

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**KAFKAS ÜNİVERSİTESİ**  
***SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ***

**VAJİNAL DOĞUM SONRASI UTERUS MASAJININ DOĞUM SONU  
KANAMA ÜZERİNE ETKİSİ**

***(DOKTORA TEZİ)***

**Reyhan ERKAYA**

**Danışman**

**Doç.Dr. Özlem KARABULUTLU**

**Dr.Öğr.Üyesi.Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK**

**EBELİK ANABİLİM DALI**

**Kars 2019**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**KAFKAS ÜNİVERSİTESİ**  
***SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ***

**VAJİNAL DOĞUM SONRASI UTERUS MASAJININ DOĞUM SONU  
KANAMA ÜZERİNE ETKİSİ**

***(DOKTORA TEZİ)***

**Reyhan ERKAYA**

**Danışman**

**Doç. Dr.Özlem KARABULUTLU**

**Dr.Öğr.Üyesi.Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK**

**EBELİK ANABİLİM DALI**

**Kars 2019**

T.C.  
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ebelik Anabilim Dalı Doktora Programı çerçevesinde REYHAN ERKAYA tarafından hazırlanmış olan “**Vajinal Doğum Sonrası Uterus Masajının Doğum Sonu Kanama Üzerine Etkisi**” adlı bu çalışma, yapılan tez savunması sonucunda jüri üyeleri tarafından Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmenliği uyarınca değerlendirilerek oy ...*birliği*... ile *kabul*... edilmiştir.

**Tez Savunma Tarihi:** 24/05/2019

**Adı Soyadı:**

**Başkan:** Prof.Dr.Nuran KÖMÜRCÜ

**Üye:** Prof.Dr.Saadet YAZICI

**Üye:** Doç.Dr.Sevda ELİŞ YILDIZ

**Üye:** Doç.Dr.Özlem KARABULUTLU

**Üye:** Dr.Öğrt.Üyesi Rukiye TÜRK

**İmza:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Bu tezin kabulü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun .../ .../... gün ve ..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

## İÇİNDEKİLER

SİMGELER ve KISALTMALAR .....	I
TABLOLAR DİZİNİ .....	II
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	III
ÖNSÖZ .....	IV
<b>ÖZET</b> .....	V
<b>SUMMARY</b> .....	VI
<b>1.GİRİŞ ve AMAÇ</b> .....	1
1.1. Problemin Tanımı .....	1
1.2.Araştırmanın Amacı .....	3
1.3.Araştırmanın Hipotezleri.....	3
<b>2.GENEL BİLGİLER</b> .....	4
2.1.Postpartum Kanamanın Tanımı .....	4
2.2. Postpartum Kanamanınİnsidansı .....	5
2.3.Postpartum Kanamanın Patogenezi.....	5
2.4.Postpartum Kanamanın Risk Faktörleri .....	6
2.4.1. Genel Risk Faktörleri.....	6
2.4.1.1.Sosyo-Demografik, Obstetrik Risk Faktörleri.....	6
2.4.1.2.Gebelikte Risk Faktörleri.....	6
2.4.1.3. Doğum Eylemi İle İlgili Risk Faktörleri.....	7
2.4.2. Doğum Sonu Ortaya Çıkış Zamanına Göre Risk Faktörleri .....	7
2.4.2.1.Erken (Primer) Postpartum Kanama .....	7
2.4.2.1.1.Erken (Primer) Postpartum Kanama 4T Kodlaması.....	8
2.4.2.2.Geç (Sekonder) Postpartum Kanama .....	13
2.5.Postpartum Kanama Miktarının Tahmin Edilmesinde Kullanımdaki Sınıflandırma .....	14
2.5.1.Geleneksel Sınıflandırma.....	14
2.5.2.Kan Kaybının Nitel Olarak HesaplanmasınaBağlı Sınıflandırma .....	14
2.5.3.Nedenlere Dayandırılan Sınıflama .....	16
2.5.4.Klinik Belirti ve Bulgulara Dayalı Sınıflama .....	16
2.6. Postpartum Kanamanın Önlenmesinde Doğumun 3. Evresinin Aktif Yönetimi .....	17

2.6.1.Uterotoniklerin Kullanılması.....	18
2.6.2.Kontrollü Kord Traksiyonu .....	19
2.6.3.Uterus Masajı .....	20
2.7.Erken (Primer) Postpartum Kanama Yönetimi .....	22
2.8.Geç (Sekonder) Postpartum Kanama Yönetimi .....	23
2.9.Postpartum Kanamalarda Ebelik Bakımı .....	23
<b>3.MATERYAL ve METOT.....</b>	<b>25</b>
3.1.Araştırmanın Şekli .....	25
3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer Özellikleri ve Zamanı .....	25
3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklem .....	26
3.4.Araştırmaya Alınma ve Alınmama Kriterleri.....	27
3.5.Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri .....	28
3.6.Veri Toplama Araçları .....	28
3.6.1.Çomak Marka TESS BT Hassas Tartı Özellikleri Genel Kullanım Bilgileri .....	31
3.7.Verilerin Toplanması .....	31
3.8.Verilerin Değerlendirilmesi.....	35
3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Güçlükler .....	36
3.10.Araştırmanın Etik İlkeleri .....	37
<b>4.BULGULAR.....</b>	<b>39</b>
<b>5.TARTIŞMA ve SONUÇ .....</b>	<b>47</b>
<b>6.KAYNAKLAR .....</b>	<b>60</b>
<b>7.EKLER.....</b>	<b>66</b>
EK-1 Gebelik, Doğum ve Doğum Sonu Tanılama Formu .....	66
EK-2 Etik Kurul İzni .....	69
EK-3 Kurum İzni .....	72
EK-4 Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Belgesi .....	73
<b>8.ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>74</b>

## **SİMGELER ve KISALTMALAR**

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

**TNSA:** Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**WHO:** World Health Organization

**RANZOG:** Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists

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

**SOGC:** The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada

**ICM:** International Confederation of Midwives

**FİGO:** The International Federation of Gynecology and Obstetrics

**DIC:** Dissemine İntravasküler Koagulasyon

**HELLP:** Hemolytic anemia, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count

**IV:** İntravasküler

**IM:** İntramusküler

**C/S:** Sezeryan

**MgSO<sub>4</sub>:** Magnezyum Sülfat

**Hg:** Hemoglobin (g/dl)

**Hct:** Hemotokrit (%)

**WBC:** White Blood Cell, Beyaz Kan Hücresi

**RBC:** Red Blood Cell, Kırmızı Kan Hücresi

**TABLolar DİZİNİ**

<b>Tablo 1.</b> Benedetti'nin Kanama Sınıflandırması.....	15
<b>Tablo 2.</b> Benedetti'den Uyarlanan Kanama Sınıflandırması.....	17
<b>Tablo 3.</b> Proflaktik Olarak Postpartum Kanamanın Önlenmesinde Kullanılan Uterotonikler .....	19
<b>Tablo 4.1.</b> Uterus Masajı Grubundaki ve Kontrol Grubundaki Kadınların Sosyo-Demografik ve Obsetrik Özellikleri.....	39
<b>Tablo 4.2.</b> Uterus masajı Grubunda ve Kontrol Grubunda Kadınların Kaybettikleri Kanama Miktarlarının Karşılaştırılması.....	40
<b>Tablo 4.3.</b> Uterus Masajı Grubu ve Kontrol Grubu Kadınların Hemogram Değerlerinin Doğum Öncesi ve Taburculuk Öncesine (ilk 24 saat) Göre Karşılaştırılması .....	41
<b>Tablo 4.4.</b> Doğum Salonuna Kabul Edilme Zamanına Göre Uterus Masajı Grubu ve Kontrol Grubu Kadınların Kaybettikleri Kan Miktarlarının Karşılaştırılması .....	42
<b>Tablo 4.5.</b> Uterus Masajı Grubu ve Kontrol Grubu Kadınların 2. ve 3.Evre Süreleri ile Kaybedilen Kanama Miktarları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması .....	43
<b>Tablo 4.6.</b> Doğum Sürecinde Yapılan Girişimlerin ve Doğum Sonrası Süreçte Yapılan Uygulamaların Uterus Masajı Grubundaki ve Kontrol Grubundaki Kadınların Kanama Miktarına Etkisi.....	44
<b>Tablo 4.7.</b> Erken Postpartum Dönemde Ek Uterotonik Gereksinimine Göre Uterus Masajı Grubundaki ve Kontrol Grubundaki Kadınların Kaybettikleri Kanama Miktarının Karşılaştırılması .....	45

**ŞEKİLLER DİZİNİ**

<b>Şekil 1.</b> Çomak Marka TESS BT Hassas Tartı .....	29
<b>Şekil 2.</b> Yetişkin Alt Bezi .....	29
<b>Şekil 3.</b> Pet ve Spanç.....	30
<b>Şekil 4.</b> 30 Litre Kova ve 80x110 cm Poşet .....	33
<b>Şekil 5.</b> 20x25 cm Poşet.....	30
<b>Şekil 6.</b> Araştırmanın Uygulama Akış Şeması .....	34
<b>Şekil 7.</b> Araştırmanın Zamanlaması.....	38





## ÖNSÖZ

Doktora eğitim süresince danışmanlığımı üstlenerek, bana değerli zamanını ayıran, tez konumun belirlenmesinde, çalışmamın planlanmasında, yürütülmesinde ve sonuçlanmasında bana yol gösteren, her türlü bilimsel bilgisini paylaşan, manevi desteğini ve anlayışını esirgemeyen çok değerli ve çok sevgili danışmalarım Doç. Dr. Özlem KARABULUTLU' ya, Dr.Öğr.Üyesi.Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK'a,

Doktora tez savunma jürimde bulunarak katkı veren çok değerli hocalarım Prof.Dr.Nuran KÖMÜRCÜ'ye, Prof.Dr.Saadet YAZICI'ya ve Doç.Dr.Sevda ELİŞ YILDIZ'a,Dr.Öğr.Üyesi.Rukiye TÜRK'e,

Bu süreçte değerli katkılarıyla hep yanımda hissettiğim değerli hocalarım Dr. Öğr. Üyesi. Hacer KOBYA BULUT'a, Öğr. Gör. Hacer ERDÖL'e ve sevgili arkadaşlarım Arş.Gör.Merve AYDIN'a ve Arş.Gör.Aydanur AYDIN'a,

Veri toplama aşamasında desteklerini esirgemeyen başta doğum salonu sorumlusu Yıldız ebeye,Filiz ebeye ve tüm doğum salonu ekibine ve çalışmaya gönüllü katılan kadınlara,

Her zaman yanımda olan maddi ve manevi desteğini esirgemeyen sevgili eşim İsmail ERKAYA'ya ve manevi güç aldığım değerli oğullarım Enes ERKAYA ve Eren ERKAYA'a, sevgili ve değerli kardeşlerim Adem'e, Gülcan'a, Güler'e, Hava'ya, Sevim'e, Meryem'e, Ayşe'ye, yeğenlerim Nisanur'a, Berza'ya ve biricik Anneme,

Sonsuz sevgi ve saygılarımla yürekten teşekkür ediyorum.

Reyhan ERKAYA

## ÖZET

### VAJINAL DOĞUM SONRASI UTERUS MASAJININ DOĞUM SONU KANAMA ÜZERINE ETKİSİ

Araştırma vajinal doğum sonrası uygulanan uterus masajının doğum sonu kanama miktarı üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapıldı. Araştırma Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Doğum Salon'unda yapıldı. Araştırmaya alınacak kadın sayısı G\*Power 3.1 programı ile hesaplandı. Yapılan power analizi sonucunda %95 evreni temsil gücü için çalışma grubuna alınacak kişi sayısı 88 kontrol ve 88 uterus masajı olmak üzere doğum yapan 176 kadınla gerçekleştirildi. Araştırmanın verileri kurum ve etik kurul izinleri alındıktan sonra 12.03.2018 tarihinde toplanmaya başlandı ve 26.09.2018 tarihinde tamamlandı. Veriler araştırmacı tarafından iki aşamalı olarak toplandı. Birinci aşamada literatür taranarak hazırlanan, kadınların sosyo-demografik özellikleri, gebelik ve erken postpartum öykülerini içeren 23 sorudan oluşan anket formu uygulandı. İkinci aşamada uterus masajı grubuna plasentanın doğumundan hemen sonra başlayan ve 2 saat boyunca her 15 dakikada bir uterus sertleşinceye kadar trans abdominal uterus masajı uygulandı. Toplam iki saat sonrasında uterus masajı uygulanan grubun ve kontrol grubunun kanama miktarları ölçülerek kayıt altına alındı. Veriler SPSS for Windows 17 paket programı ile analiz edildi. Verilerin analizinde sayılar, yüzdelikler, en az ve en çok değerler ile ortalama ve standart sapmalar, Mann Whitney U, Kruskal Wallis Varyans Analizi, tek yönlü varyans analizi, Kolmogorov-smirnov testi, korelasyon ve bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanıldı. Uterus masajı grubundaki kadınların ortalama kanama miktarının ( $X=170.49$ ) kontrol grubundaki kadınların ortalama kanama miktarından ( $X=186.20$ ) düşük olduğu ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ). Uterus masajı ve kontrol grubunda doğum öncesi ve taburculuk öncesi (ilk 24 saat) hemoglobin, hemotokrit, WBC (beyaz kan hücresi), RCB (kırmızı kan hücresi) değerleri, 3. evre süresi ve ek uterotonik yapılanlar arasında kaybedilen kan miktarı istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ). Veriler ışığında postpartum dönemde doğum sonu uygulanan uterus masajının postpartum kanama miktarı üzerinde azaltıcı etkisi olduğu söylenebilir.

**Anahtar Sözcükler:** Postpartum kanama, vajinal doğum, uterus masajı.

## SUMMARY

### UTERINE MASSAGE TO REDUCE BLOOD LOSS AFTER VAGINAL DELIVERY

The study was conducted as a randomized controlled experimental research to determine the effect of postpartum uterine massage on postpartum hemorrhage. It was carried out at the Trabzon Health Sciences University Kanuni Training and Research Hospital birth hall. The number of women to be included in the study was calculated using G\*Power 3.1 program. As a result of the power analysis, for the representation of 95% of the population, the study was conducted with 176 women who gave birth; 88 in control group and 88 in uterus massage group. The data were collected by the researcher in two stages between 12.03.2018 and 26.09.2018 after the approval of the institution and ethics committee. Developed reviewing the literature, a 23-question survey including socio-demographic characteristics of women, their pregnancy and early postpartum stories was used in the first stage. In the second stage, the uterus massage group received a transabdominal uterine massage which started immediately after the birth of the placenta and continued until the uterus hardened every 15 minutes for 2 hours. After two hours, the amount of blood collected from the uterine massage group and the control group were measured and recorded. The data were analyzed with SPSS for Windows 17 package program. To analyze the data, Mann Whitney U, Kruskal Wallis Variance Analysis, one-way analysis of variance, Kolmogorov-Smirnov test, correlation and significance test of the difference between two means in independent groups as well as numbers, percentages, minimum and maximum values, mean and standard deviations were used. It was found that the average amount of bleeding of the women in the uterine message (UM) group ( $X = 170.49$ ) was lower than the control group ( $X = 186.20$ ) and the difference between them was found statistically significant ( $p < 0.05$ ). A statistically significant difference was found between the uterine massage (UM) and control groups in terms of hemoglobin, hematocrit, WBC (White Blood Cell), RCB (Red Blood Cell) values of prenatal and pre-discharge (first 24 hours), the duration of the third stage, the use of additional uterotonic and the amount of blood loss ( $p < 0.05$ ). In light of the data, it can be said that the postpartum uterine massage has a reducing effect on the amount of postpartum hemorrhage.

**Keywords:** Postpartum hemorrhage, vaginal delivery, uterine massage.

## 1.GİRİŞ ve AMAÇ

### 1.1.Problemin Tanımı

Postpartum kanama doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde 500 ml'den fazla kanın kaybı olarak tanımlanır(Dilek 2011). Obstetrik kanamalar içerisinde, gebelik ve doğum sürecindeki kanamalara kıyasla, postpartum kanamalar 2/3'ünden fazlasını oluşturmaktadır (Say vd.2014). Dünyada özelliklede gelişmekte olan ülkelerde anne ölümlerinin en temel önlenabilir nedenidir (Khan vd. 2006).Postpartum kanamaya bağlı olarak annelerin %25'i gelişmekte olan ülkelerde hayatını kaybetmektedir (Geller vd. 2007). Türkiye'de 2014 Sağlık Bakanlığı İstatistikleri verilerine göre postpartum kanamaya bağlı anne ölüm oranı %21'dir (SB Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2014).Önlenbilir nedenler arasında olan postpartum kanamaya bağlı anne ölüm oranlarının, dünyada ve ülkemizdeki yüksekliği oldukça dikkat çekicidir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Uluslararası Ebelik Konfederasyonu (International Confederation of Midwives, ICM) ve Uluslararası Kadın Hastalıkları ve Doğum Federasyonu (The International Federation of Gynecology and Obstetrics, FİGO) ile birlikte postpartum kanamayı önlemek için doğumun üçüncü evresinin aktif yönetimini önermektedir. Önerilen tedbirler, plasentanın doğumundan hemen sonra uterotoniklerin profilaktik kullanımını, plasentanın kontrollü kordon traksiyonu ile doğumunu ve uterus masajını içermektedir (WHO 2007,Lalonde vd. 2006). Buna yönelik olarak yine 2012 yılında DSÖ, ICM ve FİGO postpartum kanamanın önlenmesine yönelik olarak güncel kanıta dayalı uygulamaların yer aldığı rehberler hazırlamışlardır (FIGO 2012, WHO 2012).

Postpartum kanamayı önlemede uterotoniklerin etkinliği iyi bilinmektedir (Abdel Aleem vd. 2006, ICM/FIGO 2004). Gülmezoğlu ve arkadaşları 2012 yılında, doğumun üçüncü evresinde kontrollü kord traksiyonunun ihmal edildiğini kanıtlayan geniş, çok merkezli, randomize kontrollü bir çalışma gerçekleştirdiler. Ancak bununla birlikte, uterus masajının etkinliği belirsizliğini hala korumaktadır (Gülmezoğlu vd. 2012).

Uterus masajı, postpartum kanamayı önlemek için kullanılacak bir yöntemdir (Mucuk ve Başer 2009). ICM ve FİGO doğum sonrası uterusu rutin masaj

yapılmasını önermektedir (Selo-Ojeme 2002). Uterin masajı, karnın alt kısmının üstüne bir el yerleştirilerek diğer el uterus fundusun tespit edildikten sonra ilk 2 saat boyunca 15 dakikada bir uterus sertleşinceye kadar masaj yapılarak lokal prostoglandin salınımını sağlamak için uterusun uyarılmasıdır (WHO2012, Hofmeyr vd. 2013). Teknik ucuzdur ve herhangi bir alet ya da ilaca ihtiyaç duyulmaksızın etkin bir şekilde kullanılabilir. Ülkemizde uterus masajı postpartum dönemde politikalarda yazıyor olmasına rağmen doğum kliniklerinde rutin uygulanmamaktadır (Abdel-Aleem vd. 2010, DSB Yönetim Rehberi 2014).

Ebelerin temel görevlerinden biri, postpartum kanamayı önlemeye yönelik, erken tanılamada etkin olmak, kanama sırasında doğru kararlar ve uygulamalar yaparak doğum eylemini yönetebilmektir (Selo-Ojeme 2002, Çalım ve Kavlak2014). Uterin masajının etkinliğinin, postpartum kanamayı önleyici bir araç olarak değerlendirilmesine ihtiyaç vardır (Mucuk ve Başer 2009).

Hofmeyr ve ark. 2013 yılında yaptıkları Cochrane incelemesine alınan çalışmaların sınırlılıkları nedeniyle, plasentanın doğumundan hemen sonra uygulanan sürekli uterus masajının etkinliğinin belirlenmesinde daha geniş örneklemlerli çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Tüm çalışmalar plasentanın doğumundan sonra rutin uygulanan oksitosin uygulamasıyla karşılaştırılmıştır. Cochrane incelemesi sonucunda oksitosinin olmadığı ve uygulanmadığı yerlerde uterus masajının uygulanabileceği önerilmiştir (Hofmeyr vd. 2013). Yine 2010 yılında Abdel-Aleem ve ark. yaptığı çalışmada da uterus masajı ile oksitosin kullanımı karşılaştırılmış, sonucunda oksitosinin kullanılmadığı durumlarda benzer şekilde uterus masajının yapılması yönünde görüş bildirilmiştir (Abdel-Aleem vd. 2010). Ülkemizde Çalım İldan ve Kavlak'ın 2014 yılında uterus masajının uterusun involüsyonuna ve postpartum kanama miktarı üzerine olan etkisini inceledikleri deneysel çalışmada, vajinal doğum sonrası postpartum kanama miktarının uterus masajı uygulanan grubunun daha az saptanmıştır (Çalım ve Kavlak2014). Bilgin ve Kömürcü 2016 yılında yaptıkları çalışmada uterus masajının postpartum ağrıyı azaltmada etkili olduğunu saptamışlardır (Bilgin ve Kömürcü 2016). Ancak Türkiye'de konuyla ilgili yapılan çalışmalar sınırlıdır.

Vajinal doğumdan sonra postpartum kanamayı önlemek için uterus masajının yapılmasının etkinliğini değerlendiren randomize kontrollü deneysel araştırmaların sayısı değerlendirme yapılabilmesi açısından oldukça azdır. Bu nedenle, vajinal doğum sonrası kan kaybını azaltmada plasentanın doğumundan sonra başlatılan sürekli trans abdominal uterus masajının etkinliğini değerlendirmek için randomize kontrollü deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu nedenle vajinal doğum sonrası uterus masajının postpartum kanama üzerindeki etkinliğini değerlendirmek üzere Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Randomize kontrollü deneysel bir çalışmayla literatüre katkı vermek planlanmıştır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Araştırma, vajinal doğum sonrası uterus masajının doğum sonu kanama üzerine olan etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapıldı.

## **1.3. Araştırmanın Hipotezleri**

**H<sub>0</sub>** : Vajinal doğum sonrası uygulanan uterus masajının doğum sonu kanaması üzerine etkisi yoktur.

**H<sub>1</sub>** : Vajinal doğum sonrası uygulanan uterus masajının doğum sonu kanaması üzerine etkisi vardır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1.Postpartum Kanamanın Tanımı

Postpartum kanama, obstetride dünyada ve ülkemizde maternal morbidite ve mortalitenin birinci derecede sorumlu önlenebilir nedenidir. Anne ölümlerinin %60'ı doğum sonu dönemde, üçte biri ilk 12 saatte olduğu ve bu oranın %15.7'sinin nedeni doğum sonu dönemde oluşan postpartum kanamadır (HÜNEE Ulusal Anne Ölümleri Çalışması 2005). Doğum sonu dönemde anne ölüm nedenleri arasında gösterilen asepsi ve antisepsi şartlarına uygun olmayan koşullar, ekipmanlara bağlı gelişen enfeksiyonlar ve kan kayıpları, tamamen önlenebilir ve tedarik edilebilir eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle dünyada anne ölüm oranının azaltılması Birleşmiş Milletler Binyıl Kalkınma Hedeflerinde (MDG) beşinci sırada yer almaktadır (WHO 2014).

Postpartum kanama'nın tek ve ortak kabul edilen bir tanımı yoktur. En sık kullanılan tanımı, komplikasyonsuz vajinal doğum sonrası  $\geq 500$  ml (WHO 2012), sezaryen doğum sonrası  $\geq 1000$  ml kan kaybı olup (ACOG 2006), erken (primer) ve geç (sekonder) postpartum kanama olarak iki grupta incelenmektedir (WHO 2009). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, doğum sonrası ilk 24 saat içinde gelişen kanama erken (primer) postpartum kanama, 24 saat ile sonraki 12 hafta arasında gelişen masif seyirli mortalitesi daha düşük olan kanama geç (sekonder) postpartum kanamadır (WHO 2009). Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Koleji American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)'a göre hematokritte pre-postpartum dönemde meydana gelen % 10'luk azalmadır (ACOG 2006). Hemoglobin ve hemotokrit düzeylerinin bilinmesi mevcut hematolojik durumunu tam olarak göstermediğinden, şiddetli kanamanın klinik yönetimine uygun değildir. Total kan hacminin %10 ve üzeri kaybedildiğinde ortaya çıkan hipotansiyon, baş dönmesi, solukluk ve oligüri gibi hemodinamik instabilite bulguları da PPK olarak değerlendirilmelidir (Dilek 2011).

## 2.2.Postpartum Kanamanın İnsidansı

Postpartum kanamanın total insidansının hesaplanmasında bölgesel farklılıklar, yetersiz kayıt sistemleri, tahmini kan kayıpları ve kaybedilen kan miktarının net olarak saptanamaması gibi güçlüklerle karşı DSÖ, postpartum kanamanın tanımını ortak dil birliği şeklinde tanımlamak ve insidansını belirlemek için, 1997- 2002 yılları arasında yayımlanan ve toplam 50 ülke, 116 çalışma ve 155 veriyi incelemiştir (Gulmezoglu ve Villar 2002). Ancak var olan veriler gerek postpartum kanamanın tanımı ve insidansının belirlenmesi açısından yeterli görülmemiştir. Kayıt sistemleri incelendiğinde postpartum kanama 14 milyon kadına eş gelen ve insidansının %10,5 olduğu düşünülmektedir (WHO 2005). ACOG'a göre postpartum kanama insidansı %4-6'dır (ACOG 2006, Francois ve Foley 2009).Yapılan geniş çaplı bir derlemeye göre postpartum kanama insidansını %1.86-6 olarak bildirilmiştir (Carroli vd. 2008).

## 2.3.Postpartum Kanamanın Patogenezi

Doğuma yakın dönemde utero-plasental alana uterin arter kan akımı dakikada 500-700 ml'dir (Taşkın 2016). Plasentanın ayrılmasıyla doğumun 3.evresinin tamamlanması ile aktive olan myometriyumun kasılması, lokal ve sistemik hemostatik faktörlerin koagülasyonu ile kanama kontrolü sağlanır. Bu işlevlerden birinin yetersiz kalması durumunda veya travma varlığında postpartum kanama gelişir (Bouwmeester vd. 2005). Gebelikte plazma hacmindeki %50 (1200-1600 ml), eritrosit hacmindeki %20-30 (12-16 g/dl) ve dolaşımdaki kan hacminde meydana gelen %30 (4000-5500 ml)'luk artış doğum sonu dönemdeki 1000 ml'e kadar olan akut kanamayı tolere etmeye yönelik görülen fizyolojik değişikliklerdir (Dilek 2011, Sevil ve Ertem 2016). Doğum sürecinde kaybedilen kan miktarı ölçümlerinin yapılmaması ve tahmini kan kayıplarının net olarak belirlenememesi, var olan gerçek kan kayıplarının yanlış raporlanmasına neden olmaktadır (Jansen vd. 2005). Bu nedenle postpartum kanamanın tanımlanmasında ve yönetiminde risk altındaki kişilerin tespiti, erken ve uygun müdahalelerin zamanında yapılmasında hastanın hemodinamik dengesini bozabilecek tüm kanama miktarlarının takibi önemlidir.



## **2.4.Postpartum Kanamanın Risk Faktörleri**

Postpartum kanama riski genel ve doğum sonu ortaya çıkış zamanına göre, erken (primer) ve geç (sekonder) postpartum kanama olarak değerlendirilmektedir. PPK sonucu gelişen maternal mortalite tek başına kaybedilen kanamaya bağlı bir durum değildir. Risk faktörleri arasında kadının genel sağlık durumuna etki edecek sosyo-demografik öyküsü, obstetrik öyküsü, gebelik ve doğum eylemi ile ilgili öyküsü yer almaktadır (Sevil 2016).

### **2.4.1. Genel Risk Faktörleri(Sevil 2016).**

#### **2.4.1.1.Sosyo-Demografik, Obstetrik Risk Faktörleri (Sevil 2016)**

- İleri anne yaşı
- PPK ve uterus atonisi öyküsü
- Doğum yolu ve servikte hematoma/travma, laserasyon
- Presitipe (Hızlı) doğum
- Çoğul gebelik
- Sezeryan doğum (C/S)
- Primipar/grandmultipar
- Pıhtılaşma bozukluğu (Kuagülopati)

#### **2.4.1.2.Gebelikte Risk Faktörleri (Sevil 2016)**

- Antepartum kanama
- Uterusun aşırı gerilme durumları (polihidroamniyos, çoğul gebelik v.b)
- Korioamniyotis
- Plasenta anormallikleri (plasenta previa/akreta,ablasiyo plaenta v.b)
- Fetal ölüm

### 2.4.1.3. Doğum Eylemi İle İlgili Risk Faktörleri (Sevil 2016)

- Presipite eylem (hızlı doğum) ya da uzamış eylem
- Tokolitik ajanlar
- Anestezik ilaç kullanımı
- C/S doğum
- Uterus inversiyonu
- Plasenta yerleşim anomalisi
- Geniş epizyotomi
- Agresif fundal bası ve kord traksiyonu
- İndiksiyon kullanımı
- Forseps/ vakum kullanımı
- Uterus rüptürü
- Sepsis

### 2.4.2. Doğum Sonu Ortaya Çıkış Zamanına Göre Risk Faktörleri

#### 2.4.2.1. Erken (Primer) Postpartum Kanama

Erken (primer) postpartum kanama doğum sonrası ilk 24 saat içinde meydana gelen ve obstetride maternal morbidite ve mortalitenin birinci derecede sorumlu önlenebilir nedenidir. Etyolojisinde, birinci sırada postpartum kanamanın %80'ninden sorumlu olan uterus atonisi (ACOG 2006), plasenta retansiyonu, genital laserasyonlar veya travma, plasenta anomalileri, uterus inversiyonu, uterus rüptürü ve koagülasyon bozukluğu yer almaktadır. Erken postpartum kanamalar Tone (Tonüs), Trauma (Travma), Tissue (Doku), Thrombin (Koagülasyon Bozuklukları) olarak 4T kuralına göre sınıflandırılmaktadır (Demir 2010).

## 2.4.2.1.1. Erken (Primer) Postpartum Kanama 4T Kodlamasına göre; (Sevil 2016)

### 1. Tone (Tonüs)

\*Uterus Atonisi

### 2. Trauma (Travma)

\*Alt genital traktus lacerasyonları

\*Uterin rüptür

\*Uterus inversiyonu

### 3. Tissue (Doku)

\*Plasenta retansiyonu

\*Plasentasyon anomalileri

### 4. Thrombin (Koagülasyon Bozuklukları)

\*Koagülopati

### 1. Tone (Tonüs)

#### \*Uterus Atonisi

Postpartum kanamaların birincil ve en büyük nedeni, uterus atonisidir (Demir 2010). Son trimesterde utero-plasental alanda arter kan akımı dakikada 500-700 ml olduğu düşünülürse doğum sonu dönemde gelişen uterus atonisine bağlı kısa sürede maternal mortalite görülebilir (Lynch vd. 2010, Taşkın 2016). Vajinal doğum sonrası plasentanın ayrıldığı alanda açık kalan damar uçları myometrial kasılmayla kapanır. Uterus atonisi, myometriyumun etkili kasılmaması sonucu gelişir. Aynı zamanda uterusun içinde kalan plasenta parçaları veya büyük pıhtılar da uterusun kasılmasını engeller (Taşkın 2016). Risk faktörleri arasında uterusun aşırı gerilmesine neden olan çoğul gebelikler, polihidroamniyos, iri bebek, fetal anomaliler (hidrosefali) ile birlikte presipite eylem (hızlı doğum) ya da uzamış eylem, preeklamsi, tokolitik kullanımı

Magnezyum sülfat (MgSO<sub>4</sub>), grand multipar, eylemde oksitosin kullanımı, koryoamnionit, myoma uteri, sezaryen doğum, koagülopati, plasenta previa, doğumun 3.evresinin 30 dakikadan uzun sürmesi, ablasıyo plasenta gibi myometriyuma aşırı kanamanın olduğu durumlar ve geçmiş öyküsünde uterus atonisi varlığı sayılabilir (Dildy 2002, Taşkın 2016, Sevil ve Ertem 2016).

## **2. Trauma (Travma)**

### **\*Alt Genital Traktus Laserasyonları**

Postpartum kanamalarının ikinci en yaygın nedenidir. Vajinal ve sezaryen doğumlarda gelişir ve beraberinde ciddi ve geniş hematomlarla seyredir. Postpartum dönemde plasenta tam ayrılmışsa ve uterus kontrake ise, parlak renkli vajinal kanamanın görülmesinin olası nedeni laserasyonlardır. Presipite eylem, operatif doğumlar sonucu oluşan serviks, vajen ve perine laserasyonları, epizyotomi, sezaryen kesisinin uzaması, uterin rüptür, yüksek parite, kontrolsüz traksiyon sonucu oluşan uterin inversiyon, makrozomi ve epidural anestezi alt genital traktus laserasyonları için ciddi bir risktir (Francois ve Foley 2009, Sevil ve Ertem 2016).

### **\*Uterin Rüptür**

Uterusun musküler duvarının (endometriyum, myometriyum ve seroza) bütünlüğünün cerrahi olmadan bozulmasıdır. İnsidansı 1/1500-1/2000 arasında olup, yüksek fetal ve maternal morbidite olan obstetrik bir komplikasyondur(Sevil ve Ertem 2016, Atasever vd. 2017). Etiyolojinde en sık nedeni eski sezaryen skarının ayrılmasıdır. Diğer risk faktörleri anne yaşı, uterin cerrahiler (myomektomi, histeroskopik myometrial rezeksiyonlar), multiparite, fetal makrozomi, çoğul gebelik, doğumda kontrolsüz indüksiyon (okitosin ve prostoglandinlerin), enstrümental doğum, konjenital uterus anomalileri, kokain kullanımı, travmalar ve aşırı fundal baskı gösterilebilir(Kurdoğlu ve ark. 2009, Damiani vd. 2013).

### **\*Uterus İnversiyonu**

Uterusun fundusunun, henüz ayrılmamış plasentanın umbilikal kordun kuvvetle çekilmesi sonucunda, eldiven parmağı şeklinde uterin kavite içine servikse doğru dönmesi durumudur. Hatalı teknik kullanımı, aşırı crede manavrası ve umbilikal kordun kısa olması diğer nedenleridir. İnsidansı 1/2000-1/6000 arasındadır (Dilek 2011,Sevil ve Ertem 2016). Uterus inversiyonunun risk faktörleri, uterusun aşırı gerilmesi, uterus malformasyonları, fetal makrozomi, uzamış doğum eylemi, tokoliz, oksitosin kullanımı, primiparite ve plasentanın elle ekstraksiyonudur (Francois ve Foley 2009).

### **3. Tissue (Doku)**

#### **\*Plasenta Retansiyonu**

Uterusta plasental yapıların ayrılmaması ve kavite içerisinde kalması sonucu ortaya çıkan, kan damarlarının kontrake olmasını ve uterusun involüsyonunu engelleyen bir durumdur (Taşkın 2016). İnsidansı %1-5,5 olup, geç dönem kanamanın yaygın nedenidir (Sevil ve Ertem 2016, Cunningham vd. 2014). Plasenta retansiyonunun nedenleri, uterusun yetersiz kasılması, plasentanın tamamen ayrılmadan çıkarılması ve desidua tabakası ile ilgili anomalilerdir. Bu nedenle doğum eyleminin üçüncü evresinden sonra plasenta ve yapısı dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir. Plasenta bütünlüğünde eksik kotiledon ve membran parçaları olması durumunda rapor edilmeli ve elle yapılan müdahale ile eksik yapılar uterus içinden çıkarılmalıdır. Elle yapılan bu müdahale sonucu gelişebilecek kanama ve enfeksiyon riskine karşı uygun antibiyotik ve oksitosin preparatı uygulanır (Taşkın 2016).

#### **\* Plasenta Anomalileri**

Sezeryan oranlarındaki artış plasenta akreata, inkreata ve perkreata insidalarının artışına neden olmaktadır. Geçirilmiş uterin cerrahi durumunda gebelerde plasentasyon anomalilerinden her üç tip adezyonu sık oluşur (Yapça vd. 2013).

**Plasenta Akreata:** Koryonik villusların desidua içinden geçerek myometriuma kadar ulaşarak tutunmasıdır (vakaların %80'i) (Elizabeth ve Judith 2002, Rogers vd. 2007).

**Plasenta İnkreata:** Koryonik villusların myometrium içine yaygın invazyonudur (vakaların %15'i) (Rogers vd. 2007).

**Plasenta Perkreata:** Koryonik villusların uterusun serozal alanına ulaşması yada serozal alanı geçmesidir (vakaların %5'i) (Rogers vd. 2007).

### **Plasenta Previa**

Plasentanın normal yerleşimi olan uterusun üst segmentine, ön yada arka duvarına değilse, alt segmente yani internal os'a yakınlık durumuna göre kısmen veya tam olarak yerleşmesi durumudur (Taşkın 2016). Plasenta previa'nın görülme sıklığı yaklaşık 1000 doğumda 4'tür. Plasenta previa'nın oluşma nedenleri arasında endometrial iskemide ve zigotun implantasyon bozukluğu yer almaktadır (Sevil ve Ertem 2016). Plasenta previan'ın üç tipi vardır. Plasenta'nın servikal os'un üstünü tamamen kapattığı total plasenta previa (santral), servikal os'un yakınına kadar uzanan kısmi plasenta previa (marjinal) ve plasentanın uterusun alt-yan kısmına yerleşmesi ve servikal os'u kapatmayan lateral plasenta previadır (Oyelese ve Smulian 2006, Taşkın 2016). Ayırt edici tanısı arasında gebeliğin ikinci evresinde görülen ve kadının kanamasının farkında olmadığı ağrısız vajinal kanamadır. Postpartum erken dönemde gelişebilecek atoni riski yönünden kanama takibi önemlidir (Taşkın 2016).

### **Ablasyo Plasenta**

Normal implante olmuş plasenta'nın doğum eyleminin üçüncü evresinde ayrılması gerekirken, uterus duvarından prematür (erken) ayrılmasıdır (Taşkın 2016). Primer nedeni bilinmemekle birlikte, hipertansiyonun zemin hazırladığı preeklamsi, gestasyonel veya kronik hipertansiyon risk faktörleri arasındadır. İleri yaşı, çok gebelik, erken membran rüptürü, sigara, trombofili, kokain kullanımı, ablasyo öyküsü olma durumu diğer risk faktörleri arasında sayılabilir. Ablasyo plasenta, plasentayı ve endometriumu besleyen spiral arterlerin dejenerasyonu sonucu gelişir. Oluşan bu dejenerasyon sonucu plasentanın altındaki desidua nekroze olur ve kanamanın başlaması ile birlikte uterus duvarından ayrılma meydana gelir. Ablasyo plasenta

durumunda kan membranlar ve uterus arasında kalır ve sonrasında bir açıklık oluştuğunda meydana gelen kaçış birlikte vajinal kanama başlar (Leveno vd. 2014, Taşkın 2016). Yapısal olarak total ablasyo plasenta veya kısmi ablasyo plasenta olarak tanımlanır. Kanama iki şekilde kendini gösterir ki bunlar, içe(gizli) ve dışa kanamadır (Taşkın 2016). İçe (gizli) kanama tanının geç konulması, kan kaybının predikte edilememesi ve tüketim koagülopatisi açısından anne ve fetüs açısından daha tehlikelidir (Elçi 2014). Ablasyo plasenta durumunda 200'de 1 doğum komplikedir (Leveno vd. 2014).

#### **4.Thrombin (Koagülasyon Bozuklukları)**

##### **\*Koagülopati**

Postpartum kanamanın önemli nedenlerinden biri kazanılmış (edinsel) ve kalıtsal (doğuştan) koagülasyon anomalileridir. Postpartum kanama, koagülasyon bozukluğu olan antikoagülan kullanan, karaciğer ve otoimmün hastalığı olanlar, kalıtsal vaskülitli olanlar ya da trombosit ve pıhtılaşma faktör eksikliği durumlarında görülebilir (Hacker vd. 2009).

Trombositin yapısal fonksiyonu ve sayısı gebelikte bozulabilmektedir. Gebelikteki riskli durumlardan biri olan şiddetli preeklampsinin bir şekli olan HELLP (Hemolytic anemia, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count) sendromunun temel özellikleri arasında trombositopeni tablosu yer almaktadır. Hemostaz, trombosit sayısının 50 000 /ml'nin altında indiğinde bozulmaktadır. Böylece pıhtılaşma zamanı anormal uzar, fibrinojen azalır ve fibrin yıkım ürünleri artar (Özşener 2001, Çırpan 2003). Ablasyo plasenta, amniotik sıvı embolizmi, sepsis ve septik abortus gibi obstetrik komplikasyonlar sonucu DIC (Dissemine intravasküler koagülasyon) gelişir. Tek başına bir hastalık olmayan DIC, pıhtılaşma nedeniyle trombosit ve pıhtılaşma faktörlerinin tüketimine bağlı olarak ciddi kanamalara sebep olur (Bayık 2018).

Von Willebrand hastalığı toplumun yaklaşık %1'inde görülen, faktör VIII eksikliği sonucunda pıhtılaşma zamanının uzaması ile karakterize kalıtsal bir koagülasyon bozukluğudur. Gebelik süresince faktör VIII düzeyinin artması ile kanama diatezi azalır. Ancak postpartum dönemde faktör VIII azalır ve kanamaya neden olur.

Von Willebrand hastalığı tanısı alan tüm gebelerin doğum sonu dönemde kanama yönünden nitelikli bir izleme kanama takiplerinin yapılması ve bozulan hemostatları düzeltilmelidir (Gürsel 2018, Ganchev ve Ludlam 2010).

#### **2.4.2.2.Geç (Sekonder) Postpartum Kanama**

Doğum sonrası ilk 24 saatten sonra ortaya çıkan ve sonraki 6-12 haftalar arasında meydana gelen aşırı vajinal kanamadır. Geç (sekonder) postpartum kanamada kadının kaybettiği kan miktarını belirlemek, erken (primer) postpartum kanamaya göre oldukça güçtür. Yapılan değerlendirme ve teşhis bu nedenle subjektiftir (Diaz vd. 2014, Taşkın 2016). Geç (sekonder) postpartum kanamalar uterusun subinvolüsyonu ve daha önce primer (erken) postpartum kanamalarda tissue (doku) başlığı altında açıklanan plasenta retansiyonu sonucu gelişir (Taşkın 2016). Plasenta retansiyonu, geç (sekonder) postpartum kanamalar, uterusun subinvolüsyonu ve daha önce primer (erken) postpartum kanamalar sonucunda gelişir (Taşkın 2016). Uterusun subinvolüsyonu, doğumun 3.evresinin tamamlanması sonrasında çok yönlü kas liflerinden oluşan myometriyumun kasılması ile ayrılan plasentanın desidua kısmındaki kan damarlarının kapanamaması nedeni ile uzamış kanamalar meydana gelmektedir. Bu durum uterus enfeksiyonu/inflamasyonu (endometritis) ve plasenta retansiyonu kaynaklıdır (Groom ve Jacobson 2018).

#### **2.5.Postpartum Kanama Miktarının Tahmin Edilmesinde Kullanılan Sınıflandırmalar**

- Geleneksel Sınıflandırma
- Kan Kaybının Nitel Olarak Hesaplanmasına Bağlı Sınıflandırma
- Nedenlere Dayandırılan Sınıflama



### 2.5.1. Geleneksel Sınıflandırma

Geleneksel sınıflandırma doğum sonu dönemde vajinal doğum sonrası ilk 24 saat içinde gelişen erken (primer) postpartum kanama, 24 saat ile sonraki 6-12 hafta arasında gelişen geç (sekonder) postpartum kanama olarak sınıflandırılmaktadır (Alexander vd. 2005). Geç (sekonder) postpartum kanama, erken (primer) postpartum kanamaya göre ender ortaya çıkmasına karşın, her iki tabloda da gerçek kanama miktarının tespit edilmesinde kullanılan subjektif (gözle) değerlendirme kanamayı var olan gerçek değer in altında göstermektedir (Coker vd. 2018).

### 2.5.2. Kan Kaybının Nitel Olarak Hesaplanmasına Bağlı Sınıflandırma

- **Kaybedilen Kan Miktarının Hesaplanması**

Doğum sonu dönemde kullanılan tüm spanç, pet ve bezler sayılır, ağırlıkları hassas tartılarda tartılarak miktarı sağlık personeli tarafından not alınır (Prata vd. 2005).

- **Kan Kaybının Hızı**

Bu tanımlamada;  $> 150$  ml/dakika kan kaybı aşırı kanama olarak tanımlanmıştır. Kadın, doğum sonu dönemde  $> 150$  ml/dakika hızla 20 dakika içinde total kan hacminin %50'den fazlasını kaybeder. Bunun yanında, uterus atonisine bağlı gelişen ani kayıplar ortalama  $> 1.500-2.000$  ml olup, total kan hacminin %25-35'inin kaybı olarak tanımlanır (Sobieszczyk ve Breborowicz 2004).

- **Doğum Öncesi ve Sonu Hematokrit Değişiklik**

ACOG'a göre hematokritte pre-postpartum dönemde meydana gelen % 10'luk azalma veya eritrosit transfüzyonu gereksinimi postpartum kanama göstergesidir. Doğum sonu dönemde kaybedilen kanın yerine konulmasında uygulanan tedavilerde kadına verilen IV (intravasküler) mayi sonucunda hemotokrit oranında meydana gelen değişiklikler tanının konulmasında yanıltıcı olabilir. Bu nedenle Benedetti'nin kanama sınıflandırmasına yönelik yaptığı tablo yönlendiricidir (Tablo 1)(ACOG 2006).

- **Hacim Eksikliği**

Doğum sonu dönemde kan kaybının miktarına yönelik Benedetti özel bir sınıflama yaparak, kaybedilen kan miktarlarına (ml) göre hacim eksikliğini (%)4 sınıfta ortaya koyan açıklayıcı ve yönlendirici bir tablo yapmıştır (Tablo 1). Ancak dikkat çekici olan WHO kan kaybı tehlike çizgisini 500 ml olarak belirlerken, Benedetti tehlike çizgisini 900 ml olarak kabul etmiştir. Buna göre hazırlanan tabloya göre;

- Birinci sınıflandırmaya giren kadın; 900 ml ve altında kan kaybı olan, kan hacim kaybı %15,
- İkinci sınıflandırmada, kan kaybı 1200-1500 ml arasında olan, kan hacim kaybı %20-25,
- Üçüncü sınıflandırmada, kan kaybı 1.800–2.100 ml arasında oldukça yüksek ve kan hacim kaybı %30-35,
- Dördüncü sınıflandırmada, kan kaybı 2400 ml ve kan hacim kaybının % 40 ve üzerine çıkması tam anlamıyla postpartum kanama olarak adlandırılır (Benedetti 2002).

**Tablo 1. Benedetti'nin kanama sınıflandırması**

SINIF	Akut kan kaybı (ml)	Kayıp oranı (%)
1	900ve ↓	15
2	1200-1500	20-25
3	1.800–2.100	30-35
4	2400	40

### 2.5.3.Nedenlere Dayandırılan Sınıflama

Postpartum kanama,nedenlerine göre erken (primer) ve geç (sekonder) postpartum kanama olarak sınıflandırılabilir. Erken (primer) postpartum kanamaya uterus atonisi, alt genital traktus laserasyonları, uterin rüptür, uterus inversiyonu, plasenta retansiyonu, plasentasyon anomalileri (akreata, inkreata, perkreata, plasenta previa, plasental ablasyo), koagülopatiler neden olmakta iken, geç (sekonder) postpartum kanamada uterusun subinvölüsyonu sonucu gelişen uterin atonisi, alt

genital traktus laserasyonları, plasentasyon anomalileri, uterin anomalileri, cerrahi insizyona bağlı nedenler, koryokarsinoma vekoagölasyon bozuklukları, antikoagölün kullanımı kaynaklıdır (Coker vd. 2018).

#### **2.5.4.Klinik Belirti ve Bulgulara Dayalı Sınıflama**

Doğum sonu dönemde kanama ile oluşan kayıpların yerine konulmadığı, tedavi edilmediği ve hemodinamik bozuklukların oluştuğu durumlar postpartum kanama olarak tanımlanır. Hemodinamik bozulmalara neden olan kan kayıplarına yönelik özel bir sınıflama yapan Benedetti, kaybedilen kan miktarlarına (ml), kayıp hacmine (%) ek olarak, ortaya çıkan klinik belirti ve bulguları daha açıklayıcı bir şekilde 4 sınıfta toplamıştır (Tablo 2). Bu tabloya göre;

- Birinci sınıflandırmaya giren kadın; 500-1000 ml ve arasında kan kaybı olan, kan hacim kaybı %15 olup, klinik belirti ve bulgular çok az ortaya çıkmaktadır.
- İkinci sınıflandırmada; kan kaybı 1200-1500 ml arasında olan, kan hacim kaybı %20-25 olup vital bulgulardan solunum ve nabız sayısı artarken, postüre bağlı hipotansiyon ve idrarın çıkış miktarında azalma görölür.
- Üçüncü sınıflandırmada; kan kaybı 1.800–2.100 ml arasında oldukça yüksek ve kan hacim kaybı %30-35 olan, yüksek kan kaybı sonrası hipotansiyon, taşikardi (120–160 atım/dakika), taşipne ve üşüme (el ve ayaklarda) gibi klinik belirti ve bulgular ortaya çıkar.
- Dördüncü sınıflandırmada; kan kaybı >2400 ml ve kan hacim kaybının %40 ve üzerine çıkması tam anlamıyla postpartum kanama olarak adlandırılır ve şok belirtileri ortaya çıkar ve vital bulgulardan nabız ve kan basıncı alınamaz (Benedetti 2002).

**Tablo 2. Benedetti'den Uyarlanan Kanama Sınıflandırması (Fışkın ve Oskay 2015)**

SINIF	Kan kaybı (ml)	Kan hacim kaybı (%)	Klinik belirti ve bulgular
<b>0 (normal kayıp)</b>	<500	<10	Yok
<b>TEKLIKE ÇİZGİSİ</b>			
<b>1</b>	500-1000 ml	15	Çok az
<b>HAREKET ÇİZGİSİ</b>			
<b>2</b>	1200-1500 ml	20-25	Solunum ve nabız sayısı artar, Postüre bağlı hipotansiyon İdrarın çıkış miktarında azalma
<b>3</b>	1.800–2.100 ml	30-35	Hipotansiyon, Taşikardi (120–160 atım/dakika), Taşipne Üşüme (el ve ayaklarda)
<b>4</b>	> 2400 ml	>40	Nabız ve kan basıncı alınamaz (Derin şok)

### 2.6. Postpartum'nın Önlenmesinde Doğumun 3. Evresinin Aktif Yönetimi

ICM ve FIGO, 2003 yılında aldıkları ortak kararlar doğrultusunda tüm dünyada doğum yapan kadınlar için doğumun üçüncü evresinin aktif yönetimini desteklemek için ortak dil birliği protokolunu yayınlamışlardır (Mukherjee ve Arulkumaran 2009). Buna göre doğumun üçüncü evresinin aktif yönetimi uterusun kasılmasının sağlanması dolayısıyla uterin atoninin önlenmesi ve plasenta ayrılmasını kolaylaştıracak müdahalelerden oluşmaktadır. Bu uygulamalar uterotoniklerin kullanılması, kontrollü kord traksiyonu plasentanın doğumundan sonra uterusu yapılan uterus masajıdır. Doğumun üçüncü evresinin aktif yönetimine yönelik yapılan bu yaklaşım postpartum kanamanın doğuracağı riskleri, kan kaybının sonucunda oluşan anemi, kan

transfüzyon ihtiyacını ve doğumun üçüncü evresinin süresinin uzamasının yanında ek uterotoniklerin ihtiyacını azaltır (Ramanathan ve Arulkumaran 2006, FIGO 2012).

### 2.6.1.Uterotoniklerin Kullanılması

Postpartum kanamaların önlenmesinde doğumun üçüncü evresinin aktif yönetiminde ilk sırada yer alan uterotoniklerin rutin kullanımı ile anne ölümleri % 40 azaltılabilir (Kaya ve Sezer 2017). Prostaglandin E1 (PGE1) grubunda başta oksitosin olmak üzere, ergometrin, meterjin, misoprostol ve prostoglandin E2 (PGE2) grubunda, prostaglandinler PGE2, 15-metil-PGF2 (PGF2)'dir. Oksitosin ve meterjin (Metilergonovin) postpartum kanamanın önlenmesinde en sık kullanılan uterotonik ilaçlardır (Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı 2005). Özellikle oksitosin, damar içi (intravenöz, IV) veya kas (intramuskuler, IM) içine uygulanarak kısa sürede etkisini göstermesi, kan basıncını yükseltmemesi, güçlü kasılmalarla uterus tonüsünü korumada, uterus atonisini önlemesi ve tedavisinde dolayısıyla da doğumun üçüncü evresinin süresini kısaltma gibi olumlu etkileri olduğunda ilk seçenek olarak önerilmektedir. (Kadayıfçı ve Büyükkurt 2010). Dünya'da postpartum kanamaları önleme ve tedavisi konusunda ortak bir dil birliğine varmak üzere incelenen 4 önemli kılavuzu olan The American College of Obstetrician and Gynecologists (ACOG), Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZOG), Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) ve The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC) sonucunda varılan ortak nokta; PPK'ların önlenmesinde doğum sonu dönemde oksitosinin ilk seçenek olarak kullanılması gerektiğidir (Dahlke vd. 2015). Meterjin (Metilergonovin), kan basıncını yükseltici (hipertansif) yan etkisi yönünden dikkatli kullanılmalıdır (McDonald vd. 2004). Oksitosinin bir seçenek olmadığı, bulunmadığı ya da kullanımın uygun olmadığı durumlarda ikinci sırada ergot türevleri ve üçüncü sırada misoprostol (cytotec) kullanılır (Kadayıfçı ve Büyükkurt 2010,Kaya ve Sezer 2017). Oksitosin için standart önerilen kullanım dozu doğumu takiben, İ.M. 10 IU 'dir. Ergometrin 0,2 mg İ.M, misoprostol profilaktik olarak 600 µg oral, postpartum kanama tedavisinde 800 µg dilaltı yoldan verilebilir (Sheldon vd. 2012). Ancak uterotonik ilaçlar ve kullanım dozları ile ilgili standart bir protokol henüz oluşturulmamıştır. Uterotoniklerin kullanımına yönelik olarak Sağlık Bakanlığı'nın, RCOG'un, SOGC'nun ve WHO'nün Tablo 3'te gösterildi. Saklama koşulları ve maliyetleri göz

önüne alındığında, misoprostolün maliyetinin düşük olması, kolay uygulanması ve oda sıcaklığında muhafaza ediliyor olması bakımından iyi bir seçenektir. Oksitosin için donmaktan korunarak 15-30 °C’de, ergometrin ışıktan ve donmadan korunarak 2-8 °C’de muhafaza edilmesi gerekmektedir (Lalonde vd. 2006).

**Tablo 3.Proflaktik Olarak Postpartum Kanamanın Önlenmesinde Kullanılan Uterotonikler**

	Oksitosin	Ergot türevleri	Misoprostol
<b>T.C.Sağlık Bakanlığı (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2009)</b>	10 IU, IM	0,2 mg, IM	600 µg, po
<b>RCOG (Hutton ve Hassan 2007)</b>	5 IU, yavaş iv, sezaryen ile doğum 5 IU, IM, vajinal doğum	0,5 mg ergometrin/5 IU oksitosin, IM	-
<b>SOGC (2010)</b>	10 IU, IM	0,2 mg, IM	600-800 µg, po / sublingual / rektal
<b>WHO (2012)</b>	10 IU, IM / IV	0,2 mg, IM	600 µg, po

### 2.6.2Kontrollü Kord Traksiyonu

Kontrollü kord traksiyon uygulamasına yönelik kabul gören ortak görüş şöyledir ki, umbilikal korda uygulanan traksiyonun uterus kontraksiyonu sırasında eş zamanlı yapılması ve bu esnada uterin inversiyonu önlemek için de Brandt Andrews manevrası ile uterusu abdominal olarak ters yönde kuvvet uygulanarak uterusun kontrol edilmesidir (Özalp 2008). Kontrollü kord taraksiyonuna yönelik olarak 2012 yılında Gülmezoğlu ve arkadaşlarının yaptığı randomize kontrollü çalışmada kontrollü

kord taraksyonunun postpartum kanamayı önlemede sınırlı etkisinin olduğunu, sağlık kurumları dışında gerçekleşen doğumlarda postpartum kanamayı önlemede oksitosin kullanımının oldukça önemli olduğunu bildirmişlerdir (Gülmezoglu vd. 2012). Literatürdeki güncel yayınlara baktığımızda kontrollü kord taraksyonu uygulamasının tecrübeli ve eğitilmiş kişiler tarafından yapılmasının önemli olduğu, postpartum kanamayı azaltmada etkisinin az olduğu ve daha geniş ve fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu görüşü ortaya çıkmıştır (Hofmeyr vd. 2015, Deneux-Tharaux vd. 2013). Kontrolsüz kord traksyonları tam aksine postpartum kanamaya neden olduğu görüşü göz ardı edilmemelidir.

### 2.6.3.Uterus Masajı

Uluslararası Ebelik Konfederasyonu (ICM) ve Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu (FİGO) 2003 yılında doğumun üçüncü evresinin aktif yönetiminde doğum sonrası rutin uterus masajı yapılmasını önermektedir (Lalonde vd. 2006). Uterus masajı uygulaması sırasında lokal prostoglandin salgılanarak, uterusun kasılmasını sağlar ve uterin kavitede biriken kanın dışarı atılımını kolaylaştırır (Abdel-Aleem vd. 2006). Uygulamanın herhangi bir alet gerektirmemesi, ucuz, kullanılabilir ve maliyetinin olmaması açısından oldukça önemlidir. ICM ve FİGO uterus masajının uygulanmasına yönelik basamakları şu şekilde belirledi.

#### Uterus masajı;

- Uterusun mutlak kasılması sağlanana kadar fundusa masaj yapılmalıdır.
- Kadınlar sırt üstü pozisyonda ve bacakları dizlerinden hafif bükülmüş şekilde yatırılır.
- Bir el uterusun fundusunu tespit edip trans abdominal her 15 dakikada bir dairesel hareketlerle nazikçe bası uygularken ve uterus kasıldıktan sonra, diğer el simfisis pubisin üzerinden uterusun alt kısmı destekleyecektir ve uterus masajına doğum sonu ilk 2 saat boyunca devam edilmelidir (WHO 2012, Hofmeyr vd. 2013).
- Uygulamayı yapan kişinin uterus masajını bıraktığında uterusun yumuşamadığından ve kıvamını koruduğundan emin olunmalıdır (Lalonde vd. 2006, Kadayıfçı ve Büyükkurt 2010).

Hofmeyr ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; doğumun üçüncü evresinin yönetiminde 200 kadın ile yaptıkları randomize kontrollü çalışmada(Çıkar), doğumdan sonra 60 dakika boyunca, 10 dakikada bir uterus masajı yapılmasının kan kaybını ve ilave uterotoniklerin kullanımına duyulan gereksinimi %80 oranında azalttığı belirlenmiştir (Hofmeyr vd. 2013).

## **2.7.Erken (Primer) Postpartum Kanama Yönetimi**

**1. İletişim:** İyi bir ekip çalışması gerektiren postpartum kanama yönetiminde multidisipliner yaklaşımda iletişim oldukça önemlidir. Kanamanın niteliğine (minör ya da majör) göre oluşturulan ekibin koordineli bir şekilde çalışmasında etkin ve açık iletişimin önemi büyüktür. Erken postpartum kanama yönetiminde minör bir kanamada hekim, ebe veya hemşire etkili olabilirken, tablo ciddileştiğinde majör bir kanama durumunda ekibe bir anestezi, hematoloji, kan tranfüzyonu için gerekli ekip ve hasta ile ilgili tüm numuneleri taşıyan hastane çalışanları eklenmektedir. Multidisipliner ekip üyelerinin eş zamanlı ve verimli çalışmasında sürekli bir iletişim içinde bulunmaları gerekmektedir (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2014, Fışkın ve Oskay 2015).

**2. Acil Müdahale:** Damar yolu açılarak kaybedilen ekstrasellüler sıvıyı yerine koymak için minör postpartum kanamada infüzyona başlamak ilk basamaktır. Major bir postpartum kanama durumunda;

- İlk olarak hava yolu açıklığı sağlanmalı, solunum ve dolaşım değerlendirilmeli,
- Oksijen (O<sub>2</sub>) maskesi ile 10-15 lt/dk O<sub>2</sub> verilmeli,
- Uterusa giden kan akımını azaltmak için kadın düz ve ılık bir zeminde yatırılmalı,
- İkinci damaryolu açılarak da kan transfüzyonu başlanmalıdır.
- Kanamanın ciddiyetinin artması durumunda antihemorajik ajanlar ve K vitamini kombinasyonu birlikte kullanılmalıdır (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2014, Fışkın ve Oskay 2015).

**3. İzlem:** Minör postpartum kanamada solunum, nabız ve kan basıncı gibi vital bulguların her 15 dakikada bir izlemlerinin yapılması ve kayıt edilmesi, kan grubunun



belirlenmesi ve koagülasyon taraması yapılmalıdır. Major postpartum kanamada minör kanama durumunda tespit edilen kan grubu ve koagülasyon taramasına ek olarak kan mutlaka crosslanmalıdır. Vital bulguların kontrolü ve diürez takibi devamlı yapılmalı ve kayıt edilmelidir (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2014, Fışkın ve Oskay 2015).

**4. Kanamayı Durdurmaya Yönelik Önlemler:** Postpartum kanamanın en sık nedeni olan uterus atonisi kanamasının dışında olan sebepleri ekarte etmek ve alınacak önlemlerin belirlenmesinde kanama nedeninin ortaya konulması önemlidir. postpartum kanama nedeni uterus atonisi ise işlem basamakları şöyledir;

- Uterus masajı uygulaması yapılarak uterusun kontrakte olması sağlanmalıdır.
- Mesane boşaltılır gerekirse sonda takılmalıdır.
- Sıvı kısıtlaması bulunmayan vakalarda uterotonik ilaç olarak 10 IU oksitosin IM uygulanır, izlem yapılır ve 5 dakika içinde eğer uterus kontrakte olmazsa 0.2 mg ergot alkaloidi (metilergobasine) IM olarak uygulanır. Ancak eklampsi, preeklampsi ve bilinen hipertansiyon hastalığı varlığında kan basıncını yükseltici etkisinden dolayı ergot alkaloidi (metilergobasine) yapılmaz.
- Damar yolu açılır ve IV olarak 500 cc serum içinde 20 IU oksitosini 60 damla/dk gidecek şekilde verilmelidir (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2014).
- Vital bulgulardan nabız ve kan basıncı her 15 dakikada bir takip edilmelidir.
- Yapılan tüm fiziksel ve farmakolojik müdahalelerin yetersiz olması durumunda cerrahi uygulamalara başvurulabilir. Nitelikli, etkili ve zamanında yönetilemeyen erken postpartum kanamalarda hipovolemik şok, DIC, akut böbrek hasarı, karaciğer yetmezliği, akut solunum sıkıntısı ve maternal mortaliteler görülebilmektedir (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2014).

## **2.8.Geç (Sekonder) Postpartum Kanama Yönetimi**

**1. Acil müdahale ve İzlem:** Çoğu zaman geç postpartum kanama gelişen kadınların %10'unda ağır kanama görülebilmekte ve bu durum acil bakım ve izlem gerektirmektedir. Amaç ağır kanamalarda kan kaybının yerine konulmasına yönelik

kan transfüzyonunun serum fizyolojik ve plazma genişleticiler verilerek tamamlanmasıdır. Tam kan sayımı, koagülasyon testleri ve cross-match yapılmalıdır. O<sub>2</sub> uygulanır, solunum ve dolaşım değerlendirilmeli, vital bulgular, diürez takibi, yüksek kan kayıplarında kan ve kan ürünleri ile takviye yapılmalıdır (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2014, Fışkın ve Oskay 2015).

**2. Tedavi:** Nedene yönelik tedavi esastır. Geç postpartum kanamanın birincil nedenlerinden olan uterin infeksiyon veya plasenta retansiyonundan kaynaklanan uterusun subinvolüsyonunun tedavisine yönelik farmakolojik, gerekirse cerrahi uygulamalar ve radyolojik işlemler takip edilmelidir (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2014, Fışkın ve Oskay 2015).

### **2.9. Postpartum Kanamalarda Ebelik Bakımı**

Postpartum Kanamalarda Ebelik Bakımı;

- Ebe, kadını hızlı bir şekilde değerlendirmelidir (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2014).
- Kanama nedenine ve niteliğine göre uygulama basamakları yerine getirilmelidir,
- Gerektiğinde deneyimli obstetrisyen, anestezi ekibi, hematolog, girişimsel radyolog çağırılmalıdır.
- En az iki damar yolu açılmalı (14-gauge katater), arter kateterizasyonu gerekliliğine karar verilmelidir,
- Labaratuvar testleri için venöz kan örneği alınarak tam kan sayımı, kan grubu, antikor taraması, koagülasyon parametreleri, renal ve hepatik fonksiyon değerlendirilmelidir,
- Kan ve kan ürünleri hazırlanmalıdır,
- Her 15 dakikada bir nabız, solunum ve kan basıncını kontrol edilerek kadın monitorize edilir,
- Postpartum kanamanedeni uterin atoni ise; uterus masajı yapılır,
- Fundusun tonüsü, pozisyonu ve yüksekliği mutlaka değerlendirilir,
- Kanamanın özelliği, miktarı ve rengi gözlemlenir (Coşkun 2012).

- Uterusun kasılabilmesi için mesane kontrolü sağlanmalı ve gerekliyse boşaltılmalıdır,
- Uteroplental alana olan kan akımının azalması için kadın sırtüstü pozisyonuna alınır,
- Fundus tonusu kontrolü tekrarlanmalı, gevşekse ve toparlanma yoksa doktora rapor verilmelidir (Taşkın 2012),
- Doktor istemine göre oksitosin, methergin, misoprostol gibi uterotonik ajanlar uygulanmalıdır (SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2014, Coşkun 2012).
- Şok belirtileri izlenmelidir,
- Aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır (Taşkın 2012, Coşkun 2012).
- Kaybedileni yerine koymak için kristaloid infüzyonu başlanmalı,
- Kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu gerekliliği yönünden değerlendirmeli,
- Maske ile 10-15 l/dk O<sub>2</sub> vermelidir,
- Hava yolu açıklığı sağlamalı gerektiği durumda endotrakeal entubasyon yapılmalı,
- Kadın sıcak tutulmalıdır,
- Kanama kontrol altına alındıktan sonra yoğun bakım ünitesinde takip açısından olgu değerlendirilmelidir (WHO 2012/ SB Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi 2009).

Tüm bu acil girişimlerde annede ve ailedeki korku ve anksiyete giderilmeye çalışılır. Durumu hakkında kadına ve ailesine bilgi verilerek iletişimi sürdürmek ebenin sorumluluğudur.

### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, vajinal doğum yapan kadınlara doğum sonrası uterus masajının doğum sonu kanama üzerine etkisini belirlemek amacıyla Randomize kontrollü deneysel olarak yapıldı.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Doğum Salonu'nda yapıldı. Araştırmanın Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Doğum salonunda uygulanma nedeni, hastanenin bir bölge hastanesi niteliğinde olması ve hasta yoğunluğunun fazla olmasıdır. Bu hastane bütün sosyo-ekonomik statüdeki kadınlara hizmet vermektedir. Araştırmanın verileri kurum ve etik kurul izinleri alındıktan sonra 12.03.2018 tarihinde toplanmaya başlandı ve 26.09.2018 tarihine tamamlandı.

Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Doğum Salonu'nda altı refakatli SDL (Sancı, Doğum, Loğusa) odası, üç doğum odası, bir müşayede odası, bir USG (Ultrason) ve Jinekoloji odası, bir tedavi ve hasta kabul odası, bir ebe odası, bir doktor odası, bir ebe giyinme odası ve bir mutfak yer almaktadır. Kadınlar doğumlarını tek kişilik odalarda yapmaktadır.

Doğum salonunda bir servis sorumlu ebesi, onyedii ebe ve oniki doktor görev almaktadır. Doğum salonunda görev yapan ebeler 08:00-16:00, 16:00-08:00 ve 08:00-08:00 olmak üzere üç shift halinde çalışmaktadır. Ebeler 4'er kişiden oluşan 3 grup ile hizmeti yürütmektedir. Gruplar doğum salonu sorumlu ebesi tarafından oluşturulmakta olup, aylık rotasyonları planlanmaktadır.

Hastanede düşük riskli doğumlar ağırlıkta ebeler tarafından yaptırılmaktadır. Yüksek riskli doğumlar doktorlar tarafından yaptırılırken, bazıları doktor eşliğinde ebeler tarafından yaptırılmaktadır. Hastanenin normal prosedürüne göre doğum salonuna yatışı yapılan kadınların hasta kabul ünitesinde anamnezi alınmakta ve doğum ünitesi tanıtılmaktadır. Aynı ünite laboratuvar testleri için kan örneği

alınmakta ve intravenöz kateter takılmaktadır. Doğumun 1., 2. ve 3.evresinde olan kadınların yatışları yapıldığında TDL (Travay, Doğum, Loğusa) veya doğum odasında, doğum yaptıktan sonrada aynı odada dinlendirildikten 2 saat sonra postpartum servisine teslim edilmektedir.

### 3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmaya alınacak kadınların sayısını belirlemek üzere güç (power) analizi yapıldı. Testin gücü, G\*Power 3.1 programı ile hesaplandı. Yapılan power analizi sonucunda %95 evreni temsil gücü için çalışma grubuna alınacak kişi sayısı 88 kontrol ve 88 uterus masajı grubu olmak üzere 176 olarak hesaplandı ( $t=1.654$ ;  $df=174$ ; effect size= 0.5)(Chen vd. 2013, İldan Çalım ve Kavlak 2014). Bu sonuca göre örneklem büyüklüğünün evreni temsilde yeterli olduğu belirlendi.

Doğum salonuna kayıt aşamasında araştırmaya alınma ölçütleri açısından değerlendirilen ve araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan kadınlara bilgilendirme yapıldıktan sonra yazılı onamları alındı. Kadınlar doğum salonuna başvurularına göre dosyalarına daha önceden hazırlanmış üzerinde 'Uterus Masajı Grubu' ve 'Kontrol Grubu' yazılı olan kağıtların içine yerleştirildiği ve ağızlarının yapıştırıldığı zarflar konuldu. Araştırmada plasentanın doğumundan ve 10 IU Oksitosin uygulandıktan hemen sonra açılan zarfların içinde yazılı olan 'Uterus Masajı Grubu' uterus masajı grubuna, 'Kontrol Grubu' yazanlar ise kontrol grubuna dahil edildi. Anket formu uygulaması, araştırmaya alınma kriterlerini tamamlayan gebelere uygulandı. Araştırmaya alınma kriterlerine uygun olmayan kadınlar araştırma dışı bırakıldı.

### 3.4.Araştırmaya Alınma ve Alınmama Kriterleri

#### Araştırmaya Alınma Kriterleri;

- a. 20-37 yaş arasında,
- b. Tekil gebelik
- c. 37.-41.gebelik haftasında,
- d. Sistemik hastalığı olmayan,
- e. Herhangi bir gebelik komplikasyonu olmayan (aşırı uterusu geren sorun, plasenta previa, preeklampsi, erken membran rüptürü vb.),
- f. Doğum ve doğum sonu herhangi bir komplikasyon gelişmeyen
- g. Spontan vajinal doğum yapanlar (primipar ve multipar)şeklinde standardize edildi,
- h. Hgb normal değer aralıklarında olması (12-16 g/dL),
- i. Amniyotik mayinin normal değerler arasında olması( İntrapartum Amniotik Sıvı İndeksi IAFI 5.1-18.0 cm : normal amniotik sıvı miktarı)

#### Araştırma Alınmama Kriterleri;

- a. Epidural/spinal anestezi olan
- b. Çoğul gebelikler
- c. Polihidroamniyos (Amniyotik sıvının 2000ml'den fazla olması)
- d. Doğumun 1.evresinin normalden uzun süren (primiparlarda 20 saat, multiparlarda 14 saat), 2.evresinin normalden uzun süren (primiparda 2saat,multiparlarda 30dk) ve 3.evresinin 30dk uzun süren,
- e. Doğum eyleminde laserasyon oluşma durumu (1.,2.,3.,4. derece),
- f. Yumuşak doğum kanalında hematoma gelişmesi durumu,
- g. 4000 gr ve üstü fetüs
- h. Yüksek riskli gebeliği (kalp yetmezliği, diyabet, astım...) olanlar,
- i. Doğum distosisi yaşayanlar (uterus disfonksiyonlarına ait bozukluklar (hipertonik, hipotonik uterus distosisi...), fetal malprezentasyon (omuz distosi, makat geliş...), kemik pelvise ait distosi (pelvis darlığı,vajinal darlık,vajinal septum...) ve annenin psikolojisi ait distosi ( gelişimsel ve durumsal kriz)
- j. Doğumda narkotik (opioid) analjezik kullanılanlar (dolantin, meperidin)
- k. Müdahaleli (forseps veya vakum) doğum yapan,

- l. Hgb 11 g/dl değer altında olması,
- m. Acil sezeryan olanlar,
- n. Önceki doğumları sezeryan olan
- o. Plasentanın elle çıkarılması
- p. 3 ve daha fazla düşüğü olan
- q. Fetal ölümü olan olgular çalışma dışı bırakıldı.

### 3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

**Bağımlı Değişkenler:** Fundus masajı (2 saat boyunca her 15 dakikada bir uterus sertleşinceye kadar), postpartum ilk 2 saat kanama miktarıdır.

**Bağımsız Değişkenler:** Araştırmaya dahil edilengelerin yaşı, doğum sayısı, gebelik sayısı, gebelik haftası, postpartum ilaç uygulama durumu, bebeğin ilk emme zamanı, doğum öncesi ve taburculuk öncesi dönemde hemogloblin ve hemotokrit değerleridir.

### 3.6. Veri Toplama Araçları

Anket formu literatür taranarak hazırlanan (Abdel Aleem vd. 2006, Hofmeyr vd. 2013, Abdel-Aleem vd. 2010, İldan Çalım ve Kavlak2014, Bilgin ve Kömürcü 2016, Chen vd. 2013, Yasir vd. 2016) kadınların sosyo-demografik özelliklerini, gebelik, doğum sonu ve erken postpartum öykülerini içeren 23 sorudan oluşan anket formu) (EK-1), CE standartında Çomak marka TESS BThassas tartı (dolu spanç, pet, yetişkin alt bezinve örtüleri tartmak için)(Şekil 1), yetişkin alt bezi (Şekil 2), hastanenin kullandığı rutin malzemeleri olan spançve pet (Şekil 3), 30 litre kova ve 80x110 cm poşet (Şekil 4) ve 20x25 cm poşet (Şekil 5) (aynı marka ve pakette olmasına karşın, ağırlık farklarının bulunması nedeniyle her bir malzeme (spanç, pet ve yetişkin alt bezi) işlem öncesi tek tek hassas tartıda boş olarak tartılarak ağırlıkları alındı. Daha sonra kan ile bulaşmış malzemeler tekrar tartılmış ve işlem öncesine göre ağırlık farkları alınarak not edildi.

CE standartında Çomak Tartı Aletleri Sanayi ve Ticaret ve Limited Şirketlerinin ürettiği, BT 6715/30 modeli, AB Tip onay sertifika numarası, DK0199.310 (EN 45501:1992) ve seri numarası 18799 dur.

Tess BT serisi elektronik terazileri LCD göstergeli çift kapasiteli ağırlık gösterme özelliğine sahip dahili aküsü yardımıyla 300 saate kadar çalışma imkanı sağlayan sanayi ortamları için geliştirilmiş hassas bir terazi serisidir (Tartının genel kullanım bilgileri 3.6.1 kısmında verilmiştir).



Şekil 1. Çomak Marka TESS BT Hassas Tartı

Hastanenin ihale ile aldığı Canped marka, belbandlı, yetişkin hasta bezi, 100 cm en-150 cm boy ,L (large) bedendir.

Ortalama ağırlığı;

84.5 gr- 91.7 gr arasında değişiklik gösterdi.

Önceden boş olarak tartılan her bir yetişkin alt bezi plasentanın doğumundan hemen kadının kalçasının altında serili olan yetişkin alt bezi yeni olan ile değiştirilerek çalışmaya başlandı.



Şekil 2. Yetişkin Alt Bezi

Spanç ve petlerin şekil, boy ve ağırlıkları birbirinden farklı olduğundan, her biri ayrı ayrı olarak kullanım öncesinde tartıldı.

Spançın ortalama ağırlığı;

2,9 gr-4,3 gr arasında değişiklik gösterdi.

Petin ortalama ağırlığı;



7,4 gr-9,6 gr

arasında değişiklik gösterdi.



Şekil 3. Pet ve spanç



<p>30 litre kova metal. 80x110 cm poşet, Ortalama ağırlığı; 25.7-31.4 gr arasında değişiklik gösterdi.</p>	 <p><b>Şekil 4.</b> 30 Litre Kova ve 80x110 cm poşet</p>
<p>Kloroplast marka, 20 x 25 cm poşet Ortalama ağırlığı; 2.1 gr-2.4 gr arasında değişiklik gösterdi.</p>	 <p><b>Şekil 5.</b>20x25 cm poşet</p>

### 3.6.1.Çomak Marka TESS BT Hassas Tartı ÖzellikleriGenel Kullanım Bilgileri

Terazinin kullanımına başlamadan önce düz bir zemine yerleştirilir. Türkiye’de üretilmiş olan BT serisi teraziler 9 volt ac besleme ile çalışmakta olup 6 watt güç harcamaktadır. Terazinin her açılışından önce kefe üzerinde yük bulundurulmamalı cihaz açık veya kapalı kefe üzerinde aşırı yük bırakılmamalı ve kullanıma başlamadan önce 5 dakika ısınmaya bırakılmalıdır.

Cihaz açılış konumunda test modunda olup ekrandaki sayılar 9’dan aşağıya 0’a kadar sayar ve yazılım versiyonu gösterdikten sonra ekran 0.000 gösterdiği zaman kullanıma hazırdır. Tartım işlemi, tartım işlemi yapılacak malzemenin, önce kefeye boş konumda iken ağırlık ekranınının 0.000 olmasından sonra terazinin üzerine bırakılmalı ve ekranda beliren net ağırlık okunmalıdır. Terazi tartım konumunda ve üzerinde tartım

için yük yok iken on-off tuşuna bir kere basılıp çekilmesi ile cihaz uyku moduna geçer ve üzerine herhangi bir yük konulduğunda otomatik olarak tartım işlemi tekrar başlar.

### 3.7. Verilerin Toplanması

Veri toplama süreci iki aşamalı olarak yapıldı. Birinci aşamada, veriler araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan anket formu (Abdel Aleem vd. 2006, Abdel-Aleem vd. 2010, Hofmeyr vd. 2013, Chen vd. 2013, İldan Çalım ve Kavlak 2014, Bilgin ve Kömürcü 2016, Yasir vd. 2016) ile toplandı. Anket formu, kadınların sosyo-demografik özellikleri, gebelik ve erken postpartum öykülerini içeren 23 sorudan oluşmaktadır. Araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan kadınlara, bilgilendirme yapıldı. Yazılı onamları alındıktan sonra doğum eyleminin hangi evresinde doğum salonuna geldiler ise (1.,2., ve 3.evresinde), içinde ‘uterus masajı grubu’ ve ‘kontrol grubu’ yazılı kapalı zarflar gebe dosyalarına eklendi. Zarflar önceden hazırlandı, içlerine rastgele üzerinde ‘uterus masajı grubu’ ve ‘kontrol grubu’ yazan kağıtlar yerleştirildi ve ağız kısımları ıslatılarak yapıştırıldı. Anket formları, araştırmaya alınma kriterlerini tamamlayan kadınlara uygulandı.

Araştırmanın ikinci aşamasında, doğum salonuna başvuru sırasına göre rastgele önceden dosyalarına konulmuş olan ağız kapalı zarflar, ‘uterus masajı grubu’ ve ‘kontrol grubu’ olarak doğumun 3.evresinin sonunda yani plasentanın doğumundan hemen sonra ve hastanenin standart uygulaması olan 10 IU Oksitosin 2 ampul olarak (hastanenin rutin protokol uygulaması olduğu için) uygulandıktan sonra açıldı. Zarflar tüm bu süre boyunca kapalı olarak bekletildi. Açılan zarflar doğrultusunda ‘uterus masajı grubu’ ve ‘kontrol grubu’ belirlendi. Uterus masajı grubuna hastanenin rutin protokol uygulaması olan uterus tonus kontrolüne (ebeler tarafından postpartum ilk yarım saat 5-10 dakikada bir, sonraki yarım saat 15 dakikada bir, iki saat dolana kadar da yarım saatte bir yapılır) ek olarak uterus masajı uygulaması yapıldı (Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi, DSYR 2014). Uterus masajı, doğum sonrası dönemde lohusalara, plasentanın doğumdan hemen sonra başlayan ve 2 saat boyunca her 15 dakikada bir uterus sertleşinceye kadar trans abdominal uygulanan uterus masajı yapıldı.

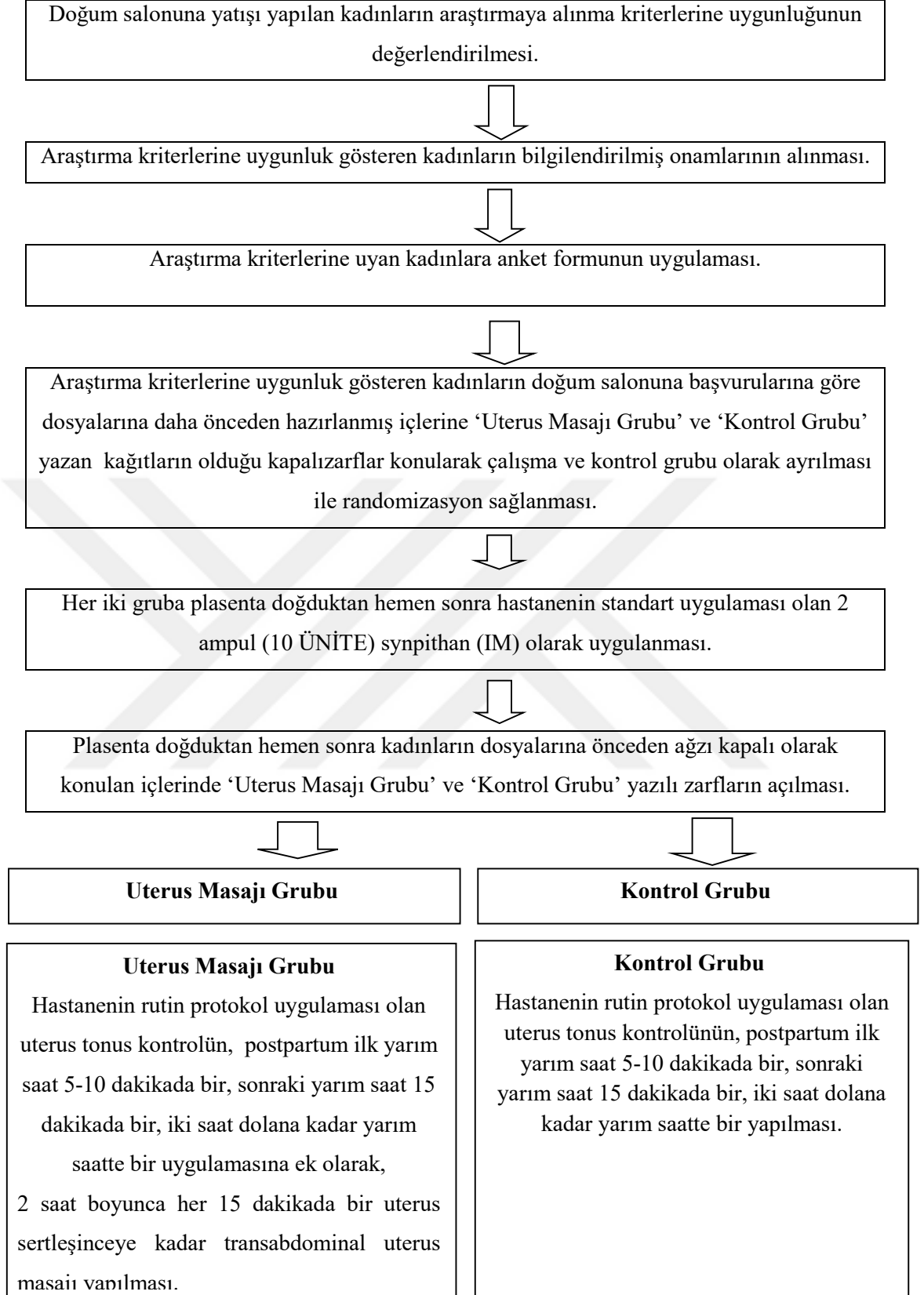
Kontrol grubuna sadece hastane rutin protokol uygulaması olan uterus tonus kontrolü uygulaması yapıldı. Bu gruba ayrıca uterus masajı uygulanmadı. Hastanenin rutin postpartum uterus tonus kontrolü; ebeler tarafından postpartum ilk yarım saat 5-10 dakikada bir, sonraki yarım saat 15 dakikada bir, iki saat dolana kadar da yarım saatte bir yapıldı (Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi 2014). Ancak loğusa kadınlarında doğum salonundan kadın doğum sevislerine çıkarıldıklarında, etik olarak araştırmacı tarafından her bir kontrol grubu kadınına serviste uterus masajının önemi hakkında bilgi verilerek uterus masajı uygulanmıştır.

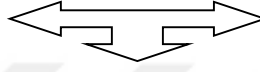
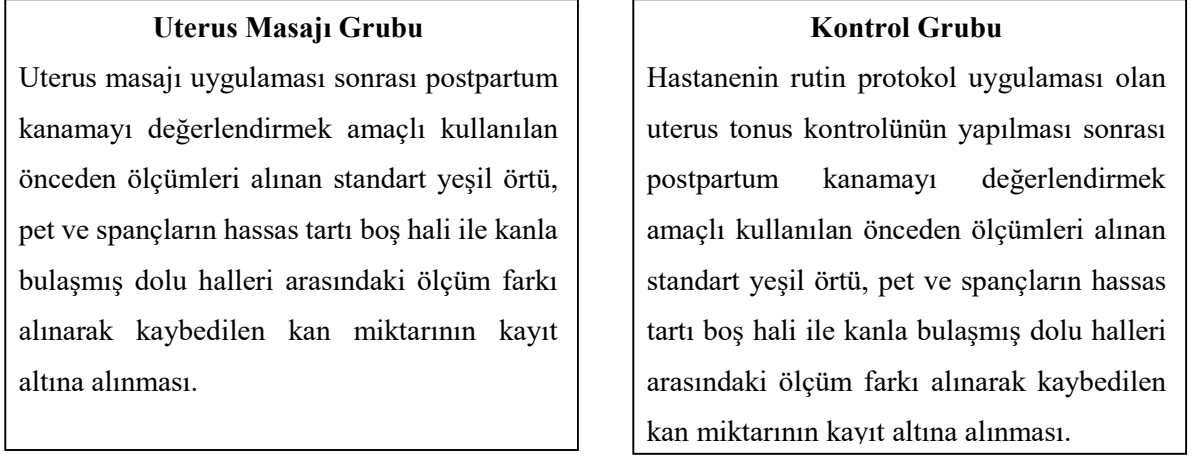
Uterus masajının uygulanması, lohusa kadınların sırt üstü pozisyonda ve bacakları dizlerinden hafif bükülmüş şekilde yatar durumda iken bir el ile uterusun fundusunu tespit edip 2 saat boyunca her 15 dakikada bir dairesel hareketlerle nazikçe uterus sertleşinceye kadar masaj yapılır, diğer el ile simfisis pubisin üzerinden uterusun alt kısmı desteklendi (WHO2012,Hofmeyr vd. 2013).

Uterus masajı ve kontrol grubundaki her bir lohusa kadın için uygulama sonrası postpartum kanama miktarının değerlendirilmesinde kullanılan aynı marka ve aynı paket içinde bulunan ancak şekil, boy ve ağırlık olarak farklı olan tüm malzemeler (yetişkin alt bezi, pet, spanç ve poşetler (80x110 cm ve 20x25 cm) önceden boş olarak tartılıp hazır bulunduruldu.

Postpartum kanama miktarını değerlendirme işlemi; uterus masajı ve kontrol grubundaki kadınların doğumun 3.evresinin yani plasentanın doğumundan hemen sonra (varsa epizyotomi onarımı dahil) postpartum kanama miktarının ölçümünde kullanılacak olan, önceden boş olarak (kanla bulaşmamış) tartılıp ağırlığı not edilene ve kalça altında yerleştirilen yetişkin alt bezi değişimi yapılarak başlandı. Tartılan yeni yetişkin alt bezin kadının kalçasının altına değişimi sırasında önceden hazırlanan içine 80x110 cm poşetin konulup hazır bekletildiği 30 litre kapasiteli kova ile doğum eyleminin başlangıcından, doğumun üçüncü aşamasına kadar olan süre içinde tüm atıkların atıldığı kova ile yer değişimi yapıldı. Bu esnada kanama miktarının ölçümünde kullanılacak olan şekil, boy ve ağırlıkları farklı olan spanç, petler tartılıp hazır bekletildi. Aynı zamanda artma işlemi esnasında kan ile bulanmış malzemelerin biriktirilmesi ve tartılmasında kolaylık sağlamak için 20x25 cm aynı marka küçük şeffaf poşetler önceden tartılarak hazır bulunduruldu.

Uterus masajı ve kontrol grubuna yapılan uygulamalar sonrasında daha önce boş olarak tartılan poşetlerde (20x25 cm) biriktirilen ve yine boş olarak tartılıp kullanılan yetişkin alt bezi, spanç ve petler kanla bulaşmış halleri ile, TESS markalı, geçerlilik güvenilirlik testi olan AB tip onay sertifikası olan hassas dijital tartı ile ağırlık ölçümleri yapılarak not alındı. Alınan notlarda kullanılan yetişkin alt bezi, spanç ve petler, kan ile bulaşmış hali ile tartılan ağırlıklarından boş ağırlık farkları alınarak işlem yapıldı. Kaybedilen kan miktarı ölçmek için biriktirme ve tartma işlemi, uterus masajı ve kontrol grubuna yapılan uygulamalar süresince lohusanın kadın doğum servisine çıkmadan önce postpartum erken dönemi olan ilk 2 saat boyunca devam edildi. Uterus masajı ve kontrol grubundan kayıt aşamasında ölçümü gerçekleştirilen ve sonuçlanan hemogram değerleri, taburculuk öncesinde (ilk 24 saat) tekrar bakılarak kayıt altına alındı ve aradaki fark değerlendirildi.





Araştırmada elde edilen verilerin analizi ve değerlendirilmesinin yapılması ve raporlanması.

**Şekil 6.** Araştırmanın Uygulama Akış Şeması

### 3.8. Verilerin Değerlendirmesi

Veriler SPSS for Windows 17 paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde sayılar, yüzdelikler, en az ve en çok değerler ile ortalama ve standart sapmalar kullanıldı. Bunların yanı sıra uterus masajı grubu ile kontrol grubuna ait demografik özelliklerin karşılaştırılmasında ki-kare ve bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Uterus masajı grubu ile kontrol grubu arasındaki kaybedilen kanama miktarı Mann Whitney U testi, Uterus masajı grubu ile kontrol grubunda hemoglobin değerlerinin karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi, Mann Whitney U testi, ki-kare analizi ve bağımlı gruplarda t testi kullanıldı. Uterotonik gereksinimine göre kaybedilen kan miktarının ve doğumun 1. Evresinde yapılan müdahalelerin kanama miktarına etkisi karşılaştırılmasında Whitney U testi ve Kruskal Wallis analizi kullanıldı. Doğum yolunda epizyotomi durumuna göre kaybedilen kan miktarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis analizi kullanıldı. Plasentanın doğuş şekline göre kaybedilen kan miktarı ve 3. evre süresinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. Ayrıca uterus masajı ve kontrol grubunda bazı özellikler ile kaybedilen kan miktarı arasındaki ilişkinin incelenmesi ve kaybedilen kan miktarı ile hemoglobin değerleri arasındaki ilişkisinin incelenmesi

Spearman korelasyon analizi ile yapılmıştır. Verilerin normallik dağılımları ise Kurtosis ve Skewness kat sayıları ile değerlendirilmiştir.

### 3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Güçlükler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Doğum Salonu'na Mart 2018 – Eylül 2018 tarihleri arasında doğum yapmak için başvuran ve çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan örneklem grubunu yansıtmaktadır.

Araştırmanın yapıldığı Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi doğum salonunda doğumun 3.evresinin sonunda yani plasentanın doğumundan hemen sonra hastanenin rutin uygulaması olan 10 IU oksitosin (2 ampul) yapılmaktadır. Hastanenin rutin uygulamalarına müdahale edilemediğinden hem uterus masajı, hem de kontrol grubundaki kadınlara 10 IU (2 ampul) oksitosin verildi.

Çalışmada karşılaşılan güçlükler;











- Postpartum dönemde kaybedilen kan miktarının ölçümü için kullanılan aynı marka (canped) yetişkin alt bezinin, 80x110 cm ölçülerindeki aynı marka (kloroplast) poşetinin, 20x25 cm ölçülerindeki aynı marka (kloroplast) poşetinin ve aynı pakette olan spanç ve pedlerin ağırlıklarının farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle kullanılan her bir malzemenin her bir kadın için hem işlem öncesi (kanla bulaşmamış hali) hem işlem sonrası tartılıp aralarındaki farkın alınması çalışma süresinin uzamasına yol açmıştır.
- Hastanede normal vajinal doğum sayısının azalması ve uterus masajı grubunda günde sadece bir kadının izlenebiliyor olması çalışma süresinin uzamasına yol açmıştır.
- Bazı gebelerin başta çalışmaya katılmayı kabul edip daha sonra kendisine uygulama yapılmasını istememesi nedeniyle araştırmada vaka kayıpları olmuştur.

Bu nedenlerden dolayı verilerin toplama aşamasında 199 kadına ulaşılmış ancak 176 kadının verileri değerlendirildi.

### **3.10. Araştırmanın Etik İlkeleri**

Araştırmaya başlamadan önce Trabzon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden 09.11.2017 tarih ve 14636556-000-14675 sayılı dilekçemize istinaden 23618724 sayılı Etik Kurul Karar Belgesi doğrultusunda 06.12.2017 tarihinde Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan onayı (EK-2) ve gerekli kurum izinleri (EK-3) alındı. Araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce araştırma kapsamındaki kadınlara, araştırmanın yapılma amacı açıklanarak "Aydınlatılmış Onam (EK-4)" ilkesi, elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı belirtilerek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" ilkesi, araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyenlerin alınması ile de "Özerkliğe Saygı" ilkesini içeren etik ilkeler yerine getirildi (Bayık2004).



FAALİYETLER	Temmuz- Ağustos 2017	Ekim- Kasım 2017	Kasım 2017	Aralık 2017- Ocak 2018	Şubat- Kasım 2018	Mayıs 2018	Kasım 2018- Mayıs 2019	Kasım 2018	Nisan 2019	Haziran 2019
Literatür İnceleme ve Konu Seçimi										
Çalışmanın Yapılacağı Kurum ve Etik Kurul İzni Alınması										
Tez Önerisi										
Pilot Çalışma										
Veri Toplama										
I. Tez İzleme Toplantısı										
Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi										
II. Tez İzleme Toplantısı										
III. Tez İzleme Toplantısı										
Rapor Yazımı ve Sunumu										

Şekil 7. Araştırmanın Zamanlaması

#### 4. BULGULAR

Kadınların sosyo-demografik-obstetrik özelliklerinin dağılımı Tablo 4.1’de sunulmuştur.

**Tablo 4.1. Uterus Masajı ve Kontrol Grubundaki Kadınların Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özellikleri (N=176)**

Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özellikler		Uterus Masajı Grubu		Kontrol Grubu		Test ve Önemlilik
		N	%	N	%	
Yaş	20-24	14	15.9	17	19.3	$\chi^2=3.338$ $p=0.188$
	25-29	25	28.4	34	38.6	
	30-37	49	55.7	37	42.0	
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	19	21.6	29	33.0	$\chi^2=8.523$ $p=0.014$
	Ortaokul ve Lise mezunu	59	67.0	40	45.5	
	Üniversite ve üzeri	10	11.4	19	21.6	
Çalışma durumu	Evet	11	12.5	10	11.4	$t=0.054$ $p=0.816$
	Hayır	77	87.5	78	88.6	
Gelir durumu	Gelir giderden az	6	6.8	12	13.6	$\chi^2=2.240$ $p=0.326$
	Gelir gidere eşit	78	88.6	72	81.8	
	Gelir giderden fazla	4	4.5	4	4.5	
Parite	Primipar	21	23.9	25	28.4	$\chi^2=0.471$ $p=0.493$
	Multipar	67	76.1	63	71.6	
Gebelik haftası	38-39 Hafta	28	31.8	33	37.5	$\chi^2=0.627$ $p=0.428$
	40-42 Hafta	60	68.1	55	62.5	
		<b>Ort.</b>	<b>SS.</b>	<b>Ort.</b>	<b>SS.</b>	<b>Önemlilik</b>
Yaş		29.47	4.92	28.63	4.42	$t=1.192$ $p=0.235$
Plesantanın ağırlığı (gr)		605.65	116.40	606.59	139.22	$t=-0.049$ $p=0.961$

Tablo 4.1’de, uterus masajı ve kontrol grubundaki kadınların sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde; uterus masajı grubundaki kadınların %55.7’sinin, kontrol grubundaki kadınların ise %42’sinin 30-37 yaş grubunda olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ).

Uterus masajı grubundaki kadınların %67’sinin, kontrol grubundaki kadınların ise %45.5’inin ortaokul ve lise mezunu olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Eğitim durumu için farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analizlerde ( $\chi^2$ ); ortaokul ve lise mezunu

olanların oranının uterus masajı grubunda anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4.1).

Uterus masajı grubundaki kadınların %87.5'inin, kontrol grubundaki kadınların ise %88.6'sının çalışmadığı ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ). Uterus masajı grubundaki kadınların %88.6'sının, kontrol grubundaki kadınların ise %81.8'inin gelirinin giderine eşit olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ).

Uterus masajı grubundaki kadınların %76.1'inin, kontrol grubundaki kadınların ise %71.6'sının multipar olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ). Uterus masajı grubundaki kadınların %56.8'inin, kontrol grubundaki kadınların ise %54.5'inin gebeliklerinin 40. haftasında olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ). Uterus masajı grubundaki kadınların yaş ortalaması  $29.47\pm 4.92$ , kontrol grubundaki kadınların ise  $28.63\pm 4.42$  olarak belirlendi. Kadınların yaş ortalaması  $29.47\pm 4.92$ , ortalama plesanta ağırlığı uterus masajı grubunda  $605.65\pm 116.40$  gram, kontrol grubunda  $606.59\pm 139.22$  gramdır.

**Tablo 4.2. Uterus Masajı Grubunda ve Kontrol Grubunda Kadınların Kaybettikleri Kanama Miktarlarının Karşılaştırılması (N=176)**

Kanama Miktarı	Uterus Masajı Grubu		Kontrol Grubu		Test ve Önemlilik	
	N	%	N	%		
150 ml az	38	43.2	15	17.1	$\chi^2=15.145$ $p=0.001$	
151-300 ml	45	51.1	69	78.4		
301 ml ve üzeri	5	5.7	4	4.5		
	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS
<b>Kanama miktarı (ml)</b>	88	170.49	61.46	88	186.20	47.59
<b>Test ve Önemlilik</b>	$U=2856.000, p=0.003$					

Tablo 4.2'de, doğum sonrası uterus masajı grubunda ve kontrol grubundaki kadınların kaybettikleri kanama miktarlarının karşılaştırılması yer almaktadır. Buna göre, uterus masajı grubundaki kadınların %43.2'sinin kontrol grubundaki kadınların ise, %17.1'inin 150 ml'den az kanamasının olduğu belirlendi. Uterus masajı grubundaki kadınların %51.1'inin kontrol grubundaki kadınların %78.4'ünün 151-300 ml kanamasının olduğu bulundu. Uterus masajı grubundaki kadınların %5.7'sinin,

kontrol grubundaki kadınların ise %4.5'inin doğum sonrası kaybettikleri kanama miktarının 301 ml ve üzeri olduğu saptandı. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analizde ( $\chi^2$ ); kontrol grubunda 151-300 ml kan kaybedenlerin oranının daha yüksek olduğu belirlendi. Uterus masajı grubundaki kadınların ortalama kanama miktarının ( $X=170.49$ ) kontrol grubundaki kadınların ortalama kanama miktarından ( $X=186.20$ ) düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.3. Uterus Masajı Grubu ve Kontrol Grubu Kadınların Hemogram Değerlerinin Doğum Öncesi ve Taburculuk Öncesine (ilk 24 saat) Göre Karşılaştırılması(N=176)**

Uterus Masajı Grubu ve Kontrol Grubu Kadınların Hemogram Değerleri		Doğum Öncesi Değer		Taburculuk Öncesi (İlk 24 Saat)		Test ve Önemlilik
		Ort.	SS.	Ort.	SS.	
Uterus Masajı Grubu	Hemoglobin(Hg)	12.43	0.91	11.50	1.39	t=8.616 p=0.000
	Hemotokrit(Hct)	35.17	3.39	33.08	3.81	t=6.004 p=0.000
	WBC	12.02	3.32	16.87	4.43	Z=-7.036 p=0.000
	RBC	4.09	0.45	3.90	0.55	Z=-4.497 p=0.000
Kontrol Grubu	Hemoglobin (Hg)	12.21	0.93	11.29	1.19	t=9.515 p=0.000
	Hemotokrit (Hct)	34.47	3.22	32.63	3.33	t=5.789 p=0.000
	WBC	11.79	2.95	16.07	4.04	Z=-7.136 p=0.000
	RBC	4.08	0.43	3.99	1.03	Z=-4.470 p=0.000

Tablo 4.3'de, uterus masajı grubu ve kontrol grubu kadınların hemogram değerlerinin doğum öncesi ve taburculuk öncesine (ilk 24 saat) göre dağılımı yer almaktadır. Buna göre, kadınların hemoglobin değerleri doğum öncesinde uterus masajı grubunda 12.43 g/dl, kontrol grubunda 12.21 g/dl, taburculuk öncesinde ise (ilk 24 saat) uterus masajı grubunda 11.50 g/dl, kontrol grubunda 11.29 g/dl olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ). Uterus masajı grubunda doğum öncesi hemotokrit değeri %35.17, kontrol grubunda %34.47, taburculuk öncesinde ise (ilk 24 saat) uterus masajı grubunda %33.08, kontrol grubunda %32.63 olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulundu

( $p < 0.05$ ). Uterus masajı grubunda doğum öncesi WBC değeri 12.02 K/uL, kontrol grubunda 11.79K/uL, taburculuk öncesi ise (ilk 24 saat) uterus masajı grubunda 16.87K/uL, kontrol grubunda 16.07K/uL olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ).

Kadınların RCB değerleri doğum öncesi uterus masajı grubunda 4.09M/uL iken, kontrol grubunda 4.08M/uL ve taburculuk öncesi (ilk 24 saat) uterus masajı grubunda 3.90M/uL, kontrol grubunda 3.99M/uL olduğu ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ). Doğum öncesinde hem uterus masajı grubunda hem de kontrol grubunda hemoglobin, hemotokrit ve RCB değerleri daha yüksek, WBC değeri daha düşüktür ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ). Taburculuk öncesinde kadınların (ilk 24 saat) her iki grupta doğum öncesi değerine göre hemoglobin, hemotokrit ve RCB değerleri daha düşük, WBC değeri daha yüksektir.

**Tablo 4.4. Doğum Salonuna Kabul Edilme Zamanına Göre Uterus Masajı Grubu ve Kontrol Grubu Kadınların Kaybettikleri Kan Miktarlarının Karşılaştırılması (N=176)**

Doğum Salonuna Kabul Edilme Zamanına Göre Kaybedilen Kan Miktarı	Uterus Masajı Grubu			Kontrol Grubu		
	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS
Latent fazda (0-3 cm) kaybedilen kanama miktarı	69	168.84	59.80	46	189.17	47.96
Aktif fazda (4-7cm) kaybedilen kanama miktarı	14	189.64	74.45	24	189.63	55.63
Geçiş fazında (8-10cm) kaybedilen kanama miktarı	5	139.60	28.80	18	174.06	33.46
<b>Test ve Önemlilik</b>	$\chi^2_{kw}=2.675, p=0.262$			$\chi^2_{kw}=1.737, p=0.420$		
2. evre süresi (4cm-10cm geçen süre, dakika*)	88	34.96	17.52	88	32.48	18.88
<b>Test ve Önemlilik</b>	U=3486.000, p=0.251					
3. evre süresi (bebeğin doğumundan plasentanın doğumuna kadar geçen süre, dakika*)	88	5.21	0.75	88	5.04	0.78
<b>Test ve Önemlilik</b>	U=3539.000, p=0.04					
Toplam süre (2. evre ve 3. evre, dakika*)	88	40.12	17,35	88	37.25	19.14
<b>Test ve Önemlilik</b>	U=3397.000, p=0.158					

Tablo 4.4’de, kadınların doğum salonuna kabul edilme zamanına göre uterus masajı grubu ve kontrol grubu kadınların kaybettikleri kan miktarlarının dağılımı yer almaktadır. Buna göre, doğum salonuna latent fazda (0-3 cm) kabul edilen kadınların uterus masajı grubunda kaybedilen kan miktarı 168.84 ml, kontrol grubunda 189.17 ml, aktif fazda (4-7cm) doğum salonuna kabul edilen kadınların uterus masajı grubunda kaybedilen kan miktarı 189.64 ml, kontrol grubunda 189.63 ml, geçiş fazında (8-10cm) doğum salonuna kabul edilen kadınların uterus masajı grubunda kaybedilen kan miktarı 139.60 ml, kontrol grubunda ise 174.06 ml olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ).

Kadınların, 2. evre süresi uterus masajı grubunda 34.96 dakika, kontrol grubunda 32.48 dakika olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ). Kadınların, 3. evre süresi uterus masajı grubunda 5.21 dakika, kontrol grubunda 5.04 dakika olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analizde ( $\chi^2$ ); uterus masajı grubunda 3. evre süresinin daha fazla olduğu belirlendi. Kadınların, 2. evre ve 3. evre toplam doğum sürelerine bakıldığında, uterus masajı grubunda 40.12 dakika, kontrol grubunda 37.25 dakika olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.5.Uterus Masajı Grubu ve Kontrol Grubu Kadınların 2. ve 3.Evre Süreleri ile Kaybedilen Kanama Miktarları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması (N=176)**

Doğumun Evreleri		Kaybedilen Kanama Miktarı	
		Uterus Masajı Grubu	Kontrol Grubu
İkinci evre süresi	R	0.125	0.199
	P	0.246	0.063
Üçüncü evrenin süresi	R	0.120	-0.057
	P	0.266	0.600
İkinci ve üçüncü evre toplam süre	R	0.123	-0.045
	P	0.262	0.679

Tablo 4.4’de, uterus masajı grubu ve kontrol grubu kadınların 2. ve 3.evre süreleri ile kaybedilen kanama miktarları arasındaki ilişkinin dağılımı yer almaktadır. Buna göre,uterus masajı grubu ve kontrol grubunda kaybedilen kanama miktarı ile

ikinci ve üçüncü evre süresi ve ikinci ve üçüncüevrelerin toplam süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.6.DoğumSürecinde Yapılan Girişimlerin ve Doğum Sonrası Süreçte Yapılan Uygulamaların Uterus Masajı Grubundaki ve Kontrol Grubundaki Kadınların Kanama Miktarına Etkisi (N=176)**

Doğumda Yapılan Girişimler Ve Doğum Sonrası Süreç		Uterus Masajı Grubu Kanama Miktarı			Kontrol Grubu Kanama Miktarı		
		N	Ort.	SS	N	Ort.	SS
Amniyotomi	Yapıldı	24	161.21	54.03	30	192,77	62,92
	Yapılmadı	64	173,97	64,07	58	182,81	37,52
	<b>Test ve Önemlilik</b>	t=0,978, p=0,33			U=3608,00,p=0,32		
İndiksiyon	Yapıldı	20	168,50	58,79	15	186,60	49,69
	Yapılmadı	68	171,07	62,63	73	186,12	47,50
	<b>Test ve Önemlilik</b>	t= 0,249, p=0,80			U=2342,000, p=0.642		
Epizyotomi	Yapıldı	45	176.16	66.37	40	190.75	54.58
	Yapılmadı	43	164.56	56.03	48	182.42	41.09
	<b>Test ve Önemlilik</b>	U=880.000, p=0.465			U=897.500, p=0.600		
Plesantanın doğuş şekli	Kontrollü Kord Traksiyonu	42	168.19	65.20	40	174.70	35.76
	Kendi sürecine bırakılmış	46	172.59	58.48	48	195.79	54.08
	<b>Test ve Önemlilik</b>	U=909.500, p=0.637			U=154.000, p=0.084		
Doğumdan sonra ilk mesane boşaltımı	İlk 30 dk	35	164.49	52.05	51	181.24	37.34
	31-60 dk	50	170.32	65.41	37	193.05	58.77
	61 ve üstü	3	243.33	69.51	88	186.20	47.59
	<b>Test ve Önemlilik</b>	$\chi^2_{kw}=3.793, p=0.150$			$\chi^2_{kw}=0.288, p=0.591$		

Tablo 4.6'da, doğum sürecinde yapılan girişimlerin ve doğum sonrası süreçte yapılan uygulamaların uterus masajı grubundaki ve kontrol grubundaki kadınların kanama miktarına etkisinin dağılımı yer almaktadır. Buna göre, amniyotomi yapılan uterus masajı grubunda yer alan kadınlarda kanama miktarı 161.21 ml iken, kontrol grubundaki kadınlarda ise 192,77 ml olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ).

İndiksiyon uygulanan uterus masajı grubundaki kadınlarda kanama miktarı 168,50 ml, kontrol grubunda ise 186,60 ml olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ).Epizyotomi yapılan uterus masajı grubunda yer alan kadınların kanama miktarı 176,16 ml, kontrol grubundaki

kadınlarda 190,75 ml olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ).

Plasentanın doğumunun kontrollü kord traksiyonu ile gerçekleşen uterus masajı grubundaki kadınlarda kanama miktarı 168,18 ml, kontrol grubunda ise 174,70 ml, plasentanın doğumunun kendi sürecine bırakılan uterus masajı grubundaki kadınlarda kanama miktarı 172,59 ml iken, kontrol grubunda 195,79 ml olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ).

Doğumdan sonra ilk mesane boşaltım zamanına göre kanama miktarı uterus masajı grubundaki kadınlarda ilk 30 dakikada 164.49 ml, 31-60. dakikada 170.32 ml, 61. dakika ve üzerinde olan kadınlarda ise 243.33 ml iken, kontrol grubundaki kadınlarda ilk 30 dakikada 181.24 ml, 31-60. dakikada 193.05 ml, 61. dakika ve üzerinde olan kadınlarda 186.2 ml olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ).

Ayrıca tabloda gösterilmemekle birlikte uterus masajı ve kontrol grubundaki kadınların tamamının ilk 30 dakikada emzirmeye başladığı, doğumdan sonra ilk ambulasyonunu iki saat ve sonrasında sağladığı, erken postpartum dönemde hiçbirine kan ve türevlerinin takılmadığı, yoğun bakıma gönderilmediği ve maternal mortalitenin olmadığı belirlendi.

**Tablo 4.7. Erken Postpartum Dönemde Ek Uterotonik Gereksinimine göre Uterus Masajı Grubundaki ve Kontrol Grubundaki Kadınların Kaybettikleri Kanama Miktarının Karşılaştırılması (N=176)**

Ek Uterotonik Gereksinimi	Uterus Masajı Grubu			Kontrol Grubu		
	N	Ort.	SS.	N	Ort.	SS.
<b>Olmayan</b>	60	171,67	59,91	64	179,16	36,61
<b>Olan</b>	28	167,96	65,7	24	205,00	66,23
<b>Test ve Önemlilik</b>	t=0,262,p=0,794			t=2,32,p=0,02		

Tablo 4.7’de, erken postpartum dönemde ek uterotonik gereksinimine göre uterus masajı grubundaki ve kontrol grubundaki kadınların kaybettikleri kanama miktarının dağılımı yer almaktadır. Buna göre, erken postpartum evrede ek uterotonik gereksinimi olan kadınların kaybettikleri kanama miktarı uterus masajı grubunda



167,96 ml, kontrol grubunda 205 ml olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Ek uterotonik gereksinimi olan ve olmayan kontrol grubundaki kadınların kanama miktarı uterus masajı grubuna göre daha fazla olduğu görölmektedir.



## 5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma vajinal doğum sonrası dönemde uterus masajının postpartum kanama üzerindeki etkinliğini değerlendirmek ve literatüre katkı vermesi amacıyla yapıldı.

Araştırmaya katılan 30-37 yaş aralığındaki kadınların %55.7'si uterus masajı grubunda, %42'si kontrol grubunda yer almaktadır. Yaş ortalamalarına bakıldığında uterus masajı grubu  $29.47 \pm 4.92$  ve kontrol grubunun  $28.63 \pm 4.42$  olup gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamadı ( $\chi^2=3.338$ ,  $p=0.188 > 0.005$ )(Tablo 1).

Vajinal doğum sonrası yapılan uterus masajının doğum sonu kanamayı azaltmaya etkisini değerlendiren araştırmalarda, uterus masajı grubundaki kadınların ortalama yaşları  $X=29.47 \pm 4.92$  (Chen vd.2013)  $X=27.4 \pm 5.8$  (Abdel-Aleem vd. 2010) iken kontrol grubundaki kadınların ortalama yaşlarının  $X= 28.4 \pm 2.9$ (Chen vd.2013)  $X=27.5 \pm 6$  (Abdel-Aleem vd. 2010) olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmalarda kadınların yaş ortalaması çalışmamız ile yakın değerlerde olduğu görüldü.

Araştırmada uterus masajı ve kontrol grubundaki kadınların, eğitim durumu hariç, çalışma ve gelir durumu veparite gibi özellikler bakımından benzerdir. Uterus masajı grubunda ortaokul ve lise mezunu kadınların oranı anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlendi ( $p < 0.05$ ). Araştırma verilerini destekler şekilde TNSA-2013 verilerine göre de yaş aralığı 30-39 yaş olan kadınların yarısından fazlasının (%18.8-61.9) ortaokul ve lise mezunu olduğu görüldü (TNSA 2013).

Miadında bir gebelikte plasentanın ağırlığı ortalama 500-650 gramdır (Cunningham vd. 2005, Taşkın 2015). Araştırmada uterus masajı grubunun ortalama plasenta ağırlığı  $605.65 \pm 116.4$  gr, kontrol grubunun  $606.59 \pm 139.22$  gr'dır (Tablo 4.1). Benzer şekilde Jangsten vd.(2011) doğumun üçüncü evresinin aktif yönetimi ile uygulanan süreçte beklenen sonuçları karşılaştırdıkları araştırmada aktif yönetim yapılan ve yapılmayan grupta plasenta ağırlığı literatürle uyumlu olarak 650 gr/655 gr olarak bulunmuştur (Jangsten vd. 2011). Araştırmada uterus masajı ve kontrol grubunun ortalama plasenta ağırlığı literatürle uyumludur.

DSÖ, uterus masajının doğum sonu ilk 2 saat boyunca trans abdominal olarak her 15 dakikada bir dairesel hareketlerle uterus kasılana kadar yapılmasını önermektedir (WHO 2012,Hofmeyr vd. 2013). Bu araştırmada plasentanın doğumundan hemen sonra (varsa epizyotomi onarımı da dahil), 2 saat boyunca her 15 dakikada bir uterus sertleşinceye kadar trans abdominal uterus masajı uygulanmıştır. Uygulama sonucunda, uterus masajı grubu ve kontrol grubu arasında kaybedilen kan miktarı farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.2,  $p<0.05$ ). Uterus masajı grubunda kaybedilen kan miktarı  $170.49 \pm 61.46$  ml ve kontrol grubunda  $186.20 \pm 47.59$  ml' dir (Tablo 4.2,  $p<0.05$ ). Kaybedilen kan miktarı kontrol grubunda daha yüksektir. Bu sonuç 'Vajinal doğum sonrası uygulanan uterus masajı doğum sonu kanama üzerinde etkisi vardır' şeklinde olan  $H_1$  hipotezi destekler niteliktedir. Hipotezi destekleyen bir diğer çarpıcı sonuç ise; kontrol grubunda 151-300 ml kan kaybedenlerin oranının uterus masajı grubuna göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olmasıdır (Tablo 4.2,  $p<0.05$ ). Literatürde uterus masajının doğum sonu kanama üzerine etkisine baktıkları Abdel-Aleem vd.(2006) araştırmada, vajinal doğum sonrası uygulanan her 10 dakikada toplamda 60 dakika süren uterus masajı grubunda kaybedilen kan miktarı  $204.29 \pm 121.40$  ml, kontrol grubunda ise  $281.66 \pm 173.06$  ml olarak tespit edildi. Uterus masajı uygulanan grubun kontrol grubuna göre kanama miktarının azlığı dikkat çekicidir (Abdel-Aleem vd. 2006). İldan ve Kavlak'ın (2014) vajinal doğum sonrası epizyotomi ve doğum yolu laserasyon onarımı tamamlandıktan sonra birinci saatte 15 dakika arayla 45 saniye, sonraki 11 saatte her saat başında 45 saniye süreyle yapılan uterus masajının uterusun involüsyonuna ve loşia miktarı üzerine etkisine baktıkları araştırmada uterus masajı grubunun loşia ortalaması  $117.60 \pm 35.09$  gr iken, kontrol grubunun  $147.76 \pm 46.75$  gr olarak saptandı. Uterus masajı grubunda toplam loşia ortalamaları ve kontrol grubuna göre daha az olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulundu ( $p=0.007<0.05$ ) (İldan Çalım ve Kavlak 2014). Bu araştırmalarda uterus masajı uygulanan grupta postpartum kanama miktarı daha az olup araştırma sonucunu destekler niteliktedir (Abdel-Aleem vd. 2006, İldan Çalım ve Kavlak 2014). Araştırmalar ışığında doğum sonu uygulanan uterus masajının postpartum kanama miktarı üzerinde azaltıcı etkisi olduğu söylenebilir.

Bununla birlikte araştırma sonuçların aksine Chen ve ark.(2013) randomize kontrollü yaptıkları araştırmada doğum sonrası uygulanan 30 dakika sürekli uterus masajı sonrasında ilk 2 saatlik kanama miktarı uterus masajı grubunda 266.6 ml, uterus masajı uygulanmayan grupta ise 259.3 ml olarak bulundu(Chen vd. 2013). Bu araştırmada yapılan uterus masajının postpartum kanama miktarını azaltmadığı görülmektedir. Bu farkın doğum sonu dönemde uterus masajının 30 dakika ile sınırlı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmada uterus masajının kanama miktarı üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla kadınların, doğum öncesi ve taburculuk öncesi (24 saatte) bakılan hemogram değerleri; hemoglobin (Hgb), hemotokrit (Hct), lokosit (WBC) ve eritrosit (RCB) karşılaştırıldı. Buna göre, her iki grupta da doğum öncesinde hemoglobin (Hgb), hemotokrit (Hct) ve eritrosit (RCB) değerleri daha yüksek, lokosit (WBC) değeri daha düşüktür. Doğum sonrası ise yine her iki grupta hemoglobin (Hgb), hemotokrit (Hct) ve eritrosit (RCB) değerleri düşükken, lokosit (WBC) değerleri daha yüksektir (Tablo 4.3,  $p<0.05$ ). Doğum öncesi hemogram değerlerinin doğum sonu kaybedilen kan miktarına bağlı olarak azaldığı görüldü. Araştırmada doğum sonrası lokosit'in (WBC) lohusada bir enfeksiyona bağlı olmaksızın değerinin artmış olması normal postpartum döneminin fizyolojisine uygun olup bu araştırma verilerini desteklemektedir (Sevil ve Ertem 2016). İldan'ın (2007) postpartum erken dönemde uterus masajının kanama miktarına etkisini incelediği araştırmada uterus masajı grubunda doğum öncesi ve taburculuk öncesi (ilk 24 saat) hemoglobin (Hgb) ( $11.55\pm 0.94$  g/dl -  $10.77\pm 1.30$  g/dl), hemotokrit (Hct) ( $34.13 \pm 2.56$  -  $31.46\pm 3.54$ ) ve eritrosit (RCB) ( $4.07\pm 0.28$  -  $3.78\pm 0.45$ ) ortalaması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kontrol grubunda da doğum öncesi ve taburculuk öncesi (ilk 24 saat) hemoglobin (Hgb) ( $11.76\pm 1.32$  g/dl -  $10.98\pm 2.03$  g/dl), hemotokrit (Hct) ( $34.42 \pm 3.53$  -  $31.39\pm 3.62$ ) ve RCB ( $4.2\pm 0.36$  -  $3.97\pm 0.5$ ) ortalaması istatistiksel olarak anlamlı bulundu (İldan 2007). Her iki grupta hemogram değerlerinin doğum öncesi döneme göre doğum sonrası kaybedilen kan miktarına bağlı olarak taburculuk öncesi (ilk 24 saat) azalmış olması postpartum lohusalık fizyolojisine uygun olduğu söylenebilir.Chen ve ark. (2013) plasentanın doğumundan sonra uyguladıkları 30 dakika sürekli uterus masajının kanama miktarı üzerindeki etkisini belirlemek için yaptıkları randomize kontrollü araştırmada yalnız doğum öncesi hemoglobin (Hgb)

değerine bakılmış, uterus masajı grubu ( $11.2 \pm 2.44$  g/dl) ve kontrol grubu ( $11.18 \pm 2.66$  g/dl) arasındaki fark bu araştırmada olduğu gibi istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadı ( $p < 0.05$ ) (Chen vd. 2013). Erkıran'ın (2009) spontan vajinal doğum ve sezaryen ile doğum yapan hastaların doğum öncesi ve doğum sonrası hematolojik değerlerinin kan kaybı açısından değerlendirdiği araştırmada, spontan vajinal doğum yapan kadınların doğum öncesi ve taburculuk öncesi (ilk 24 saat) hemoglobin (Hgb) ve hemotokrit (Hct) değerlerini karşılaştırdı. Sonuçlara baktığımızda doğum öncesi ve taburculuk öncesi (ilk 24 saat) hemoglobin (Hgb) değeri ( $12.00 \pm 1.42$  g/dl -  $11.35 \pm 1.43$  g/dl), hemotokrit (Hct) değeri ( $36.75 \pm 4.00$  -  $34.62 \pm 4.14$ ) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve kan kaybına bağlı olarak düştüğü belirlendi (Erkıran 2009). Benzer şekilde Yıldırım ve Özyürek (2018) doğumun 3. evresinde plasentanın doğumundan önce ve plasentanın doğumundan sonra intramüsküler (IM) uyguladıkları 10 IU oksitosinin postpartum kanamaya olan etkisini inceledikleri araştırmada doğum öncesi ve sonrası ilk 24 saatte hemoglobin (Hgb) ve hemotokrit (Hct) değerlerini de karşılaştırdılar. İntramüsküler (IM) oksitosinin plasentanın doğumundan önce uygulanan grupta doğum öncesi hemoglobin (Hgb) değeri  $12.17 \pm 1.38$  g/dl, hemotokrit (Hct)  $\%36.84 \pm 3.74$  iken, doğum sonrası 24. saatte hemoglobin (Hgb) değeri  $10.9 \pm 1.45$  g/dl, hemotokrit (Hct)  $\%33.28 \pm 3.77$  olarak saptanmıştır. Aynı şekilde plasentanın doğumundan sonra uygulanan intramüsküler (IM) oksitosin sonrası grupta (Hgb) değeri  $12.52 \pm 1.36$  g/dl, hemotokrit (Hct)  $\%37 \pm 4$  iken, doğum sonrası 24. saatte hemoglobin (Hgb) değeri  $10.17 \pm 1.44$  g/dl, hemotokrit (Hct)  $\%33.09 \pm 3.86$  olarak saptanmıştır (Yıldırım ve Özyürek 2018). Ortaya konulan sonuçlar hem bu araştırma hem de literatürle uyumludur.

Doğum eyleminde süresinin uzaması, uterusun uzun vadede kontraksiyonlara maruz kalması ile kasların yorulmasına ve sonucunda oluşan uterus atoni riskine bağlı postpartum kanama riskinin oluşmasına neden olmaktadır (Taşkın 2016). Araştırmada uterus masajı grubunda ve kontrol grubunda doğum salonuna kabul zamanı, 2. evre süresi ile 2. ve 3. evre toplam süre süresi açısından anlamlı bir ilişki bulunmazken (Tablo 4.4 ve 4.5,  $p > 0.05$ ), 3. evre süresi (bebeğin doğumundan plasentanın doğumuna kadar geçen süre) açısından gruplar arasında fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 4.4,  $p < 0.05$ ). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analizde ( $\chi^2$ ); uterus masajı grubunda 3. evre süresinin daha fazla olduğu belirlendi.

Chen ve ark. (2013) randomize kontrollü araştırmasında plasentanın doğumundan sonra uyguladıkları 30 dakika sürekli uterus masajı sonrasında bu araştırmaya benzer şekilde doğumun 1.,2.,3.evre süreleri ile ilk 2 saatlik kanama miktarı sonuçları verildi. ÇIKAR ama bir karşılaştırma yapıldı. Araştırmada uterus masajı grubunda 2.evre süresi  $56.8 \pm 48.3$ , 3.evre süresi  $7.1 \pm 4.8$  ve 2. ve 3.evre toplam süre süresi ile kanama miktarı 266.6 ml, kontrol grubunda 2.evre süresi  $57.3 \pm 45.4$ , 3.evre süresi  $7.3 \pm 5.2$  ve 2. ve 3.evre toplam süre süresi ile kanama miktarı 259.3 ml olup gruplar arasındaki ilişki araştırma verilerine benzer şekilde istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı bulundu ( $p > 0.05$ )(Chen vd. 2013). İldan (2007) postpartum erken dönemde düzenli uyguladığı uterus masajının kanama miktarına etkisi üzerine yaptığı araştırmada doğumun 3.evre süresi ile kanama miktarı arasındaki ilişkiyi karşılaştırdı. Buna göre araştırma verilerine benzer şekilde uterus masajı ( $p = 0.619 > 0.05$ ) ve kontrol grubunda ( $p = 0.220 > 0.05$ ) 3. evre süresi ile postpartum kanama miktarı arasında fark anlamlı değildir (masaj grubunda 10-14.dakikada  $105.16 \pm 26.06$  gr, 20-24.dakika da  $125.00$  gr  $\pm 55.28$  gr, kontrol grubunda 10-14.dakikada  $108.60$  gr  $\pm 19.73$  gr, 20-24.dakika da  $154.33$  gr  $\pm 35.53$  gr) (İldan 2007). Bu yönden araştırma verilerini desteklemektedir.Literatürde 'plasental devre' olarak adlandırılan doğum eyleminin üçüncü evre süresi 5 dakika ile 30 dakika arasında gerçekleşir (Taşkın 2016). Araştırmada 3. evre süresi literatürle uyumlu olup uterus masajı grubunda  $5.21 \pm 0.75$ , kontrol grubunda  $5.04 \pm 0.78$ 'dir. Chen ve ark.(2013) 2340 kadın üzerinde yaptıkları randomize kontrollü araştırmada uterus masajı uygulanan grupta doğumun 3.evresine ilişkin süre  $7.1 \pm 4.8$  iken, uygulanmayan grupta  $7.3 \pm 5.2$  olarak belirlendi ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ( $p > 0.05$ )(Chen vd. 2013). Benzer şekilde Yıldırım ve Özyürek (2018), plasentanın doğumundan önce intramüsküler (IM) uyguladıkları 10 IU oksitosinin grubunda 3.evre süresi  $6.965 \pm 5.27$ , plasentanın doğumundan sonra intramüsküler (IM) uyguladıkları 10 IU oksitosin grubunda  $9 \pm 5.61$  olup gruplar arasında anlamlı bir ilişki saptamadılar ( $p > 0.05$ ) (Yıldırım ve Özyurek 2018).Deneux-Tharoux ve ark. (2013) doğumunun üçüncü evresinin aktif yönetimin postpartum kanama üzerindeki etkisini randomize kontrollü bir araştırmada incelediler. Araştırma sonucunda aktif yönetimin uygulanan grupta doğumun 3.evre süresi  $5.5 \pm 0.1$ , uygulanmayan grupta  $8.7 \pm 0.1$  olup aktif yönetimin uygulanan grupta 3.evre süresi bir miktar kısa olmasına karşın iki grup olarak arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ) (Deneux-Tharoux

vd. 2013). Jackson ve ark.(2001) araştırmasında plasentanın doğumundan önce oksitosin uygulanan grupta tahmini kanama miktarı  $\geq 500$  ml olan kadınların %7.5'nin, 3.evre süresi  $7.7 \pm 7.0$ , sonra uygulanan grupta tahmini kanama miktarı  $\geq 500$  ml olan kadınların %9.7'nin, 3.evre süresi  $8.1 \pm 7.0$  olup gruplar arasındaki ilişki anlamlı değildir ( $p < 0.05$ )(Jackson vd. 2001). Belirtilen araştırma sonuçları bu araştırmave literatürle benzerlik göstermektedir. Ancak yapılan farklı araştırmalar araştırma bulgularımızın aksini göstermektedir. Looft ve ark.(2017) doğumda ikinci evre süresinin postpartum kanama üzerinde olan etkisi ile ilgili araştırmada ikinci evre süresi uzadıkça postpartum kanama riskini arttırdığı bulunmuştur (Looft vd. 2017). Diğer bir açıdan Dionne ve ark.(2015) primipar kadınlarda doğumun ikinci evre süresinin postpartum kanama üzerine olan etkisine yönelik vaka kontrollü araştırmada ikinci evre süresi gruplar arasında ortalama 18 dakika, postpartum kanaması olan kadınlarda 20 dakika ve şiddetli postpartum kanaması olan kadınlarda 23 dakika olarak saptandı ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Dionne ve ark.(2015) araştırmada her 10 dakikalık ek süre için, doğum sonrası kanama riskini yaklaşık % 10 artışla ilişkili olduğu belirtildi (Dionne vd. 2015) Bu durumda kanama riskini azaltmak için doğum eyleminin normal fizyolojik sürecinde ilerlemesi için zaman yönetiminin önemli olduğu söylenebilir.

İntrapartum dönemde uygulanan kanıt temelli yaklaşımlar (amniyotomi, indiksiyon, epizyotomi, plasentanın doğum şekli (kontrollü kord traksiyonu, spontan) meydana gelebilecek komplikasyonların (kanama, travay süresinin uzaması, gereksiz müdahaleler, laserasyonlar) önlenmesinde etkilidir (Başgöl ve Beji 2015). Araştırmada hem uterus masajı grubunda, hemde kontrol grubunda amniyotomi, indiksiyon, epizyotomi yapılma durumuna, plasentanın doğum şekline (kontrollü kord traksiyonu, spontan) ve doğumdan sonra ilk mesane boşaltım zamanına göre kaybedilen kan miktarı farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4.6,  $p > 0.05$ ).Literatürde doğumun birinci evresinde yapılan amniyotomi uygulamasının doğum sonu kanama üzerine etkisini araştıran bir araştırma verisine rastlanılmamıştır. Araştırmalar amniyotominin doğumun süresine, doğum ağrısını arttırma, sezaryen endikasyonu, anne memnuniyeti ve apgar sonuçları üzerinde yoğunlaşmıştır(Berghella vd. 2008, Smyth vd. 2013). Bu nedenle doğum süresince yapılan girişimlerin (amniyotomi, indiksiyon, epizyotomi, plasentanın doğum şekli (kontrollü kord

traksiyonu, spontan) doğum sonu kanama miktarı üzerine olan etkisini araştıran araştırmalara ihtiyaç vardır.

Doğum eyleminde oksitosin kullanımı uterus kasılmalarını artırmak ve aynı zamanda eylem süresinin azaltılmasını amacıyla kullanılmaktadır (Khan vd. 2010). Etiyolojisinde oksitosinin damar içi infüzyonu doğum eyleminin fizyolojik ilerleyişine bağlı olarak ataklar halinde verildiğinde myometriumdaki oksitosin reseptörlerinin duyarlılığını artırmasıdır (Prendiville vd. 2010). Araştırmada hem uterus masajı grubunda, hemde kontrol grubunda indüksiyon uygulamasına göre kaybedilen kan miktarı farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4.6,  $p > 0.05$ ). İldan'ın (2007) postpartum erken dönemde düzenli uyguladığı uterus masajının kanama miktarına etkisi üzerine yaptığı araştırmada verilerimize benzer şekilde hem masaj grubunda ( $p = 0.292 > 0.05$ ) hem de kontrol grubunda ( $p = 0.514 > 0.05$ ) indüksiyon verilme durumu ile doğum sonu kaybedilen kan miktarı arasındaki fark anlamlı bulunmadı (İldan 2007). Yine kadınlara uygulanan oksitosinin başlangıç, artırma ve yüksek dozunun maternal/neonatal sonuçlarının araştırıldığı Cochrane sistematik incelemesinde oksitosin uygulamasının postpartum kanama miktarı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı (Kenyon ve ark. 2013). Yıldırım ve Özyürk (2018) plasentanın doğumundan önce ve sonra uyguladıkları intramusküler (IM) oksitosin kullanımının postpartum kanama üzerine olan etkisini araştırdıkları randomize kontrollü bir araştırmada, oksitosin uygulama zamanının postpartum kanamayı etkilemediği görüldü (Yıldırım ve Özyürk 2018). Epizyotomi doğumun ikinci evresinde fetüs başının kolay, hızlı doğumunu sağlamak, perine tönüsünü korumak ve laserasyonları önlemek için perinede bulunan bulbo-kavernos kasa yapılan cerrahi bir işlemdir (Taşkın 2016). Ancak epizyotomi işlemi sonrası yapılan işleme bağlı olarak kan kaybında artma görülebilmektedir (Karaahmet ve Yazıcı 2017). Bu açıdan bakıldığında araştırmada hem uterus masajı grubunda, hemde kontrol grubunda epizyotomi yapılma durumuna göre kaybedilen kan miktarı farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4.6,  $p > 0.05$ ). Araştırma sonucuna benzer şekilde Yıldırım ve Özyürk (2018), plasentanın doğumundan önce ve sonra intramusküler (IM) oksitosinin uyguladıkları araştırmada da epizyotomi durumuna göre ( $p = 0.830 > 0.05$ ) gruplar arasında kaybedilen kan miktarı anlamlı bulunmadı ( $p = 0.680 > 0.05$ ) (Yıldırım ve Özyürk 2018). Chen ve ark. (2013) plasentanın doğumundan sonra uyguladıkları



30 dakika sürekli uterus masajı sonrasında bu araştırma ile benzer şekilde uterus masajı grubundave kontrol grubunda epizyotomi uygulanan kadınların doğum sonu kaybettikleri kan miktarları arasındaki ilişki anlamlı çıkmadı( $p=0.230>0.05$ ). (Chen vd. 2013). Ancak literatürde araştırma verilerinden farklı olarak Kelekcı ve ark.(2002) ‘Epizyotomi tamirinin plasenta çıkışından önce veya sonra yapılmasının peripartum kan kaybına olan etkisini’ araştırdıkları araştırmada doğum sonu kanama miktarını değer olarak vermiş olmasalar da plasentanın doğumundan önce yapılan epizyotomi onarımının peripartum kanama miktarını azaltmada etkili olduğunu saptadılar (Kelekcı vd. 2002). Bu veriler ışığında doğumda uygulanan epizyotomi uygulamasının doğum sonu kanama üzerine azaltıcı veya arttırıcı bir etkisi vardır ifadesinin söylenmesi çok mümkün değildir.

DSÖ, yetkin ve tecrübeli bir sağlık çalışanı tarafından yapılan kontrollü kord traksiyonu uygulamasının doğumun 3.evresinin kısaltılmasında ve postpartum kanamanın önlenmesinde etkili olduğunu yüksek kalitede ve zayıf öneri düzeyinde önermiştir (WHO 2012). Plasentanın doğuş şekline göre (kontrollü kord traksiyonu, spontan) kaybedilen kan miktarının da karşılaştırıldığı bu araştırmada, kontrollü kord traksiyonu uygulanan uterus masajı grubunda kanama miktarı ortalama  $168.19 \pm 65.20$  ml, kontrol grubunda ise  $174.70 \pm 35.76$  ml, spontan sürece bırakılan plasenta doğumlarında ise uterus masajı grubunda kanama miktarı  $172.59 \pm 58.48$  ml, kontrol grubunda  $194.96 \pm 53.17$  ml’dir. Bu doğrultuda araştırma verilerinde plasentanın doğuş şekline (kontrollü kord traksiyonu, spontan) göre kaybedilen kan miktarı farkı hem uterus masajı grubunda, hem de kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4.6,  $p>0.05$ ). Konu ile ilgili olarak bu araştırmaya benzer bir süreç izlemiş olan (postpartum erken evrede uterotonik kullanımı, uterus masajı, kontrollü kord traksiyonu Gülmezoğlu ve ark.(2012) yaptıkları randomize kontrollü araştırmada kontrollü kord traksiyonununun postpartum kanama üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını belirtti (Gülmezoğlu vd. 2012). Althabe ve ark.(2009) tarafından 204 kadınla yaptıkları randomize kontrollü araştırmada bu araştırmaya benzer şekilde postpartum erken evrede uterotonik kullanımı (10 IU oksitosin (IM,IV), uterus masajı (doğum sonu 15 dakikada bir doğum servisine geçene kadar), kontrollü kord traksiyonu uygulandı. Doğum sonu kontrollü kord traksiyonunu uygulanan grupta kan kaybı miktarı 282.0 ml, spontan sürece bırakılan grupta kaybedilen kan miktarı 310.2

ml (fark -28.2 ml) olarak saptandı, aralarında bir miktar azalma olmasına karşın fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı(Althabe vd. 2009). Artymuk ve ark.(2012) yaptıkları randomize kontrollü araştırmada (10 IU oksitosin (IV), uterus masajı, kontrollü kord traksiyonu, bu araştırma verilerini destekler nitelikte olup kontrollü kord traksiyonunu uygulanan ve uygulanmayan grupta doğum sonu kanama miktarı doğum sonu ilk 2 saatin sonunda toplam 200.00 ml olarak saptandı ve aralarındaki fark anlamlı bulunmadı ( $p=0.356, p>0.005$ ) (Artymuk vd. 2013). Deneux-Tharaux ve ark. (2013) yapmış oldukları araştırmada da doğum sonu uyguladıkları kontrollü kord traksiyonunun postpartum miktarının azaltılmasında belirgin bir etkisinin olmadığını saptadılar (Deneux-Tharaux vd. 2013). Tüm bu veriler ışığında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün doğumun 3.evre yönetimine ve postpartum kanama miktarının azaltılmasında kontrollü kord traksiyonunun uygulanması önerisinin, postpartum kanama miktarının azalması üzerine belirgin bir etki yaratmadığı görüldü.

Doğum sonrası dönemde yeni doğum yapmış annelerin ilk 4-6 saatte idrar çıkışlarını gerçekleştirmiş olması beklenir. Boşaltılmayan mesanede oluşan distansiyon uterin atoniye neden olur ve kanama oluşur (Taşkın 2016). Araştırmada doğumdan sonra ilk mesane boşaltım zamanına göre kaybedilen kan miktarı farkı hem uterus masajı grubunda ( $p=0.150>0.05$ ), hem de kontrol grubunda ( $p=0.591>0.05$ ) istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4.6,  $p>0.05$ ). İldan'ın (2007) postpartum erken dönemde düzenli uyguladığı uterus masajının kanama miktarına etkisi üzerine yaptığı araştırmada, bu araştırma verilerine benzer şekilde doğumdan sonra ilk mesane boşaltım zamanına göre (doğum sonu 2.-3.saat, 4.-5.saat, 6.-7.saat) kaybedilen kan miktarı masaj grubu ( $p=0.543>0.05$ ) ve kontrol grubu ( $p=0.200>0.05$ ) açısından istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (İldan 2007). Sonuçlar literatür ile uyumludur.

Araştırma erken postpartum evrede ek uterotonik yapılanlar arasında uterus masajı grubunda 167.97 ml, kontrol grubunda 205.00 ml olarak saptandı, fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 4.7,  $p<0.05$ ). Kontrol grubundaki kanama miktarı uterus masajı grubuna göre daha fazladır. Benzer şekilde Abdel-Aleem ve ark.(2006) yaptıkları araştırmada vajinal doğum sonrası her 10 dakikada toplamda 60 dakika uygulanan uterus masajı grubuna ek uterotonik uygulaması yapılması sonucunda kaybedilen kan miktarı  $204.29 \pm 121.40$  ml ve kontrol grubu 281.66

$\pm 173.06$  ml olarak tespit edildi ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ). Ek uterotonik uygulanmasına rağmen kontrol grubunda kanama miktarının fazla olması dikkat çekicidir. (Tablo 4.7,  $p < 0.05$ ) (Abdel-Aleem ve ark.2006). Artymuk ve ark.(2012) yaptıkları randomize kontrollü araştırmada doğumun üçüncü evresinin aktif yönetildiği (10 IU oksitosin (IV), uterus masajı, kontrollü kord traksiyonu) birinci grubun % 12'sine ek uterotonik uygulanması sonucunda doğum sonu kanama miktarı  $218.67 \pm 30.4$  ml, doğumun üçüncü evresinin sınırlı yönetildiği ikinci grubun %16.6'sına ek uterotonik uygulaması sonucu kanama miktarı  $228.77 \pm 87.62$  olarak bulundu ve aralarındaki fark anlamlı değildir ( $p = 0.363 > 0.05$ ) (Artymuk vd. 2012). Bu araştırma verilerini destekler nitelikte olup ek uterotonik uygulanmasına karşın kanama miktarı doğumun üçüncü evresinin sınırlı yönetildiği ikinci grupta daha fazladır. Hofmeyr ve ark. (2013), doğumun üçüncü evresinde 200 kadınla yürüttükleri randomize kontrollü bir araştırmada, doğum sonu 60 dakika süresince, 10 dakikada bir uyguladıkları uterus masajının kan kaybı miktarına ve ek uterotonik kullanımına olan ihtiyacı %80 oranında azalttığı görüldü (Hofmeyr vd. 2013). Literatürdeki araştırmalar ve bu araştırma sonuçları, erken postpartum evrede herhangi bir uterotonik kullanımının postpartum kanama miktarını azalttığını göstermektedir. Bu araştırmada her iki gruba ek uterotonik uygulanması yapıldı ancak kontrol grubuna daha fazla ek uterotonik yapıma gereksinimi duyuldu. Gruplar arasındaki farklılığın doğum sonu dönemde uygulanan uterus masajından kaynaklandığı düşünülmektedir.

## **Sonuçlar**

Vajinal doğum sonrası 2 saat boyunca her 15 dakikada bir uterus sertleşinceye kadar trans abdominal yapılan uterus masajının doğum sonu kanama üzerine etkisinin belirlemek amacıyla randomize kontrollü yapılan araştırmanın sonucunda elde edilen veriler aşağıda verilmiştir.

- Araştırmadaki uterus masajı grubundaki ve kontrol grubundaki kadınların, eğitim durumu hariç araştırma ve gelir durumu, parite gibi özellikler bakımından benzerdir. Uterus masajı grubunda ortaokul ve lise mezunu kadınların oranı anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlendi ( $p < 0.05$ )(Tablo 1).

- Araştırmada uterus masajı grubunun ortalama plasenta ağırlığı  $605.65 \pm 116.4$ , kontrol grubunun  $606.59 \pm 139.22$ 'dir (Tablo 1).
- Araştırma gruplarındaki kanama miktarı (150 ml'den az, 151-300 ml, 301 ml ve üzeri) gruplandırılıp incelendiğinde, uterus masajı grubundaki ve kontrol grubundaki kanama miktarları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analizde ( $\chi^2$ ); kontrol grubunda 151-300 ml kan kaybedenlerin oranının daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 2).
- Araştırmada vajinal doğumda plasentanın doğumundan hemen sonra varsa epizyotomi onarımları dahil olarak, 2 saat boyunca her 15 dakikada bir uterus sertleşinceye kadar trans abdominal uygulanan uterus masajı sonucunda, uterus masajı grubu ve kontrol grubu arasında kaybedilen kan miktarı istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Uterus masajı grubunda kaybedilen kan miktarı  $170.49 \pm 61.46$  ml ve kontrol grubunda kaybedilen kan miktarı  $186.20 \pm 47.59$  ml' dir ( $p < 0.05$ )(Tablo2). 'Vajinal doğum sonrası uygulanan uterus masajı doğum sonu kanama üzerinde etkisi vardır' şeklinde olan  $H_1$  hipotezi destekler niteliktedir.
- Araştırmada uterus masajı grubunun ve kontrol grubunun hemogram değerlerini doğum öncesi ve taburculuk öncesi (ilk 24 saat) karşılaştırdığımızda, hem uterus masajı grubunda hem de kontrol grubunda doğum öncesi ve taburculuk öncesi (ilk 24 saat) hemoglobin (Hgb), hemotokrit (Hct), lokosit (WBC) ve eritrosit (RCB) değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ) (Tablo 3).
- Araştırmada uterus masajı grubunda ve kontrol grubunda kaybedilen kan miktarı; doğum salonuna kabul edilme zamanına göre anlamlı olarak değişmemektedir ( $p > 0.05$ ). Uterus masajı grubunda ve kontrol grubunda doğumun 2.evre süresi ve toplam süre (2. ve 3.evre süresi) arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı ( $p > 0.05$ ). Ancak uterus masajı grubunda ve kontrol grubunda 3. evre süresi grupları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analizde ( $\chi^2$ ); uterus masajı grubunda 3. evre süresinin daha fazla olduğu belirlendi)(Tablo 4).
- Araştırmada uterus masajı grubunda ve kontrol grubunda kaybedilen kan miktarı ile ikinci ve üçüncü evre süresi ve ikinci ve üçüncüevre toplam süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı ( $p > 0.05$ )(Tablo 5).

- Araştırmada uterus masajı grubunda ve kontrol grubunda amniyotomi, indiksiyon, epizyotomi yapılma durumuna, plasentanın doğum şekline (kontrollü kord traksiyonu, spontan) ve doğumdan sonra ilk mesane boşaltım zamanına göre kaybedilen kan miktarı farkı istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ( $p>0.05$ ) (Tablo 6).
- Araştırmada uterus masajı grubunda ve kontrol grubunda kaybedilen kan miktarı erken postpartum evrede, ek uterotonik yapılanlar arasında kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p>0.05$ ). Kontrol grubundaki kanama miktarı uterus masajı grubuna göre daha fazla bulundu (Tablo 7).

## Öneriler

- Çalışma sonuçları doğrultusunda doğum ünitelerinde çalışan sağlık profesyonellerine uterus masajı uygulamasına ilişkin eğitim materyalleri hazırlanarak hizmet içi eğitimlerin planlanması,
- Gebeliğin son trimesterinde kadınlara uterus masajı hakkında eğitimler yapılması,
- Uterus masajı uygulaması ile ilgili konular, eğitim programlarının içeriğine dahil edilerek öğrenci ebe/hemşirelerin bu konularla ilgili yeni araştırma sonuçlarından haberdar olmalarının sağlanması,
- Doğum ünitelerinde yüksek oranlarda uygulanan girişimlerin (amniotomi, oksitosin indiksiyonu, rutin epizyotomi, plasentanın doğum şekli vb.) postpartum kanama miktarı üzerine etkisine yönelik çalışmaların yapılması,
- Uterus masajı uygulamasının postpartum kanama, anne ve yeni doğan sonuçları üzerine etkilerini belirlemeyi amaçlayan daha geniş grupları kapsayan çalışmaların planlanması,
- Kadınların ve doğum salonunda çalışan ebelerin uterus masajı uygulamasına yönelik olarak fikirlerini belirlemek amacıyla uygun veri toplama yöntemlerinin (kalitatif) kullanılacağı çalışmaların planlanması,
- Çıkan sonuçlar sahada çalışan ebelerle paylaşılarak postpartum dönemde lohusa bakımında 'uterus masajı uygulaması' konusunda hizmet içi eğitimler verilerek motivasyonun ve iş verimin artırılması,

- Uluslararası Ebelik Konfederasyonu (ICM) ve Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu (FIGO) doğumun üçüncü evresinin aktif yönetiminde doğum sonrası rutin uterus masajı önerisi doğrultusunda ‘uterus masajı uygulaması’ Ebelik eğitimi müfredatına eklenmesi,
- Uterus masajı, gerek lisans eğitimi sırasında, gerekse sahada çalışan ebelere yönelik simülasyon ve laboratuvar eğitimleri düzenlenerek daha fazla yer verilmesi,  
önerilebilir.



## 6. KAYNAKÇA

- Abdel-Aleem H, Hofmeyr GJ, Shokry M, El-Sonoosy E: Uterine massage and postpartum blood loss. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 93(3):238–239,2006.
- Abdel-Aleem H, Singata M, Abdel-Aleem M, Mshweshwe N, Williams X, Hofmeyr GJ: Uterine massage to reduce postpartum hemorrhage after vaginal delivery. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*,111(1):32–6,2010.
- Alexander J, Thomas P, Sanghera J: Treatments for secondary postpartum haemorrhage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3,2005.
- Althabe F, Aléman A, Tomasso G, et al: A pilot randomized controlled trial of controlled cord traction to reduce postpartum blood loss. *Int J Gynaecol Obstet*; 107: 4–7,2009.
- American College of Obstetricians and Gynecologists Practice Bulletin: Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol*,108:1039-47,2006.
- Artymuk NV, Surina MN, Kolesnikova NB, Marochko TY: Active management of the third stage of labor with and without controlled cord traction: A randomized controlled study. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*,119:S284-5,2012.
- Atasever M, Özer A.,Çim N.,Aker SS: İkinci Trimesterde Tespit Edilen Uterus Rüptürleri: Olgu Serisi. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 14(1): 39 – 41,2017.
- Başgöl Ş, Beji NK: Doğum eyleminin ikinci ve üçüncü evresinde sık yapılan uygulamalar ve kanıta dayalı yaklaşım. *Düzce Üniv Sağ Bil Ens Derg*; 5(3): 66-71,2015.
- Bayık A: Hemşirelik Araştırmalarında Etik. İçinde Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç Ve Yöntemleri (sy. 27-48). İstanbul: Odak Ofset, 2004.
- Bayık M: Yaygın Damar İçi Pıhtılaşma (YDP).[http:// www. thd.org.tr /thdData/userfiles/file/9\\_MSEK\\_03.pdf](http://www.thd.org.tr/thdData/userfiles/file/9_MSEK_03.pdf),Erişim tarihi:10.06.2018.
- Benedetti T: Obstetric haemorrhage. In Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, eds. *A Pocket Companion to Obstetrics*, 4th edn. New York: Churchill Livingstone,Ch 17, 2002.
- Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP: Evidence-based labor and delivery management. *American Journal of Obstetrics ve Gynecology* 199(5): 445-454, 2008.
- Bilgin Z, Kömürcü N:Uterus Masajlarının Kadınların Postpartum Ağrı Şiddetini Algılamasındaki Etkisi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*,47:2; 39-44,2016.
- Bouwmeester FW, Bolte AC, Van Geijn HP: Pharmacological and Surgical Therapy for Primary Postpartum Hemorrhage, *Current Pharmaceutical Design*, 11:759-773,2005.
- Carroli G, Cuesta C, Abalos E, et al. Epidemiology of postpartum haemorrhage: a systematic review. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*,22: 999–1012,2008.
- Chen M, Chang Q, Duan T, He J,Zhang L, LiuX: Uterine Massage to Reduce Blood Loss After Vaginal Delivery. *Obstet Gynecol*,122:290–5,2013.

Clinical Practice Obstetrics Committee: Active management of the third stage of labour: prevention and treatment of postpartum hemorrhage: No.235 October 2009. *Int J Gynaecol Obstet*,108:258-67. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2009.11.002>,2010.

Coker A, Oliver R, Demir SC: Definitions and classification. Available from: [www.glowm.com/resources/glowm/pph\\_pdf/Turkish-PPH-Chap-02.pdf](http://www.glowm.com/resources/glowm/pph_pdf/Turkish-PPH-Chap-02.pdf). Erişim tarihi:15.06.2018.

Coşkun AM: Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları,2012.

Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Huth JC, Wenstrom KD: Williams Doğum Bilgisi, Cilt I, Çev. Ayşegül Cengiz Akman, 21. Baskı, Nobel Tıp Kitabevi. s.173,2005.

Çırpan T: Obstetrik Acillere Yaklaşım ve Obstetrik Anestezi- Analjezi, Editör; Fırat V, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayın Bürosu, İzmir, 47-61, 2003.

Dahlke JD, Mendez-Figueroa H, Maggio L, Hauspurg AK, Sperling JD, Chauhan SP, et al: Prevention and management of postpartum hemorrhage: a comparison of 4 national guidelines. *Am J Obstet Gynecol*, 213(1): 76.e1-10, 2015.

Damiani GR, Gaetani M, Landi S, Lacerenza L, Barnaba M, Spellecchia D, Pellegrino A: Uterine rupture in a nulliparous woman with septate uterus of the second trimester pregnancy and review in literature. *Int J Surg Case Rep*, 4:259-61, 2013.

Demir SC: Tanımlamalar ve Sınıflandırma. Demir SC, Büyükkurt S, çeviri editörleri. Doğum Sonu Kanama. Ankara: Matus Basımevi, s. 11-5, 2010.

Deneux-Tharaux C, Sentilhes L, Maillard F, Closset E, Vardon D, Lepercq J, et al: Effect of routine controlled cord traction as part of the active management of the third stage of labour on postpartum haemorrhage: multicentre randomised controlled trial (TRACOR). *BMJ*, 346: f1541. doi: 10.1136/bmj.f1541, 2013.

Diaz V, Abalos E, Carroli G: Methods for blood loss estimation after vaginal birth. The Cochrane Library. (2): CD010980. doi: 10.1002/14651858.CD010980, 2014.

Dildy Iii GA: Postpartum hemorrhage: new management options. *Clinical obstetrics and gynecology*, 45(2):330-44, 2002.

Dilek TUK: Postpartum Kanama: Etiyoloji ve Risk Faktörleri. *Perinatoloji Dergisi*, 19(Suppl 1): S55-S57, 2011.

Dionne MD, Deneux-Tharaux C, Dupont C, Basso O, Rudigoz RC, Bouvier-Colle MH, et al: Duration of expulsive efforts and risk of postpartum hemorrhage in nulliparous women: a population-based study. *PLoS ONE*, 10: e0142171, 2015.

Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı Ankara, 2014.

Elçi A: 2010- 2014 Yılları Arasında Kliniğimizde Postpartum Kanamalı Hastalarda Uygulanan Cerrahi Tekniklerin Retrospektif Analizi. Uzmanlık tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, 2014.

Elizabeth SG, Judith SH: Yüksek Riskli Gebelik ve Doğum El Kitabı. Çev. Ed.: Prof. Dr. Lale Taşkın. Palme Yayıncılık, Eylül 2002.

Erkiran AA: Spontan Vajinal Doğum Ve Sezaryen İle Doğum Yapan Hastaların Doğum Öncesi Ve Doğum Sonrası Hematolojik Değerlerinin Kan Kaybı Açısından Değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği. Uzmanlık Tezi İstanbul, 2009.



FIGO Guidelines, Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee. Management of the second stage of labor. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*,119(2): 111-6,2012.

Fışkın G, Oskay Ü: Postpartum Hemoraji Risk Değerlendirmesi, Yönetimi ve Ebe/Hemşirenin Rolü. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(3), 72-77,2015.

Francois KE, Foley MR: *Obstetri Normal ve Sorunlu Gebelikler*, (Ö. Kandemir, Çev.). İstanbul: Nobel matbaacılık,2009.

Ganchev RV, Ludlam CA: *Doğum Sonu Kanama*. (S.C. Demir, Çev.). Matus Basımevi,2010.  
Geller SE, Adams MG, Miller S: A continuum of care model for postpartum hemorrhage. *Int J Fertil Womens Med*,52(2-3): 97- 105,2007.

Groom KM, Jacobson TZ: The management of secondary postpartum hemorrhage. Available from: [https:// www.glowm. com/pdf/PPH\\_ 2nd\\_ edn\\_ Chap- 56.pdf](https://www.glowm.com/pdf/PPH_2nd_edn_Chap-56.pdf). Erişim tarihi:15.06.2018.

Gulmezoglu AM, Villar J:The WHO Reproductive Health Library (RHL). Making Childbirth Safer Through Promoting Evidence-Based Care.12 Organization WH. *The World health report: 2005: make every mother and child count*, 2002.

Gülmezoglu AM, Lumbiganon P, Landoulsi S, Widmer M, Abdel Aleem H, Festin M, et al: Active management of the third stage of labour with and without controlled cord traction: a randomised, controlled, non-inferiority trial. *The Lancet*, 379(9827): 1721-7,2012.

Gürsel T: Von Willebrand Hastalığı.[http:// www. thd.org.tr/ thdData/ userfiles/ file/ 2007thtk\\_10.pdf](http://www.thd.org.tr/thdData/userfiles/file/2007thtk_10.pdf)  
Erişim tarihi:10.06.2018.

Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı: TC Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Ankara: Buluş Tasarım ve Matbaacılık, 120-148,2005.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü: ICON-İNSTITUT Public Sector GmbH ve BNB Danışmanlık, Ulusal Anne Ölümleri Çalışması, 2005. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü ve Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu, Ankara,2006.

Hacker NF, Moore JG, Gambone JC: *Obstetrik ve Jinekolojinin Temelleri*. (C. Üstün ve İ. Koçak, Çev.). İstanbul: Nobel Matbaacılı,2009.

Hofmeyr GJ, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA: Uterine massage for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*, 1(7): CD006431. doi: 10.1002/14651858.CD006431.pub3, 2013.

Hofmeyr GJ, Mshweshwe NT, Gulmezoglu AM: Controlled cord traction for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Re*, (1): CD008020, 2005.

Hutton EK, Hassan ES: Late vs early clampig of the umbilical cord in full-term neonates: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *JAMA*, 297:1241-52.<https://doi.org/10.1001/jama.297.11.1241>,2007.

ICM, FIGO. Management of the third stage of labour to prevent postpartum hemorrhage. *JOGC*, 25(11): 952-953,2003.

International Confederation of Midwives (ICM), International Federation of Gynecologist and Obstetrician (FIGO): Joint Statement: management of the third stage of labor to prevent postpartum haemorrhage. *J Midwife Women's Health*,49:76-79,2004.

International Journal of Gynecology and Obstetrics: 117, 108–118.  
doi:10.1016/j.ijgo.2012.03.001,2012.

İldan Çalım S, Kavlak O: Postpartum Erken Dönemde Düzenli Fundus Masajının Uterus İnvölüsyonuna Ve Loşia Rubra Miktarına Etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3 (4), 1005-1018,2014.

İldan S: Postpartum Erken Dönemde Düzenli Fundus Masajının Uterus İnvölüsyonuna Ve Loşia Rubra Miktarına Etkisi T.C. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum Ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi Bornova, İzmir, 2007.

Jackson KW, Allbert JR, Schemmer GK, Elliot M, Humphrey A, Taylor J: A randomized controlled trial comparing oxytocin administration before and after placental delivery in the prevention of postpartum hemorrhage. Am J Obstet Gynecol,85:873-7,2001.

Jangsten E, Mattsson LA, Lyckestam I, Hellstrom AL, Berg M: A comparison of active management and expectant management of the third stage of labour: a Swedish randomised controlled trial. BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology,118(3):362–369,2011.

Jansen AJ, Rhenen DJ, Steegers EA, Duvekot JJ: Postpartum hemorrhage and transfusion of blood and blood components. Obstet Gynecol Surv ,60:663–71,2005.

Kadayıfçı O, Büyükkurt S: Doğum Sonu Kanamada Bugün: Tac Mahal'inGölgesinde Yaşarken. Demir C, çeviri editörü. Doğum Sonu Kanama. Ankara: Matus Basımevi, s. 2-10, 2010.

Karaahmet AY, Yazıcı S: Epizyotomide Güncel Durumlar. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 4(1), 57-63,2014.

Kaya B, Sezer S: Postpartum kanamanın önlenmesi ve yönetimi. İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi (IKSST), 9(2), 79-85,2017.

Kelekci S, Savan K, Yaşar L, Sönmez S, Şahin L, Şentürk A: Epizyotomi Tamirinin Plasenta Çıkışından Önce veya Sonra Yapılmasının Peripartum Kan Kaybına Etkisi, Perinatoloji Dergisi, 10 (4): 331-335,2002.

Kenyon S, Tokumasu H, Dowswell T, Pledge D, Mori R: High-dose versus low-dose oxytocin for augmentation of delayed labour. Cochrane Database of Systematic Reviews, (7): CD007201. doi: 10.1002/14651858.CD007201.pub3,2013.

Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PFA: WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. Lancet, 367:1066–74,2006.

Khan RU, El-Rafaey H, Tıraş B, Büyükkurt S: Doğum sonu kanama ve doğumun üçüncü evresinin patofizyolojisi. Çeviri:S.C.Demir.Doğum Sonu Kanama değerlendirme,yönetim ve cerrahi girişimler için kaynak kitabı.Bölüm 11,s:91-101,2010.

Kurdoglu M, Kulusari A, Yildizhan R, Adali E, Sahin HG: Delayed diagnosis of an atypical rupture of an unscarred uterus due to assisted fundal pressure: a case report. Cases J,2:7966,2009.

Lalonde A, Daviss B-A, Acosta A, Herschderfer K: Postpartum hemorrhage today: ICM/FIGO initiative 2004–2006. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 94(3):243-53,2006.

Leveno KJ, Alexander JM, Bloom SL, Casey BM, Dashe JS, Roberts SW, Sheffield SS: Williams Obstetrik El Kitabı: GebelikKomplikasyonları, (P. Tokdemir ve Ö. Özyüncü, Çev.). Ankara: Ayrıntı Basım ve Yayın Matbaacılık,2014.

Looft E, Simic M, Ahlberg M, Snowden JM, Cheng YW, Stephansson O: Duration of second stage of labour at term and pushing time: Risk factors for postpartum haemorrhage. *Paediatr Perinat Epidemiol*, 31:126–33,2017.

Lynch CL, Keith LG, Lalonde AB, Karoshi M: Doğum Sonu Kanama. (Tıraş B, Büyükkurt S, Çev.). Ankara: Matus Basımevi Reklam,2010.

McDonald S, Abbott JM, Higgins SP: Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*,(1):CD000201. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd000201.pub2>,2004.

Mucuk S, Başer M: Doğum Ağrısını Hafifletmede Kullanılan Tensel Uyarılma Yöntemleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12 (3):61-6,2009.

Mukherjee S, Arulkumaran S: Post-partum Haemorrhage. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 19(5), 121-126,2009.

Oyelese Y, Smulian JC: Placenta previa, placenta accreta, and vasa previa. *Obstet Gynecol*,107:927–41,2006.

Özalp E: Postpartum Kanamanın Önlenmesinde Prostaglandin E2 (Dinoproston) ve Oksitosin Etkilerinin Karşılaştırılması [Uzmanlık Tezi]. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2008.

Özşener S: Obstetrik, Maternal-Fetal Tıp & Perinatoloji.Postpartum Bakım, Nobel Yayınları, İstanbul,:1339-1349,2001.

Prata N, Mbaruku G, Campbell M: Using the kanga to measure post partum blood loss. *Int J Gynaecol Obstet*, 89:49–50,2005.

Prendiville W, O'Connell M, Özgünen FT. Doğumun üçüncü evresinin aktif yönetimi. Çeviri: S.C.Demir.Doğum Sonu Kanama değerlendirme, yönetim ve cerrahi girişimler için kaynak kitabı.Bölüm 8,s:58-65,2010.

Ramanathan G, Arulkumaran S: Postpartum Haemorrhage. *Current Obstetrics & Gynaecology*, 16(1), 6-13. 91,2006.

Rogers M, Yuen P, Wong S: Avoiding manual removal of placenta: evaluation of intra-umbilical injection of uterotonics using the Pipingas technique for management of adherent placenta. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 86(1):48-54,2007.

Say L, Chou D, Gemmill A, Tuncalp O, Moller AB, Daniels J, et al: Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*, 2(6): e323-33,2014.

Selo-Ojeme DO: Primary postpartum haemorrhage. *J Obstet Gynaecol*,22:463–9,2002.

Sevil Ü, Ertem G: Perinatoloji ve Bakım. Ankara Nobel Tıp Kitapevleri No:33830.1. Baskı 2016.

Sheldon WR, Blum J, Durocher J, Winikoff B: Misoprostol for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *Expert Opin Investig Drugs*, 21(2): 235-50,2012.

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

Sobieszczyk S, Breborowicz GH: Management recommendations for postpartum hemorrhage. *Arch Perinatal Med*, 10:1,2004.

T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlanması Genel Müdürlüğü: Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi, 2009.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı: Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi. Damla Matbaacılık, Reklamcılık ve Yayıncılık Tic. Ltd. Şti. Ankara,30,2014.

Taşkın L: Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği (11.bs.). Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık, 2012.

Taşkın L: Doğum Sonu Dönem. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği.Genişletilmiş XIV Baskı, Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara, s:455-523,2015.

Taşkın L: Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 8. Baskı, Akademisyen Tıp Kitabevi, ISBN:975-94661-0-4, Ankara,2016.

TNSA (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması):Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK. Ankara. Türkiye,2013.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2014 Sb-Sagem-2015/2,2015.

World Health Organization (WHO): WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. Switzerland, Geneva: World Health Organization (WHO); 2012.

World Health Organization et al.: Trends in maternal mortality, 1990 to 2013: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, the World Bank estimates, and the United Nations Population Division, 2014.

World Health Organization. WHO recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage. Geneva (Switzerland):World Health Organization; 2007.

Yapça ÖE, Karaca İ, Delibaş İ, Börekçi B: Total Plasental Retansiyon, Postpartum Placenta Perkreta: Olgu Sunumu. Bozok Tıp Dergisi, 3(3),2013.

Yasir R, Lakhwani MB, Naz S, Ali Z: Primary postpartum hemorrhage; The effectiveness of uterine massage with active management as compared to active management alone, in the prevention at a tertiary care hospital in Karachi Pakistan. Professional Med J,23(10):1178-1182. DOI:10.17957/TPMJ/16.3436,2016.

Yildirim D, Ozyurek SE: Intramuscular oxytocin administration before vs. after placental delivery for the prevention of postpartum hemorrhage: A randomized controlled prospective trial.Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 224:47-51,2018.

**7. EKLER****EK-1****GEBELİK, DOĞUM VE DOĞUM SONU TANILAMA FORMU****VAJINAL DOĞUM SONRASI UTERUS MASAJININ DOĞUM SONU  
KANAMA ÜZERİNE ETKİSİ**

Sevgili Katılımcılar,

Bu çalışmanın amacı,vajinal doğum sonrası uterus masajının doğum sonu kanama üzerine olan etkisini belirlemektir. Aşağıdaki sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu araştırmanın niteliği açısından çok önemlidir. Sorulara verdiğiniz yanıtlar sadece araştırmacılar tarafından bilimsel amaçlı kullanılacak ve saklı tutulacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz. Lütfen adınızı soyadınızı yazmayınız.

**ARAŞTIRMA EKİBİ****SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER****1. Kaç yaşındasınız?**

- a)20-24      b)25-29      c) 30-37

**2. Eğitim durumunuz?**

- a) Okur-yazar değil      b) Okur yazar      c)İlkokul mezunu  
d) Ortaokul mezunu      e) Lise ve dengi okul mezunu      f)Üniversite

**3. Mesleğiniz?**

- a) Ev hanımı      b) Memur      c) İşçi      d)Serbest meslek      e)Diğer.....

**4.Aylık ortalama gelir durumunuz?**

- a) Gelir giderden az      b) Gelir gidere eşit      c) Gelir giderden fazla

**5.Gebelik Sayısı:****6.Doğum sayısı:****7.Gebelik haftası:**

## GEBELİK, DOĞUM VE DOĞUM SONU TANILAMA

### 8.Vital Bulgular:

Vital bulgular				
	Kan Basıncı (KB)	Nabız (N)	Solunum (S)	Ateş (A)
Latent Faz				
Aktif Faz				
Geçiş Fazı				
Erken Postpartum (2saat)				

### 9. Doğumun 1.evresinde yapılan müdahaleler

- a. İndüksiyon Yapıldı ( ) Yapılmadı ( ) Evetse ne zaman:  
Süre:
- b. Amniyotomi Yapıldı ( ) Yapılmadı ( ) Evetse ne zaman:
- c. Analjezikler Yapıldı (Ne, Ne zaman.....)  
Yapılmadı ( )

### 10. Doğum öncesi Hemogram

değerleri:.....

### 11. Servise geliş saati:

Doğum 1. Evre zamanı (4cm sonra(aktif faz)-8cm) süre.....

Doğum 2. Evre zamanı (8cm sonra –geçiş fazı) süre.....

12. Doğumun 3. döneminin (plasental-kurtulma) bitiş zamanı süre .....

### DOĞUMUN 3.EVRESİNİN AKTİF YÖNETİMİ

#### 13.Plasentanın doğurtuluş şekli

- a. KKT (Kontrollü Kort Traksiyonu) ( )
- b. Kendi Sürecine Bırakılmış ( )
- c. Elle Halas ( )

#### 14.Plasentanın ağırlığı:.....

15.Uterotonikler Uygulaması Yapıldı ( ) ise Yapılmadı ( )

Oksitosin ( ) Ünite ( ) IV ( ) IM ( )

Methergine ( ) Ünite ( ) IV ( ) IM ( )

16.Doğumun 4.evresindeki kanama miktarı (plasental evre-pospartum 2 saat):

.....

### POSTPARTUM ERKEN DÖNEM

16.Ek Uterotonik yapıldı mı? Evet ( ) Hayır ( )

Evet ise;

Ne:

Ne Zaman:

Ne Kadar:

Veriliş Yolu:

IV ( )

IM ( )

17. Emzirmeye başlama zamanı

( ) ilk 30 dk

( ) 1 saat

( ) 2 saat ve üstü

18. Doğumdan sonra ilk ambulasyon saati:.....

19.Doğumdan sonra ilk mesane boşaltımı saati:.....

20. Kan ve türevleri takıldı mı? Evet( ) Hayır ( )

21. Yoğun bakıma gönderildi mi? Evet( ) Hayır ( )

22. Taburculuk öncesi hemogram

değerleri.....

23.Maternal Mortalite oluşmuş mu? Evet ( ) Hayır ( )

## EK-2

## ETİK KURUL İZİNİ

T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu  
Trabzon Kamu Hastaneleri Birliği  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı: 23618724 /  
Konu: Etik Kurul Karar Belgesi



Yrd. Doç Dr. Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK  
KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi

İlgi: 09.11.2017 tarih ve 14636556-000-14675 sayılı dilekçeniz.

İlgi tarihli ve sayılı dilekçenizde belirtilen "Vajinal Doğum Sonrası Uterus Masajının Doğum Sonu Kanama Üzerine Etkisi" başlıklı etik kurul 2017/61 protokol numaralı araştırma başvurunuz raportör ve Etik Kurulu görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiş olup, tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ  
Etik Kurul Başkanı

Ek: Etik Kurul Karar Formu ( 2 sayfa )



**SBÜ KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	<b>ETİK KURULUN ADI</b>	SBÜ KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	<b>AÇIK ADRESİ</b>	Kanuni E.A.H. 1.Kat Kaşüstü/YOMRA-TRABZON
	<b>TELEFON</b>	0 462 341 5656
	<b>FAKS</b>	0 462 341 5653
	<b>E-POSTA</b>	kanunietikkurul@gmail.com

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	<b>ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI</b>	Vajinal Doğum Sonrası Uterus Masajının Doğum Sonu Kanama Üzerine Etkisi			
	<b>ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU</b>	2017/61			
	<b>KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI</b>	Sorumlu Araştırmacı: Yrd. Doç Dr. Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK Yardımcı Araştırmacı: Yrd. Doç Dr. Özlem KARABULUT Öğr.Gör.Reyhan ERKAYA			
	<b>KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI</b>	Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği AD			
	<b>KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ</b>	KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi			
	<b>DESTEKLEYİCİ</b>	YOK			
	<b>DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ</b>	YOK			
	<b>ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ</b>	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel İlaç Çalışması		<input type="checkbox"/>			
İlaç Dışı Klinik Araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Diğer ise belirtiniz				
<b>ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER</b>	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

<b>DEĞERLENDİRİLEN BELGELER</b>	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	09.11.2017	2017/61	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	GEREKİYOR	GEREKİYOR	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	GEREKMİYOR	GEREKMİYOR	Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	GEREKMİYOR	GEREKMİYOR	Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı:  
İmza:

Trabzon Kanuni Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi  
Prof. Dr. Üzer RÜÇÜRTÜLÜ  
Dipl. Tes. No: 49978-39177  
Genel Cerrahi Klinik Şefi

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

**SBÜ KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama	
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR
	İLAN	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR
DİĞER: (BAŞVURU DİLEKÇESİ, HELSINKİ BİLDİRGESİ, ÖZGEÇMİŞLER, İDARE ONAYI)	<input checked="" type="checkbox"/>	İDARE ONAY BELGESİ BAŞVURU FORMU ARAŞTIRMACI ÖZGEÇMİŞ FORMU SORUMLU ARAŞTIRMACI ÖZGEÇMİŞ FORMU VERİ TOPLAMA FORMU ARAŞTIRMA BÜTÇE FORMU İMZALI HELSINKİ BİLDİRGESİ İMZALI SON VERSİYON İYİ KLİNİK UYGULAMALAR KILAVUZU	
KARAR BİLGİLERİ	<b>Karar No:2017/61</b>	<b>Tarih: 06.12.2017</b>	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.		

**KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	<b>Prof.Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ (Genel Cerrah-SBÜ KANUNİ EAH)</b>

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof.Dr. Ersin YARIŞ	Farmakoloji	KTÜ TIP FAKÜLTESİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ	Genel Cerrahi	KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. N.Ercüment BEYHUN	Halk Sağlığı	KTÜ TIP FAKÜLTESİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Erkan VURALKAN	K.B.B.	KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç.Dr. Gökhan PEKER	Ortopedi	KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç.Dr. Şenol ARDIÇ	Acil Tıp	SBÜ KANUNİ EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Neslihan KAYAOĞLU	Biyokimya	KANUNİ E.A.H	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av. Kerem SEVİM	Avukat	TRABZON İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Zekai AYDIN	Fizik Uzmanı	KTÜ TIP FAKÜLTESİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
İsmail OMAK	Sağlık Dışı Üye	SERBEST MESLEK SAHİBİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\*:Toplantıda Bulunma


Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı:  
İmza:

Trabzon Kanuni Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi  
Prof. Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ  
Dipl. No: 49978-39177  
Genel Cerrahi Klinik Şefi

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

## EK-3


## KURUM İZİNİ



TC Sağlık Bakanlığı

T.C.  
TRABZON VALİLİĞİ  
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

TRABZON İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - TRABZON İLİ  
KHBGS İDARI HİZMETLER BAŞKANLIĞI  
03/11/2017 13:57 - 14636556 - 799 - E.14942



00055809429

Sayı : 14636556-799  
Konu : Araştırma/  
Öğr.Gör.Reyhan ERKAYA

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığına)

İlgi : 23/10/2017 tarihli ve 6358209 8-E.142 sayılı yazınız.


Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim elemanlarından Öğr. Gör. Reyhan ERKAYA' nın "Vajinal Doğum Sonrası Uterus Masajının Doğum Sonu Kanama Üzerine Etkisi" konulu çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesinin doğum salonunda uygulama izin talebi, ilgi yazıda belirtilmektedir.

Müdürlüğümüz Bilimsel Değerlendirme İnceleme Komisyonumuzca incelenecek Girişimsel Olmayan Araştırma Başvuru Dosyasında bulunan, Etik Kurul Onayının aslı, ekte bulunan Araştırma İşbirliği Protokolü ve Gönüllü Onam Formunun tanzim edilip tarafımıza gönderilmesi durumunda, araştırma başvurusunun olumlu olarak değerlendirileceği hususunu;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-İmzalıdır.  
Prof. Dr. Mustafa YILMAZ  
İl Sağlık Müdürü

**EKLER:**  
1- İş Birliği Protokolü (2 sayfa)  
2- Gönüllü Onam (1 sayfa)



GÜVENLİ ELEKTRONİK  
İMZA (ASLI İLE AYKIRIDIR)  
08 Kasım 2017  
Tamer BOZ  
V.H.K.L.

---

Trabzon Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Eğitim ve Ar-gGrimi

Faks No:  
e-Posta:nazire.asik@saglik.gov.tr İnt.Adresi: 0 4622341111/1954 NAZİRE AŞIK  
nazire.asik@saglik.gov.tr  
Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 05d54b80-e892-4297-b40c-e1262258d2e8 kodu ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için:Nazire AŞIK  
Unvan:EBE  
Telefon No:0 462 234 11 11 \ 3572

**EK-4****BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR BELGESİ**

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “**Vajinal Doğum Sonrası Uterus Masajının Doğum Sonu Kanama Üzerine Etkisi**” dir. Bu çalışmada, vajinal doğum sonrası uterus masajının doğum sonu kanama üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmaya katılmama hakkınız vardır. Herhangi bir kimlik bilgisi sorulmayacak ve elde edilecek veriler yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacak olup başka kişi ya da kurumlarla kesinlikle paylaşılmayacaktır. Bu araştırma ile ilgili olarak araştırmacının önerilerine uyma, uygulanan forma özen gösterme sizin sorumluluklarınızdır. Araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırma ticari amaçlı kullanılmayacaktır.

Size ait kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayımlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ankete katılmayı kabul ettiğiniz ve soruları özenle cevapladığınız için şimdiden hepimize teşekkür ederim.

**Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmadan başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

**Katılımcı Adı Soyadı:**

**Araştırmacı Adı Soyadı :** Reyhan ERKAYA

**Tarih:**

**Tarih:**

**İmza:**

**İmza:**

**Danışman Adı Soyadı :**

Doç. Dr.Özlem KARABULUTLU

Dr. Öğr.Üyesi.Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK

## 8. ÖZGEÇMİŞ

Almanya'nın Mülheim kentinde doğdum. İlköğretimimi Almanya'da tamamladıktan sonra ortaokul ve lise eğitimimi Trabzon'da tamamladım. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Ebelik bölümünden 2000 yılında tamamladım. 2001 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulunda Öğretim Görevlisi olarak akademisyenliğe başladım. 2011 yılından beri KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde halen görev yapmaktayım. 2010-2012 yıllarında Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalında yüksek lisansımı tamamladım. 2015 yılında Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalında 'Ebelikte Doktora' eğitimime başladım. Evli ve iki çocuk annesiyim.

