



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS TEZİ

VAJİNAL DOĞUMLARDA HİDROTERAPİ UYGULAMASININ  
ANNE-YENİDOĞAN SONUÇLARI VE DOĞUM MEMNUNİYETİNE  
ETKİSİ

YAĞMUR ERİŞEN

DANIŞMAN  
PROF. DR. NURTEN KAYA

EBELİK ANABİLİM DALI EBELİK  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

İSTANBUL, 2022

| Doküman No | İlk Yayın Tarihi | Revizyon No | Revizyon Tarihi | Sayfa No |
|------------|------------------|-------------|-----------------|----------|
| 414.1.17F  | 04.03.2020       | 00          | 00.00.0000      | 1 / 1    |

Bu çalışma 27.04.2022 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından  
Ebelik Anabilim Dalı, Ebelik Tezli Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Prof. Dr. Nurten Kaya  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa  
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Hüsniye Dinç Kaya  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa  
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr.Öğr.Üyesi Neriman GÜDÜCÜ  
İstinye Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi

## **BÜTÇE DESTEKLERİ**

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.



## TEŞEKKÜR

Çalışma sürecimde bilgi ve desteği ile yoluma ışık tutan beni her zaman motive eden saygı değer danışmanım Prof. Dr. Nurten Kaya'ya sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Hayatım boyunca aldığım tüm kararlarıma destek olan, sevgi ve emekleriyle elleriniüzerimde her daim hissettiğim sevgili annem, babam ve ağabeyime sonsuz teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerini esirgemeyen poliklinik ekibine çok teşekkür ederim.



## İÇİNDEKİLER

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| TEZ KABUL VE ONAYI.....                         | ii   |
| BEYAN.....                                      | iii  |
| BÜTÇE DESTEKLERİ .....                          | v    |
| TEŞEKKÜR.....                                   | vi   |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....                           | x    |
| TABLO LİSTESİ .....                             | xi   |
| KISALTMALAR AÇIKLAMA .....                      | xiii |
| ÖZET .....                                      | xiv  |
| ABSTRACT .....                                  | xv   |
| 1.GİRİŞ ve AMAÇ .....                           | 1    |
| 2.GENEL BİLGİLER .....                          | 4    |
| 2.1. Gebelik Öncesi Bakım ve Destek .....       | 5    |
| 2.2. Gebelik Döneminde Bakım ve Destek .....    | 6    |
| 2.3. Doğumda Bakım ve Destek .....              | 7    |
| 2.4. Postpartum Dönemde Bakım ve Destek.....    | 8    |
| 2.5. Doğum Eylemi .....                         | 8    |
| 2.5.1 Doğumun Birinci Evresi .....              | 8    |
| 2.5.2. Doğumun İkinci Evresi .....              | 10   |
| 2.5.3. Doğumun Üçüncü Evresi.....               | 10   |
| 2.5.4. Doğumun Dördüncü Evresi.....             | 11   |
| 2.6. DOĞUM AĞRISI VE FİZYOLOJİSİ .....          | 11   |
| 2.6.1 Doğum Ağrısının Özellikleri .....         | 12   |
| 2.6.2. Doğum Ağrısının Mekanizması .....        | 13   |
| 2.6.2.1. Fizyolojik Faktörler .....             | 13   |
| 2.6.2.1. Psikolojik ve Kültürel Faktörler ..... | 13   |
| 2.7. AĞRI TEORİLERİ.....                        | 14   |
| 2.8. DOĞUM AĞRISININ YÖNETİMİ .....             | 15   |

|        |                                                                                                       |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.8.1. | Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Farmakolojik Yöntemler .....                                   | 15 |
| 2.8.2. | Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler .....                                | 15 |
| 2.9.   | HİDROTERAPİ VE TARİHÇESİ .....                                                                        | 16 |
| 2.9.1  | Hidroterapi Uygulamasının Doğum Sürecinde Kullanım Amacı .....                                        | 18 |
| 2.9.2  | Hidroterapinin Maternal, Fetal ve Yenidoğana Etkileri .....                                           | 18 |
| 2.9.3  | Havuzda Kalma Süresi .....                                                                            | 19 |
| 2.9.4. | Hidroterapi Uygulaması İçin Sağlanması Gereken Koşullar .....                                         | 19 |
| 2.9.5. | Hidroterapi Uygulamasının Kontrendike Olduğu Durumlar .....                                           | 19 |
| 2.9.6  | Hidroterapi Havuzunun Özellikleri.....                                                                | 19 |
| 2.10.  | DOĞUM MEMNUNİYETİ .....                                                                               | 20 |
| 3.     | YÖNTEM.....                                                                                           | 22 |
| 3.1    | Araştırmanın Türü ve Amacı.....                                                                       | 22 |
| 3.2.   | Araştırmanın Hipotezleri: .....                                                                       | 22 |
| 3.3.   | Araştırmanın Değişkenleri .....                                                                       | 22 |
| 3.4.   | Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi.....                                                           | 22 |
| 3.5.   | Hidroterapi Grubu Dahil Edilme Kriterleri.....                                                        | 23 |
| 3.6.   | Hidroterapi Grubu Dışlanma Kriterleri .....                                                           | 23 |
| 3.7.   | Kontrol Grubu Dahil Edilme Kriterleri.....                                                            | 23 |
| 3.8.   | Kontrol Grubu Dışlanma Kriterleri .....                                                               | 23 |
| 3.9    | Veri Toplama Araçları.....                                                                            | 24 |
| 3.10.  | Araştırma Süreci .....                                                                                | 25 |
| 3.12.  | Verilerin Toplanması .....                                                                            | 26 |
| 3.13.  | Etik Boyut .....                                                                                      | 27 |
| 3.14.  | Araştırmanın Sınırlılıkları.....                                                                      | 27 |
| 3.15.  | İstatistikî Analiz.....                                                                               | 27 |
| 4.     | BULGULAR .....                                                                                        | 28 |
| 4.1.   | Hidroterapi ve kontrol gruplarının sosyo-demografik ve obstetriközelliklerine ilişkin bulguları ..... | 28 |
| 4.2.   | Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum ve yenidoğan sonuçlarına ilişkin bulguları.....                 |    |
| 4.3.   | Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum memnuniyetine ilişkin bulguları .....                           | 42 |
| 5.     | TARTIŞMA .....                                                                                        | 43 |
| 5.1.   | Hidroterapi ve kontrol grubunun sosyo-demografik ve obstetriközelliklerine ilişkin                    |    |

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| bulguların tartışılması .....                                                                                    | 43 |
| 5.2. Hidroterapi ve kontrol gruplarının doğum ve yenidoğan sonuçlarına ilişkin<br>bulgularının tartışılması..... | 44 |
| 5.3. Hidroterapi ve kontrol gruplarının doğum memnuniyet bulgularının<br>tartışılması .....                      | 51 |
| 6.SONUÇ ve ÖNERİLER.....                                                                                         | 54 |
| 7.KAYNAKLAR.....                                                                                                 | 60 |
| 8.EKLER.....                                                                                                     | 78 |
| İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI .....                                                                                 | 94 |



## ŞEKİLLER LİSTESİ

### Sayfa No

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil-1:</b> Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler ..... | 16 |
| <b>Şekil-2:</b> Doğum memnuniyeti ölçeği güvenilirlik analizi .....                    | 24 |
| <b>Şekil-3:</b> Araştırma Süreci .....                                                 | 26 |



## TABLO LİSTESİ

### Sayfa No

|                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 4-1-1:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı.....                                                                                                                                                             | 27 |
| <b>Tablo 4-1-2:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı.....                                                                                                                                                                    | 28 |
| <b>Tablo 4-1-3:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Öz Bildirim Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı.....                                                                                                                                                        | 28 |
| <b>Tablo 4-1-4:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Yaş ve Obstetrik Özelliklerinin Ortalama, Standart Sapma, Minimum, Maksimum, Ortanca Değerlerinin Dağılımı.....                                                                                           | 29 |
| <b>Tablo 4-2-1:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğumun 1.Evresindeki Kan Basıncı, Nabız, Doğum Evresi Süresi ve Fetal Kalp Atım Hızı Sınıflarının Karşılaştırılması.....                                                                                 | 30 |
| <b>Tablo 4-2-2:</b> Hidroterapi ve Kontrol Gruplarının Doğumun 2.Evresindeki Kan Basıncı, Nabız, Doğum Evresi Süresi Sınıflarının Karşılaştırılması .....                                                                                                     | 31 |
| <b>Tablo 4-2-3:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğumun 3. Evresindeki Doğum Evresi SüresiSınıfının Karşılaştırılması.....                                                                                                                                | 32 |
| <b>Tablo 4-2-4:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğum Sonu 1. Saatteki Kan Basıncı ve NabızSınıflarının Karşılaştırılması .....                                                                                                                           | 32 |
| <b>Tablo 4-2-5:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğumun 1.Evresindeki Kan Basıncı, Nabız, Doğum Evresi Süresi ve Fetal Kalp Atım Hızı Özelliklerinin Ortalama, Standart Sapma, Minimum, Maksimum, Ortanca Değerlerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması..... | 33 |
| <b>Tablo 4-2-6:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğumun 2.Evresindeki Kan Basıncı, Nabız, Doğum Evresi Süresi Özelliklerinin Ortalama, Standart Sapma, Minimum, Maksimum, Ortanca Değerlerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması .....                        | 34 |
| <b>Tablo 4-2-7:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğumun 3. Evresi Süresi Özelliğinin Ortalama, Standart Sapma, Minimum, Maksimum, Ortanca Değerlerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması.....                                                                 | 34 |
| <b>Tablo 4-2-8:</b> Hidroterapi ve Kontrol Gruplarının Doğum Sonu 1.Saateki Kan Basıncı ve Nabız Özelliklerinin Ortalama, Standart Sapma, Minimum, Maksimum, Ortanca Değerlerinin Dağılımı..... ve Karşılaştırılması.....                                     | 34 |
| <b>Tablo 4-2-9:</b> Hidroterapi ve Kontrol Gruplarına Uygulanan Doğum Müdahalelerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması .....                                                                                                                                     | 35 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 4-2-10:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğum Öncesi ve Doğum Sonrası Hemoglobin ve Hematokrit Değerleri Sınıflarının Dağılımı ve Karşılaştırılması.....                                                                                                 | 35 |
| <b>Tablo 4-2-11:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğum Öncesi ve Sonrası Hemoglobin ve Hematokrit Bulgularının Ortalama, Standart Sapma, Minimum, Maksimum, Ortanca Değerlerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması.....                                               | 36 |
| <b>Tablo 4-2-12:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğum Öncesi ve Sonrası Hemoglobin ve Hematokrit Fark Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması.....                                                                                                            | 37 |
| <b>Tablo 4-2-13:</b> Hidroterapi ve Kontrol Gruplarındaki Yenidoğanların Doğum Tartısı, Boy Uzunluğu, Apgar Skoru, Total Serum Bilirubin Sınıflarının Dağılımı .....                                                                                                  | 37 |
| <b>Tablo 4-2-14:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubundaki Yenidoğanların Doğum Tartısı, Boy Uzunluğu, Apgar Skoru, Bilirubin Değeri ve Taburculuk Tartı Değerinin, Ortalama, Standart Sapma, Minimum, Maksimum, Ortanca Değerlerinin Dağılımı ve Karşılaştırılması ..... | 38 |
| <b>Tablo 4-2-15:</b> Hidroterapi ve Kontrol Gruplarındaki Yenidoğanların Doğum ve Taburculuk Tartısı Fark Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması .....                                                                                                            | 39 |
| <b>Tablo 4-2-16:</b> Hidroterapi ve Kontrol Gruplarındaki Yenidoğanların Yoğun Bakıma Yatış Nedenlerinin Sınıflandırılması .....                                                                                                                                      | 39 |
| <b>Tablo 4-3-1:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğum Korkusu ve Endişesine İlişkin Bulguların Dağılımı ve Karşılaştırılması.....                                                                                                                                 | 40 |
| <b>Tablo 4-3-2:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubunun Doğum Memnuniyeti Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması.....                                                                                                                                                       | 40 |
| <b>Tablo 4-3-3:</b> Hidroterapi Grubundaki Bireylerin Doğumda Uygulanan Hidroterapiye İlişkin Düşünceleri.....                                                                                                                                                        | 41 |
| <b>Tablo 4-3-4:</b> Hidroterapi ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Bir Sonraki Doğum Tercihlerine İlişkin Bulguları.....                                                                                                                                                | 41 |

**KISALTMALAR AÇIKLAMA**

**ACOG:** The American College Obstetricians and Gynecologists

**TENS:** Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu

**TDK:** Türk Dil Kurumu

**WHO:** Dünya Sağlık Örgütü

**ICM:** The International Confederation of Midwives

**DÖB:** Doğum Öncesi Bakım

**NICE:** The National Institute for Health and Care Excellence

**FIGO:** International Federation of Gynecology and Obstetrics

**RCOG:** Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

**IASP:** International Association of Study of Pain

**RCM:** Royal College of Midwives

**INC:** The New Zeland College of Midwife

**ACM:** Australian College of Midwife

**ACNM:** The American College of Nurse-Midwife

## ÖZET

ERİŞEN, Y. (2021). Vajinal Doğumlarda Hidroterapi Uygulamasının Anne- Yenidoğan Sonuçları ve Doğum Memnuniyetine Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Çalışma travayda uygulanan hidroterapinin, anne-yenidoğan sonuçları ve doğum memnuniyeti üzerindeki etkisini incelemek amacıyla retrospektif ve kesitsel vaka kontrol türde gerçekleştirildi.

Verilerin toplanmasında Anne-Yenidoğan Bilgi Formu, Anne Tanıtım Formu ve Doğum Memnuniyet Ölçeği kullanıldı. Hidroterapi ve kontrol grubundaki bireylerin dosyaları incelenerek doğum sırasındaki anne ve yenidoğana ilişkin sonuçları elde edildi. Haziran 2022-Ekim 2022 tarihleri arasında sonuçları incelenen kadınlar ile görüşme yapılarak doğumailişkin memnuniyetleri saptandı.

Hidroterapi ve kontrol grubundaki bireyler arasında sosyodemografik ve obstetrik özellikler ile doğum ve yenidoğan sonuçları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p>0,05$ ).

Çalışmaya dahil edilen hidroterapi ve kontrol grubu arasında doğum korkusu varlığı ve doğuma yönelik endişe açısından istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark bulunmazken ( $p>0,05$ ), her iki grup arasında doğumda bir yakınının isteme ve doğuma bir yakınının eşlik etmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlendi ( $p<0,001$ ).

Her iki grup arasında Doğum Memnuniyet Ölçeği puanları ve bir sonraki doğumda vajinal doğumu tercih etme bulguları açısından hidroterapi grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu görüldü ( $p<0,001$ ).

Elde edilen veriler, travayda uygulanan hidroterapinin, anne-yenidoğan sonuçları üzerinde olumsuz bir etkisi olmaksızın, kadınların doğum memnuniyeti üzerinde ve bir sonraki doğumlarında yine vajinal doğumun tercih edilmesi açısından olumlu bir etkisinin olduğunu gösterdi.

**Anahtar Kelimeler:** Hidroterapi, doğum memnuniyeti, vajinal doğum, doğum korkusu.

## ABSTRACT

ERISEN, Y. (2022). The effect on the mother-newborn outcomes and birth satisfaction of hydrotherapy in vaginal deliveries. Istanbul University-Cerrahpasa, Institute of Graduate Studies, Midwifery Department. Master's Thesis. Istanbul.

The study was conducted in a retrospective, cross-sectional type to examine the effect of hydrotherapy applied during labor on maternal-newborn outcomes and birth satisfaction. The population of the study consisted of individuals who underwent hydrotherapy in labor (N=42) and gave vaginal birth (N=10230) between July 2018 and March 2020 in a gynecology obstetrics and pediatric diseases hospital in Istanbul. All of the individuals who underwent hydrotherapy in labor; 60 (control group) of the women who had similar obstetric characteristics with the individuals in the hydrotherapy group and who had a vaginal birth without hydrotherapy in labor, selected by the systematic sampling method, constituted the sample of the study.

Mother-Newborn Information Form, Mother Identification Form and Birth Satisfaction Scale were used to collect data. The files of the individuals in the hydrotherapy and control groups were examined and the results regarding the mother and newborn at the time of delivery were obtained. Between June 2022 and October 2022, women were interviewed and their satisfaction with the birth was determined.

It was determined that there was no statistically significant difference between the individuals in the hydrotherapy and control groups in terms of sociodemographic and obstetric characteristics, and birth and newborn outcomes ( $p>0,05$ ).

It was determined that there was no statistically significant difference between the hydrotherapy and control groups included in the study in terms of fear of childbirth and anxiety about childbirth ( $p>0,05$ ). However, there was a statistically significant difference between the two groups in terms of requesting a relative at birth and being accompanied by a relative at birth ( $p<0,001$ ).

It was observed that there was a statistically significant difference between the two groups in favor of the hydrotherapy group in terms of the Birth Satisfaction Scale scores and the findings of preferring normal delivery in the next delivery ( $p<0,001$ ).

The data obtained showed that hydrotherapy applied in labor had a positive effect on women's birth satisfaction and preference for normal birth in their next birth, without a negative effect on mother-newborn outcomes.

**Keywords:** Hydrotherapy, birth satisfaction, vaginal birth, fear of childbirth

## 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Doğum eylemi, son menstruel kanamadan yaklaşık 40 hafta sonra, gelişimini tamamlayan fetüsün uygun dilatasyon ve efasman varlığında uterin kontraksiyonlar ve diğer yardımcı güçlerin eşliğinde doğum kanalından dış ortama atılmasıyla başlayıp, plasenta ve eklerinin de doğmasıyla sonlanan klinik süreçtir (Kömürcü 2013 p. 2). Doğum zamanını belirlemede fetal gelişim, doğum eylemini başlatmada plasenta, fetal membranlar ve hormonal sebepler rol oynarken, doğumun ilerlemesinde oksitosin, prostaglandinler, doğum kanalı, fetal pozisyon, uterin kontraksiyonlar ve annenin psikolojik durumu etkilidir (Çiçek ve ark. 2006; Taşkın 2016 sf. 325-343).

Doğum eylemi fiziksel ve ruhsal bir süreçtir. Kadın psikolojik olarak korku veya kaygı yaşadığında patolojik gerilim ortamı oluşur ve bu durumun sonucu olarak gerçek ağrıyı ortaya çıkarır. Diğer bir deyişle korku-ağrı-gerilim sendromu doğumun ilerleyişini olumsuz etkiler (Rathfisch 2012 sf. 94-97). Travayda korku ve kaygının, uterus kontraksiyonlarına ve kadının vücudunun doğum kanalındaki direncine etkisi oldukça fazladır (Kömürcü 2013 p. 32). Doğum ile ilgili ortaya çıkan bu endişe ve kaygılı ruhsal durum, doğum korkusu olarak ifade edilmektedir (Wijma 2003).

Birçok kadın çeşitli nedenlerle doğum korkusu yaşamaktadır. Yapılan çalışmalarda; doğumda bebeğin zarar göreceği düşüncesi, doğum yapabilecek güce sahip olmadığını düşünmek, doğumda yalnız kalmak, doğumda şiddetli ağrı hissedileceği düşüncesi, doğum süreci ile ilgili bilgi yetersizliği gibi durumların doğum korkusuna neden olan önemli faktörlerden olduğu belirtilmiştir (Şahin ve ark. 2009). Anneliğe uyum sağlamada en önemli değişimlerin yaşandığı doğum eyleminde, kadınların korkusunu en az düzeyde yaşamaları ve doğumu olumlu şekilde deneyimleyebilmeleri için ebelerin destekleyici bakım vermesi kilit rol oynamaktadır (Karaçam ve Akyüz 2011; Keast 2016).

Doğumda destekleyici bakımının tarihçesi Mısır'da Milattan Önce (M.Ö.) 5000 yıllarından kalma resimlere dayanmaktadır (Dundes 1987). Sümer ve Mısır'da doğum yapan gebelere tecrübeli kadınlar yardımcı olmuştur. Önceleri bu yardım şarkılarla ve dualarla gebeyi cesaretlendirmek için uygulanırken, sonraları gelişerek ebelik sanatını doğurmuştur (Kömürcü 2013 sf. 2-4). Günümüzde doğum desteğinin en önemli sağlayıcısı olan ebeler, kadın merkezli çalışma modeli ile kadını doğum sürecinde destekleyerek, holistik yaklaşım

göstermelidir (Yanti ve ark. 2015). Doğumda ebeler tarafından verilen sürekli destek; ebelik bakımının ve doğum hizmetlerinin kalitesini ayrıca doğum sürecini de olumlu şekilde etkilemektedir (Çalım ve Saruhan 2019). Doğum desteğinde amaç; kadına aktif olarak yardımcı olmak, emosyonel ihtiyaçlarının ve isteklerinin karşılanması, rahatlığının sağlanması, doğum sürecinin ve sonuçlarının iyileştirilmesi, özgüveninin artırılması, olumlu doğum deneyimi yaşanmasının sağlanması ve anneliğe geçiş sürecinin kolaylaştırılmasıdır (Karaçam ve Akyüz 2011).

Yapılan çalışmalar; kadınların doğumda yaşayacakları ağrı konusundaki korku ve kaygı nedeni ile sezaryen doğumu tercih ettiklerini göstermektedir (Ergöl ve ark. 2014; Handelzats ve ark. 2015). Amerikan Kadın-Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Derneği (ACOG-The American College Obstetricians and Gynecologists) doğum ağrısının tedavi edilmesi gereken bir endikasyon olduğunu belirtmiş, bu ağrının azaltılmasının anne ve yenidoğan sağlığı için oldukça önemli olduğunu vurgulamıştır (ACOG 2004). Doğum ağrısının azaltmada farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri kullanılmaktadır (Koyyalimudi ve ark. 2016). Doğum ağrısının yönetiminde kullanılan farmakolojik yöntemler; sedatifler, trankilizanlar, narkotik analjezikler ile sistemik etki sağlanırken bölgesel etkili analjezi epidural, spinal, kombine spinal-epidural blok gibi anestezi yöntemleri ve genel anestezi oluşturmaktadır (Kömürcü 2013 sf. 50-59). Gevşeme metotları (müzik, aromaterapi, akupunktur, akupresür, yoga, hipnoz ve biofeedback), tensel uyarılma metotları (masaj, hidroterapi, intradermal su enjeksiyonu, transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu [TENS], sıcak uygulama ve refleksoloji), solunum teknikleri ve mental uyarılma farmakolojik olmayan yöntemlerdir (Jones ve ark. 2012).

Doğum ağrısının azaltılmasında ve doğum sonrası gevşeme ve rahatlamının sağlanmasında kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerden biri olan hidroterapide gebe, karnını suyun altında bırakacak kadar derin, ılık suyun içerisinde olur. Ilık su, gevşemeyi sağlarken, doğum ağrısını azaltır ve süreci iyileştirir. Suyun kaldırma kuvvetinin; stres giderici, rahatlamayı artırıcı ve geçici süreliğine de olsa doğum ağrısını azaltıcı etkisi vardır (Kömürcü 2013 sf. 67-69). Kadının stres düzeyinin azalması, gevşemesinin sağlanması; katekolamin üretimini azaltırken, oksitosin ve endorfin salınımını arttırmaktadır. İncelenen çalışmalar; hidroterapinin doğuma uyumu kolaylaştırdığını ve doğum memnuniyetini arttırdığını göstermektedir. Suda doğumun aksine travayda hidroterapi uygulamasının fetal, maternal ya da yenidoğan sağlığı üzerinde bilinen ciddi bir yan etkisinin olmadığı

belirtilmektedir (Benfield ve ark. 2010; Cluett ve ark. 2013; Shaw-Battista, 2017).

Travay sürecinde hidroterapi uygulanması konusunda yapılmış ulusal bir çalışmaya ulaşılmış ve bu çalışmada “doğumun aktif fazında uygulanan hidroterapinin, doğum süreci, anne memnuniyeti ve doğum sonrası ebeveynlik davranışı üzerine etkisi” araştırılmıştır (Tuncay 2016). Bu konuda güçlü kanıt oluşturabilecek araştırmalara gereksinim devam etmektedir. Bu noktadan hareketle çalışma; hidroterapi uygulanan ve uygulanmayan vajinal doğumda anne-yenidoğan sonuçlarının ve doğum memnuniyetinin karşılaştırılması amacı ile retrospektif ve kesitsel vaka kontrol türde gerçekleştirilmiştir.



## 2. GENEL BİLGİLER

Her canlıda mevcut olan neslini devam ettirme güdüsü insanda, sağlıklı, mutlu, üretken ve anlamlı bir hayatla türünü sürdürme şekline dönüşmüştür. Türünü sürdürme fertilizasyonla başlayıp, doğumla gerçekleşen bir serüvendir (Kaya 2002). Sağlık, evrensel bir kavram olmasına rağmen herkesin kabul ettiği ortak bir tanıma sahip değildir. Her bireyin sağlığa bakış açısı; sosyo-demografik özelliklerine, sosyokültürel durumuna, inanç ve değerlerine, psikolojik ve ekonomik durumuna göre farklılık gösterebilmektedir (Aytaç ve Çağlar 2015).

Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde “Sağlık”, bireylerin fiziksel, sosyal ve ruhsal yönden tam bir iyilik durumunda olması, vücut esenliği, esenlik, sıhhat ve afiyet durumu olarak tanımlamaktadır (TDK 2019). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sağlığı, "sadece hastalıkların ve rahatsızlıkların olmayışı değil, bir bütün olarak fiziki, ruhsal ve sosyal açıdan iyi olma hali" olarak açıklar (WHO 1948).

Bireyin sağlık gereksinimlerinin karşılanmasında ebeler önemli rol ve sorumluluklar üstlenmişlerdir. Ebelik mesleğinin, merkezinde olan insan; fizyolojik, psikolojik yönleri ile ailesi ve sosyal ilişkileri içinde bir bütündür. Bu bütünlüğün korunabilmesi için karşılanması gereken gereksinimleri vardır. Ebenin bireyi tanımlarken ve girişimlerini planlarken; bireylerin kendilerini fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak hasta ya da sağlıklı hissetmesi durumu olan *subjektif sağlık* ve tanı testleri ile belirlenen hastalığın olması ya da olmaması durumu olan *objektif sağlık* anlayışını da bilmesi gerekmektedir (Toru 2020; Karaçam ve Eroğlu 2019).

T.C. Sağlık Bakanlığı'na göre ebe; bakanlık tarafından tescillenmiş bir okuldan mezun olmuş, ana-çocuk sağlığı hizmetlerini yürüten, doğum yaptıran, doğum anında ve doğum sonrası dönemde hizmet veren kişidir. Bu tanımla beraber ebelerin koruyucu önlemler, gebede, yenidoğanda ve bebekte problemleri tanımlama, gerektiğinde acil yardım önlemlerini alma gibi bakım sorumlulukları vardır. (T.C. Sağlık Bakanlığı 2014).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ebelik mesleğini: “gebelik, doğum ve doğumdan sonra gerekli bakım ve danışmanlığı veren, normal doğumları kendi sorumluluğunda yaptıran, yenidoğanların bakımını ve aile planlama danışmanlığını yapmak üzere eğitilmiş olup, gebelikte riskli durumların önlenmesi, riskli durumların tespitini yapan kişi” olarak tanımlamaktadır (WHO 2018).

Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM: The International Confederation of Midwives) ebelik mesleğini; gebelikte, doğumda ve doğum sonu dönemlerde kadınların ve yenidoğanın bakımını veren, uygun önerilerde bulunan, doğumu gerçekleştiren ve kadınlar ile iş birliği içinde çalışan bir meslek grubu olarak tanımlamaktadır. Bu tanım, antenatal eğitim ve ebeveynliğe hazırlanma, cinsellik ve üreme sağlığı ile çocuk bakımını içermektedir. Yine ICM ebeleri, sağlık danışmanlığı ve eğitimde, sadece kadınlar için değil toplumdaki bireyler için de oldukça önemli bir yeri olan sağlık profesyoneli olarak ifade etmektedir (ICM 2017).

Ebelerin doğum süreci ile ilgili hizmetleri ulusal ve uluslararası ebelik tanımlarına göre aşağıdaki başlıklar altında ele alınabilir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2014; WHO 2018; ICM 2017).

1. Gebelik öncesi (prekonsepsiyonel) bakım ve destek
2. Gebelik döneminde bakım ve destek
3. Doğumda bakım ve destek
4. Postpartum dönemde bakım ve destek

Aşağıda bu bakım hizmetleri kısaca açıklanarak ele alınmıştır.

### **2.1. Gebelik Öncesi Bakım ve Destek**

Anne ve çocuk sağlığını geliştirmek için doğum öncesi bakım ve gebelik öncesi bakım (prekonsepsiyonel bakım) olmak üzere iki temel ve birbirini tamamlayan yaklaşım bulunmaktadır (Başlı ve ark. 2021). Doğum öncesi (prenatal/antenatal) bakım, bir kadının gebe kalmasıyla başlayan ve doğuma kadar geçen sürede kadının, gebeliğin ve bebeğin sağlığı için tehlike oluşturabilecek sorunların olup olmadığını belirlemeyi ve varsa, uygun çözümleri sağlamayı hedefleyen sağlık hizmetleridir (Farahi ve Zolotor 2013; Ojukwu ve ark. 2016). Prenatal bakım, son derece yaygın ve nitelikli uygulandığında bile, anne- çocuk sağlığını korumada ve geliştirmede tek başına yeteri kadar etkili olmadığı, gebelik öncesi bakım ile beraber uygulandığında daha iyi sonuçlara ulaşıldığı bilinmektedir (Başlı ve Bilgiç 2021; Baysoy ve ark. 2012). Kadın ve ailesinin, gebeliğe sağlıklı şekilde hazırlanması olarak tanımlanan “gebelik öncesi bakım” birincil koruma sağlayabilmektir. Anne-çocuk sağlığını etkileyebilecek sorunları ortadan kaldırarak yahut olabildiğince azaltılarak gebeliğe ilişkin sorunların önüne geçilmesi ve bu şekilde anne ve yenidoğanların daha sağlıklı olması sağlanmalıdır (Ojukwu ve ark. 2016; Goodfellow ve ark. 2017).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından hazırlanmış olan Evlilik Öncesi Danışmanlık Rehberi'nde evlilik öncesi danışmanlık, akraba evliliği, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, danışanın ruh sağlığının değerlendirilmesi, kalıtsal kan hastalıkları, üreme sağlığı konuları ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Rehberde yer alan konular gebelik öncesi bakımın parçaları olmakla beraber, gebelik öncesi bakım olarak ayrı bir alt başlık da yer almaktadır. Bu başlık altında gebelik öncesi ebelerin verecek oldukları danışmanlık konuları; kronik hastalıklar, rubella immünizasyonu, akraba evlilikleri, folik asit desteği, genetik hastalıklar, ilaçlar ve radyasyon, madde bağımlılığı, beslenme, risk faktörlerinin belirlenmesi olarak özetlenerek önerilerde bulunulmuştur (Sağlık Bakanlığı 2014).

Gebelik öncesi verilecek prekonsepsiyonel danışmanlık ile; gebelik ve gebelik öncesinde dikkat edilmesi gereken durumlar, karşılaşılabilecek problemler ve çözüm yolları konusunda bilgilendirme oldukça önemlidir. Bu konuda ebelerin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Prekonsepsiyonel danışmanlık ile anne-bebek sağlığının geliştirilmesinde, anne-bebek ölümlerinin önlenmesinde büyük katkılar sağlamaktadır (Amanak 2018).

## **2.2. Gebelik Döneminde Bakım ve Destek**

Kadın hayatının en önemli dönemlerinden biri gebelik dönemidir. Bu dönemde bir takım fizyolojik ve psikolojik değişimler yaşanmaktadır. Yaşanan bu değişimlere uyumun sağlanması ve sağlıklı bir gebelik dönemi geçirilmesi amacıyla, gebelik döneminde sağlık personelleri tarafından bakım ve destek verilmelidir (Rowe ve ark. 2020; WHO 2018).

Gebelik dönemindeki bakım bir ebe tarafından; gebenin ve fetüsün bütün gebelik dönemi süresince belirli aralıklarla gerekli izlemi ile muayenelerin yapılması ve uygun önerilerde bulunulmasını kapsamaktadır.

ACOG, gebeliğin ilk 28 haftasında her 4 haftada bir izlem, 28-36 haftalar arası iki haftada bir izlem ve 36. gebelik haftasından sonra haftada bir izlem yapılmasını önermektedir (Bernardes ve ark. 2014). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) doğum öncesi en az 4 izlem yapılmasını önermektedir (WHO 2016).

T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 2014 yılında yayımlanan Doğum Öncesi Bakım (DÖB) Yönetim Rehberi'ne göre, gebelik ile ilgili problemi olmayan ve sağlık çalışanı tarafından belirlenmiş bir riski bulunmayan gebeler, gebelikleri boyunca en az dört kez izlenmelidir. Birinci izlem 14. gebelik haftasında ya da ilk 14 haftanın içerisinde herhangi

bir zaman diliminde, ikinci izlem 18-24. gebelik haftaları arasında, üçüncü izlem 30-32. gebelik haftaları arasında, dördüncü izlem ise 36-38. gebelik haftaları arasında yapılmalıdır. Doğum öncesi bakım, bireylerin sağlıklı bir gebelik süreci geçirmeleri ve sağlıklı yenidoğanların doğmasını amaçlamaktadır (Sağlık Bakanlığı 2019).

Bu izlemlerde gebenin; öyküsünün alınması, fizik muayenesi, kan ve idrar tetkikleri, folik asit, demir ve d vitamini desteği, aşılama, eğitim ve danışmanlık, gereklise sevk edilmesi ayrıca uygulanan işlemlerin kaydının tutulması basamaklarını içermektedir (Sağlık Bakanlığı 2019).

Gebelik döneminde ebeler tarafından sağlanacak olan bakım ve destek ile, gebelik döneminde meydana gelen fizyolojik değişimlere uyum, risklerin erken tespit edilmesi, bilgilendirme, gerekli durumlarda sevk sağlanması ve sağlıklı bir gebelik dönemi geçirilmesi hedeflenmektedir (Choi ve ark. 2015; WHO 2016).

### **2.3. Doğumda Bakım ve Destek**

Doğum anneliğe uyum sağlamada fizyolojik, biyolojik, emosyonel ve sosyal değişimlerin yaşandığı en önemli dönemlerdendir. Doğum eyleminde verilen sürekli destek; doğum süresinin kısılmasını, enstrümantal vajinal doğumların azalmasını, doğum memnuniyetinin artmasını, sezaryen ile doğumların azalmasını, analjezi kullanımının azalmasını, APGAR skorlarının iyileştirilmesini ve anne-yenidoğan sonuçlarını iyileştirmektedir (Bohren ve ark. 2017; Kobayashi ve ark. 2017).

Doğumda bakım, doğumhaneye kabul edilen gebenin; öyküsünün alınması, gebenin fiziksel muayenesi, laboratuvar testlerinin yapılması, fetal iyilik halinin tanınması, doğum ağrısının yönetimi, gebenin fiziksel ve psikolojik olarak desteklenmesi, doğum süreci hakkında ve uygulanacak her işlem hakkında gebeye bilgi verilmesi, doğum eyleminin sağlıklı ve güvenli bir şekilde takibi ile gerçekleştirilmesini içermektedir (Karaçam ve Akyüz 2011; Bekmezci, 2016).

Doğum eyleminde gebeler, yabancı bir ortamda bulunma, doğum sürecine dair bilgi eksikliği gibi nedenlerle korku, endişe ve anksiyete yaşayabilmektedirler. Gebelerin sağlıklı ve olumlu bir doğum deneyimi geçirmeleri için destek alma ihtiyaçları bulunmaktadır. Doğum sürecince ebeler tarafından verilen bakım ve destek ile, kadınların kontrol hisleri ve doğum ağrısı ile baş etmeleri geliştirebilir (Kobayashi ve ark. 2017). Ebeler, kadınların doğuma ilişkin korku ve anksiyetelerini azaltarak, onları doğuma hazırlamak ve olumlu doğum deneyimi yaşamalarını sağlamak için önemli sorumlulukları

bulunmaktadır. Ayrıca ebelerin doğum süresince kadınların fiziksel, psikolojik ve emosyonel gereksinimlerini karşılamak, bilgilendirme ve haklarını savunma misyonları da bulunmaktadır (Karaçam ve Akyüz 2011; Gökçek ve Yazıcı 2022).

#### **2.4. Postpartum Dönemde Bakım ve Destek**

Postpartum dönem (puerperium), plasenta ve eklerinin doğmasıyla başlayan, doğum sonrası 6-12 haftalık süreyi içeren dönemdir (Er Güneri 2015; Taşkın 2016 sf. 534-553). Bu dönem üç farklı evreden oluşur. Başlangıç dönemi, doğum sonrası ilk 6-12 saatlik süreyi kapsamakta olup, bu dönem kanama, uterin inversiyon ve yaşam bulguları yönünden dikkatli takip edilmelidir (WHO 2018). İkinci dönem 2-16 haftalık süreyi kapsayan, hematolojik, üriner ve duygusal değişimlerin yaşandığı evredir. Üçüncü dönem ise 6 aylık süreyi kapsayan evredir (Yılmaz 2021; Taşkın 2016 sf. 534-553).

Postpartum dönemde ebelere kanama, uterin inversiyon, yaşam bulgularının takibi, perine bakımı ve anne-bebek bağlanmasının sağlanması açısından önemli görevler düşmektedir. Kadınların bu evreyi sağlıklı bir şekilde geçirmeleri postpartum morbidite ve mortalite oranlarının azalmasını sağlamaktadır (WHO 2018; Sağlık Bakanlığı 2014).

#### **2.5. Doğum Eylemi**

Normal doğum yaklaşık 40 hafta boyunca uterus içerisinde büyüme ve gelişmesini tamamlayan fetüsün, uterin kontraksiyonlar ve diğer güçlerin etkisi ile doğum kanalında ilerlemesi ile başlar, fetüsün ve plasantanın çıkmasından iki saat sonra son bulur. Başka bir söylemle fetüs, plasenta ve eklerinin doğum kanalından dışarı atılmasıdır (Kömürcü 2013 p. 2).

WHO, normal doğumu; 37-42 haftalar arasında tamamlanan ve kendiliğinden başlayan, fetüsün tek ve vertex pozisyonunda olduğu, doğum sonrası anne ve yenidoğanın iyi durumda olması durumu olarak tanımlar (WHO 1996).

Genel olarak doğum eylemi 4 evrede incelenmektedir. Günümüzde kullandığımız doğum evreleri hakkında ilk fikirler Friedman tarafından oluşturulmuştur (Friedman 1954).

##### **2.5.1 Doğumun Birinci Evresi**

Doğumun ilk evresi kadınların heyecan ve tedirginlik duygusu yaşadıkları, düzenli uterin kontraksiyonları ile başlayan servikal dilatasyon ve efasmanın tamamlanması ile sona eren, her kadında değişkenlik göstermekle birlikte doğumun en uzun evresidir (Kömürcü 2013 pp. 11-14; Taşkın 2016 pp. 347-349).

NICE (The National Institute for Health and Care Excellence) doğumun 1. evresinin süresini Nulliparlar için ortalama 8 saat sürebileceğini, 18 saatten uzun sürmesini ise ilerlemeyen eylem olarak tanımlamaktadır (NICE 2014). ACOG ise servikal dilatasyonun nulliparlarda ortalama 8 saat multiparlarda ise ortalama 6 saat sürmesini normal olarak tanımlamaktadır (ACOG 2014). Bu süreleri; epidural analjezi kullanılması, oksitosin infüzyonu ve misoprostol kullanılması, amniyotomi uygulaması, fetal büyüklük ve pozisyon, bireyin psikolojik durumu, doğumda kullanılan pozisyon, doğum sayısı ve pelvik yapı gibi faktörler etkilemektedir (Lundborg ve ark. 2020; Kömürcü 2013 pp. 11-14; Chen ve ark. 2018).

Amerikan Pediatri Akademisi ve ACOG bu evrede, fetal kalp atım hızının 30 dakikada bir izlenmesini, fetal monitorizasyon sürekli ise traselerin 30 dakikada bir değerlendirilmesini, riskli gebelerde traselerin en az 15 dakika aralıklarla değerlendirilmesini önermektedir. (Miller ve Miller 2012). Doğumun ilk evresi 3 fazdan oluşmaktadır. Latent faz, aktif faz ve geçiş fazı.

*Latent Faz:* WHO 2018 yılında yayımladığı raporda latent fazın, dilatasyonun 5 cm'e ulaşması ile tamamlandığını belirtmekte ve bu sürede gebeye herhangi bir müdahale yapılmamasını önermektedir (WHO 2018). Latent fazda serviksteki değişiklikler diğer evrelere göre daha yavaştır. Kontraksiyonlar düzensizdir ancak güçlenerek devam eder. (Bal ve Yılmaz 2017). ACOG, maternal ve fetal sağlığı tehdit eden herhangi bir riskin olmadığı durumlarda, servikal açıklık 4-6 cm olana kadar doğum evresinin latent fazolarak tanımlandığını belirtmektedir (ACOG 2019).

*Aktif Faz:* Düzenli uterus kontraksiyonlarının olduğu, servikal dilatasyonun 5 cm'den 7 cm'ye ulaşması karakterize olan evredir. (WHO 2018). Bu evrede kontraksiyonlar daha düzenli, 3-5 dakika aralıklarla ortalama 40-70 sn sürerek orta-güçlü şiddette devam eder. Multipar gebeler genellikle bu evrede hastaneye başvururlar (Kömürcü 2013 p. 12). Doğum ağrıları, sakrum, alt karında, pubis kemiğinde hissedilir. Bireyin etrafı etkileşim ve iletişimi azalmıştır ve kontrolü kaybedeceğinden endişe duyabilmektedir. (Kömürcü 2013 pp. 12-13; Rathfisch p. 30 2018; Taşkın 2016 pp 347-348).

*Geçiş Fazı:* Serviks dilatasyonunun 8 cm'den 10 cm'e ulaştığı evredir. Kontraksiyonlar düzenli, 2-3 dakika aralıklarla, ortalama 45-90 sn sürerek güçlü-çok güçlü şiddette devam eder (Kömürcü 2013 p. 12). Ağrı bel ve perine bölgesinde hissedilir. Gebenin desteğe ihtiyacı vardır (Kömürcü 2013 p. 13; Rathfisch 2018 p. 30; Taşkın 2016

pp. 348). Bu evrede gebe yorulmuştur, endişeli ve huzursuz olabilmektedir. Bununla beraber gebe iletişimde güçlük yaşayabilir ve söylenenleri anlamada güçlük çekebilir, bulantı-kusma, hiperventilasyon, sıcaklama ve rektal basınç hissedebilmektedir (Kömürcü 2013 sf. 13).

### 2.5.2. Doğumun İkinci Evresi

WHO doğumun ikinci evresini uterin kontraksiyonlar sonucu tam servikal dilatasyon ile gebenin ıkmalarıyla bebeğin doğumu arasında geçen süre olarak tanımlamaktadır (WHO 2018). Uluslararası Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Federasyonu (FIGO), gebeye süreç hakkında sürekli bilgi, destek ve teşvik sağlanmasını, fetal kalp anormalliklerini saptamak için her 5 dakikada bir veya her kontraksiyon sonrası fetal kalbin dinlenmesi, yüksek riskli gebeliklerde sürekli elektro fetal monitorizasyon ile izlenmesi, serviksin tamamen dilate olması ve fetal başın 2/5'inden daha azı palpe edilebiliyorsa gebenin tercih ettiği ıkınma pozisyonunu almasına teşvik edilmesi (tamamen sırtüstü yatmak dışında), perine yırtıkları ve anal sfinkter yaralanmalarını önlemek için perinenin korunması, epizyotominin yalnızca deşüri oluşmasının muhtemel olduğuna karar verildiğinde uygulanması önerilerinde bulunmaktadır (Wright ve ark. 2021; FIGO 2020).

Kontraksiyonlar 75-120 saniyede bir gelmektedir ve 60-90 saniye sürmektedir. Defekasyon ihtiyacı ve bebeğin gelişinin hissedilmesi, perine bölgesinde bombeleşme, dilatasyona bağlı kanamanın artması, ikinci evrenin belirtilerindendir. Fetüsün yaptığı rektal baskı ile istemsizce ıkınma duygusu meydana gelmektedir. Uterus kontraksiyonları ile ıkınma fetüsün doğum kanalından çıkmasını sağlar (Kömürcü, 2012; Rathfisch, 2018; Taşkın, 2012). İkinci evrenin süresi hakkında; FIGO nulliparlar için en fazla 2 saat, multiparlar için ise en fazla 1 saat içerisinde tamamlanmasını gerektiğini, ACOG nulliparlar için 3 saat, multiparlar için 2 saat serbest ıkmaya izin verilmesini belirtmektedir (FIGO 2012; ACOG 2014). WHO nulliparlar için 3 saat multiparlar için ise 2 saat içerisinde doğumun ikinci evresinin tamamlanmasını normal kabul etmektedir (WHO 2018).

### 2.5.3. Doğumun Üçüncü Evresi

Doğumun üçüncü evresi ikinci evrenin bitmesiyle başlar, plasenta ve membranların doğmasıyla sona erer (Herman, 2002). Bu evrede her zaman bir miktar kan

kaybı olmaktadır. WHO doğum sonu 24 saat içerisinde 500 ml ve üzerinde kan kaybını postpartum kanama, 1000 ml üzerindeki kanamaları şiddetli postpartum kanama olarak tanımlamaktadır (WHO 2012). İngiliz Kraliyet Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Derneği (RCOG) doğum sonu kanamayı, genellikle 500 ml’yi aşan kan kaybı olarak tanımlanmakta olup 1000 ml ve üzeri şiddetli kanama, 1500 ml ve üzeri ise çok şiddetli kanama olarak tanımlanmaktadır (RCOG, 2016).

3. evrenin yönetiminde esas hedef plasenta ve eklerinin ekspulsiyon ile tam ve güvenli bir şekilde ayrılması ve postpartum kanamanın normal seyretmesini sağlamaktır. (Kömürcü, 2012; Güngördük ve ark. 2018). Bu nedenle doğumun üçüncü evresinin yönetiminde bebeğin doğumundan hemen sonra profilaktik bir uterotonik ajanın rutin olarak uygulanmalı ve plasentanın çıkımı için kontrollü traksiyon yapılmalıdır (Saccone, 2017; Salati, 2019; WHO 2012). Uterus içinde kalan plasenta ve eklerinin postpartum erken dönemde kanamayı artırma riski olduğu için, plasenta doğumundan sonrakotiledonların ve plasentanın bütünlüğü kontrol edilmelidir. Gerekli kontroller yapıldıktan sonra annenin dış üreme organları değerlendirilmelidir. Anne-bebek bağlanması ve uterin kontraksiyonların devamı için emzirme sağlanmalıdır (Kömürcü, 2012; Taşkın,2012).

#### **2.5.4. Doğumun Dördüncü Evresi**

Plasenta ve eklerinin doğmasından sonraki ilk iki saatlik dönemdir. Be evre iyileşme evresi olup anne ve yenidoğan için oldukça önemlidir. Doğum süreci fizyolojik olarak tamamlanmıştır ancak yeni ilişkilerin başlangıç evresidir. Doğum eyleminin dördüncü evresinde kadının vital bulguları, homeostaz varlığı, uterusun kontrakte olması, idrar çıkışı ve kanama ebeler tarafından kontrol edilmelidir. Postpartum kanama yönünden, anne mutlaka dikkatli bir şekilde gözlenmelidir. (Coşkun, 2012; Kömürcü, 2012; Rathfisch, 2018; Taşkın, 2012).

Doğum eyleminde kadın için en önemli sorunlardan biri doğum ağrısıdır ve ebe bu ağrının yönetimini sağlamalıdır. Bu nedenle konuya doğum ağrısı açıklanarak devam edilecektir.

### **2.6. DOĞUM AĞRISI VE FİZYOLOJİSİ**

Ağrı insanlık tarihi kadar eskidir. Türk Dil Kurumu tarafından; “Vücudun belirli bir bölgesinde hissedilen şiddetli acı” olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası Ağrı

Çalışmaları Derneği (International Association of Study of Pain) tarafından ise; “Bedenin herhangi bir bölgesinde, doku hasarı ile birlikte olan ya da olmayan, hoş olmayan, duyusal deneyim.” şeklinde tanımlanmaktadır (IASP, 2021).

Doğum eyleminde de ağrı önemlidir. Doğum ağrısı kadının yaşamı boyunca hissedebileceği en şiddetli ağrı türlerinden biridir (Majed, 2019). Doğum ve doğumailişkin ağrı günümüzde tam olarak anlaşılmamış olsa da bu ağrı doğum sürecine özgü olup, ağrının hissedilmesi, doğumun her evresinde farklıdır. Doğum ağrısı, kadını doğum eylemini gerçekleştirmek için güvenli bir alan araması konusunda uyarır (Lowe, 2002). Doğum ağrısı her kadın tarafından farklı yaşanmaktadır. Bazı kadınlar ağrısız bir doğum süreci geçirdiklerini ifade ederken bazı kadınlar şiddetli ağrıyı tarif etmektedirler (Coşkun,2012; Taşkın, 2012; Rathfisch, 2018).

Ağrı; fizyolojik, psikolojik, biyolojik, kültürel ve çevresel bir durum olup, iki ögesi vardır. *Fizyolojik ögesi*; afferent sinirler tarafından hissedilip beyne aktarılması iken, *psikolojik ögesi*; acıyı fark etme, ağrı olarak hissetme ve bu hisse cevap vermedir (Kömürcü 2013).

Doğum eyleminde yaşanan korku ve anksiyete adrenalın salınımını arttırarak ağrının daha şiddetli hissedilmesine ve analjezi/anestezi ihtiyacına neden olmaktadır. Aynı zamanda korku ve anksiyete serum epinefrin düzeylerini arttırarak uterin kontraksiyonların azalmasına, doğum sürecinin uzamasına ve APGAR skorunun düşmesine yol açabilmektedir (Kömürcü, 2012; Wigert ve ark. 2020).

### 2.6.1 Doğum Ağrısının Özellikleri

Doğum ağrısı normal sürecin bir parçası olup gebeyi doğum için güvenli bir yer bulmaya, doğumda farklı pozisyonlar almasını sağlayarak fetal başın inişini kolaylaştırır (Lowe 2002). Doğum ağrısı belirli aralıklarla oluşan, ağrılar arasında dinlenme fazı olan sürekli olmayan bir ağrıdır ve bebeğin doğumu ile sonlanır (Shnol ve ark. 2014).

Eylemin latent fazında ağrı genellikle hafiftir, aktif fazda uterin ağrı orta şiddettedir, ancak korku ve anksiyete ile bu ağrılar şiddetli ağrı olarak hissedilebilir. İlk evredeki ağrılar genellikle servikal dilatasyon nedeniyle oluşur. Eylemin ikinci evresinde ağrılar orta ya da şiddetli perineal ve lumbal ağrı şeklinde hissedilmektedir. Üçüncü evrede uterin ağrı minimaldir. Dördünü evrede ise ağrı azdır ya da hiç yoktur (Frye A, 2004; Shnol ve ark. 2014; Kömürcü 2013).

### 2.6.2. Doğum Ağrısının Mekanizması

Doğum ağrısının meydana gelmesinde genellikle iki faktör etkilidir. Birincisi fizyolojiktir ve afferent reseptörlerle oluşur. İkincisi psikolojik ve kültürel kaynaklıdır tepki sürecini kapsamaktadır (Kömürcü 2013; Shnol ve ark. 2014); Shaterian 2021).

#### 2.6.2.1. Fizyolojik Faktörler

Servikal dilatasyon ve derecesi, uterus hipoksisi ve serviksteki sinir ganglionlarına baskısı, kontraksiyonların aralığı ve şiddeti, servikal dilatasyon derecesi, perine bölgesindeki gerginlik, kadının yaşı, fiziki özelliği, fetüsün perine ve çevresine basısı, doğum sayısı, fetal ağırlık ve pozisyon, doğumda uygulanan girişimler ve hormonal etkiler doğum ağrısının fizyolojik faktörleridir (Shnol ve ark. 2014; Kömürcü 2013).

#### 2.6.2.1. Psikolojik ve Kültürel Faktörler

Anksiyete, korku ve endişe, kadınların yaşadığı çevre, doğumda destek alması ve doğum eğitimi alarak doğuma hazır olması, önceki doğumdan memnuniyeti, deneyimlenen doğum ağrısında etkili olan psikolojik ve kültürel faktörlerdir (Ravangard ve ark. 2017; Ricci 2007). Dick- Read anksiyete ve korku patolojik kas gerilimine neden olacağını bu durumun ise “Korku-Gerilim-Ağrı Üçgenini” ortaya çıkardığını belirtmiştir (Dick-Read, 2004).

#### *Korku-Gerilim-Ağrı Üçgeni*

Ağrı korkusu gerçekte patolojik gerilim ortamı yaratarak gerçek ağrıyı ortaya çıkarır. Bu süreç korku-gerilim-ağrı sendromu olarak bilinir. Korku ve anksiyetenin artması gebenin sempatik sinir sistemini uyarmakta ve katekolamin salınmasına neden olmaktadır. Katekolaminler kan damarları ve uterin kaslar üzerinde etkili reseptörleri uyarmaktadır. Bu reseptörlerin uyarılması uterus kas tonüsü arttırırken, uterin damarların daralmasına sebep olarak, uterusa giden kan akışını azalır, gebenin kan basıncını artmaktadır. Fazla oranda katekolamin salınımı, fetüse yeterince oksijen sağlanamamasına ve uterin kontraksiyonların şiddetinin azalır aralıklarının uzamasına bağlı olarak doğum sürecinin uzamasına neden olmaktadır (Rathfisch, 2018; Ravangard ve ark. 2017; Akküz Çevik ve ark. 2020).

Gebelerin doğumda yaşadıkları korku ve endişe pelvik kaslarda gerilime neden olarak, uterus kontraksiyonlarına ve gebenin ıkınmasına karşı direnç oluşturmaktadır. Pelvik kaslardaki gerginliğin uzaması kadınların; yorulmasına, doğum ağrısının daha

şiddetli hissedilmesine ve bu nedenle ağrıyla baş etmede güçlük yaşanmasına neden olmaktadır (Gönenç 2013).

Doğumda hissedilen ağrı, korku ve gerginlik çemberi; doğum ağrısının artmasıyla beraber doğum süreciyle ilgili korkusu artmakta, bu korkuya bağlı anksiyete düzeyi yükselmektedir. Anksiyete düzeyi yükseldikçe kadınlar daha fazla ağrı hissi yaşamaktadır. Bu durum belirli süre sonra kısır döngüye girebilmektedir (Rathfisch, 2018).

Doğum ağrısının rahatlatılmasının temeli, ağrı teorilerine dayandığından aşağıda bazı ağrı teorileri açıklanmıştır.

## 2.7. AĞRI TEORİLERİ

Ağrının gerçek işleyişi ve hissedilmesinin nedeni tam olarak açıklanamamakla beraber nörofizyolojik ve psikolojik araştırmaların ağrı teorilerini oluşturarak bu konuya katkıda bulunmuşlardır. Ağrı ile ilgili 4 önemli teori öne sürülmüştür; bunlar kapı kontrol teorisi, spesifikite teorisi, endorfin teorisi ve patern teorisidir (Moseley, 2015).

*Kapı Kontrol Teorisi (KKT):* 1964 yılında Melzack ve arkadaşları tarafından oluşturulan bu teori ağrının ve şiddetinin sinir uyarılarının geçişine bağlı olduğunu belirtir. Spinal kord üzerinde bulunan kapı mekanizmaları ağrı geçişini kontrol eder. Kapı açıksa ağrı duygusu bilinç düzeyine ulaşmaktadır, ancak kapı kapalıysa uyarı bilinç düzeyine ulaşamamakta böyle ağrı hissi yaşanmamaktadır (Melzack ve ark. 1965). Ağrı hissi, duyu sinirleri aracılığıyla beyne doğru hareket eder fakat duyu sinirlerinden tek seferde yalnızca belirli duyu aynı zamanda geçebilmektedir. Masaj uygulaması, müzik dinlemek, odak noktasının değiştirilmesi ve hayal kurma ile bu duyu sinirleri meşgul edilebilir. Böylelikle hissedilen ile ağrı duygusu azaltılabilir ya da tamamen ortadan kaldırılabilir (Kömürcü 2012).

*Endorfin Teorisi:* Endorfin 1970’li yıllarda keşfedilen vücudun kendisi tarafından üretilen doğal bir analjeziktir. Endorfinler, ağrı duyusunun geçişini durdurmak ve duyunun bilince ulaşmasını önlemek amacıyla beyinde ve spinal kord bölgesinde opiat reseptörlerinde bulunmaktadır. Endorfinler gebelikte kendiliğinden üretirler ve gebeliğin sonuna doğru daha fazla üretilerek kadının kendini mutlu ve doğuma hazır hissetmesini sağlamaktadır (Kömürcü 2012). Masaj, akupresör, transkütanöz elektriksel stimülasyon (TENS) ve fiziksel egzersizler endorfin salınımını arttırarak ağrının giderilmesinde kullanılan yöntemlerdir. (Topçu 2018)

Doğum ağrısının mekanizması ve etkilerinden sonra bu ağrının nasıl yönetileceği

aşağıdaki bölümde açıklanmıştır.

## **2.8. DOĞUM AĞRISININ YÖNETİMİ**

Doğum ağrısı hissedilen en güçlü ağrılardan olduğu kabul edilmektedir (Uzunlar 2017). Ebelerin, gebelere doğum sürecinde uygulayacakları girişimlerin kalitesi, etkinliği ve doğum ağrısıyla baş etmede yol gösterici olmaları oldukça önemlidir. Doğum ağrısının yönetimini; farmakolojik ve nonfarmakolojik yaklaşımlar olarak iki başlık altında toplamak mümkündür (Jones ve ark. 2012; Thomson ve ark. 2019; Kömürcü 2012).

### **2.8.1. Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Farmakolojik Yöntemler**

Doğum ağrısını azaltmak için kullanılan farmakolojik yöntemler, sistemik etkili analjezik ve anestezikler ile bölgesel etki eden analjezik ve anestezikler olmak üzere iki grupta incelenmektedir (Nanji ve ark. 2020; Thomson, 2019; Jones, 2012).

*Sistemik Analjezi:* Bölgesel analjezi ile ortadan kaldırılamayan doğum ağrılarının yönetilmesinde ilk sırada kullanılan ajanlar narkotik/opioidlerdir. Petidin, morfin ve fentanyl en sık kullanılmakta olan ajanlardır. Fetal etkilerini azaltmak ve hızlı etki sağlamak amacıyla küçük dozlarda intravenöz yolla uygulanmaktadır (Nanji ve ark. 2020; Koyyalumudi 2016; Anim-Samuah, 2018).

*Inhalasyon analjezisi:* Bu yöntemde en sık azot protoksid kullanılmak üzere güvenli, etkin ve ucuz bir analjezi yöntemidir. Özellikle bölgesel anestezi uygulanamayan olan hastalarda uygulanabilecek bir yöntem olan inhalasyon analjezisi yenidoğanın sisteminden atılımı birkaç dakika içerisinde olurken solunum depresyonuna neden olmaz (Kömürcü, 2012; Thomson, 2019; Jones, 2012; Anim-Samuah, 2018).

*Bölgesel Analjezi:* Bölgesel blokların gelişmesiyle doğum analjezinde daha yaygın olarak kullanılmaya başlanan analjezi yöntemidir. Gebe ve fetus üzerinde minimal depresan etkileri vardır. Bu yöntemde en sık epidural blok, spinal blok ve kombine epidural-spinal blok kullanılmaktadır (Kömürcü, 2012; Thomson ve ark. 2019; Jones ve ark. 2012; Anim-Samuah ve ark. 2018; Nanji ve ark. 2020).

### **2.8.2. Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler**

Doğum ağrısının azaltılmasında kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerin kaynağında endorfin ve kapı kontrol teorisi yer almaktadır. Şekil-1'de görüldüğü gibi ağrı kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik yöntemler genel olarak gevşeme, mental uyarılma, tensel uyarılma ve solunum teknikleri olarak 4 başlık altında incelenebilir (Thomson, 2019; Smith, 2018; Chang ve ark. 2022).

**Şekil-1: Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler**

| GEVŞEME               | MENTAL<br>UYARILMA | TENSEL UYARILMA                       | SOLUNUM<br>TEKNİKLERİ |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| -Biofeedback          | -Odaklanma         | -Masaj, refleksoloji                  | -Lamaze               |
| -Hipnoz               | -Hayal Kurma       | -Aromaterapi                          | -Dick Read            |
| -Akupunktur           | -Dikkat Dağıtma    | -TENS                                 |                       |
| -Akupressür           | -Hipnoz            | -Hidroterapi                          |                       |
| -Hareket/<br>Pozisyon |                    | -Yüzeysel Sıcak-Soğuk<br>Uygulamalar  |                       |
| -Müzik                |                    | -İntradermal steril su<br>enjeksiyonu |                       |

Nonfarmakolojik yöntemlerin etki mekanizmaları kapı kontrol ve endorfinteorisinde dayanmaktadır (Kömürcü 2013). Nonfarmakolojik yöntemlerin farmakolojik yöntemlere göre birçok avantajı bulunmaktadır. Bunlar; doğum sürecini olumsuz etkilememesi ve yavaşlatmaması, yan etkilerin daha az olması ve alerjik olmamalarıdır. Birden fazla yöntem aynı anda kullanılabilir. Gebe eyleme aktif olarak katıldığı için kontrolün kendisinde olduğunu hissetmektedir. Anne ve fetus için zararsızdır (Smith,2018; Thomson, 2019).

Ancak bu yöntemlerin bazı dezavantajları vardır. Bu yöntemleri uygulayabilmek için doğum öncesinde bir hazırlığın yapılmış olması, doğum eyleminin uzun ve yorucu geçmesi gibi nedenlerle her zaman istenen ağrı kontrolünü sağlamayabilirler (Kömürcü 2013; Chang ve ark. 2022).

Aşağıda doğum ağrısının azaltılmasında nonfarmakolojik yöntemlerden biri olan hidroterapi açıklanmıştır.

## 2.9. HİDROTERAPİ VE TARİHÇESİ

Hidroterapi, TDK sözlük anlamına göre su tedavisi demek olup, suyun soğuk veya sıcak uygulama şeklinde, sağlığı korumak veya hastalıkları tedavi etmek için kullanılmaktadır (TDK 2019).

Suyun tedavi edici etkisi antik dönemlerden bu yana bilinmektedir (Koltay, 2004). Ancak ilk kez M.Ö. 5. yüzyılda Hipokrat tarafından doğal kaynak sularında banyo

yapılmasını önermesiyle hidroterapiden bahsedilmiştir. (Tiainen, 2014). Romalı Filotas, Galen ve Celsus eserlerinde su ile hastalıkları tedavi ettiklerinden bahsetmektedir. Ancak orta çağda yaşanan salgınların kirli sulardan kaynaklandığı düşünülerek hastalıkların tedavisinde uzun bir süre su kullanılmamıştır. Bugünkü hidroterapi, 1697 yılında, Jean Floyer adında bir İngiliz'in hidroterapinin tarihi ve bazı su ile tedavi yöntemlerini derleyen eseri ile başladığı kabul edilmektedir (Gültekin 2016).

Floyer'in bu eserinden sonra hidroterapi hakkında pek çok yayın yapılsa da su ile tedavinin tıp alanında yer alması Vincent Priessnitz'in (1799-1851) çok önemli bir yer vardır. Priessnitz'in ardından Sebastian Kneipp 19. Yüzyıl sonlarında ucuz ve kolay uygulanan hidroterapiyi hastalarını tedavi etmek için kullanmış ve başarılı sonuçlar aldığı hidroterapi hakkında kitap yayımlamıştır. Özellikle kendi tüberküloz hastalarını su ile tedavi etmeyi başaran Kneipp bir tedavi merkezi açmıştır ve bu tedavi merkezi günümüzde hala faaliyettedir (Moss, 2010; Gültekin 2016).

Tarihteki bu uzun geçmişinden günümüze kadar gelen hidroterapi, tıp alanında, farklı kullanım şekilleri ile farklı hastalıkların tedavisinde ve sağlığın korunmasında kullanılmaktadır. Suyun doğumda kullanılması ise Eski Mısır'da suda doğumu tasvir eden petrogliflere dayanmaktadır. 1800'lü yıllarda Fransa'nın bir köyünde ilk kez bir doğum suyun içerisinde gerçekleşmiştir (Uzunlar 2017).

Doğum sürecinde ve doğumda suyun kullanımına dair ilk çalışma 1983'te yayımlanmıştır (Odent,1983). Michel Odent'in çalışmasından sonra İngiltere başta olmak üzere birçok ülkede suda doğum popüler olmaya başlamıştır. 1994 yılında Kraliyet Ebeler Koleji (RCM) hidroterapi ve suda doğum uygulamalarında hemşire ve ebelerin görevlerini yayımlamıştır (RCM 1994). Günümüzde hidroterapinin travayda ve doğumda kullanımı ile ilgili bazı ülkeler kendi sağlık politikaları doğrultusunda görüş bildirmiştir. Yeni Zelanda Ebelik Koleji (INC), Avustralya Ebeler Koleji (ACM), Amerikan Hemşire-EbelerKolejinin (ACNM) hidroterapinin travay sürecinde kullanılmasını desteklerken, ACOG travayda hidroterapinin kullanımı için daha fazla kanıt ve çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu yayımladıkları raporda belirtilmektedir (INC 2019; ACM 2013; ACNM 2014; ACOG 2014).

Ülkemizde ise sağlık bakanlığı tarafından belirlenen bir politika yerine hidroterapi eşliğinde travay uygulaması yapılan hastaneler kendi işleyiş prosedürlerini oluşturmuştur (EK-10 Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Suda Travay Ünitesi İşleyiş Prosedürü).

### **2.9.1 Hidroterapi Uygulamasının Doğum Sürecinde Kullanım Amacı**

Doğum sürecinde hidroterapi uygulaması, doğum ağrılarının azaltılması, gebenin rahatlaması, perine ve pelvik kasların gevşemesini sağlamak amacıyla kullanılan, nonfarmakolojik yöntemlerden biridir (Neiman, 2019). Kadının karnını suyun altında bırakacak şekilde ılık bir suyun içerisine girmesi; gevşemeyi sağlar, doğum ağrısının azaltılmasını ve süreci iyileştirmeyi sağlar. Omuzlara kadar ulaşan bir küvet içerisine oturmak; suyun kaldırma kuvveti ile stres ve doğum ağrısı azalır, rahatlamanın artmasını sağlar. Bu rahatlama ile anksiyete düzeyi ve katekolamin üretimi azalır doğumun ilerleyişini optimize edilebilir (Cluett ve ark. 2013; Benfield ve ark. 2017).

### **2.9.2 Hidroterapinin Maternal, Fetal ve Yenidoğana Etkileri**

Suya daldırma şeklinde uygulanan hidroterapi uygulaması hidrostatik basıncın ve ılık suyun etkisi uterus perfüzyonunu geliştirir, gebenin daha az ağrılı kontraksiyonlar yaşamasını, perine ve pelvik kasların gevşemesini, perineal deşüri ve epizyotomi ihtiyacını azaltarak doğumda daha az müdahale uygulanmasını ve doğum eyleminin süresinin kısılmasını sağlayarak doğum sonuçlarını iyileştirir (Liu ve ark. 2014; Shaw- Battista 2017). Kontraksiyonların daha az ağrılı hissedilmesiyle gebe gevşemektedir ve hidroterapinin bu etkisi doğumda analjezik ve anestezi farmakolojik ajan kullanımı azaltmaktadır. Omuzlara kadar gelen ılık suyun içerisine oturmanın periferik damarların vazodilatasyonu ile kan basıncını düşürmesiyle hidroterapi uygulamasının kardiyovasküler sistem üzerinde fizyolojik etkileri olduğu düşünülmektedir. Ayrıca hidroterapi gebelere hareket özgürlüğü tanıdığı için doğum memnuniyetini artırdığı bilinmektedir (Shaw-Battista 2017; Jones ve ark. 2012; Cluett ve ark. 2013; Thoeni 2005; Schorn 1993; Neiman 2019).

Hidroterapi plasental perfüzyonu geliştirmesi ve gebenin gevşemesiyle artan endorfin üretimi fetal iyilik hali arttırmaktadır. Analjezi ve anestezi ihtiyacının azalmasıyla fetus farmakolojik ajanların yan etkilerinden korunmaktadır. Yeterince büyük bir havuzda gebenin farklı pozisyonlar denemesiyle fetüsün fleksiyona geçişi kolaylaşmaktadır (Shaw-Battista 2017; Cluett ve ark. 2013; Toker ve ark. 2015; Brickhouse 2015).

Hidroterapi uygulamasının yenidoğan üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda;

fetal malprezantasyon, Apgar skoru, umblikal kord pH değeri, takipne, yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı, doğum ağırlığı, termoregülasyon ve emzirme değerlendirilmiş olup hidroterapinin yenidoğan üzerinde olumsuz etkisinin olmadığı belirtilmektedir (Tuncay 2016; Shaw-Battista 2017; Cluett ve ark. 2013; Liu ve ark. 2014; Neiman ve ark. 2019).

### **2.9.3 Havuzda Kalma Süresi**

Zayıflık, baş dönmesi, mide bulantısı, maternal ya da fetal taşikardi, hipotansiyon ve hipertermi gibi olumsuz etkiler görülmediği sürece gebenin havuzda ne kadar kalacağı ya da ne zaman gireceği kararı gebeye bırakılmaktadır (Kömürcü, 2012; Simkin, 2004).

Yapılan çalışmalarda ağrının çok şiddetli olması ya da daha fazla rahatlama ihtiyacı hissetmeleri nedeniyle gebelerin havuzdan ayrıldıkları bildirilmiştir (Eckert 2001; Vanderlaan ve ark. 2017; Cluett 2018).

### **2.9.4. Hidroterapi Uygulaması İçin Sağlanması Gereken Koşullar**

Gebeliğin 37-42 gebelik haftaları arasında olması, fetüsün sefalik prezantasyonda tek fetüs olması, düşük riskli gebelik olması, beden kitle indeksinin normal değerlerde olması, fetal ağırlığın 2500-4000 gr olması, fetal kalp hızının normal ve kurum tarafından oluşturulan yazılı bilgilendirilmiş onam belgesinin gebeler hidroterapiye uygunluk koşullarını oluşturmaktadır (Neiman, 2019; Lathrop, 2018; Bailey, 2019; Liu ve ark. 2014; Uzunlar 2017).

### **2.9.5. Hidroterapi Uygulamasının Kontrendike Olduğu Durumlar**

Literatürde suda doğum ve doğumda hidroterapi uygulamaları için bazı kontrendikasyonlar belirtilmiştir. Bunlar; fetal distres, amnion sıvısında mekonyum varlığı, makrozomi, koryoamniyonit, tekrarlayan ya da aşırı vajinal kanamalar, HIV ya da Hepatit B pozitif olması, aktif herpes simpleks virüsü, preeklamps, insüline bağımlı diyabet, epidural ya da narkotik analjeziklerin kullanılması, çoğul gebelik, malprezantasyon, gebeliğin 37 haftadan küçük olması ve düzenli takibi olmayan gebelerdesuda doğum ve hidroterapi uygulaması kontrendikedir (Neiman, 2019; Lathrop, 2018; Bailey, 2019; Uzunlar 2017).

### **2.9.6 Hidroterapi Havuzunun Özellikleri**

Doğumda ya da travayda uygulanan hidroterapi için, omuz hizasına ya da karnı

kaplayacak kadar suyla dolacak şekilde, yüzeyi bakteri üremesine mümkün olduğunca izin vermeyen, temizlik ve dezenfeksiyonu kolay yapılabilen jakuzi, küvet ya da havuzlar kullanılmaktadır. Havuz içerisine iki kişi rahatlıkla oturabileceği genişlikte ve dayanıklılıktadır. Havuz kenarlarında tutunma barları bulunmalıdır. Birden fazla kişinin oturabilmesi, gebenin olası bir komplikasyon yaşaması durumunda sağlık personelinin müdahale edebilmesi açısından önem arz etmektedir (Kömürcü, 2012; Toker, 2015).

Havuzların standart ebatları yoktur ancak kullanılan havuzlar genellikle gebenin oturur pozisyonda iken karnın bütünü ve göğüs kısmının da büyük bir bölümü su altında kalmalıdır (Eckert, 2001; Swain, 2013).

Hidroterapi havuzundaki suyun sıcaklığı vücut sıcaklığını geçmeyecek şekilde suyun sıcaklığı şekilde 36-37 °C arasında olmalıdır. Genellikle musluk suyu ile doldurulmaktadır (Toker, 2015) Vaka olmasa bile hastane su sistemlerinin düzenli aralıklarla *Legionella* kolonizasyonu açısından incelenmesi kapsamında belirlenen aralıklar ile doğum havuzu için kullanılan su *Legionella* için incelenmelidir (Sağlık Bakanlığı, 2015).

Farmakolojik olmayan yöntemlerden olan hidroterapinin perineal laserasyonları, epizyotomi gereksinimi ve doğum ağrısını azaltması etkileriyle doğum memnuniyetini arttırdığı görülmektedir (Shaw-Battista 2017; Cluett ve ark. 2013; Liu, 2014; Neiman 2019). Bu nedenle aşağıda hidroterapinin doğum memnuniyeti ile ilişkisi açıklanacaktır.

## 2.10. DOĞUM MEMNUNİYETİ

TDK ‘memnuniyet’ sözcüğünü; memnun olma, sevinç duyma ve sevinme olarak tanımlamaktadır (TDK 2019). Literatürde hasta memnuniyeti kavramının ortak bir tanımı yapılmamıştır ancak genel olarak sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürülmesi amacıyla sunulan sağlık hizmetlerinin, hastaların beklentilerini karşılama düzeyi ve elde ettiği faydalar olarak tanımlanabilir (Akın, 2018; Kılıç ve ark. 2015).

Doğum memnuniyeti; verilen hizmetlerin kalite belirteci olarak kabul edilmekte olup, doğum ağrısının olmadığı ya da etkin şekilde azaltıldığı, doğum sürecinin olumlu değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Çiçek 2016). Kadınların hayatındaki en önemli ve en özel deneyimlerden olan doğum eyleminin olumlu geçmesinin ve kadının memnuniyetinin, anne ve yenidoğanın sağlığı ile sağlıklı aile ortamının devamlılığının sağlanmasında oldukça önemli bir rol vardır (Özcan 2015; Ferrer ve ark. 2016). Ebelik felsefesine; doğum süreci, gebeler ve aileleri tarafından olumlu ve memnun şekilde

anımsanmalıdır (ICM, 2018).

Doğum memnuniyeti çok boyutlu bir kavramdır ve doğum deneyiminin değerlendirilmesinde en önemli niteliksel sonuç olarak kabul edilmektedir (Ferrer, 2016). Bu memnuniyeti etkileyen faktörlerin, kişisel beklentiler, alınan bakımın kalitesi, karar verme süresine katılım, yaş, sosyoekonomik durum, etnik köken, doğum hazırlığı, fiziksel çevre parite, doğum şekli, doğum ağrısı, doğum sonu verilen bakımın niteliği, sosyal güvenceye sahip olma, çalışma durumu, planlı gebelik, ebe desteği, doğumda uygulanan müdahaleler, doğum sırasında beklenmedik medikal olumsuzluklar ve komplikasyonlar, fetüs ve yenidoğan sağlığı, olarak belirlenmiştir (Bilgin ve ark. 2018; Ferrer, 2016; Özcan, 2015).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan, pozitif bir doğum eylemi için intrapartum bakım rehberinde; gizlilik ve mahremiyetin korunması, gebelerle etkili iletişim kurulması, doğum sürecinde ve doğum sırasında sürekli bakım ve destek verilmesi, seçimlerde özgürlüğü sağlanması, bilgilendirilme, gereksiz uygulamalardan kaçınılması, doğum ve doğumda kullanılacak pozisyonlarda kanıta dayalı uygulamaların kullanılması önerilerinde bulunmaktadır (WHO, 2018).

Ebelik bilimindeki ilerleme, anne ve bebek için güvenli bir gebelik ve doğum sürecinin sağlanması, aynı zamanda pozitif bir doğum tecrübesi yaşanmasına da odaklanmaktadır. Doğum memnuniyeti, kısa dönemde kadınların özgüvenini, doğumu kontrol etmesini, doğuma yönelik endişe ve korkularını olumlu etkilemektedir. Uzun dönemde ise fizyolojik ve psikolojik olarak kadınların sağlığını ve aile ilişkilerini önemli ölçüde etkilemektedir. Olumsuz veya travmatik bir doğum eylemi gelecekteki tüm gebeliğünü olumsuz etkileyebilmekte ve doğumun doğal sürecinin bozulmasına sebep olabilmektedir. Doğumda destekleyici bakım, kadınlara bütüncül yaklaşımla sunulmalı, güvenli bir doğum ortamı sağlanarak olumlu bir doğum deneyiminin yaşanması sağlanmalıdır. (Tuncay 2016; Stoll ve Hall, 2012; Aktaş ve Gökgöz 2015; Yazgan, 2014; Çiçek, 2016;).

### 3. YÖNTEM

#### 3.1 Araştırmanın Türü ve Amacı

Bu araştırma doğumda uygulanan hidroterapinin, anne-yenidoğan sonuçlarına ve doğum memnuniyetine etkisini incelemek amacı ile retrospektif, kesitsel vaka-kontrol türde yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın hipotezleri:

1.  $H_0$  Hipotezi: Travay sürecinde uygulanan hidroterapinin annenin doğuma ilişkin sonuçlarında etkisi yoktur.

$H_1$  Hipotezi: Travay sürecinde uygulanan hidroterapinin annenin doğuma ilişkin sonuçlarında etkisi vardır.

2.  $H_0$  Hipotezi: Travay sürecinde uygulanan hidroterapinin yenidoğan sonuçlarına (doğum tartısı ve boy uzunluğu, 1. ve 5. dakikalardaki APGAR skoru, doğuma bağlı travma durumu, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bakım/tedavi ihtiyacı, hiperbilirubinemi durumu, hemoglobin değeri, beslenme şekli ve taburculuk tartısı) etkisi yoktur.

$H_1$  Hipotezi: Travay sürecinde uygulanan hidroterapinin yenidoğan sonuçlarına (doğum tartısı ve boy uzunluğu, 1. ve 5. dakikalardaki APGAR skoru, doğuma bağlı travma durumu, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bakım/tedavi ihtiyacı, hiperbilirubinemi durumu, hemoglobin değeri, beslenme şekli ve taburculuk tartısı) etkisi vardır.

3.  $H_0$  Hipotezi: Travay sürecinde uygulanan hidroterapinin doğum memnuniyeti üzerinde etkisi yoktur.

$H_1$  Hipotezi: Travay sürecinde uygulanan hidroterapinin doğum memnuniyeti üzerinde etkisi vardır.

#### 3.3.Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; hastane kayıtlarından elde edilecek anne ve yenidoğana ilişkin veriler, telefon ile ulaşılarak elde edilecek doğum memnuniyetine ilişkin veriler, bağımlı değişkeni ise doğum yapan kadınların travay sürecinde hidroterapi alması/almamasıdır.

#### 3.4.Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini Temmuz 2018-Mart 2020 tarihleri arasında Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde travayda hidroterapi uygulanan ve

uygulanmayan normal doğum yapan kadınlar oluşturmaktadır. Araştırmanın gerçekleştirildiği kurumda, travay sürecinde hidroterapi uygulamasına 2018 yılında başlanmıştır ve 2020 yılının mart ayında covid-19 salgını nedeniyle ara verilmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanacağı tarih aralığında (Mayıs-Ekim 2021) hidroterapi uygulamasına tekrar başlanmayacağı ön görülmektedir.

Araştırmanın hidroterapi grubunu araştırmanın sürdürüleceği kurumda doğum sürecinde hidroterapi uygulanan tüm kadınlar (n=44) oluşturmaktadır. Ancak hidroterapi grubundaki 2 kişi sezaryen ile doğum yaptığı için çalışmaya dahil edilmemiş olup, araştırmaya travayda hidroterapi uygulanan ve vajinal doğum yapan 42 kişi ile devam edilmiştir. Araştırmanın yapılacağı kurumda Temmuz 2018-Mart 2020 tarihleri arasında 10230 vajinal doğum gerçekleşmiştir (N=10230). Bu doğumlar arasından dâhil edilme ve dışlanma kriterlerine göre 2471 birey arasından sistematik örnekleme yöntemi ile hidroterapi grubunun 1,25 katı olacak şekilde 60 kişi seçilmiştir.

### **3.5.Hidroterapi Grubu Dahil Edilme Kriterleri**

Doğumda hidroterapi uygulanmış olması,

Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden kadınlar örnekleme dahil edilmiştir.

### **3.6.Hidroterapi Grubu Dışlanma Kriterleri**

Doğumun sezaryen ile gerçekleşmesi,

Çalışmaya dahil olmaktan vazgeçen kadınlar, dışlanma kriterlerini oluşturmaktadır.

### **3.7.Kontrol Grubu Dahil Edilme Kriterleri**

Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve hidroterapi grubuna benzer obstetrik özelliklere sahip olan kadınlar örnekleme dahil edilmiştir.

### **3.8.Kontrol Grubu Dışlanma Kriterleri**

Erken membran rüptürü,

Amniyon sıvısının mekonyum ile boyanması,

Maternal kronik hastalık varlığı,

Sezaryen ile doğum yapma,

Riskli gebeliğe sahip olma (preeklampsi-eklamps, maternal diyabetes mellitus, polihidroamnios, oligohidroamnios, çoğul gebelik, cinsel yolla bulaşan hastalıkların varlığı,

hipertansiyon, Rh uyuşmazlığı, ölü doğum yapmış olma.),  
 Gebelikte viral enfeksiyon geçirmiş olma (Herpes simpleks, viral hepatitler, rubella,  
 toksoplazmozis, sitomegalovirüs enfeksiyonu.),  
 Miad aşımı gebelikler,  
 37 haftadan küçük gebelikler,  
 Malprezantasyon varlığı dışlanma kriterlerini oluşturmaktadır.

### 3.9. Veri Toplama Araçları

**3.9.1 Anne-Yenidoğan Bilgi Formu (EK-1):** Anne-yenidoğan bilgi formu'nda anne ve bebeğe ait hastane kayıtları taranarak obstetrik özellikler ve doğuma ilişkin bilgileri belirlemeyi sağlayan 23 soru bulunmaktadır.

**3.9.2. Anne Tanıtım Formu: (EK-2):** Anne tanıtım formu'nda örnekleme dahil edilen bireylerin; demografik özellikleri, obstetrik özelliklerini belirlemeyi sağlayan 20 soru ve hidroterapi grubundaki bireylere yönelik 2 soru, toplamda 22 soru bulunmaktadır.

**3.9.3. Doğum Memnuniyet Ölçeği (DMÖ) (EK-3):** Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliği 2015 yılında Coşar F. ve arkadaşları tarafından yapılan ölçek Hollins Martin C. ve arkadaşları tarafından 2011 yılında oluşturulmuştur. Ölçekte üç ana tema belirlenmiştir:

1. Bakım kalitesi (ev değerlendirmesi, doğum ortamı, yeterli destek ve sağlık personeli ile iletişim), (2, 10, 13, 14, 21, 24, 27, 28. maddeler),
2. Kadınların kişisel özellikleri (doğumla baş etme yeteneği, kontrol duygusu, doğum için hazırlanma, bebekle iletişim), (1, 3, 9, 11, 16, 17, 22, 25, 26. maddeler),
3. Doğum sürecinde deneyimlenmiş stres (doğum sürecinde sıkıntı yaşama, doğumda yaralanma, yeterli tıbbi bakım almış olma algısı, tıbbi müdahaleler, ağrı deneyimi, uzamış doğum ve bebeğin sağlığı) (4, 5, 6, 7, 8, 12, 15, 18, 19, 20, 23, 29, 30. maddeler) şeklindedir.

DMÖ 30 soru içeren beşli likert tipinde olan ölçek; “Tamamen katılıyorum=5”, “katılıyorum=4”, “kararsızım=3”, “katılmıyorum=2”, “kesinlikle katılmıyorum=1” şeklinde puanlanmaktadır. 12 madde ters puanlı olup (4, 8, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 25, 29. maddeler), alınabilecek puan 30-150 arasında değişmektedir.

Şekil 2: Doğum memnuniyeti ölçeği güvenilirlik analizi

| Ölçekler                 | Cronbach's Alpha | Madde Sayısı |
|--------------------------|------------------|--------------|
| Toplam Memnuniyet Ölçeği | 0,913            | 30           |
| Bakım Kalitesi           | 0,787            | 8            |
| Kişisel                  | 0,607            | 9            |
| Stres                    | 0,891            | 13           |

Doğum memnuniyet ölçeği toplam ve alt boyutları bazında geçerlik güvenilirlik analiz yöntemlerinden biri olan Cronbach's alfa yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemde ölçekteki soruların homojen yapı göstermekte olan bir bütünü ifade edip etmediği araştırılmaktadır. Ölçekte yer alan soruların varyanslarının genel varyansa oranı ile bulunur. 0 ile 1 arasında değer alır. 0,60- 0,80 arası oldukça güvenilir, 0,80- 1,00 arası yüksek güvenilirliktedir. Toplam ölçek ve alt ölçekler için güvenilirlik analizi uyguladığımızda; Şekil-3'te belirtilen minimum Cronbach's alfa katsayısının her ölçümde 0,60 değerinden büyük olduğu bulunmuştur.

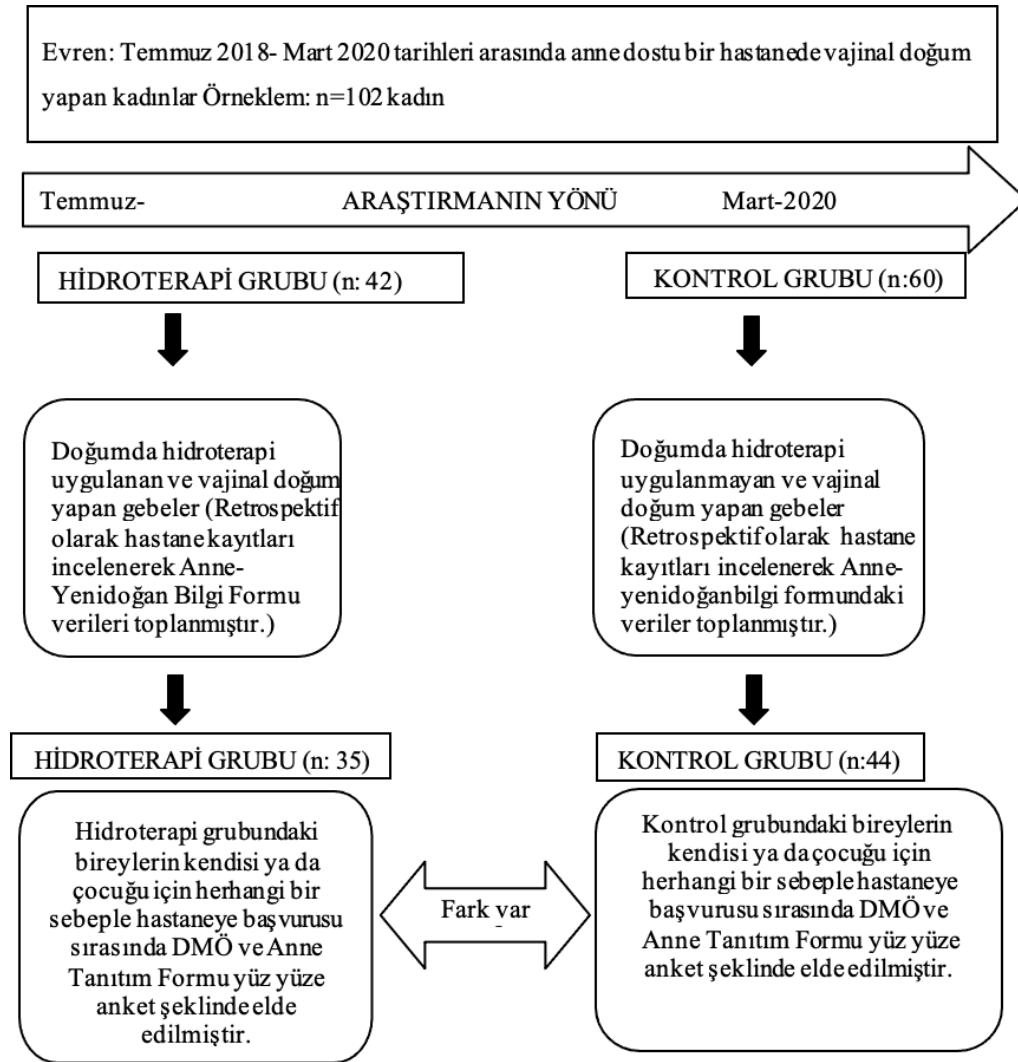
**3.9.4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (EK-4-):** Araştırmaya katılacak bireylere araştırma hakkında anlayabilecekleri bir dil ile konunun önemi ve nasıl yapılacağını anlatan bu form katılımcıların bilgilendirilmiş olurlarını almak için kullanılmıştır.

### **3.10. Araştırma Süreci**

Anne tanıtım formu, anne-yenidoğan bilgi formu ve Doğum Memnuniyet Ölçeğinde (DMÖ), yer alan sorular, örneklem dahilindeki bireyler araştırmanın yapılacağı hastanenin polikliniğine kendisi ya da çocuğu için herhangi bir nedenle başvurusu halinde gönüllü onam ve bilgilendirilmiş onamları alınarak yüz yüze anket çalışması şeklinde gerçekleştirilmiştir.

### 3.11. Araştırmanın Uygulanması

Şekil 3: Araştırmanın Uygulanması



### 3.12. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında hidroterapi ve kontrol gruplarındaki bireylerin anne- yenidoğan bilgi formunda yer alan bilgileri hastane bilgi yönetim sistemi kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın yapıldığı kurumda çalışan bilgi işlem ve sağlık çalışanları bilgilendirilmiştir. Anne Tanıtım Formu ve Doğum Memnuniyet Ölçeği ise kendisi ya da çocuğu için araştırmanın yapılacağı kuruma herhangi bir neden ile başvurusu sırasında bilgilendirilmiş ve gönüllü onamları alınmış ve formları doldurmaları sağlanmıştır.

Hidroterapi grubundaki 42 kişiden 35'i, kontrol grubundaki 60 kişiden ise 44'ü araştırmanın yapılacağı kuruma başvurmuş, gönüllü onam ve bilgilendirilmiş onamları alınarak, Anne Tanıtım Formu ile Doğum Memnuniyet ölçeğini doldurmuştur.

### **3.13.Etik Boyut**

Araştırmanın yürütülmesinde bilimsel ve evrensel ilkelere uyulması zorunludur. Çalışma süresince İnsan Hakları Helsinki Bildirgesi'ne sadık kalınmıştır. Araştırma verilerinin toplandığı hastanenin veri amirliğine ve başhekimliğine, çalışmanın amaç ve kapsamını içeren bir bilgi formu ile başvurularak izin alınmıştır (EK-5). Örneklemi oluşturan bireylere çalışmanın amaç ve yararları açıklanacak, araştırmaya katılmak için gönüllülük ilkesi göz önünde bulundurularak bilgilendirilmiş olurları alınmıştır (EK-4). Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılacak olan DMÖ için ölçeğin Türkçe'ye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapan Yeliz Doğan Merih'ten yazılı izin alınmıştır (EK-6). Ayrıca araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Girişimsel Olmayan Araştırmalar etik kurul izni (EK-7) ve İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma izni (EK-8) alınmıştır.

### **3.14.Araştırmanın Sınırlılıkları**

Hidroterapi ve kontrol gruplarına yalnızca çalışmanın yürütüldüğü hastanede doğum yapmış olan bireyler alınmıştır. Bu nedenle sonuçlar aynı kurumda doğum yapmış olan kadınlara genellenebilir. Gruplar arasında hatırlama farklılığı (differential recall) gelişmiş olma olasılığı bulunmaktadır. Retrospektif vaka kontrol çalışmalarındaki bu farklılık veri yanlılığı (information bias) oluşturmuş olabilir. (hafıza yanılıgısına bağlı bias?)

### **3.15.İstatistikî Analiz**

Verilerin değerlendirilmesi; istatîksel analiz programı olan Statistical Package for the Social Sciences 20 (SPSS 20.0) ile yapılmıştır. Bu çalışmada kadınlara doğum deneyimleri ve hidroterapi uygulaması ile ilgili sorular sorularak memnuniyetleri araştırılmış olup, sosyo-demografik ve obstetrik bilgilerine göre memnuniyet düzeyleri hakkında karşılaştırma yapılmıştır ve yaş, gelir durumu, hidroterapi alma ve almama durumlarına göre memnuniyetin değişip değişmeyeceği saptanmıştır. Verilerin analizinde sınıflandırılmış olarak yüzdelik dağılım, karşılaştırılma için minimum ve maksimum değerler, ortalama değer,ortanca değer, standart sapma kullanılmış olup bağımsız değişkenler arasında Pearson ki kare testi, Mann Whitney-U testi, bağımsız grup t testi uygulanırken bağımlı değişkenler için bağımlı grup t testi uygulanarak analiz edilmiştir. Sonuçların analizinde  $p<0,05$  anlamlı kabul edilmiştir.

#### 4. BULGULAR

Bu bölümde vajinal doğumlarda hidroterapi uygulamasının anne-yenidoğan sonuçları ve doğum memnuniyetine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen bulgular ve bu bulguların istatistiki analizi tablolar halinde sunulmuştur.

Çalışmanın bulguları

- I Hidroterapi ve kontrol grubunun sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulgular,
- II Hidroterapi ve kontrol grubunun doğuma ve yenidoğan sonuçlarına ilişkin bulgular,
- III Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum memnuniyetine ilişkin bulguları başlıkları altında ele alınmıştır.

#### I. Hidroterapi ve kontrol gruplarının sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulguları

Tablo 4-1-1: Hidroterapi ve kontrol grubunun sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı (n=102)

| Bireysel Özellikler  | Hidroterapi Grubu n:42 |       | Kontrol Grubu n:60 |       | Toplam n:102 |       | Test Değeri         | p     |
|----------------------|------------------------|-------|--------------------|-------|--------------|-------|---------------------|-------|
|                      | Sayı                   | %     | Sayı               | %     | Sayı         | %     |                     |       |
| Yaş Durumu           |                        |       |                    |       |              |       |                     |       |
| 19-28                | 23                     | 54,76 | 37                 | 61,67 | 60           | 58,82 | 0,2779 <sup>1</sup> | 0,598 |
| 29-38                | 19                     | 45,24 | 23                 | 38,33 | 42           | 41,18 |                     |       |
| Öğrenim Durumu n:79  |                        |       |                    |       |              |       |                     |       |
| Okur yazar           | 1                      | 2,86  | 3                  | 6,82  | 4            | 5,06  | 4,469 <sup>1</sup>  | 0,215 |
| İlköğretim mezunu    | 8                      | 22,86 | 4                  | 9,09  | 12           | 15,19 |                     |       |
| Ortaöğretim mezunu   | 14                     | 40,00 | 25                 | 56,82 | 39           | 49,37 |                     |       |
| Yükseköğretim mezunu | 12                     | 34,29 | 12                 | 27,27 | 24           | 30,38 |                     |       |
| Meslek Grupları n:79 |                        |       |                    |       |              |       |                     |       |
| Çalışmıyor           | 19                     | 54,29 | 29                 | 65,91 | 48           | 60,76 | 2,543 <sup>1</sup>  | 0,280 |
| Memur                | 5                      | 14,29 | 2                  | 4,55  | 7            | 8,86  |                     |       |
| Özel Sektör          | 11                     | 31,43 | 13                 | 29,55 | 24           | 30,38 |                     |       |
| Ekonomik Durum n:79  |                        |       |                    |       |              |       |                     |       |
| Gelir giderden az    | 3                      | 8,57  | 6                  | 13,64 | 9            | 11,39 | 5,056 <sup>1</sup>  | 0,080 |
| Gelir gidere eşit    | 32                     | 91,43 | 33                 | 75,00 | 65           | 82,28 |                     |       |
| Gelir giderden fazla | 0                      | -     | 5                  | 11,36 | 5            | 6,33  |                     |       |

<sup>1</sup>Pearson Kikare Test Değeri

Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri birinci sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde; Tablo 1-1’de görüldüğü gibi hidroterapi grubunun %54,76’sının (n=23) 19-28 yaş grubunda, %40’ının (n=14) ortaöğretim mezunu olduğu, %54,29’unun (n=19) çalışmadığı, %91,43’ünün (n=32) ekonomik durumunu, gelir gidere eşit olarak tanımladığı saptandı. Kontrol grubunun %61,67’sinin (n=37) 19-28 yaş grubunda, %56,82’sinin (n=25) ortaöğretim mezunu, %65,91’inin (n=29) çalışmadığı, %75’inin (n=33) ekonomik durumunu gelir gidere eşit olarak tanımladığı belirlendi.

Hidroterapi ve kontrol grubunun yaş, öğrenim durumu, meslek grupları ve ekonomik durum yönünden istatistiksel olarak farklı olmadığı saptanmıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4-1-2:** Hidroterapi ve kontrol grubunun obstetrik özelliklerinin dağılımı (N=102)

| Obstetrik Özellikler  | Hidroterapi Grubu<br>n:42 |       | Kontrol Grubu<br>n:60 |       | Toplam<br>n:102 |       | Test<br>Değeri     | p     |
|-----------------------|---------------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------|-------|--------------------|-------|
|                       | Sayı                      | %     | Sayı                  | %     | Sayı            | %     |                    |       |
| Toplam Gebelik Sayısı |                           |       |                       |       |                 |       |                    |       |
| 1-2                   | 18                        | 42,86 | 27                    | 45,00 | 45              | 44,12 | 0,046 <sup>1</sup> | 0,830 |
| 3 ve üzeri            | 24                        | 57,14 | 33                    | 55,00 | 57              | 55,88 |                    |       |
| Düşük-Kürtaj Sayısı   |                           |       |                       |       |                 |       |                    |       |
| 1                     | 11                        | 91,67 | 9                     | 75,00 | 20              | 83,33 | 1,200 <sup>1</sup> | 0,273 |
| 2                     | 1                         | 8,33  | 3                     | 25,00 | 4               | 16,67 |                    |       |
| Canlı Doğum Sayısı    |                           |       |                       |       |                 |       |                    |       |
| 1-2                   | 23                        | 54,76 | 32                    | 53,33 | 54              | 52,94 | 0,020 <sup>1</sup> | 0,887 |
| 3 ve üzeri            | 19                        | 45,24 | 28                    | 46,67 | 48              | 47,06 |                    |       |
| Yaşayan Çocuk Sayısı  |                           |       |                       |       |                 |       |                    |       |
| 1-2                   | 23                        | 54,76 | 32                    | 53,33 | 54              | 52,94 | 0,020 <sup>1</sup> | 0,887 |
| 3 ve üzeri            | 19                        | 45,24 | 28                    | 46,67 | 48              | 47,06 |                    |       |

<sup>1</sup>Pearson Kikare Test Değeri

Araştırmaya katılan bireylerin obstetrik özellikleri birinci sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde; Tablo 1-2 de görüldüğü gibi hidroterapi grubunun %57,14’ünün (n=24) toplam gebelik sayısı 3 ve üzerinde olduğu, %91,67’sinin (n=11) düşük-kürtaj sayısının 1 olduğu, %54,76’sının (n=23) <canlı doğum sayısının 1-2 olduğu, %54,76’sının (n=23) yaşayan çocuk sayısının 1-2 olduğu saptandı. Kontrol grubunun %55’inin (n=33) toplam gebelik sayısının 3 ve üzerinde olduğu, %75’inin (n=9) düşük kürtaj sayısının 1 olduğu, %53,33 (n=32) canlı doğum sayısının 1-2 olduğu, %53,33 (n=32) yaşayan çocuk sayısının 1-2 olduğu belirlendi.

Hidroterapi ve kontrol grubunun toplam gebelik sayısı, düşük-kürtaj sayısı, canlı doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı değişkenleri yönünden istatistiksel olarak farklı olmadığı saptandı ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4-1-3:** Hidroterapi ve kontrol grubunun öz bildirim obstetrik özelliklerinin dağılımı (N=79)

| Öz Bildirim Obstetrik Özellikler       | Hidroterapi Grubu<br>n:35 |        | Kontrol Grubu<br>n:44 |       | Toplam<br>n:79 |       | Test Değeri         | p     |
|----------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------------|-------|----------------|-------|---------------------|-------|
|                                        | Sayı                      | %      | Sayı                  | %     | Sayı           | %     |                     |       |
| Gebeliği İsteme Durumu                 |                           |        |                       |       |                |       |                     |       |
| Evet                                   | 24                        | 68,57  | 29                    | 65,91 | 53             | 67,09 | 0,063 <sup>1</sup>  | 0,802 |
| Hayır                                  | 11                        | 31,43  | 15                    | 34,09 | 26             | 32,91 |                     |       |
| Önceki Doğumlarda Sorun Yaşama Durumu  |                           |        |                       |       |                |       |                     |       |
| Evet                                   | 23                        | 71,88  | 28                    | 73,68 | 51             | 72,86 | 0,029 <sup>1</sup>  | 0,865 |
| Hayır                                  | 9                         | 28,13  | 10                    | 26,32 | 19             | 27,14 |                     |       |
| Doğum Sırasında Yakınını İsteme Durumu |                           |        |                       |       |                |       |                     |       |
| Evet                                   | 35                        | 100,00 | 35                    | 79,55 | 70             | 88,61 | 8,08 <sup>1</sup>   | 0,004 |
| Hayır                                  | 0                         | -      | 9                     | 20,45 | 9              | 11,39 |                     |       |
| Doğuma Yakınının Eşlik Etme Durumu     |                           |        |                       |       |                |       |                     |       |
| Evet                                   | 35                        | 100,00 | 3                     | 6,82  | 38             | 48,10 | 67,802 <sup>1</sup> | 0,000 |
| Hayır                                  | 0                         | -      | 41                    | 93,18 | 41             | 51,90 |                     |       |

<sup>1</sup>Pearson Kikare Test Değeri

Araştırmaya katılan bireylerin öz bildirim obstetrik özellikleri birinci sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde; Tablo 1-3'te görüldüğü gibi hidroterapi grubunun %68,57'sinin (n=24) isteyerek gebe kaldığı, %71,88'inin (n=23) önceki doğumlarda sorun yaşadığı, %100'ünün (n=35) doğum sırasında yanında bir yakınını istediği, %100'ünün (n=35) doğuma bir yakınının eşlik ettiği saptandı. Kontrol grubunun %65,91'inin (n=29) isteyerek gebe kaldığı, %73,68'inin (n=28) önceki doğumlarında sorun yaşadığı, %79,55'inin (n=35) doğum sırasında yanında bir yakınını istediği, %93,18'inin (n=41) doğuma bir yakının eşlik etmediği belirlendi.

Araştırma kapsamına alınan bireyler içerisinde ölü doğum yapan olmamıştır. Hidroterapi ve kontrol grubundaki bireylerden kronik hastalığı olan ve buna bağlı düzenli ilaç kullanımı olan bulunmamaktadır.

Hidroterapi ve kontrol grubunun toplam gebelik sayısı, düşük-kürtaj sayısı, canlı doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı, gebeliği isteme durumu ve önceki doğumlarda sorun yaşama durumu yönünden istatistiksel olarak farklı olmadığı belirlendi ( $p > 0.05$ ).

Hidroterapi ve kontrol grupları arasında, doğum sırasında yakını isteme durumu ve doğuma yakınının eşlik etme durumu yönünden hidroterapi grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 4-1-4:** Hidroterapi ve kontrol grubunun yaş ve obstetrik özelliklerinin ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca değerlerinin dağılımı

| Değişkenler           | Hidroterapi Grubu n:42 |         |         | Kontrol Grubu n:60 |         |         | Test Değeri          | z       | p     |
|-----------------------|------------------------|---------|---------|--------------------|---------|---------|----------------------|---------|-------|
|                       | Ort. ± SS              | Min-Max | Ortanca | Ort. ± SS          | Min-Max | Ortanca |                      |         |       |
| Yaş                   | 27,07 ± 5,09           | 19-37   | 27,5    | 27,01 ± 4,84       | 19-38   | 27,0    | 1255,50 <sup>1</sup> | - 0,031 | 0,976 |
| Toplam Gebelik Sayısı | 2,83 ± 1,19            | 1-6     | 3,0     | 2,73 ± 1,10        | 1-6     | 3,0     | 1211,55 <sup>1</sup> | - 0,346 | 0,730 |
| Düşük-Kürtaj Sayısı   | 0,31 ± 0,52            | 0-2     | 0,0     | 0,25 ± 0,54        | 0-2     | 0,0     | 1164,00 <sup>1</sup> | - 0,884 | 0,377 |
| Canlı Doğum Sayısı    | 2,52 ± 1,29            | 1-6     | 2,0     | 2,43 ± 0,94        | 1-5     | 2,0     | 1253,00 <sup>1</sup> | -0,05   | 0,960 |
| Yaşayan Çocuk Sayısı  | 2,52 ± 1,29            | 1-6     | 2,0     | 2,43 ± 0,94        | 1-5     | 2,0     | 1253,00 <sup>1</sup> | -0,05   | 0,960 |

<sup>1</sup>Mann-Whitney U Test Değeri

Hidroterapi ve kontrol grupları yaş ve obstetrik özellikleri (toplam gebelik sayısı, düşük/kürtaj sayısı, canlı doğum sayısı ve yaşayan çocuk sayısı) sürekli değişken olarak karşılaştırıldığında her iki grup arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark olmadığı saptandı (p>0,05).

## II. Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum ve yenidoğan sonuçlarına ilişkin bulguları

**Tablo 4-2-1:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğumun 1.evresindeki kan basıncı, nabız, doğum evresi süresi ve fetal kalp atım hızı sınıflarının karşılaştırılması

| Doğumun I. Evresi                          | Hidroterapi Grubu n=42 |        | Kontrol Grubu n=60 |        | Toplam N=102 |        |
|--------------------------------------------|------------------------|--------|--------------------|--------|--------------|--------|
|                                            | Sayı                   | %      | Sayı               | %      | Sayı         | %      |
| <b>Sistolik Kan basıncı (mmHg)</b>         |                        |        |                    |        |              |        |
| 140 ve üstü                                | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| 90-139                                     | 42                     | 100,00 | 60                 | 100,00 | 102          | 100,00 |
| 90 altı                                    | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| <b>Diastolik Kan basıncı (mmHg)</b>        |                        |        |                    |        |              |        |
| 90 ve üstü                                 | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| 60-90                                      | 26                     | 61,90  | 37                 | 61,66  | 63           | 61,76  |
| 60 altı                                    | 16                     | 38,10  | 23                 | 38,34  | 39           | 38,24  |
| <b>Nabız sayısı (atım/dk.)</b>             |                        |        |                    |        |              |        |
| 120 ve üstü                                | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| 60-119                                     | 42                     | 100,00 | 60                 | 100,00 | 102          | 100,00 |
| 60 altı                                    | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| <b>Fetal Kalp Atımı (atım/dk.)</b>         |                        |        |                    |        |              |        |
| 110 altı                                   | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| 110-160                                    | 40                     | 95,24  | 59                 | 98,33  | 99           | 97,06  |
| 160 üstü                                   | 2                      | 4,76   | 1                  | 1,67   | 3            | 2,94   |
| <b>Nulliparlar İçin Doğumun Süre (dk.)</b> |                        |        |                    |        |              |        |
| 0-240                                      | 2                      | 20,00  | 3                  | 33,33  | 5            | 26,32  |
| 241-480                                    | 5                      | 50,00  | 2                  | 22,22  | 7            | 36,84  |
| 481-720                                    | 0                      | -      | 1                  | 11,11  | 1            | 5,26   |

|                                            |    |       |    |       |    |       |
|--------------------------------------------|----|-------|----|-------|----|-------|
| 720 üstü                                   | 3  | 30,00 | 3  | 33,33 | 6  | 31,58 |
| <b>Multiparlar İçin Doğumun Süre (dk.)</b> |    |       |    |       |    |       |
| 0-240                                      | 24 | 75,00 | 44 | 86,27 | 68 | 81,93 |
| 241-480                                    | 8  | 25,00 | 5  | 9,80  | 13 | 15,66 |
| 480 üstü                                   | 0  | -     | 2  | 3,92  | 2  | 2,41  |

Araştırmaya katılan bireylerin doğum ve yenidoğan sonuçlarına ilişkin bulguları birinci sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde; hidroterapi grubunun %100'ünün (n=42) doğumun 1.evresi sistolik kan basıncı değerinin 90-139 mmHg arasında olduğu, %61,90'nının (n=26) doğumun 1. Evresi diyastolik kan basıncı değerinin 60-90 mmHg arasında olduğu, %100'nün (n=42) doğumun 1. Evresi nabız sayısının 60-120 atım/dk. arasında olduğu, %95,24'ünün (n=40) fetal kalp atım hızının 110-160 atım/dk. arasında olduğu, %50'sinin (n=5) nulliparlar için doğumun 1. Evresi süresinin 241-480 dk. arasında olduğu, %75'inin (n=24) multiparlar için doğumun 1. Evresi süresinin 0-240 dk. arasında olduğu saptandı. Kontrol grubunun %100'ünün (n=60) doğumun 1.evresi sistolik kan basıncı değerinin 90-139 mmHg arasında olduğu, %61,66'sının (n=37) doğumun 1. Evresi diyastolik kan basıncı değerinin 60-90 mmHg arasında olduğu, %100'nün (n=60) doğumun 1. Evresi nabız sayısını 60-120 atım/dk. arasında olduğu, %98,33'ünün (n=59) fetal kalp atım hızının 110-160 atım/dk. arasında olduğu, %33,33'ünün nulliparlar için doğumun 1. Evresi süresinin 0-240 dk. arasında (n=3) ve 720dk. üstü sürede (n=3), %86,27'sinin (n=44) multiparlar için doğumun 1. Evresi süresinin 0-240 dk. arasında olduğu saptandı.

**Tablo 4-2-2:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğumun 2.evresindeki kan basıncı, nabız, doğum evresi süresi sınıflarının karşılaştırılması

| Doğumun II. Evresi                   | Hidroterapi Grubu<br>n=42 |        | Kontrol Grubu n=60 |        | Toplam N=102 |        |
|--------------------------------------|---------------------------|--------|--------------------|--------|--------------|--------|
|                                      | Sayı                      | %      | Sayı               | %      | Sayı         | %      |
| <b>Sistolik Kan basıncı (mmHg)</b>   |                           |        |                    |        |              |        |
| 140 ve üstü                          | 0                         | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| 90-139                               | 42                        | 100,00 | 60                 | 100,00 | 102          | 100,00 |
| 90 altı                              | 0                         | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| <b>Diyastolik Kan basıncı (mmHg)</b> |                           |        |                    |        |              |        |
| 90 ve üstü                           | 0                         | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| 60-89                                | 39                        | 92,85  | 50                 | 83,33  | 89           | 87,25  |
| 60 altı                              | 3                         | 7,15   | 10                 | 16,67  | 13           | 12,75  |
| <b>Nabız sayısı (atım/dk.)</b>       |                           |        |                    |        |              |        |
| 120 ve üstü                          | 2                         | 4,77   | 0                  | -      | 2            | 1,97   |
| 60-119                               | 40                        | 95,23  | 60                 | 100,00 | 100          | 98,03  |
| 60 altı                              | 0                         | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| <b>Nulliparlar İçin Süre (dk.)</b>   |                           |        |                    |        |              |        |
| 0-120                                | 7                         | 70,00  | 5                  | 55,56  | 12           | 63,16  |
| 121-180                              | 3                         | 30,00  | 4                  | 44,44  | 7            | 36,84  |
| 180 üstü                             | 0                         | -      | 0                  | -      | 0            | -      |

| <b>Multiparlar İçin Süre (dk.)</b> |    |       |    |       |    |       |
|------------------------------------|----|-------|----|-------|----|-------|
| 0-60                               | 24 | 75,00 | 33 | 64,70 | 57 | 68,67 |
| 61-120                             | 8  | 25,00 | 15 | 29,41 | 23 | 27,72 |
| 120 üstü                           | 0  | -     | 3  | 5,89  | 3  | 3,61  |

Araştırmaya katılan bireylerin doğumun 2. evresindeki kan basıncı, nabız ve süre bulguları birinci sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde; hidroterapi grubunun %100'ünün (n=42) sistolik kan basıncı değerinin 90-139 mmHg arasında olduğu, %92,85'inin (n=39) diyastolik kan basıncı değerinin 60-89 mmHg arasında olduğu, %95,23'ünün (n=40) nabız sayısının 60-119 atım/dk. arasında olduğu, %70'nin (n=7) nulliparlar için doğumun 2. Evresi süresinin 0-120 dk. arasında olduğu, %75'inin (n=24) multiparlar için doğumun 2. Evresi süresinin 0-60 dk. arasında olduğu saptandı. Kontrol grubunun %100'ünün (n=60) sistolik kan basıncı değerinin 90-139 mmHg arasında olduğu, %83,33'ünün (n=50) diyastolik kan basıncı değerinin 60-89 mmHg arasında olduğu, %100'nün (n=60) nabız sayısının 60-119 atım/dk. arasında olduğu, %55,56'sının (n=5) nulliparlar için doğumun 2. Evresi süresinin 0-120 dk. arasında, %64,70'inin (n=33) multiparlar için doğumun 2. Evresi süresini 0-60 dk. arasında olduğu belirlendi.

**Tablo 4-2-3:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğumun 3.evresindeki doğum evresi süresi sınıfının karşılaştırılması

| <b>Doğumun III. Evresi</b>           | <b>Hidroterapi Grubu n=42</b> |          | <b>Kontrol Grubu n=60</b> |          | <b>Toplam N=102</b> |          |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------|----------|
|                                      | <b>Sayı</b>                   | <b>%</b> | <b>Sayı</b>               | <b>%</b> | <b>Sayı</b>         | <b>%</b> |
| <b>Doğumun 3.Evresi Süresi (dk.)</b> |                               |          |                           |          |                     |          |
| 5-30                                 | 42                            | 100,00   | 60                        | 100,00   | 102                 | 100,00   |
| 30 üstü                              | 0                             | -        | 0                         | -        | 0                   | -        |

Araştırmaya katılan bireylerin doğumun 3. evresinin süreye ilişkin bulguları birinci sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde; hidroterapi grubunun %100'nün (n=42) doğumun 3. Evresi süresinin 5-30 dk. arasında olduğu saptandı. Kontrol grubunun %100'nün (n=60) doğumun 3. Evresi süresinin 5-30dk. arasında olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4-2-4:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum sonu 1.saatteki kan basıncı ve nabız sınıflarının karşılaştırılması

| Doğum sonu I. Saat                  | Hidroterapi Grubu n=42 |        | Kontrol Grubu n=60 |        | Toplam N=102 |        |
|-------------------------------------|------------------------|--------|--------------------|--------|--------------|--------|
|                                     | Sayı                   | %      | Sayı               | %      | Sayı         | %      |
| <b>Sistolik Kan Basıncı (mmHg)</b>  |                        |        |                    |        |              |        |
| 140 ve üstü                         | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| 90-139                              | 42                     | 100,00 | 60                 | 100,00 | 102          | 100,00 |
| 90 altı                             | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| <b>Diastolik Kan Basıncı (mmHg)</b> |                        |        |                    |        |              |        |
| 90 ve üstü                          | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |
| 60-89                               | 20                     | 47,62  | 26                 | 43,33  | 46           | 45,10  |
| 60 altı                             | 22                     | 52,38  | 34                 | 56,67  | 56           | 54,90  |
| <b>Nabız Sayısı (atım/dk.)</b>      |                        |        |                    |        |              |        |
| 120 üstü                            | 3                      | 7,14   | 0                  | -      | 3            | 2,94   |
| 60-119                              | 39                     | 92,86  | 60                 | 100,00 | 99           | 97,06  |
| 60 altı                             | 0                      | -      | 0                  | -      | 0            | -      |

Araştırmaya katılan bireylerin doğum sonu 1.saatteki kan basıncı ve nabız bulguları birinci sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde; hidroterapi grubunun %100'ünün (n=42) sistolik kan basıncı değerinin 90-139 mmHg arasında olduğu, %52,38'inin (n=22) diastolik kan basıncının 60 mmHg değerinin altında olduğu, %92,86'sının (n=39) nabız sayısının 60-119 atım/dk. arasında olduğu saptandı. Kontrol grubunun %100'ünün (n=60) sistolik kan basıncı değerinin 90-139 mmHg arasında olduğu, %56,67'sinin (n=34) diastolik kan basıncının 60 mmHg değerinin altında olduğu, %100'nün (n=60) nabız sayısının 60-119 atım/dk. arasında olduğu belirlendi.

Tablo 2-1, 2-2, 2-3 ve 2-4'te frekans değerlerinin tek bir grupta toplandığı açıkça görülmektedir. Bu nedenle ki kare testinin yapılmasına gereksinim duyulmamıştır. Aynı parametrelerin deney ve kontrol grubu karşılaştırmaları 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-14 ve 2-15'te açıklayıcı istatistiksel değerlerle birlikte parametrik test sonuçları verilmiştir.

**Tablo 4-2-5:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğumun 1.evresindeki kan basıncı, nabız, doğum evresi süresi ve fetal kalp atım hızı özelliklerinin ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca değerlerinin dağılımı ve karşılaştırılması

| Doğumun I. Evresi     | Hidroterapi Grubu n:42 |          |          | Kontrol Grubu n:60 |         |          | Test Değeri         | p     |
|-----------------------|------------------------|----------|----------|--------------------|---------|----------|---------------------|-------|
|                       | Ort. ± SS              | Min-Max  | Ortanc a | Ort. ± SS          | Min-Max | Ortanc a |                     |       |
| Sistolik kan basıncı* | 110,98 ± 6,85          | 97-125   | 109,50   | 111,18 ± 8,34      | 98-128  | 110,00   | -0,133 <sup>1</sup> | 0,895 |
| Diastolik kan basıncı | 62 ± 6,48              | 49-78    | 62,00    | 62,73 ± 7,94       | 49-83   | 62,50    | -0,494 <sup>1</sup> | 0,622 |
| Nabız**               | 79,36 ± 8,11           | 68-100   | 78,50    | 79,6 ± 8,38        | 67-102  | 79,00    | -0,146 <sup>1</sup> | 0,884 |
| Nulliparlar için süre | 456,25 ± 498,44        | 109-1194 | 261,00   | 526,50 ± 358,14    | 104-889 | 584,00   | 11,00 <sup>2</sup>  | 0,831 |
| Multiparlar için süre | 230,50 ± 184,75        | 39-797   | 157,50   | 153,88 ± 193,49    | 11-1021 | 82,00    | 596,00 <sup>2</sup> | 0,001 |
| Fetal kalp atımı**    | 146,31 ± 9,14          | 120-165  | 146,00   | 138,65 ± 11,26     | 120-160 | 140,00   | 3,646 <sup>1</sup>  | 0,000 |

<sup>1</sup>Bağımsız Grup t Test Değeri, <sup>2</sup>Mann-Whitney U Test Değeri, \*mmHg, \*\* Dakikadaki sayısı

Araştırmaya katılan bireylerde doğumun 1. evresi; sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ve nulliparlar için süre açısından hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark olmadığı belirlendi (p>0,05). Bununla birlikte hidroterapi ve kontrol grupları arasında fetal kalp atım hızı ve multiparlar için doğumun 1.evresi süresi açısından istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark olduğu ve her iki grupta da ortalamaların normal sınırlar içinde kaldığı saptandı (p<0,05).

**Tablo 4-2-6:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğumun 2.evresindeki kan basıncı, nabız, doğum evresi süresi özelliklerinin ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca değerlerinin dağılımı ve karşılaştırılması

| Doğumun II. Evresi    | Hidroterapi Grubu n:42 |         |          | Kontrol Grubu n:60 |         |          | Test Değeri         | p     |
|-----------------------|------------------------|---------|----------|--------------------|---------|----------|---------------------|-------|
|                       | Ort. ± SS              | Min-Max | Ortanc a | Ort. ± SS          | Min-Max | Ortanc a |                     |       |
| Sistolik kan basıncı* | 120,55 ± 134           | 109-134 | 119,00   | 118,25 ± 131       | 107-131 | 118,00   | 1,810 <sup>1</sup>  | 0,073 |
| Diastolik kan basıncı | 66,64 ± 82             | 55-82   | 65,50    | 67,27 ± 87         | 52-87   | 67,50    | -0,421 <sup>1</sup> | 0,674 |
| Nabız**               | 84,4 ± 108             | 72-108  | 83,50    | 83,27 ± 99         | 71-99   | 83,00    | 0,702 <sup>1</sup>  | 0,484 |
| Nulliparlar için süre | 117,25 ± 75,43         | 63-224  | 91,00    | 115,83 ± 30,74     | 76-147  | 128,50   | 8,000 <sup>2</sup>  | 0,394 |
| Multiparlar için süre | 63,76 ± 29,20          | 10-133  | 64,50    | 56,67 ± 31,76      | 8-128   | 47,50    | 859,50 <sup>2</sup> | 0,187 |

<sup>1</sup>Bağımsız Grup t Test Değeri, <sup>2</sup>Mann-Whitney U Test Değeri, \*mmHg, \*\* Dakikadaki sayısı

Araştırmaya katılan bireylerde, doğumun 2. evresi; sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ile nulliparlar ve multiparlar için süre açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark olmadığı saptandı (p>0,05).

**Tablo 4-2-7:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğumun 3. evresi süresi özelliğinin ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca değerlerinin dağılımı ve karşılaştırılması

| Doğumun III. evresi | Hidroterapi Grubu n:42 |         |         | Kontrol Grubu n:60 |         |         | Test Değeri        | p     |
|---------------------|------------------------|---------|---------|--------------------|---------|---------|--------------------|-------|
|                     | Ort. ± SS              | Min-Max | Ortanca | Ort. ± SS          | Min-Max | Ortanca |                    |       |
| Süre*               | 17,12 ± 5,59           | 7-28    | 17,00   | 10,15 ± 3,66       | 5-19    | 10,00   | 6,904 <sup>1</sup> | 0,000 |

<sup>1</sup>Bağımsız Grup t Test Değeri, \* dakika

Araştırmaya katılan bireylerde doğumun 3. evresi süre açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, söz konusu değerlerin normal sınırlar içinde olduğu saptandı (p<0,05).

**Tablo 4-2-8:** Hidroterapi ve kontrol gruplarının doğum sonu 1.saateki kan basıncı ve nabız özelliklerinin ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca değerlerinin dağılımı ve karşılaştırılması

| Doğum sonu I. Saat    | Hidroterapi Grubu n:42 |         |         | Kontrol Grubu n:60 |         |         | Test Değeri          | p     |
|-----------------------|------------------------|---------|---------|--------------------|---------|---------|----------------------|-------|
|                       | Ort. ± SS              | Min-Max | Ortanca | Ort. ± SS          | Min-Max | Ortanca |                      |       |
| Sistolik kan basıncı* | 108,62 ± 5,31          | 95-119  | 109,00  | 107,97 ± 5,81      | 97-123  | 108,00  | 1193,50 <sup>2</sup> | 0,651 |
| Diastolik kan basıncı | 60,24 ± 6,18           | 50-78   | 59,00   | 59,23 ± 5,7        | 51-73   | 58,00   | 1069,00 <sup>2</sup> | 0,193 |
| Nabız**               | 78,71 ± 7,14           | 68-98   | 78,00   | 84,68 ± 8,57       | 70-102  | 84,00   | -3,701 <sup>1</sup>  | 0,000 |

<sup>1</sup>Bağımsız Grup t Test Değeri, <sup>2</sup>Mann-Whitney U Test Değeri, \*mmHg, \*\* Dakikadaki sayısı

Araştırmaya katılan bireylerde doğum sonu 1. saatte; sistolik kan basıncı ve diastolik kan basıncı açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark olmamasına rağmen, nabız açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve nabız değerinin her iki grupta da normal sınırlar içinde kaldığı saptandı (p<0,05).

Membran rüptür saati, araştırmaya katılan her birey için dosya kayıtlarında tam saat belirtilmediği için bulgular arasında değerlendirmeye alınamamıştır. Araştırmaya katılan tüm bireylerin amnion sıvı özelliği berrak olarak belirtilmiştir. Doğumda kullanılan ilaçlar, doğum süreci gözetilerek araştırma kapsamındaki tüm bireyler için kullanılmadığı için bulgular arasında değerlendirmeye alınamamıştır. Doğum sonrasında ise araştırma dahilindeki tüm bireyler için 10 ünite oksitosin (sympitan) kullanılmıştır.

**Tablo 4-2-9:** Hidroterapi ve kontrol gruplarına uygulanan doğum müdahalelerinin dağılımı ve karşılaştırılması

| Doğum Müdahaleleri | Hidroterapi Grubu n=42 | Kontrol Grubu n=60 | Test Değeri        | p     |
|--------------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------|
| <b>Var</b>         | 9                      | 10                 | 0,693 <sup>1</sup> | 0,405 |
| <b>Yok</b>         | 32                     | 50                 | 0,031 <sup>1</sup> | 0,861 |

<sup>1</sup>Pearson Kikare Test Değeri

Araştırmaya katılan bireylere uygulanan doğum müdahaleleri açısından, hidroterapi grubu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>0,05$ ). Uygulanan doğum müdahaleleri oksitosin indüksiyonu ve epizyotomi olup, araştırmaya alınan bireylerde vakum ve forseps kullanılmamıştır.

**Tablo 4-2-10:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum öncesi ve doğum sonrası hemoglobin ve hematokrit değerleri sınıflarının dağılımı ve karşılaştırılması

| Hemoglobin-Hematokrit Sınıflandırılması | Hidroterapi Grubu |       | Kontrol Grubu |       | Test Değeri        | p     |
|-----------------------------------------|-------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|
|                                         | Sayı              | %     | Sayı          | %     |                    |       |
| Doğum Öncesi Hemoglobin*                |                   |       |               |       |                    |       |
| 11-14                                   | 32                | 78,57 | 40            | 66,67 | 2,575 <sup>1</sup> | 0,276 |
| 8.5-10.9                                | 10                | 21,43 | 18            | 30,00 |                    |       |
| 8.5 altı                                | 0                 | 0,00  | 2             | 3,33  |                    |       |
| Doğum Öncesi Hematokrit**               |                   |       |               |       |                    |       |
| 34-48                                   | 31                | 73,81 | 36            | 60,00 | 2,090 <sup>1</sup> | 0,148 |
| 34 altı                                 | 11                | 26,19 | 24            | 40,00 |                    |       |
| Doğum Sonrası Hemoglobin                |                   |       |               |       |                    |       |
| 11-14                                   | 18                | 42,86 | 28            | 46,67 | 0,712 <sup>1</sup> | 0,701 |
| 8.5-10.9                                | 23                | 54,76 | 29            | 48,33 |                    |       |
| 8.5 altı                                | 1                 | 2,38  | 3             | 5,00  |                    |       |
| Doğum Sonrası Hematokrit                |                   |       |               |       |                    |       |
| 34-48                                   | 14                | 33,33 | 18            | 30,00 | 0,127 <sup>1</sup> | 0,721 |
| 34 altı                                 | 28                | 66,67 | 42            | 70,00 |                    |       |

<sup>1</sup>Pearson Kikare Test Değeri, \*gr/dL, \*\* %

Araştırmaya katılan bireylerin doğum öncesi ve doğum sonrası hemoglobin ve hematokrit değerleri 1.sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde; hidroterapi grubunun %78,57'sinin (n=32) doğum öncesi hemoglobin değerinin 11-14 gr/dL arasında, %73,81'inin (n=31) doğum öncesi hematokrit değerinin %34-48 arasında, %54,76'sının (n=23) doğum sonrası hemoglobin değerinin 8.5-10.9 gr/dL arasında, %66,67'sinin (n=28) doğum sonrası hematokritinin %34 değerinin altında olduğu saptandı. Kontrol grubunun %66,67'sinin (n=40) doğum öncesi hemoglobin değerinin 11-14 gr/dL arasında, %60'ının (n=36) doğum öncesi hematokrit değerinin %34-48 arasında, %48,33'ünün (n=29) doğum sonrası hemoglobin değerinin 8.5-10.9 gr/dL arasında, %70'inin (n=42) doğum sonrası hematokritinin %34 değerinin altında olduğu saptandı (Tablo 2-10)

Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum öncesi ve doğum sonrası hemoglobin ve hematokrit değerleri yönünden istatistiksel olarak farklı olmadığı belirlendi ( $p > 0,05$ ; Tablo 2-10).

**Tablo 4-2-11:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum öncesi ve sonrası hemoglobin ve hematokrit bulgularının ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca değerlerinin dağılımı ve karşılaştırılması

| Doğum sonu kanama durumu                | Hidroterapi Grubu n:42 |             |         | Kontrol Grubu n:60 |             |         | Test Değeri         | p     |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------|---------|--------------------|-------------|---------|---------------------|-------|
|                                         | Ort. $\pm$ SS          | Min-Max     | Ortanca | Ort. $\pm$ SS      | Min-Max     | Ortanca |                     |       |
| Doğum öncesi hemoglobin değeri (gr/dL)  | 11,70 $\pm$ 1,13       | 8,50-13,50  | 11,85   | 11,51 $\pm$ 1,38   | 7,70-14,20  | 11,55   | 0,730 <sup>1</sup>  | 0,467 |
| Doğum sonrası hemoglobin değeri (gr/dL) | 10,76 $\pm$ 1,15       | 6,90-12,80  | 10,75   | 10,76 $\pm$ 1,33   | 7,40-13,60  | 10,80   | 0,001 <sup>1</sup>  | 0,999 |
| Doğum öncesi hematokrit değeri (%)      | 35,11 $\pm$ 2,72       | 29,10-39,40 | 35,20   | 34,79 $\pm$ 3,71   | 25,50-41,20 | 35,20   | 0,515 <sup>1</sup>  | 0,608 |
| Doğum sonrası hematokrit değeri (%)     | 32,20 $\pm$ 3,10       | 22,90-37,50 | 32,35   | 32,31 $\pm$ 3,71   | 23,90-39,30 | 32,45   | -0,154 <sup>1</sup> | 0,878 |

<sup>1</sup>Bağımsız Grup t Test Değeri

Araştırmaya katılan bireylerin, doğum öncesi hemoglobin değeri (gr/dL), doğum sonrası hemoglobin değeri (gr/dL), doğum öncesi hematokrit değeri (%) ve doğum sonrası hematokrit değeri (%) sürekli değişken olarak incelendiğinde hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 4-2-12:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum öncesi ve sonrası hemoglobin ve hematokrit fark ortalamalarının grup içi karşılaştırılması

| Grup               | Hemoglobin-Hematokrit Fark Durumu       | Ort. $\pm$ SS    | Fark Ortalamaları | Test Değeri         | p     |
|--------------------|-----------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-------|
| Hidroterapi Grubu  | Doğum öncesi hemoglobin değeri (gr/dL)  | 11,70 $\pm$ 1,13 | 0,933             | 6,935 <sup>1</sup>  | 0,000 |
|                    | Doğum sonrası hemoglobin değeri (gr/dL) | 10,76 $\pm$ 1,15 |                   |                     |       |
|                    | Doğum öncesi hematokrit değeri (%)      | 35,11 $\pm$ 2,72 | 2,916             | 10,093 <sup>1</sup> | 0,000 |
|                    | Doğum sonrası hematokrit değeri (%)     | 32,20 $\pm$ 3,10 |                   |                     |       |
| Kontrol Grubu n:60 | Doğum öncesi hemoglobin değeri (gr/dL)  | 11,51 $\pm$ 1,38 | 0,745             | 11,389 <sup>1</sup> | 0,000 |
|                    | Doğum sonrası hemoglobin değeri (gr/dL) | 10,76 $\pm$ 1,33 |                   |                     |       |
|                    | Doğum öncesi hematokrit değeri (%)      | 34,79 $\pm$ 3,71 | 2,481             | 12,530 <sup>1</sup> | 0,000 |
|                    | Doğum sonrası hematokrit değeri (%)     | 32,31 $\pm$ 3,71 |                   |                     |       |

<sup>1</sup>Bağımlı Grup t Test Değeri

Hidroterapi grubunun doğum öncesi hemoglobin (gr/dL) ve hematokrit (%) değeri ile doğum sonrası hemoglobin (gr/dL) ve hematokrit (%) değerleri karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $p<0,001$ ). Kontrol grubunun doğum öncesi hemoglobin (gr/dL) ve hematokrit (%) değeri ile doğum sonrası hemoglobin (gr/dL) ve hematokrit (%) değerleri karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $p<0,001$ ).

**Tablo 4-2-13:** Hidroterapi ve kontrol gruplarındaki yenidoğanların doğum tartısı, boy uzunluğu, Apgar skoru, total serum bilirubin sınıflarının dağılımı

|                                        | Hidroterapi Grubu (n=42) |        | Kontrol Grubu (n=60) |        |
|----------------------------------------|--------------------------|--------|----------------------|--------|
|                                        | Sayı                     | %      | Sayı                 | %      |
| <b>Doğum Tartısı*</b>                  |                          |        |                      |        |
| 2500 ve altı                           | 1                        | 2,38   | 1                    | 1,67   |
| 2499-4000                              | 40                       | 95,24  | 57                   | 96,67  |
| 4000 üstü                              | 1                        | 2,38   | 2                    | 1,67   |
| <b>Boy Uzunluğu**</b>                  |                          |        |                      |        |
| 47 altı                                | 0                        | -      | 0                    | -      |
| 47-52                                  | 42                       | 100,00 | 59                   | 98,33  |
| 52 üstü                                | 0                        | -      | 1                    | 1,67   |
| <b>1.Dakika Apgar Skoru</b>            |                          |        |                      |        |
| 7 ve altı                              | 1                        | 2,38   | 2                    | 3,33   |
| 7 üstü                                 | 41                       | 97,62  | 58                   | 96,67  |
| <b>5.Dakika Apgar Skoru</b>            |                          |        |                      |        |
| 7 ve altı                              | 0                        | -      | 0                    | -      |
| 7 üstü                                 | 42                       | 100,00 | 60                   | 100,00 |
| <b>Total Serum Bilirubin Değeri***</b> |                          |        |                      |        |
| 5 ve altı                              | 15                       | 35,71  | 18                   | 30,00  |
| 5,1-12,9                               | 25                       | 59,52  | 35                   | 58,33  |
| 13 ve üstü                             | 2                        | 4,76   | 7                    | 11,67  |

\*gr, \*\*cm, \*\*\*mg/dL

Hidroterapi ve kontrol gruplarındaki yenidoğanların doğum tartısı, boy uzunluğu, Apgar skoru, total serum bilirubin özellikleri birinci sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde; hidroterapi grubunun %95,24'ünün (n=40) doğum tartısının 2499- 4000 gr arasında, %100'ünün (n=42) boy uzunluğunun 47-52 cm arasında, %97,62'sinin (n=41) 1. Dakika Apgar skorunun 7 üstü, %100'nün (n=42) 5.dakika Apgar skorunun 7 üstü, %59,52'sinin (n=25) total serum bilirubin değerinin 5,1-12,9 mg/dL arasında olduğu saptandı. Kontrol grubunun %96,67'inin (n=57) doğum tartısının 2499-4000 gr arasında, %98,33'ünün (n=59) boy uzunluğunun 47-52 cm arasında, %96,67'sinin (n=58) 1. Dakika Apgar skorunun 7 üstü, %100'nün (n=60) 5.dakika apgar skorunun 7 üstü, %58,33'ünün (n=35) total serum bilirubin değerinin 5,1-12,9 mg/dL arasında olduğu saptandı (Tablo 2-13).

**Tablo 4-2-14:** Hidroterapi ve kontrol grubundaki yenidoğanların doğum tartısı, boy uzunluğu, Apgar skoru, bilirubin değeri ve taburculuk tartı değerinin, ortalama, standartsapma, minimum, maksimum, ortanca değerlerinin dağılımı ve karşılaştırılması

| Yenidoğan bulguları                       | Hidroterapi Grubu n:42 |           |         | Kontrol Grubu n:60 |           |         | Test Değeri          | p     |
|-------------------------------------------|------------------------|-----------|---------|--------------------|-----------|---------|----------------------|-------|
|                                           | Ort. ± SS              | Min-Max   | Ortanca | Ort. ± SS          | Min-Max   | Ortanca |                      |       |
| <b>Doğum tartısı (gr)</b>                 | 3346,55 ± 405,59       | 2330-4080 | 3350    | 3367,33 ± 402,42   | 2420-4270 | 3415    | -0,256 <sup>1</sup>  | 0,799 |
| <b>Boy uzunluğu (cm)</b>                  | 50,14 ± 1,03           | 48-53     | 50      | 50,42 ± 1,08       | 48-53     | 50      | 1109,50 <sup>2</sup> | 0,283 |
| <b>1.dk Apgar skoru</b>                   | 8,43 ± 0,74            | 5-9       | 8,5     | 8,6 ± 0,59         | 7-10      | 9       | 1111,00 <sup>2</sup> | 0,245 |
| <b>5.dk Apgar skoru</b>                   | 9,52 ± 0,51            | 9-10      | 10      | 9,65 ± 0,48        | 9-10      | 10      | 1101,00 <sup>2</sup> | 0,203 |
| <b>Taburculuk tartısı (gr)</b>            | 3279,4 ± 404,12        | 2300-4010 | 3315    | 3296 ± 374,65      | 2500-4030 | 3345    | -0,213 <sup>1</sup>  | 0,832 |
| <b>Total Serum Bilirubin değeri mg/dL</b> | 6,87 ± 3,69            | 0-16,7    | 5,9     | 7,95 ± 4,44        | 1,3-21,3  | 6,75    | -1,288 <sup>1</sup>  | 0,201 |

<sup>1</sup>Bağımsız Grup t Test Değeri, <sup>2</sup>Mann-Whitney U Test Değeri

Hidroterapi ve kontrol grubundaki yenidoğanların doğum tartısı(gr), boy uzunluğu (cm), 1.dk apgar skoru, 5.dk apgar skoru, taburculuk tartısı(gr) ve total serum bilirubin(mg/dL) değeri açısından, her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı (p>0,05; Tablo 2-14).

Araştırma kapsamına alınan dosyalar incelendiğinde tüm yenidoğanlarda hemoglobinin değerlerinin bakılmadığı görüldü ve bu nedenle değerlendirmeye alınamadı.

**Tablo 4-2-15:** Hidroterapi ve kontrol gruplarındaki yenidoğanların doğum ve taburculuktartısı fark ortalamalarının grup içi karşılaştırılması

| Grup                   | Ağırlıklar              | Ort. ± SS        | Ortanca | Fark Ortalamaları | Test Değeri        | p     |
|------------------------|-------------------------|------------------|---------|-------------------|--------------------|-------|
| Hidroterapi Grubu n:42 | Doğum tartısı (gr)      | 3346,55 ± 405,59 | 3350    | 67,142 gr         | 6,494 <sup>1</sup> | 0,000 |
|                        | Taburculuk tartısı (gr) | 3279,4 ± 404,12  | 3315    |                   |                    |       |
| Kontrol Grubu n:60     | Doğum tartısı (gr)      | 3367,33 ± 402,42 | 3415    | 71,333 gr         | 6,581 <sup>1</sup> | 0,000 |
|                        | Taburculuk tartısı (gr) | 3296 ± 374,65    | 3345,00 |                   |                    |       |

<sup>1</sup>Bağımlı Grup t Test Değeri

Hidroterapi grubundaki yenidoğanların doğum ve taburculuk tartısı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı (p<0,001). Benzer şekilde kontrol grubundaki yenidoğanların doğum ve taburculuk tartısı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı (p<0,001; Tablo 2-15).

Araştırmaya katılan bireyler arasında anne sütünden farklı bir beslenme şekli kullanan, doğuma bağlı travması olan yenidoğan yoktur. Araştırmaya alınan yenidoğanların tamamına hemoglobin değeri bakılmadığı için bulgulara değerlendirmeye alınmamıştır.

**Tablo 4-2-16:** Hidroterapi ve kontrol gruplarındaki yenidoğanların yoğun bakıma yatış nedenlerinin sınıflandırılması

| Yenidoğan Yoğun Bakım Yatış Endikasyonu | Hidroterapi Grubu n:2 |      | Kontrol Grubu n:7 |      |
|-----------------------------------------|-----------------------|------|-------------------|------|
|                                         | Sayı                  | %    | Sayı              | %    |
| Hiperbilirubinemi                       | 2                     | 4,76 | 6                 | 10   |
| Yenidoğan Sepsisi                       | 0                     | 0    | 1                 | 1,66 |

Tablo 2-16’da görüldüğü gibi hidroterapi grubunda 2 yenidoğan, kontrol grubunda ise 7 yenidoğanın doğum sonrası yoğun bakım ünitesine yatışı gerekmiştir. Bu yatışların nedenleri hiperbilirubinemi (hidroterapi grubundaki 2 ve kontrol grubundaki 6 yenidoğan) ve yenidoğan sepsisidir (kontrol grubundaki 1 yenidoğan).

### III. Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum memnuniyetine ilişkin bulguları

**Tablo 4-3-1:** Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum korkusu ve endişesine ilişkin bulgularındağıılımı ve karşılaştırılması

| Korku ve endişe durumları                       | Hidroterapi Grubu n:35 |       | Kontrol Grubu n:44 |       | Toplam n:79 |       | Test Değeri        | p     |
|-------------------------------------------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-------------|-------|--------------------|-------|
|                                                 | Sayı                   | %     | Sayı               | %     | Sayı        | %     |                    |       |
| <b>Doğum Korkusu Varlığı</b>                    |                        |       |                    |       |             |       |                    |       |
| Evet                                            | 24                     | 68,57 | 26                 | 59,09 | 50          | 63,29 | 0,754 <sup>1</sup> | 0,385 |
| Hayır                                           | 11                     | 31,43 | 18                 | 40,91 | 29          | 36,71 |                    |       |
| <b>Doğuma Yönelik Endişe Durumu<sup>2</sup></b> |                        |       |                    |       |             |       |                    |       |
| Evet                                            | 31                     | 88,57 | 40                 | 90,91 | 71          | 89,87 | 0,117 <sup>1</sup> | 0,732 |
| Hayır                                           | 4                      | 11,43 | 4                  | 9,09  | 8           | 10,13 |                    |       |

<sup>1</sup>Pearson Kikare Test Değeri <sup>2</sup> Doğuma yönelik endişe nedenlerine birden fazla cevap verilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin doğum korkusu ve endişesine ilişkin bulguları birinci sıradaki çoğunluğu oluşturan gruplar açısından incelendiğinde hidroterapi grubunun %68,57’sinde (n=24) doğum korkusunun olduğu, %88,57’sinde (n=31) doğuma yönelik endişesinin olduğu belirlendi. Kontrol grubunun %59,09’unda (n=26) doğum korkusunun olduğu, %90,91’inde (n=40) doğuma yönelik endişesinin olduğu saptandı. Hidroterapi ve kontrol grubunun doğum korkusu ve endişesi yönünden istatistiksel olarak farklı olmadığı saptandı (p> 0.05; Tablo 3-1).

**Tablo 4-3-2:** Hidroterapi ve kontrol grubunun Doğum Memnuniyeti Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

| Doğum Memnuniyet ve Alt Ölçek Betimleyici İstatistikleri | Hidroterapi Grubu n:35 |         |         | Kontrol Grubu n:44 |         |         | Test Değeri        | p     |
|----------------------------------------------------------|------------------------|---------|---------|--------------------|---------|---------|--------------------|-------|
|                                                          | Ort. ± SS              | Min-Max | Ortanca | Ort. ± SS          | Min-Max | Ortanca |                    |       |
| Bakım Kalitesi                                           | 36,29 ± 2,89           | 32-40   | 37,00   | 31,23 ± 2,18       | 22-36   | 31,00   | 8,604 <sup>1</sup> | 0,000 |
| Kişisel                                                  | 35,69 ± 3,06           | 29-44   | 35,00   | 30,70 ± 3,22       | 24-37   | 31,00   | 6,988 <sup>1</sup> | 0,000 |
| Stres                                                    | 54,09 ± 4,03           | 46-61   | 54,00   | 46,70 ± 8,45       | 30-59   | 49,50   | 5,110 <sup>1</sup> | 0,000 |
| Doğum Memnuniyet Ölçeği                                  | 126,06 ± 8,36          | 107-141 | 126,00  | 108,64 ± 12,20     | 85-132  | 112,00  | 7,511 <sup>1</sup> | 0,000 |

<sup>1</sup>Bağımsız Grup t Test Değeri

Hidroterapi ve kontrol grubundaki bireylerin Doğum Memnuniyet Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarının hidroterapi grubu lehine istatistiksel olarak farklı olduğu saptandı (p<0,001; Tablo 3-2)

**Tablo 4-3-3:** Hidroterapi grubundaki bireylerin doğumda uygulanan hidroterapiye ilişkindüşünceleri

|                                                           | Hidroterapi Grubu n=35 |        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|--------|
|                                                           | n                      | %      |
| <b>Sonraki doğumda hidroterapi kullanma isteği</b>        |                        |        |
| Evet*                                                     | 35                     | 100,00 |
| <b>Hidroterapi uygulamasını başkalarına önerme durumu</b> |                        |        |
| Evet*                                                     | 35                     | 100,00 |

Tablo 3-3'te görüldüğü gibi hidroterapi grubundaki bireylerin %100'ünün (n=35) sonraki doğumda hidroterapi kullanma isteğinin olduğu, %100'ünün (n=35) hidroterapi uygulamasını başkalarına önereceği saptandı.

**Tablo 4-3-4:** Hidroterapi ve kontrol grubundaki bireylerin bir sonraki doğum tercihlerine ilişkin bulguları

| Doğum Tercihi      | Hidroterapi Grubu |        | Kontrol Grubu |       | Test değeri         | p     |
|--------------------|-------------------|--------|---------------|-------|---------------------|-------|
|                    | n                 | %      | n             | %     |                     |       |
| Normal doğum       | 35                | 100,00 | 31            | 70,50 | 12,378 <sup>1</sup> | 0,000 |
| Sezaryen ile doğum | 0                 | 0      | 13            | 29,50 |                     |       |

<sup>1</sup>Pearson ki kare testi

Tablo 3-4'te görüldüğü gibi hidroterapi grubundaki bireylerin %100'ü, kontrol grubundaki bireylerin %70,5'i bir sonraki doğumlarında yine normal doğumu tercih etmek istediklerini belirttiği saptandı ve her iki grup arasında doğum tercihleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farkın hidroterapi grubu lehine olduğu belirlendi (p<0,001).

## 5. TARTIŞMA

Doğum eylemi fizyolojik ve doğal bir süreç olmasına karşın, bu süreç birçok faktörden etkilenerek anne-yenidoğan sonuçlarının olumsuz olmasına neden olabilmektedir. Sürecin olumsuz geçmesi doğum memnuniyetini de olumsuz etkileyebilmektedir. Anne-yenidoğan sonuçları ve doğum memnuniyeti kadınların bir sonraki doğum tercihlerini etkileyen önemli faktörlerden biridir. Ulusal literatürde hidroterapinin anne-yenidoğan sonuçları üzerindeki etkisini inceleyen sadece bir çalışmaya rastlanmıştır (Tuncay 2016). Travay sürecinde uygulanan hidroterapinin etkilerini inceleyen çalışmaların artırılması gerekmektedir. Bu tez çalışması ulusal literatüre katkı sağlamasının yanı sıra hidroterapinin anne-yenidoğan sonuçları ve doğum memnuniyeti üzerindeki etkisini inceleyen ilk çalışmadır. Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır:

1. Hidroterapi ve kontrol grubunun sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması,
2. Hidroterapi ve kontrol gruplarının doğum ve yenidoğan sonuçlarına ilişkin bulgularının tartışılması,
3. Hidroterapi ve kontrol gruplarının doğum memnuniyetine ilişkin bulgularının tartışılması.

### 5.1. Hidroterapi ve kontrol grubunun sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması

Kadınların doğum sürecini ve yenidoğan sonuçlarını, yaş (Topcuoğlu ve ark. 2014; Çetin ve ark. 2015; Rexhepi ve ark. 2019; Pinherio ve ark. 2019), öğrenim durumu (Ngandu ve ark. 2020; Ruiz ve ark. 2015; Pinherio ve ark. 2019), çalışma durumu (Ngandu ve ark. 2020; Berhan ve Berhan 2014), ekonomik durum (Berhan ve Berhan 2014) gibi sosyodemografik özellikler etkilemektedir. Bu nedenle yürütülen çalışmada hidroterapi ve kontrol grubunun bu önemli sosyodemografik değişkenler yönünden benzer olması gerekmektedir. Nitekim her iki grup arasında sosyodemografik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılığın bulunmaması istenilen sonucu vermiştir (Tablo 1-1).

Doğum sürecini ve yenidoğan sonuçlarını, gebelik sayısı (Al-Shaikh ve ark. 2019; Al Sammani ve ark. 2019; Li ve ark. 2019), düşük-kürtaj sayısı, canlı doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı (Yılmaz ve ark. 2013; Grantz ve ark. 2017; Li ve ark. 2019), planlı gebelik (Taşkın 2016 pp. 260-263; Dündar ve ark. 2019) ve önceki doğum öyküsü (Li ve ark. 2019; Nyfløt ve ark. 2017) gibi obstetrik özellikler etkilemektedir. Bu nedenle gerçekleştirilen

çalışmada hidroterapi ve kontrol grubunun yukarıda sıralanan obstetrik özellikler yönünden eşlenik olması gerekmektedir. Her iki grup arasında obstetrik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmamasıyla amaçlanan sonuca ulaşılmıştır (Tablo 1-2).

## **5.2. Hidroterapi ve kontrol gruplarının doğum ve yenidoğan sonuçlarına ilişkin bulgularının tartışılması**

ACOG 2020 yılında yayımladığı bültende gebelikte sistolik kan basıncı için 140 mmHg ve üstündeki değerlerin, diyastolik kan basıncı için 90 mmHg ve üstündeki değerlerin hipertansiyon olarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir (ACOG 2020). Cohen ve arkadaşlarının doğumun 1. evresi kan basıncı değişikliklerini inceledikleri çalışmada doğumun ilk evresinde sistolik kan basıncında 140 mmHg ve üzerindeki değerleri, diyastolik kan basıncı için ise 90 mmHg ve üzerindeki değerleri anormal değerler olarak ifade etmiştir (Cohen ve ark. 2015). Cluett ve arkadaşlarının yaptıkları sistematik derlemede yalnızca bir çalışmanın hidroterapi grubundaki bireylerin doğumun 1. evresindeki sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük bulunduğu sonucu belirtilirken nabızla ilişkin herhangi bir veriye rastlanmamıştır (Cluett ve ark. 2018). Tuncay'ın çalışmasında doğumun 1. evresindeki sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri açısından hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (Tuncay 2016). Bu çalışmada doğumun 1. evresi kan basıncı ve nabız sayısı açısından hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamasıyla beraber her iki gruptaki bireylerin birinci sıradaki çoğunluğunun sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri normal sınırlar içerisinde olduğu, hidroterapi grubunun %38,10'unun (n=16), kontrol grubunun %38,34'ünün (n=23) diyastolik kan basıncı 60 mmHg değerinin altında olduğu saptandı ( $p>0,05$ ; Tablo 2-1; Tablo 2-5).

Literatürdeki çalışmalarda ikinci trimesterde ve doğumda maternal kalp atım hızının 10-20 atım/dk artmış olmasının normal olarak değerlendirildiği görülmektedir (Küçükler ve ark. 2013; Koca ve ark. 2013). Tuncay'ın çalışmasında doğumun 1. evresinde nabız değerleri hidroterapi grubunda istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ancak her iki grup için de değerlerin normal aralıklarda olduğu görülmektedir (Tuncay 2016). Mollamahmutoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında ise suda doğum ile kontrol grubu arasında nabız değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Mollamahmutoğlu ve ark. 2012). Bu çalışmada doğumun 1. evresi nabız değerleri açısından incelendiğinde hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ve her iki gruptaki bireylerin tamamının maternal kalp atım hızının normal değer

aralığında olduğu belirlendi ( $p>0,05$ ; Tablo 2-1; Tablo 2-5).

NICE doğumun 1. evresinin nulliparlar için ortalama 8 saat sürebileceğini ve 18 saatten uzun sürmesini ise ilerlemeyen eylem olarak değerlendirmektedir (NICE 2014). ACOG ise servikal dilatasyonun tamamlanmasının nulliparlarda ortalama 8 saat multiparlarda ise ortalama 6 saat sürmesini normal olarak tanımlamaktadır (ACOG 2014). Cluett ile Burns'ün derlemesinde ve Tuncay'ın çalışmasında hidroterapi uygulamasının doğumun 1. evresinin süresini istatistiksel olarak anlamlı şekilde kısalttığı sonucuna ulaşılmıştır (Tuncay 2016; Cluett ve Burns 2014). Neiman ve arkadaşlarının suda doğum, hidroterapi ve spontan vajinal doğumun sonuçlarının karşılaştırıldığı retrospektif kohort çalışma nulliparlar açısından incelendiğinde suda doğum, doğumun 1. evresinin süresini istatistiksel anlamlı şekilde kısalttığı görülse de hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirtilmektedir. Aynı çalışmanın multiparlara ait sonuçlarında kontrol grubundaki bireylerde doğumun 1. evresinin süresi suda doğum ve hidroterapi gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha kısa sürdüğü görülmektedir (Neiman ve ark. 2019). Liu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise hidroterapi ve kontrol gruplarında doğumun 1. evresinin istatistiksel olarak benzer sürelerde tamamlandığı belirtilmektedir (Liu ve ark. 2014). Benzer şekilde Cluett ve arkadaşlarının sistematik derlemesinde de hidroterapi uygulanan ve uygulanmayan gruplar arasında doğumun 1. evre süresi açısından anlamlı bir fark olmadığı ifade edilmektedir (Cluett ve ark. 2018). Menakaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışma incelendiğinde multiparlarda ve nulliparlarda suda doğum grubu ile kontrol grubu arasında doğumun 1. evresinin süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Menakaya ve ark. 2013). Bu çalışmada, nulliparlarda doğumun 1. evresinin süresinin hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ) ancak, kontrol grubundaki multiparlarda doğumun 1. evresinin süresi istatistiksel olarak anlamlı şekilde kısa sürdüğü belirlendi ( $p<0,05$ ; Tablo 2-5). Literatür bilgisi, hidroterapi veya suda doğumun, doğumun 1. evresinin süresini kısalttığı veya etkilemediği yönünde olmasına karşın bu çalışmada kontrol grubundaki multiparların süresinin istatistiksel olarak da düşük olması, dikkat çekici bir sonuç olarak yorumlandı. Multiparite doğum süresinde etkili bir değişkendir. Çalışma örnekleminde multiparite doğum sayısına göre alt gruplara ayrılmadığı için bu sonucun örnekleme bağlı bir özellik olduğu düşünüldü. Ayrıca her iki grupta yer alan nulliparın ve multiparların önemli bir çoğunluğunun doğumun 1. evresinin süresinin, literatür doğrultusunda normal olarak değerlendirilen süreler içerisinde olduğu belirlendi (Tablo 2-1).

Alfirevic ve arkadaşlarının yaptığı sistematik derlemede fetüsün bazal kalp atımı

hızının dakikada 110-160 atım arasında olmasını normal olarak değerlendirmektedir(Alfirevic ve ark. 2013). Benzer şekilde Özyer ve arkadaşları intrapartum fetal monitorizasyon konulu derlemede, bazal kalp atım hızının dakikada 110-160 atım arasında olması gerektiğini ve bu değer normal olduğunu belirtmiştir (Özyer ve ark. 2017). Cluett ve arkadaşlarının çalışmasında hidroterapi ve kontrol grupları arasında doğumun 1. evresinde fetal kalp hızı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirtilmektedir (Cluettve ark. 2018). Tuncay'ın çalışmasında doğumun 1. evresinde servikal açıklık 5 cm iken fetal kalp hızı açısından hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirtilirken servikal açıklık 6 cm olduğunda her iki grup arasında fetal kalp hızı açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (Tuncay 2016). Bu çalışmada doğumun 1. evresinde fetal kalp atım hızının hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olsa da her iki gruptaki değer ortalamalarının normal sınırlarda olduğu görüldü ( $p<0,001$ ; Tablo 2-1; Tablo 2-5).

Sonuç olarak travayda uygulanan hidroterapi uygulamasının maternal kan basıncı ve nabız sonuçlarının, doğumun 1. evresi süresinin, fetal iyilik halinin önemli bir göstergesi olan kalp atım hızının üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır.

Literatürde doğumun 2. evresinde maternal kalp atım hızının uterus kontraksiyonları ve ıkınma sırasında arttığı belirtilmektedir (Nurani ve ark. 2012; Sherman ve ark. 2002). Ouzounian ve arkadaşlarının gebelikte ve doğumda fizyolojik değişiklikleri inceledikleri çalışmada, doğumun 2. evresinde sistolik ve diyastolik kan basıncının uterin kontraksiyonlar ile minimal düzeyde yükselebileceği belirtilmektedir (Ouzonian ve ark. 2012). Taşkın, doğum eyleminin 2. evresinde sistolik kan basıncının 35 mmHg, diyastolik kan basıncının 25 mmHg kadar artabileceğini belirtmektedir (Taşkın 2016 p. 358). Mollamahmutoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri suda doğum yapan kadınlarda daha düşük olduğuna ulaşılmıştır ancak iki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmektedir (Mollamahmutoğlu ve ark. 2012). Tuncay'ın 2016 yılında yaptığı çalışmada ise hidroterapi uygulamasının doğumun 2. evresinde sistolik ve diyastolik kan basıncı ile nabız değerleri kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur (Tuncay 2016). Bu çalışmada doğumun 2. evresinde sistolik ve diyastolik kan basıncı ile nabız değerleri açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ve her iki gruptaki bireylerin önemli bir çoğunluğunun kan basıncının ve nabız değerlerinin normal sınırlar içerisinde olduğu belirlendi ( $p>0,05$ ; Tablo 2-2; Tablo 2-6).Sonuç olarak travay sırasında uygulanan hidroterapi, kadınların kan basıncı ve nabız

sonuçlarını etkilememektedir.

Doğumun 2. evresinin süresi için farklı görüşler mevcuttur. 2012 yılında FIGO ve NICE tarafından yayımlanan rehberlerde doğumun 2. evresinin nulliparlar için en fazla 2 saat, multiparlar için ise en fazla 1 saat içerisinde tamamlanması gerektiği belirtilmektedir (FIGO, 2012; NICE, 2014). 2018 yılında WHO tarafından yayımlanan rehberde göre doğumun 2. evresinin nulliparlar için 3 saat, multiparlar için ise 2 saat içerisinde tamamlanması normal olarak kabul edilmektedir (WHO 2018). ACOG yayımladığı rehberde nulliparlar için en az 3 saat, multiparlar için en az 2 saat ıkınma için izin verilmesini bu sürelerin aşılması halinde müdahale edilmesi gerektiğini belirtmektedir (ACOG 2014). Liu ve arkadaşlarının çalışmasında doğumda uygulanan hidroterapinin doğumun 2. evresinin süresi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Liu ve ark. 2014). Benzer şekilde Shaw-Battista'nın sistematik derlemesinde hidroterapi uygulamasının doğumun ikinci evre süresi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirtilmiştir (Shaw- Battista 2017). Menakaya ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada doğumun 2. evresinin süresi açısından suda doğum ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir (Menakaya ve ark. 2013). Ancak Tuncay'ın yaptığı çalışmada travayda hidroterapi uygulanan kadınlarda doğumun 2. evresinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha kısa sürdüğü saptanmıştır (Tuncay 2016). Neiman ve arkadaşları, nulliparlarda suda doğumun doğumun 2. evresinin süresini istatistiksel olarak anlamlı şekilde kısalttığını ancak doğumda uygulanan hidroterapi uygulaması ile spontan vajinal doğumlar karşılaştırıldığında

2. evrenin süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Aynı çalışmada hidroterapi uygulanan multipar kadınlarda doğumun 2. evresinin süresinin hidroterapi uygulanmayan kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha uzun sürdüğü belirtilmektedir (Neiman ve ark. 2019). Benzer şekilde Lewis ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada doğumda uygulanan hidroterapinin doğumun 2. evresinin süresine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Lewis ve ark. 2018). Bu çalışmada doğumun 2. evresinin süresi açısından hidroterapi ve kontrol grubundaki nulliparlar ve multiparlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p>0,05$ ; Tablo 2-6). Ayrıca her iki grupta yer alan nulliparların ve multiparların tamamının, literatürde normal olarak belirtilen süre aralıklarında doğumun 2. evresini tamamladıkları saptandı (Tablo 2-2). Sonuçlar gösteriyor ki travayda uygulanan hidroterapinin doğumun 2. evresinin süresi üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etkisi bulunmamaktadır.

WHO ve NICE tarafından yayımlanan rehberlerde doğumun 3. evresinin 30 dakikadan uzun sürmesi durumunda müdahale edilmesi gerektiği belirtilmektedir (NICE 2017; WHO 2012). Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde WHO ve NICE ile benzer şekilde doğumun 3. evresinin süresinin 5-30 dakika arasında tamamlanması gerektiği görülmektedir (Froloya ve ark. 2016). Tuncay, travayda uygulanan hidroterapi uygulamasının doğumun 3. evresinin süresini istatistiksel olarak anlamlı şekilde kısalttığı sonucuna ulaşmıştır (Tuncay 2016). Benzer şekilde Mollamahmutoğlu ve arkadaşlarının suda doğumun travay, doğum ve yenidoğan üzerine etkilerini inceleyen çalışmasında, suda doğum yapan kadınların doğumun üçüncü evresinin süresinin istatistiksel açıdan anlamlı şekilde kısa sürdüğünü belirtmiştir (Mollamahmutoğlu ve ark. 2011). Liu ve arkadaşları doğumun üçüncü evresinin süresi açısından hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Liu 2014). Cluett ve arkadaşlarının yaptıkları sistematik derlemede hidroterapi uygulamasının doğumun 3. evresinin süresi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı belirtilmektedir (Cluett ve ark. 2018). Neiman ve arkadaşları ise doğumun 3. evresinin süresinin hidroterapi uygulanan kadınlarda daha uzun sürdüğünü ancak her iki gruptaki sonuçların da normal sınırlarda olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Neiman ve ark.2019). Bu çalışmada hidroterapi ve kontrol grupları arasında doğumun 3. evresinin süresi açısından kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptansa da ( $p<0,001$ ), söz konusu değerlerin her iki grupta da normal sınırlar içerisinde kaldığı belirlendi (Tablo 2-3; Tablo 2-7). Sonuç olarak travayda uygulanan hidroterapinin doğumun 3. evresinin süresi üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etkisi bulunmamaktadır.

Kathryn ve arkadaşlarının postpartum hipertansiyonu inceledikleri derlemede ve ACOG tarafından yayımlanan rehberde göre postpartum dönemde sistolik kan basıncı 140 mmHg ve üzerindeki değerler, diyastolik kan basıncı 90 mmHg ve üzerindeki değerler hipertansiyon olarak tanımlanmıştır (Kathryn ve ark. 2017; ACOG 2013). Literatür incelendiğinde hidroterapi uygulamasının ve suda doğumun, doğum sonu kan basıncı ve nabız üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada doğum sonu 1. saatte sistolik kan basıncı ve diyastolik kan basıncı açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark olmamasına karşın ( $p>0,05$ ), nabız değerleri açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark mevcuttur ancak, her iki grupta da nabız değerlerinin normal sınırlar içerisinde olduğu görüldü ( $p<0,001$ ; Tablo 2-8).

Hidroterapi uygulamasının perine kaslarını gevşeterek epizyotomi ihtiyacını ve

perineal laserasyonları azaltacağı düşünülmektedir (Cluett ve Burns 2014). Ancak Barry ve arkadaşları perineal laserasyonlar ve epizyotomi ihtiyacı açısından hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşmışlardır (Barry ve ark. 2020). Lewis ve arkadaşlarının çalışmasında ise doğumda hidroterapi uygulanan kadınlarda uygulanmayanlara göre perineal laserasyonların ve epizyotomi ihtiyacının istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha az olduğu belirtilmektedir (Lewis ve ark. 2018). Cluett ve arkadaşlarının sistematik derlemesinde epizyotomi ihtiyacı açısından doğumda hidroterapi uygulananlar ile uygulanmayanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı belirtilmektedir. (Cluett ve ark. 2018). Çalışmamızda epizyotomi ve indüksiyon ihtiyacı açısından hidroterapi ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ; Tablo 2-9).

Postpartum kanamalar küresel olarak anne hastalık ve ölümlerinin en önemli önlenbilir nedenlerinden biri olmaya devam etmektedir (Bienstock ve ark. 2021). WHO ve RCOG antepartum dönemde hemoglobin değerinin 11 gr/dL'nin altında olmasını anemi olarak kabul etmektedir (WHO 2011; RCOG 2017). İngiliz Hematoloji Standartları Komitesi ve RCOG postpartum dönemde hemoglobin değerinin 10gr/dL altında olmasını anemi olarak kabul etmektedir (Pavord 2012; RCOG 2015). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi'ne göre ise postpartum dönemde hemoglobin değerinin 11gr/dL altında olması anemi olarak değerlendirilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2018). Bu çalışmada hidroterapi grubunun %78,57'sinin ( $n=32$ ), kontrol grubunun ise %66,67'sinin ( $n=40$ ) doğum öncesi hemoglobin değerlerinin 11-14gr/dL arasında olduğu; hidroterapi grubunun %54,76'sının ( $n=23$ ) doğum sonrası hemoglobin değerinin 8.5-10.9gr/dL arasında, kontrol grubunun %48,33'ünün ( $n=29$ ) doğum sonrası hemoglobin değerinin 8.5-10.9 gr/dL arasında olduğu belirlendi (Tablo 2-10). İncelenen çalışmalarda ve ACOG rehberine göre, vajinal doğumlarda hidroterapi uygulanan ve uygulanmayan kadınlarda postpartum kanama açısından anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir (Liu ve ark. 2014; Cluett ve ark. 2018; ACOG 2014; Lewis ve ark. 2018). Bu çalışmada hidroterapi ve kontrol grupları arasında doğum öncesi ve doğum sonrası hemoglobin değerlerinin fark ortalamaları açısından istatistiksel bir fark olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ; Tablo 2-11).

Sonuç olarak literatürdeki çalışmalar doğum eyleminde hidroterapi uygulanmasının postpartum kanamayı arttırmadığını belirtmekte olup, bu çalışmanın bulguları literatürde yer alan sonuçlara benzerlik göstermektedir (Tablo 2-11).

Ülkemiz Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulan Temel Yenidoğan Bakım Rehberi'ne göre termde doğan bir yenidoğanın vücut ağırlığı 2500-4000 gr arasında, boy uzunluğu ise 48-52 cm arasında olması ve Apgar skorunun 7'nin üzerinde olmasını normal olarak değerlendirilmektedir (Sağlık Bakanlığı 2017). Türk Neonatoloji Derneği Yenidoğan Sarılıklarında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Rehberi'ne göre serum total bilirubin (STB) 5 mg/dL değerini aştığı zaman sarılık görüldüğü, STB değerinin 12,9 mg/dL değerini aşmasını hiperbilirubinemi olarak değerlendirmektedir (Çoban ve ark. 2018).

Cluett ve arkadaşları hidroterapi uygulamasının yenidoğan Apgar skorları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığını belirtmektedir (Cluett ve ark. 2018). Mollamahmutoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında suda doğum ve kontrol grubundaki yenidoğanların istatistiksel olarak benzer Apgar skorlarına sahip oldukları saptanmıştır (Mollamahmutoğlu 2012). Tuncay ise hidroterapi uygulamasının yenidoğan Apgar skorlarını istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükselttiği sonucuna ulaşmıştır. İki grup arasındaki bu farkı ise hidroterapi uygulamasının gebelerin doğumda algıladığı ağrı ve uterin kontraksiyonlar üzerindeki olumlu etki ile açıklamaktadır (Tuncay, 2016). Bu çalışmada doğum tartısı, boy uzunluğu, Apgar skoru, taburculuk tartısı ve bilirubin değerleri açısından hidroterapi ve kontrol grubundaki yenidoğanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı ve her iki gruptaki yenidoğanların önemli bir çoğunluğunun söz konusu bulgular açısından normal kabul edilen değerler içerisinde olduğu saptandı ( $p>0,05$ ; Tablo 2-13; Tablo 2-14).

Literatürdeki çalışmalar ve Amerikan Pediatri Akademisi (AAP), yenidoğanlarda ilk 24 saat içerisinde %3 tartı kaybını fizyolojik tartı kaybı sınırı olarak değerlendirmektedir (Odabaşı 2015; Thulier ve ark. 2015; AAP 2002; Knowles ve ark. 2020). Bu çalışmada hidroterapi ve kontrol grubundaki yenidoğanların taburculuk tartıları ile doğum tartıları arasındaki farkın %2 olduğu ve literatürde normal kabul edilen değerler içerisinde olduğu belirlendi.

Hidroterapi ile yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların ikisinde (Eckert 2001; Ohlsson 2001) yenidoğan yoğun bakım raporlanmıştır, ancak her iki çalışmanın kanıt değeri düşük bulunmuştur (Cluett 2018). Bu iki çalışma dışında literatürde hidroterapinin yenidoğan yoğun bakım ihtiyacına neden olacak olumsuz etki ve komplikasyonuna neden olduğu sonucuna rastlanmamıştır (Neiman ve ark. 2019; Liu ve ark. 2014; Vanderlaan ve ark. 2020; Mollamahmutoğlu ve ark. 2012; Barry ve ark. 2020; Lewis ve ark. 2020; Shaw-Battista 2017). Bu çalışmada hidroterapi grubundaki yenidoğanlardan 2'sinin, kontrol grubundaki yenidoğanlardan ise 7'sinin yenidoğan yoğun bakım ünitesine

yatışı yapılmıştır. Yatış endikasyonları hiperbilirubinemi (hidroterapi grubundaki 2 ve kontrol grubundaki 6 yenidoğan) ve yenidoğan sepsisidir (kontrol grubundaki 1 yenidoğan) (Tablo 2-16). Sonuç olarak travayda uygulanan hidroterapi uygulamasının yenidoğan sonuçları üzerinde olumsuz bir etkisi bulunmamaktadır.

### **5.3. Hidroterapi ve kontrol gruplarının doğum memnuniyet bulgularının tartışılması**

Gebelik ve doğum eylemi, kadın yaşamını fizyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan etkileyen en önemli deneyimlerden biridir (Jafari ve ark. 2017). Gebelik döneminde gelişen değişikliklere uyum kolaylıkla sağlanabilirken, doğum olayı kadınlar için korku ve endişe verici olarak ifade edilebilmektedir (Wigert ve ark. 2020). Literatürdeki çalışmalar, doğuma yönelik endişelerin ve doğum korkusunun; olumsuz doğum deneyimi, istenmeyen gebelik, yaş, eğitim, düşük sosyoekonomik düzey, doğuma hazırlık eğitimi alınmaması, nulliparite, sağlık hizmetlerine erişememe, psikiyatrik hastalıkların varlığı veya psikiyatrik rahatsızlık öyküsü ile aile içi iletişim problemlerinin neden olduğu belirtilmiştir (Dencker ve ark. 2019; Bülbül ve ark. 2016; Striebich ve ark. 2018). Çalışmamızda hidroterapi ve kontrol grubundaki bireylerin, yaş, öğrenim durumu, çalışma durumu, ekonomik düzey, gebelik ve doğum sayısı, gebeliği isteme durumu özellikleri açısından eşlenik olup, her iki grup arasında doğum korkusu ve doğum endişesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p>0,05$ ; Tablo 1-3).

Literatür incelendiğinde doğum memnuniyetini, yaş, öğrenim durumu, çalışma durumu ve ekonomik düzey gibi sosyodemografik özelliklerin, doğum sayısı, doğumda uygulanan müdahaleler, epizyotomi durumu ve doğum ağrısı gibi obstetrik özelliklerin, doğumhane koşulları, sağlık çalışanlarının desteği ve sosyal destek gibi faktörlerin etkilediği görülmektedir (Çıtak Bilgin ve ark. 2018; Olgun ve ark. 2019; Sandall ve ark. 2016; Mukamurigo ve ark. 2017; Çalım ve ark. 2014; Taheri ve ark. 2018; Karlström ve ark. 2015; Tokat 2019; Akın ve Saydam 2020; Mahmoudikohani ve ark. 2019; Erdogan ve ark. 2017; Cluett 2018; Lewis 2018; Barry ve ark. 2020; Vanderlaan ve ark. 2020). Bu çalışmada hidroterapi ve kontrol grubundaki bireylerin, yaş, çalışma durumu, ekonomik düzey, öğrenim durumu gibi sosyodemografik özellikleri ile gebelik sayısı, düşük-kürtaj ve canlı doğum sayısı gibi obstetrik özellikler açısından eşlenik olduğu ancak Doğum Memnuniyet Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamaları incelendiğinde, hidroterapi ve kontrol grubu arasında hidroterapi grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlendi.

( $p < 0,001$ ; Tablo 1-1; Tablo 1-2; Tablo 3-2).

Literatürde aromaterapi, ayak refleksolojisi, akupresür, buz masajı, sıcak uygulama, nefes egzersizleri gibi nonfarmakolojik yöntemlerin doğum ağrısını azalttığı ve doğum sürecinin olumlu geçmesine olanak sağladığı belirtilmektedir (Karabulut 2014; Yılar 2014; Gönenç 2013; Mamuk ve Davas 2010; Çayır 2016). Erdoğan ve arkadaşları doğum sürecinde uygulanan bel masajının doğum ağrısını azalttığını ve doğum memnuniyetini arttırdığını belirtmektedir (Erdoğan 2017). Mahmoudikohani ve arkadaşları akupresürün doğum memnuniyetini istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttırdığı sonucuna ulaşmıştır (Mahmoudikohani ve ark. 2019). Akın'ın çalışmasında doğum dansının doğum ağrısını azalttığı ve doğum memnuniyetini arttırdığı görülmektedir (Akın ve Saydam 2020).

Suda doğum ve hidroterapinin doğum memnuniyeti üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda Lathrop ve arkadaşları suda doğumun daha olumlu doğum deneyimleri ile ilişkili olduğunu, benzer şekilde Liu ve arkadaşları doğumda uygulanan hidroterapi uygulamasının anne memnuniyetini arttırdığını, Brickhouse ve arkadaşları suda doğum yapan kadınların daha fazla hareket özgürlüğüne sahip olduklarını, doğum ağrıların azaldığını ve doğum memnuniyetinin arttığını belirtmektedir (Lathrop ve ark. 2018; Liu ve ark. 2014; Brickhouse ve ark. 2015). Cluett ve arkadaşları da yaptıkları sistematik derlemede doğum sürecinde suya girmenin kadının kontrol duygusunu ve doğum memnuniyetini arttırdığı sonuçlarına ulaşmışlardır (Cluett ve ark. 2018). Sonuç olarak doğum ağrısının yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerden biri olan hidroterapinin travayda uygulanmasının doğum ağrısını azalttığını ve doğum memnuniyetini arttırdığı belirtilmektedir ve bu çalışmanın bulguları da hidroterapi grubunun doğum memnuniyetinin daha yüksek olmasıyla literatüde yer alan sonuçları desteklemektedir (Tablo 3-2).

Taheri ve arkadaşlarının sistematik derlemesinde doğum sürecinde eş/partner, anne ya da arkadaş desteği alan kadınların doğum memnuniyetlerinin istatistiksel olarak daha yüksek bulunduğu belirtilmektedir (Taheri ve ark. 2018). Tokat'ın yaptığı çalışmada doğumda eş ve anne/arkadaş desteğinin doğum sürecini ve doğum memnuniyetini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Tokat 2019). Karlström ve arkadaşlarının çalışmasında destekleyici bir ortamda doğum yapan kadınların doğum memnuniyetlerinin daha yüksek bulunduğu belirlenmiştir (Karlström ve ark. 2015). Benzer şekilde Bohren ve arkadaşlarının yaptığı sistematik derlemede doğum desteği alan kadınların doğum memnuniyet düzeylerinin yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Bohren ve ark. 2017). Whitburn ve arkadaşları doğum

memnuniyetindeki belirleyici faktörün, ağrısının algılanmasıyla ilgili olduğunu, ağrıyı azaltmak için desteğe ihtiyaç duyulduğunu, partnerin/ailenin kadının duyguları üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu belirtmiştir (Whitburn ve ark. 2017). Literatürdeki benzer çalışmalar da doğum sırasında destekleyici bakım alan kadınların doğum memnuniyetlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Sandall ve ark. 2016; Mukamurigo ve ark. 2017; Çalım ve Saruhan 2014). Bu çalışmada doğum sırasında yakınıni isteme durumu açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ; Tablo 1-3). Doğuma yakınının eşlik etme durumu incelendiğinde hidroterapi grubunun lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu saptandı ( $p<0,001$ ; Tablo 1-3). Sonuç olarak bu çalışmanın bulguları hidroterapi grubundaki kadınların tamamının doğumda eş, anne, akraba ya da arkadaş gibi bireylerden sosyal destek aldığı ve doğum desteğinin doğum memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu düşündürmektedir.

Kadınların doğum tercihlerini etkileyen durumları inceleyen Açıkgoz ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma, doğum ağrısından korkmanın en önemli sezaryen ile doğumu tercih etme nedeni olduğunu belirtmektedir (Açıkgoz ve ark. 2020). Sönmez ve arkadaşları ile Ergöl ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda ise normal doğum korkusunun en sık sezaryen ile doğumu tercih etme nedeni olduğu saptanmıştır (Sönmez ve ark. 2019; Ergöl ve ark. 2015). Ryding ve arkadaşlarının yaptıkları kohort çalışmada bir önceki olumsuz doğum deneyiminin doğum korkusuna yol açarak sezaryen ile doğumun tercih edilmesine neden olduğu belirtilmektedir (Ryding ve ark. 2015). Storksen ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada olumsuz doğum deneyiminin bir sonraki doğumda sezaryeni tercih etmenin önemli nedenlerinden olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Storksen ve ark. 2015). Vajinal doğumlarda uygulanan hidroterapinin, kadınlara olumlu bir doğum deneyimi yaşamalarını sağlayarak ve doğum memnuniyetini arttırarak bir sonraki doğumlarında da normal doğumu tercih etmelerini olumlu yönde etkilediği görülmektedir (Arak 2020; Sandal ve ark. 2016; Whitburn ve ark. 2017; Karlström ve ark. 2015). Bu çalışmada bir sonraki doğumda normal doğumu tercih etme durumu açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında hidroterapi grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi ( $p<0,001$ ; Tablo 3-3). Sonuçlar travayda uygulanan hidroterapinin kadınların yüksek doğum memnuniyetine sahip olması ve bir sonraki doğumda yine normal doğumun tercih edilmesi üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma hidroterapi uygulanan ve uygulanmayan vajinal doğumlarda anne- yenidoğan sonuçlarının ve doğum memnuniyetinin karşılaştırılması amacı ile retrospektif ve kesitsel türde planlanmıştır.

Araştırma sonucunda;

- Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş ortalaması hidroterapi grubunda  $27,07 \pm 5,09$  yıl, kontrol grubunda  $27,01 \pm 4,84$  yıl, öğrenim durumu hidroterapi grubunun %40'ının (n=14) ortaöğretim mezunu, kontrol grubunun %56,82'sinin (n=25) ortaöğretim mezunu, meslek gruplarının hidroterapi grubunun %54,29'u (n=19) çalışmıyor, kontrol grubunun %60,76'sının (n=25) çalışmıyor, ekonomik durum hidroterapi grubunda %91,43'ünde (n=32), kontrol grubunda %75'inde (n=33) gelirin gidere eşit olduğu ve bu bireysel özellikler açısından her iki grup arasında anlamlı farklılıkların olmadığı saptandı ( $p > 0,05$ ).
- Obstetrik özellikler incelendiğinde; hidroterapi grubunun %57,14'ünün (n=24), kontrol grubunun %55'inin (n=33) toplam gebelik sayısı 3 ve üzeri olduğu, hidroterapi grubunun %91,67'sinin (n=11), kontrol grubunun %75'inin (n=9) düşük kürtaj sayısının 1 olduğu, hidroterapi grubunun %54,76'sının (n=23), kontrol grubunun %53,33'ünün (n=32) canlı doğum ve yaşayan çocuk sayısının 1-2 olduğu ve bu obstetrik özellikler açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ( $p > 0,05$ ).
- Obstetrik özellikler sürekli değişken olarak incelendiğinde; toplam gebelik sayısı ortalaması hidroterapi grubunda  $2,83 \pm 1,19$ , kontrol grubunda  $2,73 \pm 1,10$  olduğu, düşük-kürtaj sayısı ortalama değeri hidroterapi grubunda  $0,31 \pm 0,52$ , kontrol grubunda  $0,25 \pm 0,54$  olduğu, canlı doğum ve yaşayan çocuk sayısı ortalama değerleri hidroterapi grubunda  $2,52 \pm 1,29$ , kontrol grubunda  $2,43 \pm 0,94$  olduğu ve her iki grup arasında bu obstetrik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlendi ( $p > 0,05$ ).
- Öz bildirim obstetrik özellikler incelendiğinde; hidroterapi grubunun %68,57'sinin (n=24), kontrol grubunun %65,91'nin (n=29) isteyerek gebe kaldığı, hidroterapi grubunun %71,88'inin (n=23), kontrol grubunun %73,68'inin (n=28) önceki doğumlarında sorun yaşadığı ve bu öz bildirim obstetrik özellikler açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p > 0,05$ ).

Hidroterapi grubunun %100'ünün (n=35), kontrol grubunun %79,55'inin (n=35) doğum sırasında bir yakınını istediğini ve bu özellik açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Hidroterapi grubunun %100'üne (n=35) doğumda bir yakınının eşlik ettiği, kontrol grubunda ise %93,18'inin doğuma herhangi bir yakınının eşlik etmediği ve bu iki özellik açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu saptandı ( $p<0,001$ ).

- Doğumun 1. evresi sistolik kan basıncı değerinin ortalaması hidroterapi grubunda  $110,98\pm6,85$  mmHg, kontrol grubunda  $111,18\pm8,34$  mmHg olduğu, her iki grupta yer alan bireylerin tamamında sistolik kan basıncının 90-139 mmHg değerleri arasında olduğu belirlendi. Diyastolik kan basıncı değerinin ortalaması hidroterapi grubunda  $62\pm6,48$  mmHg, kontrol grubunda  $62,73\pm7,94$  mmHg olduğu, her iki grupta yer alan bireylerin önemli bir çoğunluğunda sistolik kan basıncının 60-90 mmHg değerleri arasında olduğu saptandı. Maternal kalp atım hızının ortalaması hidroterapi grubunda  $79,36\pm8,11$  atım/dk, kontrol grubunda  $79,6\pm8,38$  atım/dk olduğu ve her iki grupta yer alan bireylerin tamamının doğumun 1. evresinde maternal kalp atım hızının 60-120 atım/dk değerleri arasında olduğu belirlendi. Doğumun 1. evresi kan basıncı ve nabız açısından incelendiğinde hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ).
- Doğumun 1. evresinin süresi nulliparlar açısından incelendiğinde; hidroterapi grubunda ortalama  $456,25\pm498$  dk, kontrol grubunda ortalama  $526,50\pm358,14$  dk'da tamamlandığı ve her iki grupta yer alan nulliparlarda doğumun 1. evresinin süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p>0,05$ ).
- Doğumun 1. evresi multiparlar açısından incelendiğinde hidroterapi grubunda ortalama  $230,50\pm184,75$  dk, kontrol grubunda ortalama  $153,88\pm193,48$  dk'da tamamlandığı ve her iki grupta yer alan multiparlarda doğumun 1. evresinin süresi açısından kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p<0,001$ ).
- Doğumun 1.evresi fetal kalp atım hızı ortalamasının, hidroterapi grubunda  $146,31\pm9,14$  atım/dk, kontrol grubunda  $138,65\pm11,26$  atım/dk olduğu ve her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi ( $p<0,001$ ). Bununla beraber hidroterapi grubunda 2 fetüsün, kontrol grubunda ise 1 fetüsün kalp atım hızının 160 atım/dk üzerine çıktığı ancak her iki grupta yer alan fetüslerin önemli bir

- çoğunluğunun, kalp atım hızının 110-160 atım/dk değerleri arasında yer aldığı saptandı.
- Doğumun 2. evresi sistolik kan basıncı değerinin ortalaması hidroterapi grubunda  $120,55 \pm 134$  mmHg, kontrol grubunda  $118,25 \pm 131$  mmHg olduğu, her iki grupta yer alan bireylerin tamamında sistolik kan basıncının 90-139 mmHg değerleri arasında olduğu belirlendi. Diyastolik kan basıncı değerinin ortalaması hidroterapi grubunda  $66,64 \pm 82$  mmHg, kontrol grubunda  $67,27 \pm 87$  mmHg olduğu, her iki grupta yer alan bireylerin önemli bir çoğunluğunda sistolik kan basıncının 60-90 mmHg değerleri arasında olduğu saptandı. Maternal kalp atım hızının ortalaması hidroterapi grubunda  $84,4 \pm 108$  atım/dk, kontrol grubunda  $83,50 \pm 99$  atım/dk olduğu belirlendi. Hidroterapi grubunda yalnızca 2 kişinin nabızı 120 atım/dk ve üstünde olup, her iki grupta yer alan bireylerin önemli bir çoğunluğunda doğumun 2. evresinde maternal kalp atım hızının 60-120 atım/dk değerleri arasında olduğu belirlendi. Doğumun 2. evresi kan basıncı ve nabız açısından incelendiğinde hidroterapi ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ( $p > 0,05$ ).
  - Doğumun 2. evresinin süresi nulliparlar açısından incelendiğinde; hidroterapi grubunda ortalama  $117,25 \pm 75,43$  dk, kontrol grubunda ortalama  $115,83 \pm 30,74$  dk'da tamamlandığı ve her iki grupta yer alan nulliparlarda doğumun 2. evresinin süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p > 0,05$ ).
  - Doğumun 2. evresinin süresi multiparlar açısından incelendiğinde; hidroterapi grubunda ortalama  $63,76 \pm 29,20$  dk, kontrol grubunda ortalama  $56,67 \pm 31,76$  dk'da tamamlandığı saptandı. Her iki grup arasında doğumun 2. evresinin süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p > 0,05$ ). Kontrol grubunda yer alan multiparlardan 3 kişi doğumun 2. evresini 120 dk'nın üzerinde tamamlamış olsada her iki grupta yer alan multiparların önemli bir çoğunluğunda, bu evrenin 0-60 dk arasında tamamlandığı saptandı.
  - Doğumun 3. evresi ortalama süre açısından incelendiğinde, hidroterapi grubunun  $17,12 \pm 5,58$  dk'da, kontrol grubunun  $10,15 \pm 3,66$  dk'da bu evreyi tamamladığı ve her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu ( $p < 0,001$ ) ancak, söz konusu değerlerin normal sınırlar içerisinde olduğu belirlendi.
  - Doğum sonu 1. saat diyastolik kan basıncı ortalama değeri, hidroterapi grubunda  $108,62 \pm 5,31$  mmHg, kontrol grubunda  $107,97 \pm 5,81$  mmHg olduğu, her iki grupta yer alan bireylerin tamamında diyastolik kan basıncının 90-139 değerleri arasında olduğu

saptandı. Doğum sonu 1. saat diyastolik kan basıncı değeri açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlendi ( $p>0,05$ ). Doğum sonu 1. saat sistolik kan basıncı ortalama değeri, hidroterapi grubunda  $60,24\pm6,18$  mmHg, kontrol grubunda  $59,23\pm5,7$  mmHg olduğu, her iki grupta yer alan bireylerin tamamında diyastolik kan basıncının 60-89 değerleri arasında olduğu ve doğum sonu 1. saat sistolik kan basıncı değeri açısından hidroterapi ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlendi ( $p>0,05$ ). Doğum sonu 1. saat nabız ortalama değeri incelendiğinde, hidroterapi grubunda  $78,7\pm7,14$  atım/dk, kontrol grubunda  $84,68\pm8,57$  atım/dk olduğu her iki grup arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılığın olduğu ( $p<0,001$ ) belirlense de hidroterapi grubundaki yalnızca 3 kişinin nabızı 120 atım/dk üzerinde olup, her iki grupta yer alan bireylerin önemli bir çoğunluğunun nabzının 60-119 atım/dk değerleri arasında olduğu saptandı.

- Doğum müdahaleleri incelendiğinde, hidroterapi grubunda yer alan 9 bireyde, kontrol grubunda yer alan 10 bireyde doğum müdahalesi uygulandığı, bu müdahalelerin oksitosin indüksiyonu ve epizyotomi olduğu ve her iki grup arasında doğum müdahalesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p>0,05$ ).
- Doğum öncesi hemoglobin ve hematokrit ortalama değerleri incelendiğinde, hidroterapi grubunda hemoglobinin  $11,70\pm1,13$  gr/dL, hematokrit değerinin  $\%35,11\pm2,72$  olduğu, kontrol grubunda hemoglobin değerinin  $11,51\pm1,38$  gr/dL, hematokrit değerinin  $\%34,79\pm3,71$  olduğu belirlendi. Doğum sonrası hemoglobin ve hematokrit ortalama değerleri incelendiğinde, hidroterapi grubunda hemoglobinin  $10,76\pm1,15$  gr/dL, hematokrit değerinin  $\%32,20\pm3,10$  olduğu, kontrol grubunda hemoglobin değerinin  $10,76\pm1,33$  gr/dL, hematokrit değerinin  $\%32,31\pm3,71$  ve her iki grup arasında doğum öncesi ile doğum sonrası hemoglobin ve hematokrit değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ).
- Hidroterapi grubunun doğum öncesi ve doğum sonrası hemoglobin değeri fark ortalamasının  $0,933$  gr/dL olduğu, hematokrit değeri fark ortalamasının  $\%2,916$  olduğu, kontrol grubunun doğum öncesi ve doğum sonrası hemoglobin değeri fark ortalamasının  $0,745$  gr/dL olduğu, hematokrit değeri fark ortalamasının  $\%2,481$  olduğu saptandı. Hidroterapi ve kontrol grubu, doğum öncesi ve doğum sonrası hemoglobin ile hematokrit değerleri grup içi karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi ( $p<0,001$ ).

- Doğum tartısının, hidroterapi grubunda ortalama  $3346,55 \pm 405,59$  gr, kontrol grubunda ortalama  $3367,33 \pm 402,42$  gr, boy uzunluğunun hidroterapi grubunda ortalama  $50,14 \pm 1,04$  cm, kontrol grubunda ortalama  $50,42 \pm 1,08$  cm, 1.dk Apgar skorunun hidroterapi grubuna ortalama  $8,43 \pm 0,74$  olduğu, kontrol grubunda ortalama  $8,6 \pm 0,59$  olduğu, 5.dk Apgar skorunun hidroterapi grubunda ortalama  $9,52 \pm 0,51$  olduğu, kontrol grubunda ortalama  $9,65 \pm 0,48$  olduğu, taburculuk tartısının hidrotetapi grubunda ortalama  $3279,4 \pm 404,12$  gr, kontrol grubunda ortalama  $3296 \pm 374,65$  gr, total serum bilirubin değerinin hidroterapi grubunda ortalama  $6,87 \pm 3,69$  mg/dL, kontrol grubunda ortalama  $7,95 \pm 4,44$  mg/dL olduğu belirlendi. Her iki grup arasında doğum tartısı, boy uzunluğu, 1. ve 5. dakika Apgar skoru, taburculuk tartısı ve total serum bilirubin değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ( $p > 0,05$ ).
- Yenidoğanların doğum ve taburculuk tartısı fark ortalamasının hidroterapi grubunda  $67,142$  gr, kontrol grubunda  $71,333$  gr olduğu belirlendi. Hidroterapi grubundaki yenidoğanların doğum ve taburculuk tartıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ( $p < 0,001$ ), benzer şekilde kontrol grubundaki yenidoğanların da doğum ve taburculuk tartıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ( $p < 0,001$ ).
- Hidroterapi grubundaki yenidoğanların %4,76'sı ( $n=2$ ), kontrol grubundaki yenidoğanların %11,6'sı ( $n=7$ ) yoğun bakıma yatırışı yapıldığı, bu yatışların nedenlerinin hiperbilirubinemi (hidroterapi grubunda 2 ve kontrol grubunda 6 yenidoğan) ve yenidoğan sepsisi (kontrol grubundaki 1 yenioğan) olduğu belirlendi.
- Çalışmaya dahil edilen bireylerin doğum korkusu varlığı hidroterapi grubunda %68,57 ( $n=24$ ), kontrol grubunda %59,09 ( $n=26$ ) olduğu, doğuma yönelik endişe durumunun hidroterapi grubunda %88,57 ( $n=31$ ), kontrol grubunda %90,91 ( $n=40$ ) olduğu belirlendi. Doğum korkusu ve endişesi yönünden her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ( $p > 0,05$ ).
- Doğum Memnuniyet Ölçeği toplam puan ortalamasının, hidroterapi grubunda  $126,06 \pm 8,36$  olduğu, kontrol grubunda  $108,64 \pm 12,20$  olduğu saptandı. Her iki grup arasında Doğum Memnuniyet Ölçeği puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi ( $p < 0,001$ ).

- Çalışmaya dahil edilen hidroterapi grubundaki bireylerin %100'ünün (n=35), sonraki doğumda hidroterapi kullanmak istediği ve hidroterapi uygulamasını çevresine önereceği saptandı.
- Hidroterapi grubundaki bireylerin %100'ü (n=35), kontrol grubundaki bireylerin %70,5'i (n=31) bir sonraki doğumlarında yine normal doğumu tercih etmek istedikleri belirlendi ve her iki grup arasında doğum tercihleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farkın hidroterapi grubu lehine olduğu saptandı ( $p<0,001$ ). Travayda uygulanan hidroterapinin, anne-yenidoğan sonuçları üzerinde olumsuz bir etkisi olmamakta, doğumda verilen sosyal destek ve hidroterapi kadınların doğum memnuniyetlerini yükseltmekte ve bir sonraki doğumlarda normal doğumu tercih etme durumunu olumlu yönde etkilemektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda kadınların olumlu bir doğum deneyimi ve gelecekteki doğumlarında normal doğumu tercih etmeleri için;

- Doğum ünitelerinde hidroterapinin yaygınlaştırılması,
- Ulusal prosedürlerin oluşturularak ebelik uygulamalarına entegre edilmesi,
- Her gebeye doğum sürecinde sosyal destek sağlanması,
- Bu alanda daha fazla randomize kontrollü çalışma yapılması önerilir.

## 7. KAYNAKLAR

1. ACOG Committee on Obstetric Practice. (2004). ACOG Committee Opinion. Number 299, September 2004 (replaces no. 158, September 1995). Guidelines for diagnostic imaging during pregnancy. *Obstet Gynecol*, 104(3), 647-651.
2. Açıkgöz, B., Aslan Yüksel, N., Yüksel, C. & Ayoğlu, F. N. (2020). Aile sağlığı merkezine başvuran kadınların doğum yöntemleri ve etkileyen etmenler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13 (1), 87-96. DOI: 10.26559/mersinsbd.640085
3. Akin, B., Saydam, B. K. (2020). The effect of labor dance on perceived labor pain, birth satisfaction, and neonatal outcomes. *EXPLORE*, 16(5), 310-317.
4. Aktaş D, Gökgöz N. Kadınların Doğum Yöntemlerine İlişkin Düşünce ve Memnuniyetlerinin Belirlenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015, (1-2-3), 65-81
5. Al-Shaikh GK, Ibrahim GH, Fayed AA, Al-Mandeel H. (2017). Grand multiparity and the possible risk of adverse maternal and neonatal outcomes: a dilemma to be deciphered. *BMC Pregnancy Childbirth*. 17(1):310. doi: 10.1186/s12884-017-1508-0. PMID: 28927391; PMCID: PMC5606064.
6. Alfiric, Z., Devane, D., & Gyte, G. M. (2013). Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour. *Cochrane database of systematic reviews*, (5).
7. Alsammani MA, Jafer AM, Khieri SA, Ali AO, Shaaeldin MA. (2019). Effect of grand multiparity on pregnancy outcomes in women under 35 years of age: a comparative study. *Med Arch*. 73(2):92-96. doi: 10.5455/medarh.2019.73.92-96. PMID: 31391694; PMCID: PMC6643360.
8. Amanak F. (2018). Gebelik öncesi danışmanlık: hemşire ve ebelerin sorumlulukları. *KASHED*. 4 (1):100-108
9. American College of Nurse-Midwives (ACNM). (2014). Position statement: immersion in water during labor and birth. <http://www.midwife.org/acnm/files/cclibraryfiles/filename/000000004048/hydrotherapy-during-labor-and-birth-april-2014.pdf>
10. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2014). Immersion in water during labor and delivery, ACOG Committee Opinion No:594. *Obstetetric Gynecology*. 123:912-915. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2016/11/immersion-in-water-during-labor-and-delivery>

11. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2013). Hypertension in pregnancy report of the american college of obstetricians and gynecologists' task force on hypertension in pregnancy. *Obstet Gynecol*, 122(5), 1122-1131.
12. American Academy of Pediatrics. (2002). Guidelines for perinatal care. Grove Willage.
13. Anim-Somuah, M., Smyth, R. M., Cyna, A. M., & Cuthbert, A. (2018). Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5(5), CD000331. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000331.pub4>
14. Australian College of Midwives (ACM). (2013). Position Statement on the use of water immersion for labour and birth. [https://www.midwives.org.au/sites/default/files/uploaded-content/field\\_f\\_content\\_file/acm\\_position\\_statement\\_on\\_the\\_use\\_of\\_water\\_immersion\\_for\\_labour\\_and\\_birth\\_20191022\\_0.pdf](https://www.midwives.org.au/sites/default/files/uploaded-content/field_f_content_file/acm_position_statement_on_the_use_of_water_immersion_for_labour_and_birth_20191022_0.pdf)
15. Aytaç, Ö., Çağlar, M. (2015). Sağlık-hastalığın toplumsal kökenleri sağlık sosyolojisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Fırat University Journal of Social Science Cilt: 25, Sayı: 1*
16. Bailey, J. M., Zielinski, R. E., Emeis, C. L., & Kane Low, L. (2019). A retrospective comparison of waterbirth outcomes in two United States hospital settings. *Birth*. doi:10.1111/birt.12473
17. Barry, P. L., McMahon, L. E., Banks, R. A., Fergus, A. M., & Murphy, D. J. (2020). Prospective cohort study of water immersion for labour and birth compared with standard care in an Irish maternity setting. *BMJ open*, 10(12), e038080. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038080>
18. Başlı, M., Bilgiç, D. (2021). “Maternal ve fetal sağlığın geliştirilmesinde prekonsepsiyonel bakım: güncel literatür incelemesi” *International Social Sciences Studies Journal*, (e-ISSN:2587-1587) Vol:7, Issue:77; pp:350-366.
19. Baysoy, N. G., & Özkan, S. (2012). Gebelik öncesi (prekonsepsiyonel) bakım: halk sağlığı perspektifi. *Gazi Medical Journal*, 23(3).
20. Begley, C. M., Gyte, G. M., Devane, D., McGuire, W., & Weeks, A. (2011). Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *The Cochrane database of systematic reviews*, (11), CD007412. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007412.pub3>

21. Bekmezci, H., Özkan, H., & Koç, Ö. (2016). Annelerin doğum eyleminde algıladıkları mahremiyetin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 1(2), 104-10.
22. Benfield RD, Hortobagyi T, Tanner CJ, Swanson M, Heitkemper MM, Newton ER. (2010). The effects of hydrotherapy on anxiety, pain, neuroendocrine responses, and contraction dynamics during labor, *Biological research for nursing*, 12(1): 28–36.
23. Berhan Y, Berhan A. (2014). A meta-analysis of socio-demographic factors predicting birth in health facility. *Ethiop J Health Sci*. 81-92. doi: 10.4314/ejhs.v24i0.8s. PMID: 25489185; PMCID: PMC4249211.
24. Bernardes, A. C., da Silva, R. A., Coimbra, L. C., Alves, M. T., Queiroz, R. C., Batista, R. F., Bettiol, H., Barbieri, M. A., & da Silva, A. A. (2014). Inadequate prenatal care utilization and associated factors in São Luís, Brazil. *BMC pregnancy and childbirth*, 14, 266. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-266>
25. Bienstock, J. L., Eke, A. C., & Hueppchen, N. A. (2021). Postpartum hemorrhage. *New England Journal of Medicine*, 384(17), 1635-1645.
26. Bilgin, N. Ç., Bedriye, A. K., Potur, D. C., Ayhan, F. (2018). Doğum yapan kadınların doğumdan memnuniyeti ve etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 342-352.
27. Bohren MA, Hofmeyr GJ, Sakala C, Fukuzawa RK, Cuthbert A. (2017). Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev*. 7(7):CD003766. doi: 10.1002/14651858.CD003766.pub6. PMID: 28681500; PMCID: PMC6483123.
28. Bolsoy, N., Sevil, Ü. (2006). Sağlık hastalık ve kültür etkileşimi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(3), 78-87.
29. Brickhouse, B., Isaacs, C., Batten, M., & Price, A. (2015). Strategies for providing low-cost water immersion therapy with limited resources. *Nursing for Women's Health*, 19(6), 526–532. doi:10.1111/1751-486x.12247
30. Brownridge P. (1995). The nature and consequences of childbirth pain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 59 Suppl: S9-15. doi: 10.1016/0028-2243(95)02058-z. PMID: 7556828.
31. Burnham, W. H. (1932). The wholesome personality: A contribution to mental hygiene. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/456849>
32. Burns EE, Boulton MG, Cluett E, Cornelius VR, Smith LA. (2012). Characteristics, interventions, and outcomes of women who used a birthing pool: a prospective

- observational study. *Birth*. 39(3):192-202. doi: 10.1111/j.1523-536X.2012.00548.x. Epub 2012 Jul 3. PMID: 23281901.
33. Bülbul, T., Özen, B., Çopur, A. & Kayacık, F. (2016). Gebelerin doğum korkusu ve doğum şekline karar verme durumlarının incelenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 25 (3), 126-130. DOI: 10.34108/eujhs.552894
  34. Caughey, A.B., Cahill, A.G., Guise, J.M. & Rouse, D.J. (2014). Safe prevention of the primary cesarean delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 210(3), 179-93. doi: 10.1016/j.ajog.2014.01.026
  35. Chang CY, Gau ML, Huang CJ, Cheng HM. (2022). Effects of non-pharmacological coping strategies for reducing labor pain: A systematic review and network meta-analysis. *PLoS One*. 17(1):e0261493. doi: 10.1371/journal.pone.0261493. PMID: 35061717; PMCID: PMC8782482.
  36. Chen, H., Cao, L., Cao, W., Wang, H., Zhu, C., & Zhou, R. (2018). Factors affecting labor duration in Chinese pregnant women. *Medicine*, 97(52), e13901. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013901>
  37. Choi, C. J., Hwang, S. W., & Kim, H. N. (2015). Changes in the degree of patient expectations for patient-centered care in a primary care setting. *Korean journal of family medicine*, 36(2), 103–112. <https://doi.org/10.4082/kjfm.2015.36.2.103>
  38. Cluett ER, Burns E. (2013). Immersion in water in labour and birth, *Sao Paulo Medical Journal*. 131(5): 364-364.
  39. Cluett, E. R., Burns, E., & Cuthbert, A. (2018). Immersion in water during labour and birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5).
  40. Cohen J, Vaiman D, Sibai BM, Haddad B. (2015). Blood pressure changes during the first stage of labor and for the prediction of early postpartum preeclampsia: a prospective study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 184:103-7. doi: 10.1016/j.ejogrb.2014.11.020. Epub 2014 Nov 25. PMID: 25483991.
  41. Conesa Ferrer MB, Canteras Jordana M, Ballesteros Meseguer C, Carrillo Garcia C, Martinez Roche ME. (2016). Comparative study analysing women's childbirth satisfaction and obstetric outcomes across two different models of maternity care. *BMJ Open*; 26,6(8): e011362. doi: 10.1136/bmjopen-2016- 011362
  42. Coşkun, Anahit M. (2012). Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.

43. Çakmak B, Arslan S, Nacar MC. (2014). Kadınların isteğe bağlı sezaryen konusundaki görüşleri. *Fırat Tıp Dergisi*, 19: 122-5.
44. Çalım, S. İ., & Saruhan, A. (2019). Travelbee kuramı'na göre verilen kişilerarası iletişim eğitiminin ebelerin iletişim becerilerine ve annelerin doğum memnuniyetine etkisi. *Life Sciences*, 14(4), 104-121.
45. Çayır Y. (2016). Normal doğumda nefes egzersizlerinin doğum travayına etkisi Uzmanlık Tezi. Erzurum. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi.
46. Çetin, O., Verit, F. F., Zebitay, A. G., Aydın, Z., Kurdoğlu, Z., & Yücel, O. (2015). Neither early nor late for becoming pregnant: Comparison of the perinatal outcomes of adolescent, reproductive age, and advanced maternal age pregnancies. *Turkish journal of obstetrics and gynecology*, 12(3), 151.
47. Çiçek NM, Akyürek C, Çelik C, Haberal A. (2006). Kadın hastalıkları ve doğum bilgisi. Güneş kitabevi, 2. Baskı, Ankara, s:213-214.
48. Çoban, A., Kaynak Türkmen, M., & Gürsoy, T. (2018). Türk Neonatoloji Derneği yenidoğan sarılıklarında yaklaşım, izlem ve tedavi rehberi. *Türk Pediatri Arşivi*, 53(Supp: 1), 172-179.
49. Dencker, A., Nilsson, C., Begley, C., Jangsten, E., Mollberg, M., Patel, H., ... Sparud-Lundin, C. (2018). Causes and outcomes in studies of fear of childbirth: A systematic review. *Women and Birth*. doi: 10.1016/j.wombi.2018.07.00
50. Department of Health. Changing Childbirth. in: Report of the Expert Maternity Group.HMSO, London,1993.
51. Dick-Read G. (2004). Childbirth without fear: the principles and practice of natural childbirth. London: Pinter & Martin, 2004. [\[Google Scholar\]](#)
52. Dundes, L. (1987). The evolution of maternal birthing position. *American journal of public health*, 77(5), 636-641.
53. DüNDAR, T., ÖZSOY, S., AKSU, H., TOPTAŞ, B. (2019). Obstetrik özelliklerin gebelikte distres üzerine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 22(1):17-24
54. Eckert K, Tumbull D, MacLennan, A. (2001). Immersion in water in the first stage of labor: a randomized controlled trial. *Birth*. 28(2):84-89.
55. Erdogan, S. U., Yanikkerem, E., & Goker, A. (2017). Effects of low back massage on perceived birth pain and satisfaction. *Complementary therapies in clinical practice*, 28, 169-175.

56. Er Güneri, S. (2015). Postpartum erken dönem kanıta dayalı uygulamalar. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4 (3), 482-496. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/23834/253907>.
57. Ergöl, Ş.i Kürtüncü, M. (2015). Bir üniversite hastanesinde kadınların sezaryen doğum tercihlerini etkileyen faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 1(3):26-34.
58. Farahi N, Zolotor A. (2013). Recommendations for preconception counseling and care. American family physician. 88(8):499-506.
59. FIGO Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee. (2012). Management of the second stage of labor. Int J Gynaecol Obstet. 119(2):111-6. doi: 10.1016/j.ijgo.2012.08.002. Epub. PMID: 22980427.
60. Floyer, J. (1967). An enquiry into the right use and abuses of the hot, cold and temperate baths in england. London.
61. Friedman E. (1954). The graphic analysis of labour. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 68: 1568-75.
62. Frolova, Antonina I.; Stout, Molly J.; Tuuli, Methodius G.; López, Julia D.; Macones, George A.; Cahill, Alison G. (2016). Duration of the third stage of labor and risk of postpartum hemorrhage. Obstetrics & Gynecology, 127(5), 951– 956. doi:10.1097/aog.0000000000001399
63. Frye A. (2004). Anatomy and physiology of uterine changes during late pregnancy and labor. In: Frye A (ed). Holistic Midwifery: A Comprehensive Textbook for Midwives in Homebirth Practice. Vol. II: Care of the Mother and Baby from the Onset of Labor through the First Hours after Birth, 2<sup>nd</sup> ed. Oregon, Labrys Press, 2004:256.
64. ACOG Practice Bulletin, Number 222. (2020). Gestational hypertension and preeclampsia. Obstet Gynecol. 135(6): e237-e260. doi: 10.1097/AOG.0000000000003891. PMID: 32443079.
65. Goodfellow, A., Frank, J., McAteer, J., & Rankin, J. (2017). Improving preconception health and care: a situation analysis. BMC health services research, 17(1), 595. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2544-1>
66. Gökçek, A. İ., Yazıcı, S. (2022). Doğum desteği ve ebelik bakımı. Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi, 5 (1), 93-99. DOI: 10.53493/avasyasbd.970423

67. Gönenç, I. M. (2013). Doğum ağrısının yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerden masaj ve akupressür ün algılanan doğum ağrısına, gebenin anksiyetesine ve maliyete etkisi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
68. Grantz, K., Shenassa, E., & Downes, K. (2017). Maternal, labor, delivery, and perinatal outcomes associated with placental abruption: a systematic review. *American Journal of Perinatology*, 34(10), 0935–0957. doi:10.1055/s-0037-1599149
69. Gültekin E. (2016). Osmanlılarda hidroterapi hakkında 19. yüzyıla ait bazı arşiv belgeleri. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku Tarihi Dergisi*, 24(1), 20-29.
70. Güngördük, K., Olgaç, Y., Gülseren, V., & Kocaer, M. (2018). Active management of the third stage of labor: A brief overview of key issues. *Turkish journal of obstetrics and gynecology*, 15(3), 188–192. <https://doi.org/10.4274/tjod.39049>
71. Handelzalts J.E, Becker G, Ahren MP, Lurie S, Raz N, Tamir Z, Sadan O. (2015). Personality, fear of childbirth and birth outcomes in nulliparous women. *Archives of gynecology and obstetrics*, 291(5):1055-1062.
72. Henriksen L, Grimsrud E, Schei B, Lukasse M. (2017). Factors related to a negative birth experience-A mixed methods study. *Midwifery*. 51:33-39. doi: 10.1016/j.midw.2017.05.004
73. Iliodromiti Z, Antonakopoulos N, Sifakis S, Tsikouras P, Daniilidis A, Dafopoulos K, Botsis D, Vrachnis N. (2012). Endocrine, paracrine, and autocrine placental mediators in labor. *Hormones (Athens)*. 11(4):397-409. doi: 10.14310/horm.2002.1371. PMID: 23422762.
74. International Conferderation of Midwives (ICM). (2018). ICM Definitions. [https://www.internationalmidwives.org/assets/files/definitions-files/2018/06/eng-definition\\_midwifery.pdf](https://www.internationalmidwives.org/assets/files/definitions-files/2018/06/eng-definition_midwifery.pdf)
75. Jafari, E., Mohebbi, P., & Mazloomzadeh, S. (2017). Factors related to women's childbirth satisfaction in physiologic and routine childbirth groups. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 22(3), 219.
76. Jones L, Othman M, Dowswell T, Alfirevic Z, Gates S, Newburn M, Jordan S, Lavender T, Neilson JP. (2012). Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. (3):CD009234. doi: 10.1002/14651858.CD009234.pub2. PMID: 22419342; PMCID: PMC7132546.
77. Jones, L., Othman, M., Dowswell, T., Alfirevic, Z., Gates, S., Newburn, M., Jordan, S., Lavender, T., & Neilson, J. P. (2012). Pain management for women in labour: an

- overview of systematic reviews. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2012(3), CD009234. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009234.pub2>
78. Karabulut H. (2014). Doğum eyleminde aromaterapinin etkileri. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
  79. Karaçam, Z., Akyüz, E. Ö. (2011). Doğum eyleminde verilen destekleyici bakım ve ebe/hemşirenin rolü. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 19(1), 45-53.
  80. Karaçam, Z., Eroğlu, K. (2019). Hemşirelik ve ebelik: görev, yetki ve sorumluluklardaki benzerlik ve farklılıklar. *Lokman Hekim Dergisi*, 9 (2): 211-227
  81. Kaya, N. (2002). Romatoid artritli bireylerde sağlığa ilişkin yaşam kalitesi. (Doktora tezi). <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/35945.pdf>
  82. Keast, K. (2016). How midwives are reducing fear of childbirth. *Health Times Update*, 24(4), 30 <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=1305bd894-4280-b2c9-bd85c932157d%40sessionmgr4008&hid=4114>
  83. Kılıç, T., Topuz, R. (2015). Hastalarla iletişimin, hasta memnuniyetine etkisi: özel, devlet ve üniversite hastanesi karşılaştırılması. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 9(1), 78-97
  84. Klabbers, G. A., van Bakel, H. J., van den Heuvel, M. M., & Vingerhoets, A. J. (2016). Severe fear of childbirth: its features, assesment, prevalence, determinants, consequences and possible treatments. *Psychological Topics*, 25(1), 107-127.
  85. Knowles, V., & Yajamanyam, P. K. (2020). Physiological weight loss in term newborn infants. *Archives of Disease in Childhood*, archdischild-2020- 319158. doi:10.1136/archdischild-2020-319158
  86. Kobayashi S, Hanada N, Matsuzaki M, Takehara K, Ota E, Sasaki H, Nagata C, Mori R. (2017). Assessment and support during early labour for improving birth outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 20;4(4):CD011516. doi: 10.1002/14651858.CD011516.pub2. PMID: 28426160; PMCID: PMC6478316.
  87. Koca, E., Şayan, H. (2017). Kalp hastalığı olan gebede anestezi yönetimi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 19(2), 76-78.
  88. Koltay, E. (2004). History of alternative medicine in hungary in 19th and Early 20th Century. *Or- vostörténeti Közlemények (Communicationes de historia artis medicinae)*. (188-189):57-68.

89. Koyyalamudi, V., Sidhu, G., Cornett, E. M., Nguyen, V., Labrie-Brown, C., Fox, C. J., & Kaye, A. D. (2016). New labor pain treatment options. *current pain and headache reports*, 20(2). doi:10.1007/s11916-016-0543-2
90. Kömürcü, N. (Ed.). (2013). *Doğum Ağrısı ve Yönetimi*. 2.baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
91. Kömürcü, N., & Gençalp, N. (2002). Geçmişten günümüze doğuma yardım. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1).
92. Kurtoğlu Barol, Z., Kaya N. (2019). Doğumda defansif tıp uygulamalarının hasta hakları ve ebelik etik kodları yönünden değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(3): 610-620.
93. Küçüker, A., Hıdıroğlu, M., Şener, E. (2013). Gebelikte kalp hastalıkları ve kalp cerrahisi. *The Journal of Gynecology- Obstetrics and Neonatology* 10(40), 1656-1659.
94. Lathrop, A., Bonsack, C. F., & Haas, D. M. (2018). Women's experiences with water birth: A matched groups prospective study. *Birth*. doi:10.1111/birt.12362
95. Lewis, L., Hauck, Y. L., Butt, J., & Hornbuckle, J. (2018). Obstetric and neonatal outcomes for women intending to use immersion in water for labour and birth in Western Australia (2015-2016): A retrospective audit of clinical outcomes. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. doi:10.1111/ajo.12758
96. Li, Y., Tian, Y., Liu, N., Chen, Y., & Wu, F. (2019). Analysis of 62 placental abruption cases: Risk factors and clinical outcomes. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 58(2), 223-226.
97. Liu, Y., Liu, Y., Huang, X. et al. (2014). A comparison of maternal and neonatal outcomes between water immersion during labor and conventional labor and delivery. *BMC Pregnancy Childbirth* 14, 160. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-160>
98. Lowe, N. K. (2002). The nature of labor pain. *American journal of obstetrics and gynecology*, 186(5), S16-S24.
99. Lukasse M, Rowe R, J. Townend J, Knight M, J. Hollowell J. (2014). Immersion in water for pain relief and the risk of intrapartum transfer among low risk nulliparous women: secondary analysis of the birthplace national prospective cohort study, *Biomedcentral pregnancy and childbirth*. 14(60):21-25.
100. Lundborg, L., Åberg, K., Sandström, A., Discacciati, A., Tilden, E. L., Stephansson, O., & Ahlberg, M. (2020). First stage progression in women with spontaneous onset of

- labor: A large population-based cohort study. *PloS one*, 15(9), e0239724. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239724>
101. Mahmoudikohani, F., Torkzahrani, S., Saatchi, K., & Nasiri, M. (2019). Effects of acupressure on the childbirth satisfaction and experience of birth: A randomized controlled trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 23(4), 728-732.
  102. Mamuk R, Davas NG. (2010). Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*. 44(3): 137-44
  103. Marvin-Dowle, K., & Soltani, H. (2020). A comparison of neonatal outcomes between adolescent and adult mothers in developed countries: A systematic review and meta-analysis. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*: X, 6, 100109.
  104. Melzack R, Wall PD. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science* ;50: 155-61
  105. Melzack, R. (1999). From the gate to the neuromatrix. *Pain*, 82, S121-S126.
  106. Menakaya U, Albayati S, Vella E, Fenwick J, Angstetra D. (2013). A retrospective comparison of water birth and conventional vaginal birth among women deemed to be low risk in a secondary level hospital in Australia. *Women Birth*. 26(2):114-8. doi: 10.1016/j.wombi.2012.10.002. Epub 2012 Oct 31. PMID: 23122911.
  107. Miller, D. A., & Miller, L. A. (2012). Electronic fetal heart rate monitoring: applying principles of patient safety. *American journal of obstetrics and gynecology*, 206(4), 278-283.
  108. Mollamahmutoğlu, L., Moraloğlu, O., Ozyer, S., Su, F. A., Karayalçın, R., Hançerlioğlu, N., Uzunlar, O., & Dilmen, U. (2012). The effects of immersion in water on labor, birth and newborn and comparison with epidural analgesia and conventional vaginal delivery. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, 13(1), 45– 49. <https://doi.org/10.5152/jtgga.2012.03>
  109. Moseley, G. L., & Butler, D. S. (2015). Fifteen Years of Explaining Pain: The Past, Present, and Future. *The Journal of Pain*, 16(9), 807–813. doi:10.1016/j.jpain.2015.05.005
  110. Moss, G.A. (2010). Water and health: a forgotten connection?. *Perspectives In Public Health*; 130(5):227-232.

111. Nanji JA, Carvalho B. (2020). Pain management during labor and vaginal birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 67:100-112. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.03.002. Epub 2020 Mar 7. PMID: 32265134.
112. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. (NICE). (2014). Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/resources/intrapartum-care-for-healthy-women-and-babies-pdf-35109866447557>
113. National Institute for Health and Care Excellence. (2017). Intrapartum care for healthy women and babies. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/chapter/Recommendations#third-stage-of-labour>
114. Neiman, E., Austin, E., Tan, A., Anderson, C. M., & Chipps, E. (2019). Outcomes of waterbirth in a us hospital-based midwifery practice: a retrospective cohort study of water immersion during labor and birth. *Journal of Midwifery & Women's Health.* doi:10.1111/jmwh.13033
115. Ngandu CB, Momberg D, Magan A, Chola L, Norris SA, Said-Mohamed R. (2020). The association between household socio-economic status, maternal socio-demographic characteristics and adverse birth and infant growth outcomes in sub-Saharan Africa: a systematic review. *J Dev Orig Health Dis.* 11(4):317-334. doi: 10.1017/S2040174419000680. Epub. PMID: 31648658.
116. Nurani, R., Chandharan, E., Lowe, V., Ugwumadu, A., & Arulkumaran, S. (2012). Misidentification of maternal heart rate as fetal on cardiotocography during the second stage of labor: the role of the fetal electrocardiograph. *Acta obstetrica et gynecologica scandinavica*, 91(12), 1428-1432.
117. Nyfløt, L.T., Sandven, I., Stray-Pedersen, B. et al. (2017). Risk factors for severe postpartum hemorrhage: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth* 17 <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1217-0>
118. Odabaşı, İ. Ö. (2015). Sağlıklı term yenidoğanlarda ilk 48 saat içinde gelişen fizyolojik tartı kaybının araştırılması. Uzmanlık Tezi. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi.
119. Odent, M. (1983). Birth under water. *The Lancet*, December 24/31.
120. Ohlsson, G., Buchhave, P., Leandersson, U., Nordström; m, L., Rydhström; m, H., & Sjöml; lin, I. (2001). Warm tub bathing during labor: maternal and neonatal effects. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 80(4), 311-311.

121. Ojukwu O., Patel, D., Stephenson, J., Howden, B., & Shawe, J. (2016). General practitioners' knowledge, attitudes and views of providing preconception care: a qualitative investigation. *Upsala journal of medical sciences*, 121(4), 256–263. <https://doi.org/10.1080/03009734.2016.1215853>
122. Ouzounian, J. G., & Elkayam, U. (2012). Physiologic changes during normal pregnancy and delivery. *Cardiology clinics*, 30(3), 317-329.
123. Özcan Ş, Aslan E. (2015). Normal doğumda ve sezaryen doğumda anne memnuniyetinin belirlenmesi. *İ.Ü.F.N.Hem. Derg*; 1:41-48.
124. Özyer, Şebnem, et al. (2017). İntrapartum fetal kalp hızı değerlendirmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 14.3;133-137.
125. Pavord S, Myers B, Robinson S, Allard S, Strong J, Oppenheimer C. (2012). UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy. *Br J Haematol*. 156: 588–600.
126. Pinheiro RL, Areia AL, Mota Pinto A, Donato H. (2019). Advanced maternal age: adverse outcomes of pregnancy, a meta-analysis. *Acta Med Port*. 32(3):219-226. doi: 10.20344/amp.11057. Epub. PMID: 30946794.
127. BJOG: Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage. (2016). *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 124(5), e106– e149. doi:10.1111/1471-0528.14178
128. Rathfisch, G. (2018). Doğal Doğum Felsefesi, 2.Baskı, İstanbul, *Nobel Tıp Kitabevleri*.
129. Ravangard, R., Basiri, A., Sajjadnia, Z., & Shokrpour, N. (2017). Comparison of the effects of using physiological methods and accompanying a doula in deliveries on nulliparous women's anxiety and pain. *The Health Care Manager*, 36(4), 372– 379. doi:10.1097/hcm.0000000000000188
130. Rexhepi, M., Besimi, F., Rufati, N., Alili, A., Bajrami, S., & Ismaili, H. (2019). Hospital-based study of maternal, perinatal and neonatal outcomes in adolescent pregnancy compared to adult women pregnancy. *Open access Macedonian journal of medical sciences*, 7(5), 760.
131. Ricci S.S. (2007). *Essentials of maternity newborn and women's health nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins.
132. Rowe, S., Karkhaneh, Z., MacDonald, I., Chambers, T., Amjad, S., Osornio-Vargas, A., Chari, R., Kumar, M., & Ospina, M. B. (2020). Systematic review of the measurement properties of indices of prenatal care utilization. *BMC pregnancy and childbirth*, 20(1), 171. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-2822-5>

133. Royal College of Midwives. (1994). The use of water during birth. position statement 1a. Royal College of Midwives; London.
134. Royal College of Obstetricians and Gynecologists. (2017). Prevention and management of postpartum haemorrhage: Green-top guideline No. 52. BJOG. 124: e106- e149
135. Ruiz M, Goldblatt P, Morrison J, Kukla L, Švancara J, Riitta-Järvelin M, Taanila A, Saurel-Cubizolles MJ, Lioret S, Bakoula C, Veltsista A, Porta D, Forastiere F, van Eijsden M, Vrijkotte TG, Eggesbø M, White RA, Barros H, Correia S, Vrijheid M, Torrent M, Rebagliato M, Larrañaga I, Ludvigsson J, Olsen Faresjö Å, Hryhorczuk D, Antipkin Y, Marmot M, Pikhart H. (2015). Mother's education and the risk of preterm and small for gestational age birth: a drivers meta-analysis of 12 European cohorts. J Epidemiol Community Health.;69(9):826-33. doi: 10.1136/jech-2014-205387. Epub PMID: 25911693; PMCID: PMC4552914.
136. Ryding, E. L., Lukasse, M., Parys, A.-S. V., Wangel, A.-M., Karro, H., ... Kristjansdottir, H. (2015). Fear of childbirth and risk of cesarean delivery: a cohort study in six european countries. Birth, 42(1), 48–55. doi:10.1111/birt.12147
137. Saccone, G., Caissutti, C., Ciardulli, A., Abdel-Aleem, H., Hofmeyr, G., & Berghella, V. (2017). Uterine massage as part of active management of the third stage of labour for preventing postpartum haemorrhage during vaginal delivery: a systematic review and meta-analysis of randomised trials. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 125(7), 778–781. doi:10.1111/1471-0528.14923
138. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Evlilik Öncesi Danışmanlık Rehberi, 2014. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Evlilikoncesi%20DanismanlikRehberi.pdf>
139. Salati, J. A., Leathersich, S. J., Williams, M. J., Cuthbert, A., & Tolosa, J. E. (2019). Prophylactic oxytocin for the third stage of labour to prevent postpartum haemorrhage. The Cochrane database of systematic reviews, 4(4), CD001808. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001808.pub3>
140. Sandall, J., Soltani, H., Gates, S., Shennan, A., & Devane, D. (2016). Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. Cochrane database of systematic reviews, (4).
141. Schorn MN, McAllister JL, Blanco JD. (1993). Water immersion and the effect on labor. J Nurse Midwifery.38(6):336-42. doi: 10.1016/0091-2182(93)90014-8. PMID: 8295016.

142. Sharma, K. J., & Kilpatrick, S. J. (2017). Postpartum hypertension. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 72(4), 248–252. doi:10.1097/ogx.0000000000000424
143. Shaterian, N., Pakzad, R., Fekri, S. D., Abdi, F., Shaterian, N., & shojaee, M. (2021). Labor pain in different dilatations of the cervix and apgar scores affected by aromatherapy: a systematic review and meta-analysis. *Reproductive Sciences*. doi:10.1007/s43032-021-00666-4
144. Shaw-Battista, J. (2017). Sytematic review of hydrotherapy resarch. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 31(4), 303-316.
145. Sherman, D. (2002). Characteristics of maternal heart rate patterns during labor and delivery. *Obstetrics & Gynecology*, 99(4), 542–547. doi:10.1016/s0029- 7844(01)01785-9
146. Shnol ve ark. H., Paul, N., & Belfer, I. (2014). Labor pain mechanisms. *International Anesthesiology Clinics*, 52(3), 1–17.
147. Simkin, P., & Bolding, A. (2004). Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *Journal of Midwifery & Women’s Health*, 49(6), 489–504. doi:10.1016/j.jmwh..
148. Socolov DG, Iorga M, Carauleanu A, Ilea C, Blidaru I, Boiculese L, Socolov RV. (2017). Pregnancy during adolescence and associated Risks: an 8 year hospital-based cohort study (2007-2014) in Romania, the country with the highest rate of teenage pregnancy in europe. *Biomed Res Int*. 2017;9205016. doi: 10.1155/2017/9205016. Epub PMID: 28133615; PMCID: PMC5241487.
149. Sönmez, C. İ. & Sivashoğlu, A. A. (2019). Gebe kadınların doğum şekli tercihi ve bunları etkileyen faktörler. *Konuralp Medical Journal*, 11(3), 369-376. DOI: 10.18521/ktd.629706
150. Sönmez, Y. (2007). Doğum öncesi bakım hizmetleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 16(1), 9-12.
151. Stark MA, Remyense M, Zwelling E. (2016). Importance of the birth environment to support physiologic birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 45(2):285-94. doi: 10.1016/j.jogn.2015.12.008.
152. Stoll KH, Hall W. (2012). Childbirth education and obstetric interventions among low-risk canadian women: is there a connection? *The Journal of Perinatal Education*. 21(4), 229–237

153. Størksen, H. T., Garthus-Niegel, S., Adams, S. S., Vangen, S., Eberhard-Gran, M. (2015). Fear of childbirth and elective caesarean section: a population-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15, 221-221.
154. Striebich S, Mattern E, Ayerle GM. (2018). Support for pregnant women identified with fear of childbirth (FOC)/tokophobia- A systematic review of approaches and interventions. *Midwifery*. 61:97-115. doi: 10.1016/j.midw.2018.02.013. PMID: 29579696.
155. Swain, D. (2013). Water birth is an alternative to air birth- a comprehensive review article. *Asian Journal of Nursing Education and Research*. 3(2), 69-78
156. Şahin, N., Hüsnüye, D. İ. N. Ç., & Dişsiz, M. (2009). Gebelerin doğuma ilişkin korkuları ve etkileyen faktörler. *Zeynep Kâmil Tıp Bülteni*, 40(2), 57-62.
157. Taşkın L. (2016). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Genişletilmiş 13.baskı Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara.
158. TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı. (2017). Temel yenidoğan bakımı. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/yayinlar/Kitaplar/1.2\\_revizyon\\_19.11.2019\\_Temel\\_Yenidogan\\_Bakimi\\_Kitabi\\_1.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/yayinlar/Kitaplar/1.2_revizyon_19.11.2019_Temel_Yenidogan_Bakimi_Kitabi_1.pdf) (Erişim Tarihi 07.02.2022).
159. TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı Doğum öncesi bakım yönetim rehberi [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Kadin\\_ve\\_Ureme\\_Sagligi\\_Db/dokumanlar/reh\\_bler/dogum\\_onesi\\_bakim\\_08-01-2019\\_1.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Kadin_ve_Ureme_Sagligi_Db/dokumanlar/reh_bler/dogum_onesi_bakim_08-01-2019_1.pdf) (20.04.2021)
160. TC. Sağlık Bakanlığı (2014). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı Doğum Sonrası Bakım Yönetim Rehberi. [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dsbyr\\_2.pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dsbyr_2.pdf) (20.04.2021).
161. TDK. (2019). (<https://sozluk.gov.tr/>).
162. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2015). The apgar score. committee opinion No 644. *Obstet and Gynecol*. 126(4): e52-5
163. The International Association for the Study of Pain (IASP) Terminology. Erişim: [www.iasp-pain.org](http://www.iasp-pain.org). Erişim Tarihi: 12.04.2021
164. The New Zealand College of Midwife (INC). (2015). The use of water in labour and birth. <https://www.midwife.org.nz/wp-content/uploads/2019/05/The-Use-of-Water-for-Labour-and-Birth.pdf>

165. Thoeni A, Zech N, Moroder L, Ploner F. (2005). Review of 1600 water births. Does water birth increase the risk of neonatal infection? *J Matern Fetal Neonatal Med.* .17(5):357-61. doi: 10.1080/14767050500140388. PMID: 16147851.
166. Thomson, G., Feeley, C., Moran, V. H., Downe, S., & Oladapo, O. T. (2019). Women's experiences of pharmacological and non-pharmacological pain relief methods for labour and childbirth: a qualitative systematic review. *Reproductive health*, 16(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0735-4>
167. Thulier, D. J. (2013). Maternal hydration and infant weight: a case-control study in breastfeeding infants delivered by cesarean section. University of Rhode Island.
168. Tiainen, B. (2014). Using aromatherapy and hydrotherapy in obstetrics care—study on labouring women's perceptions. University Of Eastern Finland, 1-59.
169. Tokat, S. (2019). Doğumda eş ve anne/arkadaş desteğinin doğum sürecine Etkileri (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
170. Toker, E. Uran Ovalı, İ. 2015. Suda doğum. *Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics*. 1(3).
171. Topcuoğlu, S., Erçin, S., Arman, D., Gürsoy, T., Karatekin, G. & Ovalı, F. (2014). Adölesan veya ileri anne yaşı: yenidoğan için risk midir? Tek bir merkezin retrospektif sonuçları. *Zeynep Kâmil Tıp Bülteni*. 45 (3), 131-135. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zktipb/issue/22040/236672>
172. Topçu, İ., & Dişsiz, M. (2018). Doğum eyleminde kullanılan manipülatif ve beden temelli tamamlayıcı-alternatif yöntemler. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 1(2), 33-37.
173. Toru, F. (2020). Hemşirelik uygulamalarının kilit noktası: bireyselleştirilmiş bakım. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*: 4(1); 46-59.
174. Tuncay S. (2016). Doğumun aktif fazında uygulanan hidroterapinin, doğum süreci, anne memnuniyeti ve doğum sonrası ebeveynlik davranışı üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 8-22, 51
175. Uzunlar Ö, Özel Ş, Tokmak A, Engin-Üstün Y. (2017) Alternatif bir doğum yöntemi; faydaları ve riskleri ile suda doğum. *Jinekoloji- Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*; Volum:14, Sayı:4, Sayfa: 187-191
176. Vanderlaan, J., & Hall, P. (2020). Systematic review of case reports of poor neonatal outcomes with water immersion during labor and birth. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 34(4), 311–323. doi:10.1097/jpn.000000000000005

177. Villar, J., Ba'aqeel, H., Piaggio, G., Lumbiganon, P., Belizán, J. M., Farnot, U., ... Berendes, H. (2001). WHO antenatal care randomised trial for the evaluation of a new model of routine antenatal care. *The Lancet*, 357(9268), 1551–1564. doi:10.1016/s0140-6736(00)04722-x
178. Whitburn LY, Jones LE, Davey MA, Small R. (2017). The meaning of labour pain: how the social environment and other contextual factors shape women's experiences. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 17(157), 1-10
179. Wigert ve ark. H., Nilsson, C., Dencker, A., Begley, C., Jangsten, E., Sparud-Lundin, C., Mollberg, M., & Patel, H. (2020). Women's experiences of fear of childbirth: a metasynthesis of qualitative studies. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 15(1), 1704484. <https://doi.org/10.1080/17482631.2019.1704484>
180. Wijma K. (2003). Why focus on 'fear of childbirth'? *Journal of Psychosomatic Obstetric Gynaecology* ,24(3), 141–3.
181. World Health Organisation. (1997). Care in normal birth: a practical guide. Technical Working Group, Birth. 24(2): 121–3.
182. World Health Organization (WHO), (2018). WHO recommendation on definition and duration of the second stage of labour. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272447/WHO-RHR-18.12-eng.pdf>
183. World Health Organization. (1948). <https://www.publichealth.com.ng/world-health-organizationwho-definition-of-health/>
184. World Health Organization. (2016). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience.
185. World Health Organization. (2018). WHO recommendations on intrapartum care for a positive childbirth experience. World Health Organization.
186. World Health Organization. (1996). Care in Normal Birth, A practical guide, Safe Motherhood, Geneva. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63167/1/WHO\\_FRH\\_MSM\\_96.24.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63167/1/WHO_FRH_MSM_96.24.pdf). 20.04.2021
187. World Health Organization. (2011). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anemia and assessment of severity. Geneva: Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Department of Reproductive Health and Research, WHO. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85839/WHO\\_NMH\\_NHD\\_MNM\\_11.1\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85839/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_eng.pdf). Accessed March 1, 2021.

188. World Health Organization. (2012). WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75411/1/9789241548502\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75411/1/9789241548502_eng.pdf?ua=1)
189. Wright, A., Nassar, A. H., Visser, G., Ramasauskaite, D., Theron, G., & FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee (2021). FIGO good clinical practice paper: management of the second stage of labor. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 152(2), 172–181. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13552>
190. Yanti, Y., Claramita, M., Emilia, O., & Hakimi, M. (2015). Students' understanding of "women-centred care philosophy" in midwifery care through continuity of care (CoC) learning model: a quasi-experimental study. *BMC nursing*, 14(1), 1-7.
191. Yazgan E. (2014). Doğumhane ortamı ve koşullarının doğum ağrısı, doğumdan memnuniyet ve anne-bebek bağlanması üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
192. Yılar Z. (2014). Ayak refleksolojisinin doğum ağrısına ve doğum eyleminin süresine etkisi. Doktora tezi. Erzurum. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
193. Yılmaz, M., İsaoglu, Ü., Delibaş, İ. B., Uluğ, P., İngeç, M. & Al, R. A. (2013). Dekolman plasenta: epidemiyoloji, risk faktörlerinin analizi, fetal ve maternal sonuçlar. *Sakarya Tıp Dergisi*, 3 (3), 126-130. DOI: 10.5505/sakaryamj.2013.55477
194. Yılmaz, M. (2021). Sezaryen ile doğum yapmış kadınlarda postpartum fiziksel semptom şiddet yaşama durumları ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.

## 8. EKLER

### EK-1: ANNE-YENİDOĞAN BİLGİ FORMU

#### A) DEMOGRAFİK ve OBSTETRİK ÖZELLİKLER

1. Yaş:
2. Gravida:
3. Parite:
4. Düşük kürtaj sayısı:
5. Yaşayan çocuk sayısı:
6. Ölü doğum sayısı:

#### B) DOĞUMA İLİŞKİN VERİLER

1. Doğumhaneye yatış tarih ve saati:
2. Membran rüptürü saati:
3. Amnion sıvı özelliği:
4. Fetal kalp atım hızı ortalaması:
5. Nonstress Test (NST) yorumu:
6. Doğum tarihi ve saati:
7. Doğumda uygulanan müdahaleler:
8. Doğumda kullanılan ilaçlar:
9. Doğum sonrası kullanılan ilaçlar:

#### C) YENİDOĞANA İLİŞKİN VERİLER

1. Doğum tartısı ve boy uzunluğu:
2. 1-5. Dakikalardaki APGAR skoru:
3. Doğuma bağlı travma durumu:
4. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bakım/tedavi ihtiyacı var mı?  
Varsa endikasyonu:
5. Hiperbilirubinemi durumu:

6. Hemoglobin (Hgb) Değeri:
7. Beslenme şekli:
8. Taburculuk tartısı:

## **EK-2: ANNE TANITIM FORMU**

### **A) DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER**

1. YAŞINIZ: ...

2. EĞİTİM DURUMUNUZ:

1-Okur yazar değil 2-Okur yazar 3-İlköğretim mezunu 4-Lise mezunu 5-Yüksekokul mezunu

3.MESLEĞİNİZ:

1-Çalışmıyor 2-Özel Sektör 3-Memur 4-Serbest meslek 5-Diğer ...

4. EKONOMİK DURUMUNUZ:

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

### **B) OBSTETRİK ÖZELLİKLER**

1. Toplam Gebelik Sayısı:

2. Düşük-Kürtaj Sayısı:

3. Canlı Doğum Sayısı:

4. Ölü Doğum Sayısı:

5. Yaşayan Çocuk Sayısı:

6. İsteyerek mi gebe kaldınız?

1- Evet 2-Hayır

7. Kronik bir hastalığınız var mı? (Cevabınız evet ise hastalığınızı belirtiniz.)

1-Evet .... 2-Hayır

8. Gebelikte düzenli olarak ilaç kullandınız mı? (Cevabınız evet ise kullandığınız ilacı belirtiniz.)

1-Evet .... 2-Hayır

9. Bir önceki doğumunuzu nerede yaptınız?

1- Ev 2-Üniversite hastanesi 3-Devlet hastanesi 4-Diğer.....

10. Bir önceki doğum sekiniz?

1- Vajinal (normal) 2-Sezaryen 3-Diğer.....

11. Daha önceki doğumlarınızda sorun yaşadınız mı?

1- Evet 2-Hayır

13. Bu doğumunuzda eşiniz ya da bir yakınınız yanınızda mıydı?

1- Evet 2-Hayır

14. Bu doğumunuzda esinizin ya da bir yakınınızın yanınızda olmasını ister miydiniz?

1- Evet 2- Hayır

15. Doğuma gelmeden önce doğum korkunuz var mıydı?

1- Evet 2-Hayır

16. Doğuma yönelik endişeleriniz var mıydı? (Cevabınız hayır ise 17. soruya geçiniz).

1-Evet 2-Hayır

17. Endişelerinizin nedenini açıklayınız (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.).

- 1- Doğumda ağrı hissetme
- 2- Doğum sancıları ile baş edememek
- 3- Doğumun uzun süreceği
- 4- Bebeğin sağlıklı olacağı
- 5- Doğum esnasında kendine kötü bir şeyler olacağı
- 6- Dikişli doğum yapmak
- 7- Diğer: .....

18. Bir sonraki doğumda istediğiniz doğum şekli nedir?

1- Normal doğum 2- Sezeryanla doğum

19. Çevrenizdekilere normal doğumu önerir misiniz?

1- Evet 2- Hayır

#### **D) HİDROTERAPİ GRUBUNA İLİŞKİN VERİLER**

1. Bir sonraki doğumunuzda hidroterapi kullanmak ister misiniz?

1- Evet 2-Hayır

2. Hidroterapi uygulamasını başkalarına önerir misiniz?

1- Evet 2-Hayır

**EK-3: DOĞUM MEMNUNİYET İ ÖLÇEĞİ (DMÖ)**

| Sorular                                                                                             | Kesinlikle Katılıyorum | Katılıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Kesinlikle Katılmıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|------------|--------------|-------------------------|
| 1)Doğumumla iyi baş edebildim                                                                       |                        |             |            |              |                         |
| 2)Doğumhane personeli istediğim doğum şekli konusunda beni cesaretlendirdi                          |                        |             |            |              |                         |
| 3)Doğumum için iyi hazırlandım (kitap okudum, doğuma hazırlık sınıfına katıldım, vs.)               |                        |             |            |              |                         |
| 4)Benim için doğum stresli bir deneyimdi                                                            |                        |             |            |              |                         |
| 5)Doğumum çok kolay oldu                                                                            |                        |             |            |              |                         |
| 6)Sağlıklı normal bir doğum yaptım                                                                  |                        |             |            |              |                         |
| 7)Doğum süresince etkin bir tıbbi bakım aldım                                                       |                        |             |            |              |                         |
| 8)Doğumumda birçok tıbbi müdahale uygulandı (Ör: Suni sancı, forseps, epizyotomi...)                |                        |             |            |              |                         |
| 9)Doğumum çabuk ve hızlı oldu                                                                       |                        |             |            |              |                         |
| 10)Doğum eylemim süresince partnerim bana çok iyi destek oldu                                       |                        |             |            |              |                         |
| 11)Doğumdan sonra zamanımın büyük bir kısmında bebeğimi kucağıma almam konusunda cesaretlendirildim |                        |             |            |              |                         |
| 12)Doğumum planladığımdan çok farklı oldu                                                           |                        |             |            |              |                         |
| 13) Doğumumun başından sonuna kadar benimle aynı ebe ilgilendi                                      |                        |             |            |              |                         |
| 14)Doğumhanenin tehlikesiz ve rahat olduğunu hissettim                                              |                        |             |            |              |                         |
| 15)Doğum süresince ve doğumda çok endişeliydim                                                      |                        |             |            |              |                         |
| 16)Doğumumu kontrol edemediğimi hissettim                                                           |                        |             |            |              |                         |
| 17)Doğum süreci hakkında önceden bilgi sahibi olmasam daha iyi olurdu diye hissettim                |                        |             |            |              |                         |
| 18)Doğum süresince hiçbir sıkıntı yaşamadım                                                         |                        |             |            |              |                         |
| 19)Bu doğumdaki tecrübemde çok hasar görmüş ve vücudumdan bir parça gitmiş gibi hissettim           |                        |             |            |              |                         |
| 20) Çok kolay bir şekilde engellenebilecekken, bebeğim doğumda zarar gördü                          |                        |             |            |              |                         |
| 21)Doğumum sırasında benimle ilgilenen personel bana yetersiz tıbbi bakım uyguladı                  |                        |             |            |              |                         |
| 22)Doğal doğum yaptım (Ör: Çok                                                                      |                        |             |            |              |                         |

|                                                                                            |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| az tıbbi girişim uygulandı)                                                                |  |  |  |  |  |
| 23)Doğumumun çok uzun sürdüğünü düşünüyorum                                                |  |  |  |  |  |
| 24)Doğum eylemim süresince ve doğumda doğum ekibi tarafından iyi desteklendiğimi hissettim |  |  |  |  |  |
| 25)Doğumdan sonra oldukça uzun bir süre bebeğimden ayrı kaldım                             |  |  |  |  |  |
| 26)Doğumum planladığım gibi gerçekleşti                                                    |  |  |  |  |  |
| 27)Doğum eylemim süresince ekibinin benimle iletişimi güzeldi.                             |  |  |  |  |  |
| 28)Doğum odası temiz ve hijyenikti                                                         |  |  |  |  |  |
| 29)Doğum yapmak inanılmaz derecede ağırlı bir olaydı                                       |  |  |  |  |  |
| 30)Doğum tahmin ettiğim kadar ağırlı bir olay değilmiş                                     |  |  |  |  |  |

**EK-4: GÖNÜLLÜ ONAM FORMU**

|                                                                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | <b>GÖNÜLLÜ ONAM FORMU*</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|

**Tarih:**

Sizi Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi’nde Prof. Dr. Nurten Kaya danışmanlığında, yüksek lisans öğrencisi Yağmur Erişen yürütücülüğünde gerçekleştirilecek olan “Vajinal Doğumlarda Hidroterapi Uygulamasının Anne-Yenidoğan Sonuçları ve Doğum Memnuniyetine Etkisi” başlıklı projeye davet ediyoruz. Siz bu araştırmanın gönüllü grubu içinde yer alacaksınız. Sizden ve diğer katılımcılardan elde edilecek bilgiler ve verilerle bilimsel bir sonuca ulaşılabilecektir. Bu bilgiler ışığında bilimsel gelişmeye katkıda bulunmuş olacaksınız. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce araştırmanın niçin, nasıl ne yöntemle yapılacağı ve sizden ne istendiği, katılmanın size getireceği faydaları, riskleri ve rahatsızlıkları bilmeniz gerekmektedir.

Bu nedenle, bu formun okunup anlaşılması önemlidir. Anlamadığınızı ve sizin için açık olmayan şeyler varsa açıklanmasını talep ediniz.

Doğum eylemi fiziksel ve ruhsal bir süreç olup, aynı zamanda her kadın ve ailesi için önemli bir deneyimdir. Birçok kadın çeşitli nedenlerle doğum korkusu yaşamaktadır. Kadın psikolojik olarak korku veya kaygı yaşadığında bedeninde gerilim ortamı oluşur ve bu durumun sonucu olarak gerçek ağrı ortaya çıkar. Doğum ağrılarının azalması ve doğum eylemi süresinin kısalması, anne adayının konforunu arttırarak olumlu bir doğum deneyimi yaşamasını sağlamaktadır. Doğumda uygulanan hidroterapi ile anne adayının gevşemesi ve doğum ağrılarının azaltılması sağlanırken, doğum süreci ve yenidoğan sonuçları da olumlu yönde etkilenmektedir.

Bu araştırma doğumda uygulanan hidroterapinin anne-yenidoğan sonuçlarına, doğum memnuniyetine ve doğum sürecine etkisini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Bu araştırma geriye dönük bir vaka-kontrol araştırmasıdır.

Çalışma öncesinde telefon ile iletişime geçilerek dosyalarınızın incelenmesi için sizden izin alınacaktır. İzniniz doğrultusunda, çalışmanın verilerini oluşturacak olan anket sorularını cevaplamanız için yeniden telefon ile aranacaksınız. Sizinle toplamda iki kez iletişime geçilecektir. Ancak bu görüşmelerden sonra verilerde bir eksiklik ya da yeniden

yanıtlamanız gereken sorular varlığında, sizinle tekrar iletişime geçilebilir. Bu çalışmaya toplam 104 kadın katılacaktır ve bu sayı iki gruptan oluşmaktadır. Bir grubu Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde vajinal yol ile doğum yapmış ve doğumu sırasında hidroterapi (suya girme) uygulanmış anneler oluşturmaktadır (44 kişi). Diğer grup ise Temmuz 2018 – Mart 2020 tarihleri arasında vajinal yol ile doğum yapmış ve doğum sırasında herhangi bir ilaç verilmemiş annelerdir (60 kişi). Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra çıkma hakkına sahiptir.

Bu proje kapsamında yapılacak işlemler için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Bu proje sizin sosyal güvenlik kurumu veya diğer sağlık sigortası kuruluşlarıyla ilgili ödemelerinize herhangi bir yük getirmeyecektir.

Vermiş olduğunuz bilgiler kişisel verilerin korunma kanunu kapsamında korunacaktır ve gizli tutulacaktır. Çalışma sonuçlandığında bilgileriniz uygun imha kurallarına uygun şekilde imha edilecektir. Talebiniz doğrultusunda elde edilen sonuçlar size rapor halinde teslim iletilecektir.

**EK-5: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU**

|                                                                                   |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | <b>BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|

**Tarih:**

“Vajinal Doğumlarda Hidroterapi Uygulamasının Anne-Yenidoğan Sonuçlarına ve Doğum Memnuniyetine Etkisi” başlıklı projenin Gönüllü Onam Formunu okudum. Ayrıca bana, EsenlerKadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi’ndeki çalışma hakkında gerekli bilgiler sözlü olarak açıklanmış olup, açıklamaları tamamen anladım. Yapılacak çalışma ile ilgili soru sorma hakkım anlatıldı. Sorularıma açıklayıcı ve anlaşılır yanıtlar verildi. Bana çalışmanın faydaları açıklandı. Çalışmaya katılmamam halinde hiçbir sorumluluk altına girmeyeceğim ve herhangi bir zamanda çalışmadan ayrılabilirim açıkça söylendi. Bu koşullar altında projeye kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Çalışmadan elde edilen bilgilerin kimliğim gizli kalmak koşulu ile yayın ve arşivleme dahil bilimsel çalışmalarda kullanımına onay veriyorum.

**Gönüllünün Adı-Soyadı**

Adresi (varsa telefon no)

İmzası

**Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin Adı – Soyadı**

Adresi (varsa telefon no)

İmzası

**Açıklamaları yapan araştırmacının Adı – Soyadı**

İmzası

**Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık edenin**

Adı-Soyadı

Görevi

İmzası

## İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

VAJİNAL DOĞUMLARDA HİDROTERAPİ UYGULAMASININ  
ANNEYENİDOĞAN SONUÇLARI VE DOĞUM MEMNUNİYETİNE  
ETKİSİ

## ORJİNALLIK RAPORU

%18

BENZERLİK ENDEKSİ

%17

İNTERNET KAYNAKLARI

%5

YAYINLAR

%8

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

## BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

acikbilim.yok.gov.tr

İnternet Kaynağı

%3

2

Submitted to Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

%1

3

Submitted to Istanbul University

Öğrenci Ödevi

%1

4

acikerisim.dicle.edu.tr

İnternet Kaynağı

%1

5

acikerisim.ybu.edu.tr:8080

İnternet Kaynağı

%1

6

nek.istanbul.edu.tr:4444

İnternet Kaynağı

%1

7

kardiyoloji.istanbul.edu.tr

İnternet Kaynağı

%1

8

dergipark.org.tr

İnternet Kaynağı

&lt;%1

openaccess.ogu.edu.tr:8080