp ihtiyaca binaen uygulanmış olmasından dolayı doğum süresine etki etmediği düşünülmektedir. Çalışmada kontrol grubunda daha fazla oranda amniyotomi uygulanmış olması, kontrol grubundaki servikal dilatasyonun daha az olmasından dolayı olabildiği düşünülmektedir. Çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak (120-122) gebelik haftasının doğum sürelerini uzattığı tespit edilmiştir.

Doğum sırasında annenin pozisyonu, doğumun güçler, geçiş, yolcu ve anne psikolojisi dahil olmak üzere tüm yönlerini içeren anatomi ve fizyoloji uyarlamalarının birçok yönünü etkiler. Ayrıca, uterus kontraksiyonlarının özelliklerini ve etkinliğini, fetüsün sağlığını, annenin rahatlığını, doğum sürecini ve doğum deneyiminden duyulan memnuniyeti artırır. Kadınların doğal olarak dolaşma, ayakta durma, oturma, diz çökme veya çömelme yapmaları gerekir, bu da "yerçekimi etkisinin" serviks genişlemesini hızlandırmasına izin verir (156). Bu çalışmada uygulanan dik pozisyonların yerçekiminin fetal başın inmesine yardımcı olmasına izin vermesinin yanı sıra pelvik kapasiteyi arttırmasına bağlanabilir. Bebeğe iniş ve rotasyonlar için daha fazla alan sağlanarak, fetal başın servikse doğrudan baskı yapması, servikal dilatasyonda iyileşmeye ve serviksin ilerlemesine yol açtığı sonucuna varılmıştır. Daha iyi ilerleyen servikal dilatasyon ile doğum süresi de kısalmıştır.

Doğumun üçüncü evresi süresinin pariteye bakılmaksızın tüm gebeliklerde 0-30 dakika aralığında olduğu bildirilmiştir (38). Doğumun üçüncü evresi süresi medyanı müdahale grubunda 5 (3-10) dakika, kontrol grubunda 6 (5-10) dakikadır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Bu çalışmadan farklı

olarak, Zaky'nin çalışmasında doğum topu ile verilen pozisyonun birinci, ikinci ve üçüncü evre süresini kısalttığı saptanmıştır (12). Servikal efasman yönünden aktif faz başlangıcında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiş, aktif fazın birinci saati, ikinci saati ve üçüncü saatinde müdahale grubunda kontrol grubuna göre servikal efasman istatistiksel olarak anlamlı daha fazladır. Dördüncü ve beşinci saatte servikal efasman yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (Bkz. Tablo 4.6).

Fıstık topuyla verilen pozisyonlar genel olarak dik pozisyonlardır. Dik pozisyon ile, baş doğrudan ve eşit olarak servikse basınç uyguladığından, uterus kontraksiyonları sıklık, kuvvet ve düzenlilik açısından yoğunlaşır. Servikal dilatasyon ve silinmeye yardımcı olan bu uterus etkinliğidir. Doğumun ilk evresinde oturma, ayakta durma, diz çökme gibi dik pozisyonların karın duvarının gevşemesine izin vermesi ve yerçekimini etkilemesi, fetüsün başını ön pozisyonda pelvik girişe yönlendirir ve baş servikse doğrudan baskı uygulayarak serviksin uyarılmasına ve gerilmesine yardımcı olur (156). Bu sebepler nedeni ile uygulamaya başlanılmasından itibaren birinci, ikinci ve üçüncü saatte servikal efasman yüzdesinin, müdahale grubunda daha fazla olduğu düşünülmektedir. Dördüncü ve beşinci saatte servikal efasman yönünden gruplar arasındaki benzerlik, servikal efasmanı ileri olan gebelerde bu ölçümden önce doğumun gerçekleşmesi sebebiyle olduğu düşünülmektedir.

Servikal dilatasyon yönünden, aktif faz başlangıcında müdahale ve kontrol grupları arasında istatistiksek olarak anlamlı fark bulunmazken, aktif faz birinci saatte, ikinci saatte ve üçüncü saatte müdahale grubunda, kontrol grubuna göre servikal dikatasyon istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazladır. Dördüncü saat ve beşinci saatte servikal dilatasyon yönünden müdahale ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (Bkz. Tablo 4.7). Farrag ve Omar'ın doğum topu ile pozisyon verme çalışmasında müdahalenin 1, 2, 3 ve 4. saatinde müdahale grubunın servikal dilatasyonu ortalamasının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir (8). Zaky'nin doğum topu ile yaptığı çalışmasında ise 2.3. ve 4. saatte servikal dilatasyon ortalamaları müdahale grubundada (5.89±0.82; 9.65±074; 10.00±0.00) kontrol grubuna göre (3.94±0.76; 4.45±0.86; 5.38±1.12) daha yüksek olduğu bildirilmiştir (12). Çalışmamız Zaky'nin (12) doğum topu üzerinde oturma pozisyonunu kullanarak yaptığı pelvik sallanma egzersizinin progresyon

üzerindeki etkisini inceleyen ve müdahaleden sonra çalışma grubunda servikal dilatasyonda diğerlerine göre anlamlı bir iyileşme bulan sonuçlarıyla uyumludur. Doğumun aktif fazında nulliparlarda servikal dilatasyon değişimi alt sınırı 1.20cm/saattir (37,38). Aktif fazda anormal eylem ilerlemesi nulliparlarda <1.2 cm/saat, multiparlarda <1.5 cm/saat servikal dilatasyon olarak tanımlanmakta ve yeterli uterus kontraksiyonları varlığında servikal genişlemede >2 saat kayda değer bir değişiklik yok ise eylem durması olarak nitelendirilmektedir (35).

Bu çalışmada, tüm katılımcıların saatlik servikal dilatsyon ilerlemesi ortalaması 1.48±0.30'dur. Saatlik servikal dilatasyon ilerleme bulguları açısından gruplar karşılaştırıldığında; müdahale grubunda saatlik dilatasyon ilerlemesi 1.60±0.32 cm iken, kontrol grubunda 1.35±0.23 cm'dir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Bkz. Tablo 4.7). Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi (<1.2cm) oranı, müdahale grubunda %5.90, kontrol grubunda %12.90'dır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Bkz. Tablo 4.4). Mercier ve Kwan'ın RKÇ'sında fıstık topu kullanılan grupta saatlik servikal dilatasyon hızı 0.98±0.79 cm/saat ve kontrol grubunda 0.79±0.62 cm/saattir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (22). Dik pozisyonların, aortokaval kompresyonu potansiyel olarak önleyen ve güçlendirilmiş uterus kontraksiyonları ile sonuçlanan yerçekimi etkisinden faydalanabilir. Etkili kontraksiyonlar servikal dilatasyon ve fetal iniş için hayati öneme sahiptir (156). Bu çalışmada servikal dilatasyon farkının nedeninin, pozisyonların kontraksiyonları daha güçlü ve daha verimli hale getirmesi nedeniyle olduğu düşünülmektedir. Servikal dilatasyon ile ilgili olarak, mevcut çalışma bulguları, servikal dilatasyonda önemli bir gelişme olduğunu göstermiştir. Dördüncü ve beşinci saatte servikal dilatasyon yönünden gruplar arasındaki benzerlik, servikal dilatasyonu ileri olan gebelerde bu ölçümden önce doğumun gerçekleşmesi sebebiyle olduğu düşünülmektedir. Araştırma grubunun tamamı, müdahale grubu ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyon analizinde, "birinci evre süresi ve toplam doğum süresi" ile "saatlik servikal diltasyon ilerleme" durumu arasında negatif yönde, anlamlı, çok kuvvetli ilişki tespit edilmiştir. Araştırma grubunun tamamında ikinci evre süresinde negatif yönde, anlamlı, zayıf ilişki tespit edilmişken, müdahale ve kontrol grubu bazında yapılan analizde anlamlı ilişki saptanmamıştır. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi artarken doğumun birinci evre süresi, ikinci evre süresi ve toplam doğum süresi kısalmaktadır (Bkz. Tablo 4.13). Servikal dilatasyonun doğumun ilerlemesinin

en önemli belirteci olduğu düşünüldüğünde, servikal dilatasyondaki ilerlemenin doğum süresinin kısalması ile ilişkili olacağı olağan bir durumdur.

Fetal başın iniş seviyesi bulguları incelendiğinde aktif faz başlangıcı ve birinci saatte fetal baş seviyesi medyanı gruplarda benzerken; ikinci, üçüncü ve dördüncü saatte müdahale grubunda fetal baş seviyesi kontrol grubuna göre daha ileri ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Beşinci saatte fetal baş seviyesi yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır (Bkz. Tablo 4.8). Çalışmada 2, 3 ve 4. saatte fetal başın ilerlemesindeki anlamlı farklılığın nedeni doğum sırasında pozisyonlarının değişmesinin pelvik şekli ve boyutunu etkilemesi olabilir, bu da doğumun ilk evresi boyunca fetüsün başının uygun pozisyona hareket etmesine yardımcı olabilir ve doğum sırasında bebeğin dönmesini ve alçalmasını destekleyebilir ve kolaylaştırabilir. Beşinci saate farkın bulunmamasının, fetal baş inişi ileri olan gebelerde bu ölçümden önce doğumun gerçekleşmesi sebebiyle olduğu düşünülmektedir. Farrag'ın yaptığı çalışmada da doğum topu ile pozisyon uygulanması yapılan müdahale grubunda, kontrol grubuna göre aktif fazın 1, 2, 3 ve 4. satindeki fetal baş seviyesi istatistiksel olarak anlamlı derecede ilerlemiş bulunmuştur (8). Zaky'nin doğum topu ile müdahale çalışmasında müdahalenin 1. saatinde hafif bir ilerleme kaydedilirken, 2.,3., ve 4. saatte müdahale grubundaki fetal başın ilerleme durumu istatistiksel olarak anlamlı ilerleme kaydedildiği bildirilmiştir (12). Dik pozisyonlar vena cava kompresyonunu engeller ve başın aşağı inmesini teşvik eder (156).

Doğumun birinci evresinin tüm fazlarında gruplar arasında, FKH bulguları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Fetal kalp hızı medyanları, hem kotrol hem müdahale grubunda her bir fazda 142-145 atım/dakika aralığındadır (Bkz. Tablo 4.9). Doğum eylemi; düzenli uterin kontraksiyonlar ile karakterizedir ve kontraksiyonların getirdiği geçici fetal oksijenizasyon kesintileri mevcuttur (8). Fetal kalp hızı paterni değerlendirmesi; kan gazında ve asit-baz durumundaki değişikliklere karşı fetal kardiyak ve merkezi sinir sistemi yanıtlarının dolaylı olarak belirlenmesinde, birçok obstetrik otoritelerce sık kullanılan yöntemdir. Normal bazal FKH 110-160atımdır, ortalama hız ise 140 bpm'dir (159). Çalışma yapılan birimde aralıklı elektronik fetal monitörizasyon uygulanmış olup, gebelerde fetal kalp hızının normal seyrettiği belirlenmiştir. Kadınları doğum sırasında aktif

olarak harekete geçirmek ve hareketliliği teşvik etmek, sağlıklı kadınlara optimum bakım sağlamanın güvenli ve etkili bir yoludur. Aynı zamanda komplikasyonları azaltmanın da uygun maliyetli bir yoludur. Mobilizasyon konraksiyonların frekansı ve gücünü iyileştirir. Bu da oksitosin kullanımını azaltır ve fetüse oksijen tedarikini iyileştirir. Pelvik kemiklerin hizalanmasını ve şeklini iyileştirir ve pelvis kapasitesi ve fetüs arasındaki iyi uyumu optimize eder (156).

5.3. Araştırma Grubunun Doğum Süreci Aşamalarında VAS (Görsel Ağrı Skalası), LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği ve Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu Puanlarına Ait Bulgularının Tartışılması

Çalışmada aktif faz, geçiş fazı ve doğumun ikinci evresinde VAS puanı müdahale grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür (Bkz. Tablo 4.10). Bu bulgular doğrultusunda "Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun evrelerinde ağrı düzeyine etkisi vardır" $H4_1$ hipotezi kabul edilmiştir. Zaky'nin çalışmasında doğum topu uygulamasından önce gruplar arasında fark yokken, uygulamadan sonraki ağrı skorları müdahale grubunda anlamlı derecede düşük bulmuştur. Birinci saatte sırası ile müdahale ve kontrol gruplarında ağrı skoru 6.93±1.61; 8.50±1.83, ikinci saatte 6.97±1.58;8.50±1.83, üçüncü saatte 7.57±1.69; 9.29±1.10 ve dördüncü saatte 7.82±10.65; 9.83±15.48'dir (12). RKÇ'nin sistematik bir incelemesi ve meta-analizinde (220 kadınla yapılan dört çalışma) doğum topunun kullanımıyla doğum ağrısında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir azalma olduğu belirlenmiştir (6). Yine epidural olmayan ve doğum topunu kullanan 58 kadından oluşan bir RKÇ'de, doğum topu kullanan grupta doğum ağrısında istatitiksel olarak anlamlı bir azalma tespit edilmiştir (11).

Farrag ve Omar'ın doğum topu ile pozisyon ve egzersiz yaptırma durumunun doğum sürecine etkisini araştırdığı bir çalışmada latent fazda (1-3 cm servikal açıklık) VAS puanı ortalaması (doğum topu grubu=03.90±0.60; kontrol grubu=4.00±0.50) yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yokken, aktif fazda (4-7 cm servikal açıklık) (doğum topu grubu=5.90±0.80; kontrol grubu=7.06±1.00) ve geçiş fazında (8-10 cm servikal açıklık) (doğum topu grubu=8.50±0.70; kontrol grubu=9.50±0.50) doğum topu egzersizi yapan grupta istatistiksel olarak anlamlı

düzeyde farklı ve düşük olduğu tespit edilmiştir (8). Doğum topu kullanımının doğum sürecine etkisinin yedi çalışmada incelendiği bir meta analizde uygulamadan sonraki 20, 60 ve 90 dakikalarda ağrının azaldığı tespit ediliştir (10).

Literatürdeki araştırma sonuçları (6,8,10-12) çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Doğum topunun doğum ağrısını neden azalttığını açıklamak için bazı potansiyel mekanizmalar vardır. İlk endojen mekanizma, ağrılı bölgelere ağrısız masajların uygulanmasından oluşan kapı kontrol teorisidir. Bu mekanizma, omurgadaki nosiseptif mesajın bir kısmını bloke ederek esas olarak ağrının duyusal ayırt edici bileşeni üzerinde durur. Bu teoriye dayanarak, doğum topu, önemli bir baskı uygulamadan perine için destek sağlayabilir (6). Ayrıca, bazı çalışmalar, bir doğum topunda hareket özgürlüğü ve dik pozisyonların olduğunu göstermiştir. Bu da fetüsün inişini kolaylaştırmak ve geliştirmek için doğal yerçekimi kuvvetine yardımcı olup, doğum kontraksiyonlarının kalitesini ve etkinliğini artırabilmekte ve ağrıyı azaltabilmektedir (13,15,17). Oturma pozisyonlarında oluşan bel ağrısındaki azalma, fetüsün iliosakral eklem ve yakın çevresi üzerinde uzanan sinir filamentleri üzerindeki oluşturduğu basıncın azalmış olmasına bağlanabilir (6). Kadının doğum sırasında hareketliliği, kontrol duygusunu artırma ve analjezi ihtiyacını azaltma etkisi oluşturabilmektedir (156). Yapılan bu çalışmada doğum topu egzersizleri ile doğum ağrısının azalması; gebenin pozisyonlar ile konfor ve rahatlık sağlanmasına, kontrol duygusunun gelişmesine ve gebelere belirli akltiviteler sunarak ağrıdan dikkatin dağılmasına bağlanabileceği düşünülmektedir.

Müdahale grubunun ve kontrol grubunun her ikisinde LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği puanı medyanları 9 (5-10) olmakla birlikte aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Bkz. Tablo 4.11). Bu bulgulara dayanılarak "Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğum sonu ilk emzirme sürecinde emzirme başarısına etkisi vardır" $H5_1$ hipotezi kabul edilmiştir. Literatürde; progresif gevşeme egzersizlerinin emzirmeyi olumlu yönde etkilediğini gösteren çalışma mevcuttur. Shukri ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik bir derlemede, gevşeme egzersizlerinin doğum sonu emzirme üzerine etkisini değerlendirdirilmiş, gevşeme egzersizlerinin doğum sonu süt verimliliğini arttırdığı sonucuna varılmıştır (160). Fotiou ve arkadaşlarının çalışmasında da, doğum sonu yapılan gevşeme tekniklerinin emzirme

üzerinde olumlu etkisinin olduğu, emzirmenin başlama ve sürdürülmesini olumlu etkilediği tespit edilmiştir (161). Literatürde progresif gevşeme egzersizlerinin süt üretimini arttırdığı ve emzirme üzerinde olumlu etkilere sahip olduğuna dair diğer çalışmalar da mevcuttur (162-164).

Travay sırasında pozisyon değişikliği ve egzersizin emzirmeye etkisine ulusal ve uluslararası literatürde rastlanmamasına karşın, gebelik dönemindeki egzersizlerin emzirmeye etkisinin değerlendirildiği literatür (160-164) çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir. Gebelere travay süresince pozisyon değişiklikleri yapılmış ve doğumdan sonraki ilk emzirme süreci değerlendirilmiş olduğundan, travay süresince yapılmış pozisyon değişikliklerinin ilk emzirme sürecindeki yeterliliği etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Pozisyon değişikliklerinin gevşeme ve kan dolaşımını arttırdığı, bunun sonucunda hücrelere daha fazla besin ve oksijen geçişi sağlandığı, bununda emzirme başarısını artırmış olabileceği düşünülmektedir. Çalışma yapılan hastane, "bebek dostu" ünvanına sahiptir. Uygulamada doğumun gerçekleşip annenin yatağına alınması ile birlikte emzirmenin başlatılması ve sağlık personeli tarafından (ebe, doğum hemşiresi) ihtiyaç halinde uygulamalı emzirme danışmanlığı yapılması emzirmeyi destekleyen politikaya sahip olduklarını göstermektedir. Araştırma grubunun tamamında ve müdahale, kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, "LATCH puanı" ile "DMÖ-R puanı" arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamasına karşın (bkz. Tablo 4.14), araştırma kapsamındaki gözlemlerde müdahale grubundaki annelerin genel iyilik halinin yüksek olmasının emzirme motivasyonunu artırdığı düşünülmektedir.

DMÖ-R toplam puanı ve "Travayda Deneyimlenen Stres" alt boyutu, "Bakım Hizmetleri Kalitesi" alt boyutu, "Kişisel Özellikler" alt boyutu puanları müdahale grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (Bkz. Tablo 4.12). Maternal memnuniyet alt boyut ve toplam puanının artması doğumda memnuniyetin arttığını göstermektedir. Bu bulgulara dayanılarak "Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğum sürecine ilişkin maternal memnuniyet düzeyine etkisi vardır" $H6_1$ hipotezi kabul edilmiştir. Payton'un çalışmasında fıstık topu ile pozisyon verme müdahalesinin doğum süresini kısaltmadığının tespit edilmesine karşın, gebelerden özellikle ikinci evre için olumlu geribildirimler alındığı belirtilmiştir ve katılımcıların %71'i fıstık

topu kullanımını önermiştir (157). Farrag ve Omar'ın doğumun birinci evresinde doğum topu kullanımı çalışmasında, doğum topu grubunda %70 oranında yüksek memnuniyet bildirilmiştir (8). Doğum topu kullanımının doğum sürecine etkisinin yedi çalışmada incelendiği bir meta analizde dahil edilen çalışmalar yorgunluk, kaygı ve annenin tedavilerden memnuniyetini değerlendirmemiştir (10). Memnuniyetin doğum eylemi sırasında önemli olduğu ve eylemi olumsuz etkileyebileceği literatürde belirtilmektedir (165-167).

Araştırma grubunda "DMÖ-R puanı" ile aktif fazdaki VAS ağrı puanı, geçiş fazındaki VAS ağrı puanı ve doğumun ikinci evresi VAS ağrı puanı arasında negatif yönde, anlamlı, zayıf ve orta düzeyde ilişki bulunmaktadır. Bu evrelerde VAS ağrı puanı arttıkça memnuniyet ölçeği puanı azalmaktadır. Müdahale grubu bazında yapılan korelasyonda, "DMÖ-R puanı" ile aktif fazdaki VAS ağrı puanı arasında negatif yönde, anlamlı ve zayıf düzeyde, "DMÖ-R puanı" ile doğumun ikinci evresi VAS ağrı puanı arasında negatif yönde, anlamlı ve orta düzeyde ilişki bulunurken, "DMÖ-R puanı" ile geçiş fazındaki VAS ağrı puanı arasında anlamlı ilişki bulunmammıştır. Kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, "DMÖ-R puanı" ile doğumun her bir faz ve evresindeki "VAS puanları" arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. (Bkz. Tablo 4.14). Tian, Kao, Lin, Chang ve Gau'nun (2013) 74 kadından oluşan bir RKÇ'de gebelik ve doğum sırasında doğum topları kullanıldığında doğum ağrısı ve doğum memnuniyetinde önemli bir fark bulmuştur (19). Literatürde doğumda yaşanan ağrının kontrol duygusunu azaltarak memnuniyeti azalttığı tespit edilmişken (168,169), bazı çalışmalarda ağrının doğum memnuniyetini etkilemediğini saptanmıştır (92,170). Literatürdeki bu farklılığın gebenin ağrıyı algılama ve ağrıya verilen anlam ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Doğumda annenin fiziksel ve psikolojik rahatlığı, stresi önlemek için çok önemlidir. Bu ayrıca, doğum sırasında annenin serbestçe hareket etmesine ve vücudunun hareket etmesi ve pozisyon değiştirmesi için verdiği sinyalleri takip etmesine izin vererek başarılabilir (122). Doğum toplarının kontraksiyonlar sırasında tedavi edici ve eğlenceli bir araç olarak kullanılması, annenin dikkatinin dağılmasına, kaygı ve yorgunluğun azaltılmasına, ağrının azalmasına ve bunun sonucunda doğum sürecine ilişkin memnuniyetin artmasına yardımcı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada; DMÖ-R ile LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği puanı arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır (Bkz. Tablo 4.14). Bu çalışmada ilişki saptanmamışken, Gökbulut (171) annelerin doğumdan memnuniyet durumu azaldıkça emzirme özyeterlilik düzeyinin azaldığı sonucuna varmıştır. Amanak ve arkadaşlarının çalışmasında yaptıkları korelasyonda, kadınların doğum memnuniyet düzeyleri ile emzirme öz-yeterlilik düzeyleri arasında orta şiddette, pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görülmüştür (172).

Araştırma grubunda yapılan korelasyonda, doğumun "birinci evresinin süresi, ikinci evre süresi, ve toplam doğum süresi" ile, "DMÖ-R puanı" arasında negatif yönde fakat zayıf ilişki bulunmaktadır. Doğumun birinci evresinin süresi, ikinci evre süresi ve toplam doğum süresi uzadıkça, annenin doğum memnuniyet düzeyi skoru azalmaktadır. Müdahale grubu ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, anlamlı ilişki saptanmamıştır (Bkz. Tablo 4.13). Bu bağlamda doğum eyleminin ilerlemesi ne kadar hızlı olursa, tıbbi müdahalelerin daha az kullanılmasıyla, daha yüksek düzeyde annen memnuniyeti sağlanmış olmaktadır.

Bu çalışmada fıstık doğum topu kullanılarak pozisyon verme uygulamasının doğum ilerleme bulguları, ağrıyı azaltma, doğum sürecine ilişkin memnuniyeti artırma ve emzirme başarısını artırma yönünden olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca gebeler tarafından primer araştırmacıya bu uygulama ile ilgili olumlu geri bildirimlerde bulunulmuştur.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Travayda uygulanan fıstık doğum topu pozisyonlarının doğum süreci çıktılarına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada aşağıda belirtilen sonuçlar elde edilmiştir.

Sosyodemografik Özelliklere İlişkin Sonuçlar

- Gebelerin sosyodemografik özelliklerine göre gruplar arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir. Gruplar bu özellikleri yönünden homojenlik göstermektedir.

Genel Sağlık ve Obstetrik Özelliklere İlişkin Sonuçlar

- Gebelerin genel sağlık ve obstetrik özelliklerine göre gruplar arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir. Gruplar bu özellikleri yönünden homojenlik göstermektedir.

- Gruplar arasında indüksiyon/augmentasyon uygulanma durumu yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken, kontrol grubundaki gebelerde müdahale grubu gebelere göre amniyotomi daha fazla oranda uygulanmıştır ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır.

- Müdahale grubundan 7 gebe, kontrol grubundan 8 gebe sezaryen yöntemiyle doğum yapmıştır ve gruplar arasında sezaryen uygulanma durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Sezaryen uygulanan gebeler çalışmadan dışlanmıştır.

- Araştırma grubunun tamamında baş prezentasyonu Oksiput Anterior'dür, yardımcı enstürman kullanılmamış ve epizyotomi uygulanmıştır.

Doğum Sürecine İlişkin Özelliklere Ait Sonuçlar

- Doğumun birinci evresi süresi (aktif faz+geçiş fazı), ikinci evresi süresi ve toplam doğum süresi (birinci evre+ikinci evre süresi) müdahale grubunda, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede kısadır.

- Doğum süresine etki edebilecek değişkenler ile stepwise modeli kullanılarak yapılan doğrusal regresyon modelinde, pozisyon verme müdahalesi doğumun birinci evre süresini 22.71 dakika, doğumun ikinci evre süresini 5.25 dakika ve doğumun birinci evre süresini 28.12 dakika kısaltmaktadır.

Bu sonuçlara dayanılarak $H1_1$, $H2_1$ ve $H3_1$ hipotezleri kabul edilmiştir ($H1_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun birinci evresi süresine etkisi vardır; $H2_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun ikinci evresi süresine etkisi vardır; $H3_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin toplam doğum süresine etkisi vardır).

- Doğumun üçüncü evresi süresi yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

- Servikal efasman yönünden aktif faz başlangıcında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamışken, aktif fazın birinci saati, ikinci saati ve üçüncü saatinde müdahale grubunda kontrol grubuna göre servikal efasman istatistiksel olarak anlamlı daha fazladır. Dördüncü ve beşinci saatte servikal efasman yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

- Servikal dilatasyon yönünden, aktif faz başlangıcında gruplar arasında istatistiksek olarak anlamlı fark bulunmazken, birinci saatte, ikinci saatte ve üçüncü saatte müdahale grubunda kontrol grubuna göre servikal dikatasyon istatistiksel olarak anlamlı olarak daha fazladır. Dördüncü saat ve beşinci saatte servikal dilatasyon yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

- Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi <1.2cm oranı, müdahale grubunda, kontrol grubunda daha düşüktür ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

- Müdahale grubunun servikal dilatasyon ilerlemesi 1.60±0.32cm/saat iken, kontrol grubunun 1.35±0.23 cm/saat'tir. Saatlik servikal dilatasyon ilerleme bulguları açısından gruplar karşılaştırıldığında; müdahale grubunda saatlik dilatasyon ilerlemesi, kontrol grubundan fazladır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

- Araştırma grubunun tamamı, müdahale grubu ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyon analizinde, "doğumun birinci evre süresi ve toplam doğum süresi" ile "saatlik servikal diltasyon ilerleme" durumu arasında negatif yönde, anlamlı, kuvvetli ilişki tespit edilmiştir. Araştırma grubunun tamamında ikinci evre süresinde negatif yönde, anlamlı, zayıf ilişki tespit edilmişken, müdahale ve kontrol grubu bazında yapılan analizde anlamlı ilişki saptanmamıştır. Saatlik servikal dilatasyon ilerlemesi artarken doğumun birinci evre süresi, ikinci evre süresi ve toplam doğum süresi kısalmaktadır.

- Fetal baş seviyesi medyanı aktif faz başlangıcı, birinci saatte ve beşinci saatte her iki grupta benzerken, ikinci, üçüncü ve dördüncü saatte müdahale grubunda fetal baş seviyesi, kontrol grubundan daha aşağıdadır, fetal iniş daha hızlıdır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır.

- Doğumun birinci evresinin tüm fazlarında gruplar arasında, Fetal Kalp Hızı bulguları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ve fetal kalp hızı medyanları, hem kotrol hem müdahale grubunda her bir fazda normal (142-145 atım/dakika) değerdedir.

Doğum Süreci Aşamalarında VAS Puanlarına Ait Sonuçlar

- VAS puanı aktif fazda (servikal dilatasyon 6 cm iken), geçiş fazında (servikal dilatasyon 9 cm iken) ve doğumun ikinci evresinde müdahale grubunda kontrol grubuna göre müdahale grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür.

Bu sonuçlar ile $H4_1$ hipotezi kabul edilmiştir ($H4_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğumun evrelerinde ağrı düzeyine etkisi vardır).

LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği Puanları Sonuçları

- Müdahale grubunun ve kontrol grubunun her ikisinde LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme Ölçeği puanı medyanları 9 (5-10) olmakla birlikte aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ve müdahale grubunda puan daha yüksektir.

Bu sonuçlara dayanılarak $H5_1$ hipotezi kabul edilmiştir ($H5_1$: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğum sonu ilk emzirme sürecinde emzirme başarısına etkisi vardır).

- LATCH Emzirme Tanılama ve Değerlendirme ölçeği puanı ile her bir evre ve fazdaki ağrı düzeyleri arasında ve memnuniyet düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamaktadır

Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formu Puanları Sonuçları

- DMÖ-R toplam puanı ortalaması müdahale grubunda kontrol grubuna göre yüksektir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır. Doğumda DMÖ-R formunun; "Travayda Deneyimlenen Stres" alt boyutu, "Bakım Hizmetleri Kalitesi" alt boyutu ve "Kişisel Özellikler" alt boyutu puanları müdahale grubunda kontrol grubuna göre yüksektir ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır.

Bu sonuçlara dayanılarak H61 hipotezi kabul edilmiştir (H61: Doğumun birinci evresinde primipar gebelere fıstık doğum topu ile pozisyon verilmesinin doğum sürecine ilişkin maternal memnuniyet düzeyine etkisi vardır).

- Araştırma grubunda doğumun **"**birinci evresinin süresi" ile doğumun her bir faz ve evresindeki "VAS puanı" ve "LATCH puanı" arasında ilişki bulunmazken,

“DMÖ-R puanı” arasında negatif yönde, anlamlı fakat zayıf ilişki bulunmaktadır. Doğumun birinci evresinin süresi uzadıkça, annenin doğum memnuniyet düzeyi skoru azalmaktadır. Müdahale grubu ve kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, anlamlı ilişki saptanmamıştır.

- Araştırma grubunda “DMÖ-R Puanı” ile aktif fazdaki VAS ağrı puanı, geçiş fazındaki VAS ağrı puanı ve doğumun ikinci evresi VAS ağrı puanı arasında negatif yönde, anlamlı ve orta düzeyde ilişki bulunmaktadır. Bu evrelerde VAS ağrı puanı arttıkça memnuniyet ölçeği puanı azalmaktadır. Müdahale grubu bazında yapılan korelasyonda, “DMÖ-R puanı” ile aktif fazdaki VAS ağrı puanı, doğumun ikinci evresi VAS ağrı puanı arasında negatif yönde, anlamlı ve orta düzeyde ilişki bulunurken, geçiş fazındaki VAS ağrı puanı arasında anlamlı ilişki bulunmammıştır. Kontrol grubu bazında yapılan korelasyonda, “DMÖ-R puanı” ile doğumun her bir faz ve evresindeki “VAS puanları” arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda:

Doğum topu çeşitlerinden fıstık topu, doğumu desteklemek için kullanımı kolay, kompleks bir eğitim gerektirmeyen, farmakolojik olmayan ve maliyet etkin bir araç olarak doğumhanelerde güvenle kullanılabilir.

Fıstık doğum topu, doğumun süresini kısaltmaya ve başarılı bir vajinal doğum sağlamaya yardımcı olma potansiyeline sahiptir.

Ebelerin doğum topunu doğum ağrısını ve süresini azaltmak, fetal inişe yardımcı olmak, anne memnuniyetini arttırmak ve kadınların olumlu doğum deneyimleri yaşamasını sağlamak için yönettikleri doğum eylemlerinde güvenle kullanmaları önerilir.

Doğumda aktif rol alan ebelere ve doğum hemşirelerine, doğum eyleminde kullanılabilecek farklı doğum topları ile pozisyonlar ve hareketlerin önemi, nasıl kullanılacağı hakkında bilgi/eğitim vermesi, farkındalık oluşturulması ve uygulamaya geçirilmesi önerilir.

Doğumda bakım veren hemşireler ve ebeler, kullanılan pozisyonların hem riskleri hem de faydaları hakkında net, tutarlı ve kanıta dayalı açıklamalar sağlamalı ve kadınların pozisyon seçimleri hakkında kararlar almasına ve kontrol duygusunun artmasına tardımcı olmalıdır.

Travayda doğum topu ile pozisyon verme uygulaması düşük riskli, düşük maliyetli bir hemşirelik müdahalesi olarak, olumlu doğum sonuçlarını teşvik etmek için kadınlara fıstık topu tanıtılabilir. Fıstık topunun kullanımının entegrasyonunda, fıstık topunun kullanımını gösteren doğum eğitimcileri ile başlanabilir. Doğuma hazırlık sınıflarının katılımcılarına görevli hemşireler ve ebeler tarafından kullanımı öğretilebilir.

Fıstık doğum topu ile pozisyon verme müdahalesinin pelvik çıkışın potansiyel açılmasına etkisinden dolayı bu olumlu doğum süresi sonuçlarının geliştiği düşünülmektedir. Bununla birlikte, fıstık topu ile farmakolojik olmayan bir müdahale olarak daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Daha fazla potansiyel karıştırıcıyı kontrol eden, doğum sürecine etki edebilecek etmenlerin kontrol edilebildiği (kontraksiyon süresi, yoğunluğu, sıklığı, oksitosin ve amniyotomi uygulanma durumu...), daha büyük bir örneklem grubu ile, vajinal doğumu etkileyen etmenlerin yer aldığı farklı örneklem gruplarında (obeziye, ileri yaş, sezaryen sonrası vajinal doğum..) fıstık topunun etkinliğini ele alan randomize kontrollü deneysel araştırmalar ile kanıta dayalı ebelik ve hemşirelik uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Uygulama yapılan hastanede, bu çalışma kapsamında fıstık topuyla pozisyon verme müdahalesi uygulanan gebelerden alınan olumlu geri bildirim nedeni ile, çalışma tamamlandıktan sonraki dönemde hastane tarafından 40 adet fıstık top temin edilererek, fıstık topu ile pozisyon verme müdahalesi, hastanede çalışan ebeler tarafından doğum yapan kadınlara uygulanmaya başlanmıştır.

7. KAYNAKLAR

1. Iravani M, Zarean E, Janghorbani M, Bahrami M. Women's needs and expectations during normal labor and delivery, *Journal of Nursing and Midwifery Research*, 2015, 23(4): 6, doi:10.4103/2277-9531.151885.

2. Vaijayanthimala M, Judie A. Effectiveness of birth ball usage during labour on pain and child birth experience among primi parturient mothers: A randomized ınterventional study, *International Journal of Scientific Research*, 2014, 33(7): 416-418.

3. Demiröz Aslan D, Altunkaya N, Ferlengez, AG. Ağrısız doğuma yaklaşımın değerlendirilmesi: Anket çalışması, *Med Bull Haseki*, 2019,57:180-184, doi: 10.4274/haseki.galenos.2018.4602.

4. Chaillet N, Belaid L, Crochetière C. Non pharmacologi approaches for pain management during labor compared with usual care: A meta-analysis, *Birth*, 2014, 41: 122-137.

5. Barbieri M, Henrique AJ, Chors FM, Maia NL, Gabrielloni MC. Warm shower aspersion, perineal exercises with Swiss ball and pain in labor, *Acta Paul Enferm*, 2013, 26: 478-484.

6. Makvandi S, Latifnejad Roudsari R, Sadeghi R, Karimi L. Effect of birth ball on labor pain relief: A systematic review and meta-analysis, *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2015, 41(11): 1679-1686, doi:10.1111/jog.12802.

7. WHO. WHO recommendations Intrapartum care for a positive childbirth experience. Executive summary. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272447/WHO-RHR-18.12-eng.pdf?ua=1. 10 Ocak 2021.

8. Farrag RE, Omar AM. Using of birthing ball during the first stage of labor: Its effect on the progress of labor and outcome among primiparous women, *International Journal of Nursing Didactics*, 2018, 8(09): 1-10, doi: https://doi.org/10.15520/ijnd.v8i09.2289.

9. Gizzo S, Gangi SD, Noventa M, Bacile V, Zambon A, Nardelli GB. Women's choice of positions during labor: return to the past or a modern way to give birth? A cohort study in Italy, *BioMed Research International*, 2014, Article ID 638093, http://dx.doi.org/10.1155/2014/638093.

10. Delgado A, Maia T, Melo RS, Lemos A. Birth ball use for women in labor: A systematic review and meta-analysis, *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2019, 35: 92-101, doi: 10.1016/j.ctcp.2019.01.015.

11. Delgado-García BE, Orts-Cortés MI, Poveda-Bernabeu A, Caballero-Pérez P. Randomised controlled clinical trial to determine the effects of the use of birth balls during labour, *Enfermería Clínica,* 2012, 22(1): 35-40. doi:10.1016/j.enfcli.2011.07.001.

12. Zaky N. Effect of pelvic rocking exercise using sitting position on birthball during the first stage of labor on its progress, *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 2016, 5(4): 19-27.

13. Tussey CM, Botsios E, Gerkin RD, Kelly LA, Gamez J, Mensik J. Reducing length of labor and cesarean surgery rate using a peanut ball for women laboring with an epidural, *The Journal of Perinatal Education,* 2015, 24(1): 16-24, doi:10.1891/1058-1243.24.1.16.

14. Yağız R, Demirel Bozkurt Ö, Sevil Ü. Doğum topu: Peanut ball, *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 2018, 13: 79-95, doi: 10.17367/JACSD.2018.2.5.

15. Grant CB, Clutter LB. Peanut Ball: A remarkable labor support tool, *International Doula,* 2014, 22(4): 12-15.

16. Premıer Bırth Tools. Peanut Balls lower cesarean rates and ımprove patient satisfaction rates. https://premierbirthtools.com/wpcontent/uploads/2014-/11/PeanutBallNursePacket-Final.pdf.10 Nisan 2021.

17. Roth C, Dent SA, Parfitt SE, Hering SL, Bay RC. Use of the peanut ball during labor, *Am J Matern Child Nurs.*, 2016, 41(3): 140-146.

18. Tussey C, Botsıos E. Use of a labor ball to decrease the length of labor in patients who receive an epidural. Journal of Obstetric, *Gynecologic & Neonatal Nursing,* 2011, 40(1), 105-106.

19. Tian S, Kao C, Lin K, Chang C, Gau, M. Effects of birth ball exercises on labor pain and childbirth satisfaction, *Journal of Nursing & Healthcare Research,* 2013, 9(1): 13-22. doi:10.6225/JNHR.09.1.13.

20. WHO. WHO Statement on Caesarean Section Rates. https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/whostatement -on-caesarean-section-rates-frequently-asked-questions. 01 Temmuz 2021

21. Gündüz S, Aslan Çetin B, Yalçın Bahat P, Atış Aydın, Köroğlu N. Çok ileri anne yaşının perinatal ve neonatal sonuçlara etkisi, *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obs.,* 2016, 26(4): 220-225, doi: 10.5336/gynobstet.2016-53202.

22. Mercier RJ, Kwan M. Impact of peanut ball device on the duration of active labor: A randomided control trial, *Am J Perinatol,* 2018, 35(10): 1006-1011, doi: 10.1055/s-0038-1636531.

23. Stulz V, Campbell D, Yin B, Al Omari W, Burr R, Reilly H, Lawson K. Using a peanut ball during labour versus not using a peanut ball during labour for women using an epidural: study protocol for a randomised controlled pilot study, *Pilot Feasibility Stud,* 2018 Oct 4, 4: 156, doi: 10.1186/s40814-018-0346-9.

24. Sharma R. Stages of Labor and Nursing Care, *Researchgate,* 2019, https://www.researchgate.net/publication/335518026. 01 Temmuz 2021.

25. Cunningham FG, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, Casey B. Normal Labor. In: *Williams Obstetrics*, 25th Edition. Section 7, Chapter 22, Newyork, McGraw-Hill Education, 2018: 635-657.

26. Kızılkaya Beji N. Doğum Eylemi. İçinde: (Rathfisch G). *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları,* İstanbul, Nobel Kitabevleri, 2016:305-318.

27. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 15. Basım. Ankara, Akademisyen kitabevi, 2016: 325-360.

28. Johnson CT, Hallock JL, Fox HE, Wallach EE. Çeviri: Oral E. *John Hopkins Jinekoloji ve Obstetrik El Kitabı*, 2. Bölüm, Beşinci baskı. Ankara, Güneş Tıp Kitabevleri, 2016:78-95.

29. Hutchison J, Mahdy H, Hutchison J. Stages of labor. https://pubmed.ncbi.-nlm.nih.gov/31335010/. 1 Nisan 2021.

30. Sağlık Bakanlığı. Anne Dostu Hastane Katılımcı Rehberi 2018, https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/Eklenti/33209/0/anne-dostu-hastaneeka298b125-1348-438d-9242-b8a9101211d4---kopyapdf.pdf. 5 Mart 2021.

31. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Normal Labor. In: *Williams Obstetrıcs*, 24th edition. Section 7, Chapter 22. S:433-454. United States, McGraw-Hill Education, 2014: 433-454.

32. Albers LL, Schiff M, Gorwoda JG. The length of active labor in normal pregnancies, *Obstet Gynecol*,1996, 87:355-359.

33. World Health Organization (WHO). WHO Labour Care Guide User's Manual, 2020. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337693-/9789240017566eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 17 Ekim 2019.

34. Rouse DJ, Owen J, Hauth JC. Criteria for failed labor induction: prospective evaluation of a standardized protocol, *Obstet Gynecol*, 2000, 96:671-677.

35. Zhang J, Landy HJ, Ware Branch D, Burkman R, Haberman S, Gregory KD, Hatjis CG, Ramirez MM, Bailit JL, Gonzalez-Quintero VH, Hibbard JU, Hoffman MK, Kominiarek M, Learman LA, Veldhuisen PV, Trondle J, Reddy UM. Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes, *Obstetrics & Gynecology*, 2010, 116(6): 1281–1287. doi:10.1097/aog.0b013e3181fdef6e.

36. Peisner DB, Rosen MG. Transition from latent to active labor, *Obstet Gynecol*, 1986, 68:448-451.

37. Coşkun AM, İnanç N, Karanisoğlu H, Kömürcü N, Okumuş H, Pasinlioğlu T, Taşkın L, Yılmaz D. Doğum Eylemi ve Sorunları. In: *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı*, İstanbul, Vehbi Koç Yayınları, 1996: 71-103.

38. Decherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS. *Current Diagnosis & Treeatment Obstetric & Gynecology*. Çeviri: Tıraş B, Demir C. 11. Baskı. Ankara, Güneş Tıp Kitabevleri, 2014: 154-162.

39. IASP. 2020. IASP Announces Revised Definition of Pain. https://www.iasppain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=10475. 1 Mart 2021.

40. Whitburna LY, Jones LE, Mary-Ann Daveyb MA, McDonald S. The nature of labour pain: An updated review of the literatüre, *Women and Birth*, 2018, 779: 11, https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.03.004.

41. Rysewyk SV. Labor Pain. In: Whitburn L. Jones L (eds). *Meanings of Pain*, Australia, Springer, 2019: 143-162, https://doi.org/10.1007/978-3-030-24154-48.

42. Masland RH, Thomas D, Albright TD, Gardner EP. Pain in childbirth. In: Wesselman U (eds). *The Senses: A Comprehensive Reference. Elsevier*, 2008,5: 579-583, https://doi.org/10.1016/B978-012370880-9.00181-X.

43. Whitburn LY, Lester E, Jones LE, Davey MA, Small R. The meaning of labour pain: how the social environment and other contextual factors shape women's experiences, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2017, 17 (157): 1-10, doi: 10.1186/s12884-017-1343-3.

44. Rakel D. Labor Pain Management. In: Michelle J, Mertz MD, Connie J, Earl DO (eds). *Integrative Medicine*, Fourth Edition. 2018: 482-490, https://doi.org/10.1016/B978-1-4377-1793-8.00104-7.

45. Melzack R, Katz J. Pain, *WIREs Cogn Sci.*, 2013, 4(1): 1-15, https://doi.org/10.1002/wcs.1201.

46. Perry SE, Hockenberry MJ Lowdermilk. DL & Wilson D. *Maternal child nursing care,* 5th ed. Canada, Elsevier Limited, 2014: 356-380.

47. Gönenç İM, Terzioğlu F. Effects of massage and acupressure on relieving labor pain, reducing labor time and increasing delivery satisfaction, *The Journal of Nursing Research,* 2020, 28(1): 1-9.

48. Adams J, Frawley J, Steel A, Broom A, Sibbritt D. Use of pharmacological and non-pharmacological labour pain management techniques and their relationship to maternal and infant birth outcomes: Examination of a nationally representative sample of 1835 pregnant women, *Midwifery*, 2015, 31(4): 458-463.

49. Lee GI, Neumeister MW. Pain: Pathways and physiology, *Clin Plast Surg.*, 2020, 47(2): 173-180.

50. Lowe NK. The nature of labor pain, *Am J Obstet Gynecol*, 2002, 186(5): 16-24.

51. Labor S, Maguire S. The Pain of labour, *Reviews in pain*, 2008, 2(2): 15-19, doi: 10.1177/204946370800200205.

52. West Z. First stage of Labor. In: West Z (eds). *Acupuncture in pregnancy and childbirth.* Second edition. Churchill Livingstone, Elsevier, 2008: 185-207.

53. Datta S, Kodali BS, Segal S. Pain of Delivery. In: *Obstetric Anesthesia Handbook*, Newyork, Springer Science, 2010, 81-84, doi:10.1007/978-0-387-88602-2_6. C.

54. Karaman S, Tavmergen Göker EN. *Ağrısız Doğum,* Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Kitapları Sağlık Serisi 54, İzmir, Ege Üniversitesi Basımevi, 2015: 40.

55. Siyoum M, Mekonnen S. Labor pain control and associated factors among women who gave birth at Leku primary hospital southern Ethiopia, *BMC Research Notes,* 2019, 12(1), doi:10.1186/s13104-019-4645-x.

56. Ebirim LN, Buowari OY, Ghosh S. Physical and Psychological Aspects of Pain in Obstetrics. In: Ghosh S (eds). *Pain in Perspective*, 2012, IntechOpen, doi: 10.5772/53923. https://www.intechopen.com/books/paininperspective-/physical-and-psychological-aspects-of-pain-in-obstetrics. 5 Nisan 21021.

57. Hotun Şahin N. Normal ve Riskli Doğum. İçinde: Rathfısch G (editör). *Hemşirelik bakımı III, hemşirelik lisans tamamlama programı.* 155-197. http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/hemsirelik_ao/hemsirelikbakimi3.pdf. 2 Şubat 2021.

58. Şahin Ş. Doğum Ağrısının Mekanizması ve Etkileri. İçinde: Ş. Şahin, Owen MD (editör.). Ağrısız Doğum ve Sezaryende Anestezi, Bursa, Nobel &Güneş Kitabevi, 2016: 9.

59. Saracaloğlu AS. Hergüner G. Saçan S. Doğum Ağrısında Nonfarmakolojik Yöntemler ve Hemşirelik. İçinde: Uyanık A (editör). *Anne Çocuk Sağlığı ve Eğitimi,* İstanbul, Güven Plus Yayınları, 2019: 30-45.

60. Visser EJ, Davies S. What is pain? II: pain expression and behaviour. evolutionary concepts, models and philosophies, *Australas Anaesth.*, 2009, 3: 5-43.

61. Yılmaz F, Başer M. Normal doğumda öğrenci hemşireler ve klinik hemşireler tarafından verilen bakımın anne memnuniyetine etkisi, *ACU Sağlık Bil Derg.*, 2017, 1: 24-28.

62. Yıldırım G, Şahin N. doğum ağrısının kontrolünde hemşirelik yaklaşımı, *C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2003, 7(1): 14-20.

63. Healy M, Nyman V, Spence D, Otten RHJ, Verhoeven CJ. How do midwives facilitate women to give birth during physiological second stage of labour? A systematic review, *PLoS ONE*, 2020, 15(7): e0226502. https://doi.org/10.1371/journal.

64. Romano AM, Lothia JA. Promoting, protecting and supporting normal birth: A look at the evidence, *JOGNN*, 2008, 37: 94-105, doi: 10.1111/J.1552-6909.2007.00210.x.

65. Başar F, Özdemir SÇ, Yeşildere Sağlam H. Ebelik bölümü öğrencilerinin doğal doğuma yönelik bilgi ve düşünceleri, *STED*, 2020, 29(3): 181-189.

66. Karabulutlu Ö. Yavuz C. Ebelik bölümü öğrencilerinin doğal doğuma yönelik bilgi ve düşünceleri, *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2018, 8(1): 7-14.

67. Güleç Şatır D, Ünsal Atan Ş, Taner A, Gün S. Kadın doğum kliniklerinde çalışan hemşire ve ebelerin doğal doğum ve doğumda uygulanan müdahalelere ilişkin bilgi ve görüşlerinin belirlenmesi, *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi,* 2018, 15(4): 222-227.

68. Gupta JK, Hofmeyr GJ, Shehmar M. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia, *Cochrane Database Syst Rev.*, 2012, 16(5): CD002006, doi:10.1002/14651858.CD002006.pub3.

69. Zhang H-Y, Shu R, Zhao N-N, Lu Y-J, Chen M, Li Y-X, Wu J-Q, Huang L-H, Guo X-L, Yang Y-H, Zhang X-L, Zhou X-Y, Guo R-F, Li J, Cai W-Z. Comparing maternal and neonatal outcomes between hands-and-knees delivery position and supine position, *International Journal of Nursing Sciences*, 2016, 3(2): 178-184, doi:10.1016/j.ijnss.2016.05.001.

70. Ali UA, Norwitz ER. Vacuum-assisted vaginal delivery, *Rev Obstet Gynecol., 20*09, 2(1): 5-17.

71. Ehsanipoor RM, Satin AJ. Normal and abnormal labor progression. https://www.uptodate.com/contents/normal-and-abnormallaborprogression. 1 Ocak 2021.

72. Priddis H, Dahlen H, Schmied V. What are the facilitators, inhibitors and implications of birth positioning? A review of the literatüre, *Women and Birth*, 2012, 25(3): 100-106, doi:10.1016/j.wombi.2011.05.001.

73. Jansen L, Gibson M, Bowles B, Leach J. First do no harm: Interventions during childbirth, *The Journal of Perinatal Education*, 2013, 22(2): 83-87.

74. ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists). ACOG committee opinion No. 766, *Obstet Gynecol.*, 2019, 133, doi:10.1097/AOG.0000000000003074.

75. Pehlivan N, Demirel Bozkurt Ö. Doğumun ikinci evresinde dikey pozisyon: dikey doğum koltuğu, *Acta Medica Nicomedia*, 2020, 3(1):42-48, https://dergipark.org.tr/tr/pub/actamednicomedia.

76. Zwellıng E. Overcoming The Challenges: Maternal movement and positioning to facilitate labor progress, *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 2010, 35(2): 72-78, doi:10.1097/NMC.0b013e3181caeab3.

77. Tunçalp Ö, Were WM, MacLennan C, Oladapo OT Gülmezoglu AM., Bahl R, Daelmans B, Mathai M, Say L, Kristensen F, Temmerman M, Bustreo F. Quality of care for pregnant women and newborns-the WHO vision, *BJOG*, 2015, 122(8): 1045-1049.

78. Jackson JL, Chamberlin J, Kroenke K. Predictors of patient satisfaction, *Soc. Sci. Med.*, 2001, 52: 609-620, https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00164-7.

79. Nahaee J, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Abbas-Alizadeh F, Martin CR, Hollins Martin CJ, Mirghafourvand M, Hassankhani H. Pre- and during-labour predictors of low birth satisfaction among Iranian women: a prospective analytical study, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2020, 20(1), doi:10.1186/s12884-020-03105-5.

80. Mattison CA, Dion ML, Lavis JN, Hutton EK, Wilson MG. Midwifery and obstetrics: Factors influencing mothers' satisfaction with the birth experience, *Birth*, 2018, 45(3): 322-327, doi:10.1111/birt.12352.

81. Preis H, Lobel M, Benyamini Y. Between expectancy and experience: Testing a model of childbirth satisfaction, *Psychology of Women Quarterly*, 2019, 43(1): 105-117.

82. Martina CR, Hollins Martin CJ, Burduli E, Barbosa-Leikerd C, Donovan-Batsone C, Flemingf SE. Measurement and structural invariance of the US version of the Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS-R) in a large sample, *Women Birth*, 2017, 30(4): 172-178, doi: 10.1016/j.wombi.2016.11.006. Epub 2016 Dec 7.

83. Bell AF, Andersson E. The birth experience and women's postnatal depression: A systematic review, *Midwifery*, 2016, https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.04.014.

84. Bryanton J, Gagnon AJ, Johnston C, Hatem M. Predictors of women's perceptions of the childbirth experience, *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.*, 2008, 37(1): 24-34, doi: 10.1111/j.1552-6909.2007.00203.x.24–34.

85. Garthus-Niegel S, Von Soest T, Vollrath ME, Eberhard-Gran M. The impact of subjective birth experiences on post-traumatic stress symptoms: A longitudinal study, *Arch. Womens. Ment. Health*, 2013, 16: 1-10, https://doi.org/10.1007/s00737-012-0301-3.

86. Lundgren I. Swedish women's experience of childbirth 2 years after birth, *Midwifery*, 2005, 21: 346-354. https://doi.org/10.1016/j.midw.2005.01.001.

87. McLellan J, Laidlaw A. Perceptions of postnatal care: Factors associated with primiparous mothers perceptions of postnatal communication and care, *BMC Pregnancy Childbirth*, 2013, 13: 227. https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-227.

88. Sawyer A, Ayers S, Abbott J, Gyte G, Rabe H, Duley L. Measures of satisfaction with care during labour and birth: A comparative review, *BMC Pregnancy Childbirth*, 2013, 13: 1-10. https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-108.

89. Kahalon R, Preis H, Benyamini Y. Who benefits most from skin-to-skin mother-infant contact after birth? Survey findings on skin-to-skin and birth satisfaction by mode of birth, *Midwifery*, 2020, 102862, doi:10.1016/j.midw.2020.102862.

90. Preis H, Lobel M, Benyamini Y. Between expectancy and experience, *Psychology of Women Quarterly*, 2018, doi:10.1177/0361684318779537.

91. Falk M, Nelson M, Blomberg M. The impact of obstetric interventions and complications on women's satisfaction with childbirth a population based cohort study including 16.000 women, *BMC Pregnancy Childbirth,* 2019, 19: 494, https://doi.org/10.1186/s12884- 019-2633-8.

92. Floris L, Irion O, Courvoisier D. Influence of obstetrical events on satisfaction and anxiety during childbirth: a prospective longitudinal study, *Psychol. Health Med.*, 2017, 22: 969-977, https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1258480.

93. Hildingsson I. Women's birth expectations are they fulfilled? Findings from a longitudinal Swedish cohort study, *Women and Birth,* 2015, 28: e7–e13, doi:10.1016/j.wombi.2015.01.011.

94. Mei JY, Afshar Y, Gregory KD, Kilpatrick SJ, Esakoff TF. Birth plans: What matters for birth experience satisfaction, *Birth*, 2016, 43: 144-150, doi:10.1111/birt.12226.

95. Henderson A, Harmon S, Newman H. The price mothers pay even when they are not buying it: Mental health consequences of idealized motherhood, *Sex Roles*, 2016, 74: 512-526, doi: 10.1007/s11199-015-0534-5.

96. DeLuca RS, Lobel M. Diminished control and unmet expectations: Testing a model of adjustment to unplanned cesarean delivery, *Analyses of Social Issues and Public Policy,* 2014, 14: 183-204, doi:10.1111/asap.12040.

97. Larkin P, Begley CM, Devane D. Women's experiences of labour and birth: An evolutionary concept analysis, *Midwifery,* 2009, 25: 49-59, doi:10.1016/j.midw.2007.07.010.

98. Wagner M. Choosing caesarean section, *Lancet,* 2000, Nov 11;356(9242): 1677-1680, doi: 10.1016/S0140-6736(00)03169-X.

99. Lobel M, DeLuca RS. Psychosocial sequelae of cesarean delivery: Review and analysis of their causes and implications, *Social Science & Medicine*, 2007, 64: 2272-2284, doi:10.1016/j. socscimed.2007.02.028.

100. Sigurdardottir VL, Gamble J, Gudmundsdottir B, Kristjansdottir H, Sveinsdottir H, Gottfredsdottir H. The predictive role of support in the birth experience: A longitudinal cohort study, *Women and Birth*, 2017, 30(6): 450-459, doi:10.1016/j.wombi.2017.04.003.

101. Aktas S, Pasinlioglu T. The effect of empathy training given to midwives upon meeting mothers' expectations and level of perceiving labor and midwives during postpartum period, *J Gynecol Obstet Neonatol*, 2017, 14(2): 60-65.

102. Çalım SI, Saruhan A. The effect of interpersonal communication training given according to the Travelbee theory on midwives' communication skills and mothers' birth satisfaction, *Life Sci.*, 2019, 14(4): 104-121, doi:10.12739/NWSA.2019.14.4.4B0030.

103. Fair CD, Morrison TE. The relationship between prenatal control. Expectations, experienced control and birth satisfaction among primiparous women, *Midwifery*, 2012, 28(1): 39-44, doi: 10.1016/j.midw.2010.10.013.

104. Harvey S, Rach D, Stainton MC, Jarrell J, Brant R. Evaluation of satisfaction with midwifery care, *Midwifery*, 2002, 18(4): 260-267, doi:10.1054/midw.2002.0317.

105. Hatem M, Sandall J, Devane D, Soltani H, Gates S. Midwife-led versus other models of care for childbearing women, Cochrane Database Syst Rev., 2008, (4): CD004667, https://doi.org/10.1002/14651858.

106. Dahlberg U, Aune I. The woman's birth experience-the effect of interpersonal relationships and continuity of care, *Midwifery*, 2013, 29(4): 407-415, https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.09.006.

107. Sandall J, Devane D, Soltani H, Hatem M, Gates S. Improving quality and safety in maternity care: the contribution of midwife-led care, *J Midwifery Womens Health*, 2010, 55(3): 255-261, https://doi. org/10.1016/j.jmwh.2010.02.002.

108. Aktaş S, Pasinlioğlu T, Çalık KY. The effect of empathy training given to midwives on the empathic communication skills of midwives and the birth satisfaction of mothers giving birth with the help of these midwives: A quasi-experimental study, *J Eval Clin Prac.t*, 2020, 1-10, doi:10.1111/jep.13523.

109. Random Allocation Program. https://mahmoodsaghaei.tripod.com/Soft-wares/randalloc.html. 5 Ekim 2019.

110. G*Power, Ver. 3.0.10, Universität Kiel, Germany, http://www.psycho.-uni-duesseldorf.de/aap/projects/gpower/. 5 Ekim 2019.

111. Pasero C, McCaffery M. Assesment Tools. In: *Pain Assessment and Pharmacologic Management* - E-Book, First Edition. St. Louis Missouri, 2011: 54-94.

112. Uzunoğlu S, Çiçin İ. Kanser hastalarında ağrıya yaklaşım, *Klinik Gelişim Dergisi*, 2011, 24(3): 14-20.

113. Hollins Martin CJ. Martin CR. Development and psychometric properties of the birth satisfaction scale- revised (BSS-R), *Midewifery*, 2014, 30: 610-619.

114. Gökmen Ö. Doğum Memnuniyet Ölçeği Revize Formunun Türk Toplumuna Uyarlanması, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Ordu: Ordu Üniversitesi, 2017.

115. Yenal K. Okumuş H. LATCH Emzirme tanılama ölçeğinin güvenirliğini inceleyen bir çalışma, *HEMAR-G Dergisi*, 2003, 5(1): 38-44.

116. Greenberg MB, Cheng YW, Sullivan M, et al. Does length of labor vary by maternal age?, *Am J Obstet Gynecol.*, 2007, 197(4): 428.e1-7. doi: 10.1016/j.ajog.2007.06.058.

117. Chen H, Cao L, Cao W, Wang H, Zhu C, Zhou R. Factors affecting labor duration in Chinese pregnant women, *Medicine*, 2018, 97(52), e13901. doi:10.1097/md.0000000000013901.

118. Body mass index – BMI. https://www.euro.who.int/en/healthtopics/dise-ase-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-indexbmi 5 Mayıs 2020.

119. Kayış A. Güvenirlilik Analizi. İçinde:Kalaycı Ş (editör.) *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*, 5. Baskı. Ankara, Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti, 2010;403.

120. Incerti M, Locatelli A, Ghidini A, Ciriello E, Malberti S. Consonni S, Pezzullo J. Prediction of duration of active labor in nulliparous women at term, *American Journal of Perinatology*, 2008, 25(2): 85-89. doi:10.1055/s-2007-1004827.

121. Dencker A, Berg M, Bergqvist L, Lilja H. Identification of latent phase factors associated with active labor duration in low-risk nulliparous women with spontaneous contractions. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica,* 2010, 89(8): 1034-1039. doi:10.3109/00016349.2010.49944.

122. Direkvand-Moghadam A, Delpisheh A, Rezaeian M, Khosravi A. Factors affecting the labor : A review article, *Biomed Pharmacol J.*, 2013, 6(2). http://biomedpharmajournal.org/?p=2667. 8 Mayıs 2021.

123. Kardel KR, Johansen B, Voldner N, Iversen PO, Henriksen T. Association between aerobic fitness in late pregnancy and duration of labor in nulliparous women, *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica,* 2009, 88(8): 948–952. doi:10.1080/00016340903093583.

124. Bugg GJ, Siddiqui F, Thornton JG. Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev.*, 2011 Jul 6, (7): CD007123. doi: 10.1002/14651858.CD007123.pub2.

125. Berghella V, Baxter JK., Chauhan SP. Evidence-based labor and delivery management, *American Journal of Obstetrics ve Gynecology*, 2008, 199(5): 445-454.

126. Schiessl B, Janni W, Jundt K, Rammel G, Peschers U, Kainer F. Obstetrical parameters influencing the duration of the second stage of labor, *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2005, 118(1): 17-20. doi:10.1016/j.ejogrb.2004.01.045.

127. Vincent M. Amniotomy: to do or not to do?, *RCM Midwives*, 2005, 8: 228–229.

128. Smyth RMD, Markham C, Dowswell T. Amniotomy for shortening spontaneous labour, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013, (6): CD006167. doi: 10.1002/14651858.CD006167.pub4.

129. Bay F, Özerdoğan N. Doğum eyleminde kullanılan sentetik oksitosinin maternal ve fetal sağlığa etkileri, *KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 2020, 1(1): 4-14.

130. McEvoy A, Sabir S. Physiology, Pregnancy Contractions. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532927/. 11 Eylül 2021.

131. Karakoç H, Eriç Horasanlı J, Kul Uçtu A. Amniyotominin eylem süresi ve maternal-fetal sonuçlar üzerine etkisi: retrospektif analiz, *Acta Medica Nicomedia*, 2020, 3(1): 10-14.

132. Çiçek Ö. Doğum Eyleminde Uygulanan Hemşirelik Bakımının Doğum Korkusu, Ağrısı, Doğum Süresi Ve Memnuniyete Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2016.

133. Boyle A, Reddy U, Candy H, Huang C, Diggers R, Laughon S. Primary cesarean delivery in the United States, *Obstetrics and Gynecology*, 2013, 122(1): 33-40. http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182952242.

134. The American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Safe Prevention of the Primary Cesarean Delivery. https://www.acog.org/-

/media/project/acog/acogorg/clinical/files/obstetriccareconsensus/articles/2014/03/safe-prevention-of-the-primary-cesarean-delivery.pdf. 15 Haziran 2021.

135. Sayine FD, Demirci N. Prenatal perineal masajın vaginal doğumlarda etkinliği, *İÜFN Hemşirelik Dergisi,* 2007, 15 (60): 146-154.

136. Muslu A, Yanıkkerem E. Doğum beklentileri ve deneyimleri ölçeğinin türkçe formunun geçerlilik güvenirlik çalışması, *DEUHFED*, 2020, 13 (4): 231-244.

137. Althabe F, Belizan JM, Bergel E. Episiotomy rates in primiparous women in Latin America: Hospital Based Descriptive Study, *Bjm*, 2002, 324 (7343): 945-946.

138. Panesar K. Epidural anesthesia during labor and delivery, *US Pharm.*, 2014,29(3): 11-14.

139. Shirazi MG, Kohan S, Firoozehchian F, Ebrahimi E. Experience of childbirth with birth ball: a randomized controlled trial, *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 2019, 7(3): 301-305.

140. Taavoni S, Abdolahian S, Haghani H, Neysani L. Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: a randomized controlled trial, *J Midwifery Womens Health*, 2011, 56(2): 137-40. doi: 10.1111/j.1542-2011.2010.00013.x.

141. Zhang J, Troendle JF, Yancey MK. Reassessing the labor curve in nulliparous women, *Am J Obstet Gynecol.*, 2002,187: 824-828.

142. Caughey AB, Cahill AG, Guise JM., Rouse DJ. Safe prevention of the primary cesarean delivery, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2014, 210(3): 179-193. doi: 10.1016/j.ajog.2014.01.026.

143. National Institute for Health and Care Exellence (NICE). Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth. https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/resources/intrapartum-care-for-healthywomen-and-babies-pdf-35109866447557. 17 Ekim 2019.

144. Abalos E, Oladapo OT, Chamillard M, Díaz V, Pasquale J, Bonet,M, Souza JP, Gülmezoğlu AM. Duration of spontaneous labour in 'low-risk'women with 'normal'perinatal outcomes: a systematic review, *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2018, 223: 123-132. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.02.026.

145. Ahmadpour P, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Doosti R, Mirghafourvand M. Use of the peanut ball during labour: A systematic review and meta-analysis, *Nursing Open*, 2021,00: 1-9, https://doi.org/10.1002/nop2.844.

146. Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013, 10: CD003934. doi: 10.1002/14651858.CD003934.pub4.

147. Molina FJ, Solá PA, López E, Pires C. Pain in the first stage of labor: relationship with the patient's position, *J Pain Symptom Manage*, 1997 Feb, 13(2): 98-103.

148. Albers LL. The duration of labor in healthy women, *J Perinatol.*, 1999, 19(2): 114–119.

149. Paterson CM, Saunders NS, Wadsworth J. The characteristics of the second stage of labor in 25,069 singleton deliveries in the North West Thames Health Region, 1988, *Br J Obstet Gynaecol.*, 1992, 99(5): 377–380.

150. Rasmussen S, Bungum L, Hoie K. Maternal age and duration of labor, *Acta Obstet Gynecol Scand.*, 1994, 73: 231-234.

151. Vahratian A, Zhang J, Troendle JF, Savitz DA, Siega-Riz AM. Maternal prepregnancy overweight and obesity and the pattern of labor progression in term nulliparous women, *Obstet Gynecol.*, 2004, 104: 943–951.

152. Nuthalapaty FS, Rouse DJ, Owen J. The association of maternal weight with cesarean risk, labor duration, and cervical dilation rate during labor ınduction, *American College of Obstetricians and Gynecologists*, 2004, 103 (3), doi:10.1097/01.AOG.0000102706.84063.C7.

153. Crane SS, Wojtowycz MA, Dye TD, Aubry RH, Artal R. Association between pre-pregnancy obesity and the risk of cesarean delivery, *Obstet Gynecol.*, 1997, 89: 213-216.

154. Kaiser PS, Kirby RS. Obesity as a risk factor for cesarean in a low-risk population, *Obstet Gynecol.*, 2001, 97: 39-43.

155. Leftwich HK, Gao W, Wilkins I. Does increase in birth weight change the normal labor curve?, *Am J Perinatol*., 2015, 32: 87-92.

156. Emam AM, Al- Zahrani AE. Upright versus recumbent position during first stage of labor among primipara women on labor outcomes, *Journal of Nursing Education and Practice*, 2018, 8(7): 113-124.

157. Payton CL. Use of the Peanut Ball to Decrease First and Second Stages of, PhD thesis,United States: Bellarmine University, 2015. https://scholar-works.bellarmine.edu/tdc/14. 14 Ocak 2021.

158. Grant CB, Craig B, Rice A. Length of labor reduced through use of peanut ball: A retrospective analysis, Unpublished raw data, 2014.

159. Özyer Ş. Uzer Ş, Aksoy RT, Engin Üstün Y. İntrapartum fetal kalp hızı değerlendirmesi, *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi,* 2017, 14 (2): 133 -137.

160. Shukri NHMS, Wells JCK, Fewtrell M. The effectiveness of interventions using relaxation therapy to improve breastfeeding outcomes: A systematic review, *Matern Child Nutr.*, 2018, 14(2): 1-10.

161. Fotiou C, Siahanidou T, Vlastarakos PV, Tavoulari EF, Chrousos G. The effect of body andmindstress-releasing techniques on the breastfeeding of full-term babies; a critica lanalysis of published interventional studies, *J Matern Fetal Neonatal Med.*, 2018, 31(1): 98-105.

162. Procelli DE. The effects of music therapy and relaxation prior to breastfeeding on the anxiety of new mothersand the behavior state of their ınfants during feding. http://purl.flvc.org/fsu/fd/FSU_migr_etd-0463. 17 Haziran 2021.

163. Feher SD, Berger LR, Johnson JD, Wilde JB. Increasing breast milk production for prematüre infants with a relaxation/imagery audiotape, *Pediatrics,* 1989, 83(1): 57-60.

164. Alison B. The application of relaxation for mothers expressing breastmilk for their infant in the neonatal unit: A feasibility study and clinical research portfolio, Institute of Health and Wellbeing, Mental Health and Wellbeing, PhD thesis, Scotland: University of Glasgow, 2017.

165. Delgado AM, Freire AB, Wanderley ELS, Lemos A. Analysis of the construct validity and internal consistency of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) State- Anxiety (S-Anxiety) Scale for pregnant women during labor, *Rev Bras Ginecol Obstet.,* 2016, 38: 531-537.

166. Ebrahimzadeh S, Golmakani N, Kabirian M, Shakeri MT. Study of correlation between maternal fatigue and uterine contraction pattern in the active phase of labour, *J Clin Nurs.,* 2012, 21: 1563-1569.

167. Tzeng YL, Chao YMY, Kuo SY, Teng YK. Childbirth related fatigue trajectories during labour, *J Adv Nurs.,* 2008, 63: 240-249.

168. Jafari E, Mohebbi P, Mazloomzadeh S. Factors related to women's childbirth satisfaction in physiologic and routine childbirth groups, *Iran J Nurs Midwifery Res.,* 2017, 22(3): 219- 224. doi: 10.4103/1735-9066.208161.

169. Henriksen L, Grimsrud E, Schei B, Lukasse M. Factors related to a negative birth experience -a mixed methods study, *Midwifery,* 2017, 51: 33-39. doi: 10.1016/j.midw.2017.05.004.

170. Goodman P, Mackey MC, Tavakoli ASJ. Factors related to childbirth satisfaction, *Adv Nurs.,* 2004, 46(2): 212-219.

171. Gökbulut N. Kadınların Doğumdan Memnuniyetlerinin Emzirme Öz Yeterliliğine Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim dalı, Yüksek Lisans tezi, İstanbul: Okan Üniversitesi, 2015.

172. Amanak K, Demirkol İ, Ünay V. Doğum memnuniyetinin postpartum erken dönem emzirme öz-yeterliliğine etkisi, *Türk Fen Ve Sağlık Dergisi (TFSD),* 2020, 1(2): 50-57.

8. EKLER

EK-1. VERİ TOPLAMA FORMU (OLGU RAPOR FORMU)

Gönüllü Kodu :……..

GENEL BİLGİLER

1.) Doğum tarihi:…….

2.) Eğitim Durumu:
1.Okur-yazar değil **2.** Okur-yazar **3**.İlköğretim **4**. Lise **5.**Üniversite ve üzeri

3.) Çalışma Durumu:
1.Çalışıyor **2**. Çalışmıyor

4.) Eşin Eğitim Durumu:
1.Okur-yazar değil **2.** Okur-yazar **3**.İlköğretim **4**. Lise **5.**Üniversite ve üzeri

5.) Eşin Çalışma Durumu:
1.Çalışıyor **2**. Çalışmıyor

6.) Sağlık Güvencesi:
1. Var **2.** Yok

7.) Ailenin gelir durumu:
1.Gelir giderden az **2.**Gelir gidere eşit **3.**Gelir giderden fazla

8.) Aile tipi:
1.Çekirdek **2.**Geniş

9.) Gebelik öncesi Kilo(kg):……..**Boy**(cm):……**BKI**:…….

10.) Gebelik haftası:.....

11.) Gebelik kontrollerini düzenli yaptırma durumu:
1. Evet(…….kez) **2**. Hayır

12.) Antenal eğitim alma durumu:
1. Evet **2**. Hayır

13.) Antenal eğitim alınmışsa eğitim içeriğinde yer alan konular:

1. Nefes egzersizleri
2.Gebelikte egzersiz
3.Doğumda egzersiz
4.Doğumda ağrı kontrolü
5. Emzirme
6.Yoga
7.Diğer ……..

GÖZLEM VE BULGULAR

1. Gebenin doğum salonuna kabulde (latent fazda) vital bulguları ve Fetal kalp hızı (FKH) bulguları:

KB:……. mmHg

Nabız: ……./dk

Ateş:…….ºC

SPO2: ……..%

FKH……../dk

2. Doğumda indüksiyon/augmentasyon uygulandı mı:

1. Evet **2.**Hayır

3. Doğumda amniyotomi uygulandı mı:

1. Evet **2.**Hayır

4. Servikal silinme, dilatasyon ve fetal başın iniş seviyesi, Fetal Kalp Hızı bulguları

	Silinme	**Dilatasyon**	**Fetal Başın iniş seviyesi**	**FKH**
Latent faz				
Aktif faz başlangıcı				
Birinci Saat				
İkinci Saat				
Üçüncü saat				
Dördüncü Saat				
Beşinci Saat				

5. Doğumun birinci evresinin süresi (saat+dakika)……

a. Aktif faz (saat+dakika):……

b. Geçiş fazı (dakika):……..

6. Doğum Şekli

1. Vajinal **2.**Sezaryen

7. <u>Doğum şekli vajinal ise</u> bebeğin baş prezentasyonu:

1. Oksiput Anterior
2. Oksiput Transvers
3. Oksiput Posterior
4. Diğer……

8. <u>Doğum şekli vajinal ise</u> doğuma yardımcı enstrünman (vakum, forseps..) kullanıldı mı:

1. Evet **2.**Hayır

9. **<u>Doğum şekli vajinal ise</u> epizyotomi uygulandı mı:**
1. Evet **2.**Hayır

10. **Doğumun ikinci evresinin süresi** (dk)……..

11. **Doğumun üçüncü evresinin süresi** (dk)……..

12. **<u>Doğum şekli Sezaryen ise</u> uygulanma sebebi nedir:**
1.Fetal testlerde bozulma
2.Doğumun durması
a..Birinci evrede durması **b.** İkinci evrede durması
3. Diğer……

13. **<u>Doğum şekli Sezaryen ise</u> uygulandığı evre nedir:**
1.Birinci evre **b.** İkinci evre

14. **Bebeğin cinsiyeti:**
1. Kız **2.** Erkek

15. **Bebeğin APGAR Skoru**
1. dk:…… 5. dk:……

16. **Bebeğin Ağırlığı** (gr)……

17. **Bebeğin Boy Uzunluğu** (cm)**……**

18. **Bebeğin Baş Çevresi Uzunluğu**(cm)**……..**

DOĞUMDA AĞRI DÜZEYİ

19. Doğum salonuna kabulde (latent fazda) ağrı düzeyi (VAS ağrı skalası):…..

20. Aktif fazda(dilatasyon 6cm) ağrı düzeyi (VAS ağrı skalası):.....

21. Geçiş fazında (dilatasyon 9 cm)ağrı düzeyi (VAS ağrı skalası):.....

22. Doğumun ikinci evresi ağrı düzeyi (VAS ağrı skalası):.....

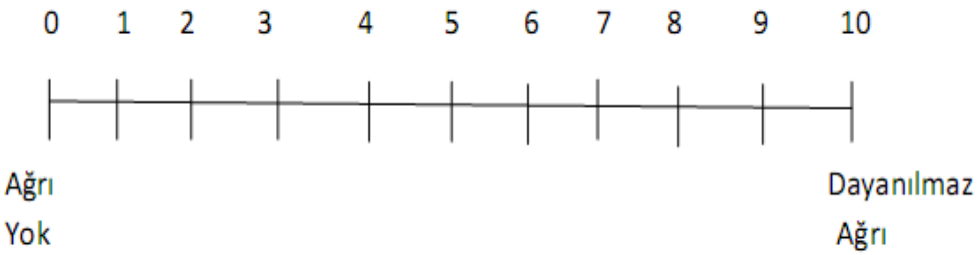
DOĞUM EYLEMİNDEN MEMNUNİYET DÜZEYİ

23. Doğumun dördüncü evresinde doğumdan memnuniyet düzeyi (DMÖ-R Puanı):.....

EMZİRMEYİ TANILAMA VE DEĞERLENDİRME

24. İlk emzirme sürecinde LATCH Emzirme Tanılama Değerlendirme Ölçek Puanı:.....

EK-2. GÖRSEL AĞRI SKALASI (VAS)



EK-3. DOĞUM MEMNUNİYET ÖLÇEĞİ REVİZE FORMU (DMÖ-R)

DOĞUM MEMNUNİYETİ ÖLÇEĞİ

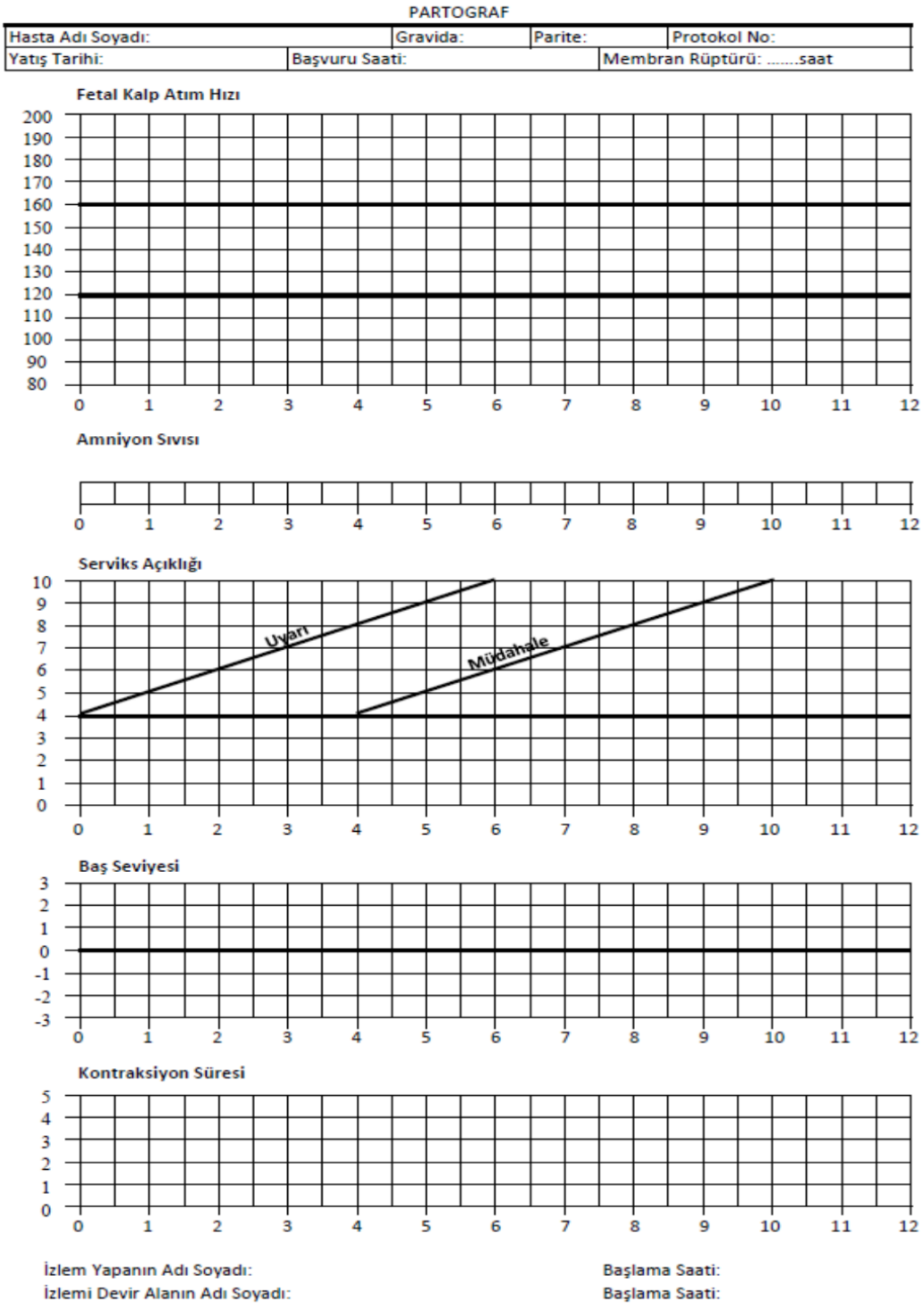
Yönerge: Aşağıda doğum memnuniyetiniz hakkında ifadeler yer almaktadır. "Doğum deneyiminizde yaşadıklarınızı düşünerek", her bir ifade için "tamamen katılıyorum", "katılıyorum", "kararsızım", "katılmıyorum", ''kesinlikle katılmıyorum" şeklinde beş seçenekten birini işaretleyiniz. Lütfen her ifade için sadece bir kutucuğu işaretleyiniz. Tüm maddeleri cevaplayınız.

1	Tamamen sorunsuz ve sağlıklı normal bir doğum süreci yaşadım	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O
2	Doğum sancılarımın aşırı derecede uzun sürdüğünü düşündüm.	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O
3	Doğumhane personeli doğum sürecimi nasıl geçirmek istediğimle ilgili karar vermemde beni cesaretlendirdi.	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O
4	Doğum sancılarım ve doğum sırasında çok kaygılandım.	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O
5	Doğum sancılarım ve doğum sırasında doğumhane personelinin beni çok iyi desteklediğini hissettim.	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O
6	Doğum sancılarım sırasında doğumhane personeli benimle çok iyi iletişim kurdu.	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O
7	Doğum yapmanın stresli ve zor bir deneyim olduğunu anladım.	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O
8	Doğum sırasında kontrolümü kaybettiğimi hissettim.	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O
9	Doğum sancılarım sırasında hiç endişelenmedim.	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O
10	Doğumhane temiz ve hijyenikti.	Kesinlikle Katılıyorum O	Katılıyorum O	Kararsızım O	Katılmıyorum O	Kesinlikle Katılmıyorum O

EK-4. LATCH EMZİRME TANILAMA VE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Değerlendirme	**Puanlar**		
Kriterleri	**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 hareketinin görülmesi	Yok	Bir kaç emme hareketi	Yutma sırasında kısa süreli güçlü ekspirasyonlar görülür
Meme ucunun tipi	Çökük	Düz	Uyarıyla dışarı çıkmış
Annenin meme ve meme ucuna ilişkin rahatlığı	Engorgement, çatlak, kanama, eziklik	Doku kızarık, küçük ezikler, rahatlıkta azalma	Yumuşak göğüsler ve annede rahatlık
Bebeği tutuş pozisyonu	Tamamiyle yardımla	Minimal yardım	Yardımsız

EK-5. PARTOGRAF



EK-6. FISTIK TOPU POZİSYONLARI AKIŞ DİYAGRAMI (POZİSYON KARTLARI

FISTIK TOPU POZİSYONLARI

YAN YATIŞ POZİSYONU



SIKIŞTIRILMIŞ YAN YATIŞ POZİSYONU



YARI OTURMA POZİSYONU



İLERİ EĞİLME POZİSYONU



DİK OTURMA POZİSYONU



İTME POZİSYONU



EK-7. DOĞUM KOÇLUĞU SERTİFİKASI



S. No: DC-1812010

ADEMER

RICCON

SERTİFİKA

Sayın GONCA KARATAŞ BARAN

DOĞUM KOÇLUĞU

Riccon Enstitüsü Bern İsviçre ile ortaklaşa düzenlenen eğitim programını başarı ile bitirerek sertifika almaya hak kazanmıştır.

Tarih

17-12-2018

Eğitim Direktörü

Genel Müdür

EK-8. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup (doktora tez çalışması), araştırmanın adı **"TRAVAYDA DOĞUM TOPU KULLANIMININ DOĞUM SÜRECİNE ETKİSİ"**'dir.

Bu araştırma ilk defa doğum yapacak kadınlarda doğumun birinci evresinde (doğumun gerçekleşmesinden önceki evre) doğum topu çeşitlerinden olan "fıstık topu" aracı kullanılarak pozisyon vermenin doğum sürecine, doğumda ağrı düzeyine, doğum sonu memnuniyet düzeyine ve emzirmeye etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır. Belirtilen bu amaç için öncelikle veri toplama formu ile sizin genel bilgileriniz sorgulanarak araştırmaya dahil edileceksiniz. Araştırma sağlıklı gebeler üzerinde yürütülecek olup, riskli gebeliği bulunan, sistemik hastalığı olan gebeler çalışma dışı bırakılacaktır. Araştırmada bir gruba doğum topu yardımıyla pozisyonlar verilecek; diğer gruba bu uygulama yapılmayacaktır. Hangi grupta olacağınız çalışmaya katılma sıranıza göre rastlantısal olarak belirlenecektir. Bu iki grupta doğum topu ile pozisyon verme-vermeme durumunun doğum sürecine etkisi karşılaştırılacaktır.

Pozisyon uygulanmayan grupta iseniz; size doğum topu kullanılarak pozisyon verme uygulaması yapılmayacak olup, doğum süreciniz ile ilgili bilgiler (doğumun ilerleme bulguları) doğum dosyanızdan alınıp kayıt edilecektir. Ayrıca doğumda ağrı, doğum memnuniyet düzeyiniz ve emzirme durumunuz araştırmacı tarafından değerlendirilecektir.

Pozisyon uygulanan grupta iseniz; doğum topu aracı kullanılarak doğumu kolaylaştırıcı pozisyonlar araştırmacı tarafından size verilecektir. Bu pozisyonlar "Pozisyon Kartlarıyla" size gösterilecektir. Doğum süreciniz ile ilgili bilgiler (doğumun ilerleme bulguları) doğum dosyanızdan alınıp kayıt edilecektir. Ayrıca doğumda ağrı, doğum memnuniyet düzeyiniz ve emzirme durumunuz araştırmacı tarafından değerlendirilecektir.

Veri toplanmaya her bir gebenin doğum salonuna başvurması itibari ile başlanacak, doğumun gerçekleşmesini takiben emzirme durumunuz ve doğumda memnuniyetiniz değerlendirildikten sonra veri toplama işlemi bitirilecektir. Gerekli örneklem büyüklüğüne ulaşıldığında çalışma sonlandırılacaktır.

Bu araştırma ile ilgili olarak araştırıcının verdiği pozisyonda süresi dolana kadar kalmanız sizin sorumluluklarınızdır.

Yapılan çalışmalarda doğum topu çeşitlerinden olan fıstık topu ile pozisyon vermenin doğumu kolaylaştırıcı, ağrı ve kaygıyı azaltıcı bir yöntem olduğu ve anne ve bebek açısından bir risk ve istenmeyen etki oluşturmadığı belirtilmektedir. Ayrıca top ile pozisyon vermede güvenliğinizi sağlamak için yatak korkuluklarınız kaldırılacak ve her bir pozisyon araştırmacı tarafından verilecektir ve uygulama süresince araştırmacı yanınızda olacaktır.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size derhal bildirilecektir. Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır; ayrıca, bu araştırma kapsamında sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için hiçbir ücret istenmeyecektir.

Bu araştırmada 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. Araştırıcı

Açıklamaları yapan Araştırmacının
Adı Soyadı:Gonca KARATAŞ BARAN
Telefon:05426058161 Mail:goncabaran@gmail.com
İmza:

bilginiz dâhilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan gerekleri yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız nedeni ile sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırıcı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizinle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilecektir.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır, verileriniz gönüllü kodu ile toplanacak ve veri toplama formunda kişisel bilgileriniz bulunmayacaktır, kişisel bilgileriniz sadece bu formda yer almaktadır. Araştırma sonuçlarının yayınlanmasında kişisel bilgi kesinlikle bulunmayacaktır. Ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Bu çalışma ile ilgili daha fazla bilgi almak istediğinizde 24 saat ulaşabileceğiniz telefon numarası sayfanın altına eklenmiştir. Ayrıca araştırma sonuçlarını yaklaşık bir yıl sonra araştırmanın adını internetten taratarak veya araştırmacıya telefon/mail yoluyla ulaşarak öğrenebilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün,
Adı-Soyadı:
Adresi:
Tel:
Tarih ve İmza:

Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının,
Adı-Soyadı:
Görevi:
Adresi:
Tel:
Tarih ve İmza:

Açıklamaları yapan Araştırmacının
Adı Soyadı:Gonca KARATAŞ BARAN
Telefon:05426058161 Mail:goncabaran@gmail.com
İmza:

EK-14. UYGULAMADAN ÖRNEKLER

*Gebelerden yazılı onam alınmıştır.













EK-15. EK TABLOLAR

Ek Tablo 1. Yenidoğanların genel sağlık özellikleri bulgularının gruplararası karşılaştırması.

Yenidoğan özellikleri	**Müdahale grubu**		**Kontrol grubu**		***Analiz***
Cinsiyet	***n***	***%***	***n***	***%***	**
Kız	25	49.00	29	58.00	χ^2= 0.818
Erkek	26	51.00	21	42.00	p= 0.306
Toplam	51	100.00	50	100.00	
	n	**Ort ±SS[a]**	**n**	**Ort ±SS[a]**	**Analiz***
Ağırlık (gram)	51	3176 ± 298.74[a]	50	3179 ± 317.78[a]	t= 0.048 p= 0.962
Baş Çevresi Uzunluğu (cm)	51	34 (31- 37) / 47.89[b]	50	34.5 (30- 38)/54.17[b]	z= 1.108 p= 0.268
Boy Uzunluğu (cm)	51	50 (46-54) / 48.11[b]	50	50 (43-54) / 53.95[b]	z= 1.034 p= 0.301
APGAR skoru 1.dakika	51	8 (6-9)/ 52.97[b]	50	7 (4-9)/ 48.99[b]	z= 0.747 p= 0.455
APGAR skoru 5.dakika	51	9 (7-10) / 53.78[b]	50	9 (6-10) / 48.16[b]	z= 1.118 p= 0.264
APGAR Fark (Apgar 5- Apgar 1)	51	2 (1-2) / 50.64[b]	50	2 (1-2) / 51.37[b]	z= 0.164 p= 0.870

*z= Mann-Whitney U Testi; t=Student t Testi kullanılmıştır.
** Sütun yüzdesi alınmıştır.
[a]= Ortalama ± Standart Sapma; [b]= Med (Min- Max)/ S. Ort.

Araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubu gebelerin yenidoğanlarının genel sağlık özellikleri Ek Tablo 1'de verilmiştir. Araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubu gebelerin yenidoğanlarının cinsiyeti, vücut ağırlığı, baş çevresi uzunluğu, boy uzunluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. APGAR 1. dakika müdahale grubunun skor medyanı 8 (6-9) iken, kontrol grubunun skor medyanı 7 (4-9)'dur ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (z= 0.747; p= 0.045). APGAR 5. dakika müdahale grubunun skor medyanı 9 (7-10) ve kontrol grubunun skor medyanı 9 (6-10)'dur ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (z= 1.118; p= 0.264). Müdahale ve kontrol grupları

arasında APGAR skorlarındaki 1.ve 5. dakikadaki değişim farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (z= 0.164; p= 0.870). Doğum toplarının travayda kullanımı ile ilgili yapılan bir meta analizde doğum topu grubu ile kontrol grubu arasında yenidoğanların APGAR skoru yönünden fark olmadığı tespit edilmiştir (71). Müdahale ve kontrol grubunun yenidoğan cinsiyet özellikleri arasında istatitiksel fark bulunmamakatadır.

Ek Tablo 2. Müdahale ve kontrol grubu yenidoğanlarının APGAR skorlarının 1. ve 5. dakika ölçümlerindeki değişim bulgularının dağılımı.

APGAR 5 dakika – APGAR 1dakika	**n**	**Sıra Ort.**	**Sıra Değeri Toplamı**	**Analiz***
Müdahale Grubu	0 [x]	0.00	0.00	
APGAR 5 dakika – APGAR 1dakika	51[y]	26.00	1326.00	z= 6.542
	0 [z]			**p< 0.001**
	51			
Kontrol Grubu	0 [x]	0.00	0.00	
APGAR 5 dakika- APGAR 1. dakika	50[y]	25.50	1275.00	z= 6.496
	0 [z]			**p< 0.001**
	50			

*Wicoxen Signed Rank Testi kullanılmıştır.
[x]= APGAR 5 <APGAR 1
[y] =APGAR 5 >APGAR 1
[z]= APGAR 5=APGAR 1

Yenidoğanların APGAR skorlarının 1. ve 5. dakika ölçümlerindeki değişim farkı her iki grupta da mevcut olup ve her iki grupta da APGAR 5. dakika skorunun 1. dakika skorundan yüksek olduğu ve bu durumun istatsistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Ek Tablo 2.).