



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**POSTPARTUM İLK 24 SAATTE KAN KAYBININ
DEĞERLENDİRİLMESİNDE; GÖRSEL TAHMİN, KAN MİKTARININ
TARTILMASI, KLİNİK BELİRTİ VE BULGULARININ KULLANIMI**

SEDA KÜÇÜKOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi ZÜBEYDE EKŞİ GÜLOĞLU

İSTANBUL

2019



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**POSTPARTUM İLK 24 SAATTE KAN KAYBININ
DEĞERLENDİRİLMESİNDE; GÖRSEL TAHMİN, KAN MİKTARININ
TARTILMASI, KLİNİK BELİRTİ VE BULGULARININ KULLANIMI**

SEDA KÜÇÜKOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi ZÜBEYDE EKŞİ GÜLOĞLU

İSTANBUL

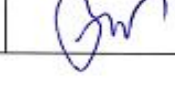
2019

TEZ ONAYI

TEZ ONAY FORMU

Kurum : Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Program türü : Yüksek Lisans
Anabilim Dalı : Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği
Tez Sahibi : Seda Küçüköğlu
Sınav Tarihi ve Saati : 06.09.2019 / 14:00
Tez Başlığı : Postpartum İlk 24 Saatte Kan Kaybının
Değerlendirilmesinde; Görsel Tahmin, Kan Miktarının Tartılması, Klinik Belirti ve
Bulgularının Kullanımı

Bu çalışma, içerik ve kalite bakımından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvan, Adı-Soyadı (Kurum Adı)	İmza
Danışman	Dr. Öğr. Üyesi, Zübeyde EKŞİ GÜLOĞLU	
Üye	Prof. Dr. Nuran Kömürcü	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi, Yeliz Doğan Merih	

ONAY

Bu tez, yukarıda isimleri bulunan jüri üyeleri tarafından "Marmara Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" nin ilgili maddeleri uyarınca
kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun 16 Ekim 2019 tarih ve
..... 71 sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Feyza ARICIOĞLU
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

I. BEYAN

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


SEDA KÜÇÜKOĞLU

İmza

I. TEŞEKKÜR

Çalışmamda bilgi ve deneyimleriyle beni yönlendiren, sadece eğitim sürecimde değil hayatımın her alanında bana destek ve yardımlarını esirgemeyen çok değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Zübeyde EKŞİ GÜLOĞLU'na,

Bu yolculuğa çıkarken bana ilk adımı atmam için büyük cesaret veren sağlık bakım hizmetleri müdürüm Dr.Öğr. Üyesi Yeliz DOĞAN MERİH'e ve bu yolculuğun ilk adımından itibaren yanımda olan yolumu aydınlatan çok değerli hocam Prof. Dr. Nuran KÖMÜRCÜ' ye, eğitimim süresince gösterdikleri destek ve bilimsel katkılarından dolayı hocalarım; Prof.Dr Nurdan DEMİRCİ, Prof.Dr. Hatice YILDIZ, Dr.Öğr.Üyesi Özlem CAN GÜRKAN, Dr.Öğr.Üyesi Dilek COŞKUNER POTUR'a,

Can dostum, yol arkadaşım, tanıdığım andan itibaren en büyük destekçim, kurtarıcım, Uzman Hemşire Ayşegül ÜNAL'a, benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen çok değerli dostum Dr.Öğr.Üyesi Özen Esra KARAMAN'a, bu süreci beraber tamamladığım yol arkadaşlarım Zülfiye Serap ÖZTÜRK SÜRÜCÜ ve Melek GENÇEL'e, araştırmanın yürütüldüğü Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinde beraber çalıştığım yol arkadaşlarım Hemşire Nilüfer TÜRKKAN'a, Ebe Muhterem TAHMAZ'a, Msc Ebe Leyla KAYA'ya, Ebe Betül GEBEL'e, Ebe Betül ENGİN'e tüm doğumhane ekibine ve çalışmaya katılma nezaketini gösteren tüm annelere,

Hayatımın anlamı, ilk yol göstericim, beni ben yapan değerleri kazanmamı sağlayan, kişiliğimde ve yaşamımda derin izler bırakan, annesini bir gebelik komplikasyonu sonucu henüz 7 yaşında iken kaybeden, canım büyükbabam Mehmet Ali KALIN' a, yaşamımın her anında bana güç veren en büyük destekçim sevgili annem Sevim KALIN'a, meslek sahibi olmamda büyük katkıları olan hayatımda hep yolumu aydınlatan canım teyzem Sevinç ŞAHİN'e, tüm aileme ve can yoldaşım Birkan SAYGILI'ya sonsuz teşekkürler.

SEDA KÜÇÜKOĞLU

İSTANBUL 2019

II. İÇİNDEKİLER

I. BEYAN.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
II. TEŞEKKÜR.....	ii
III. İÇİNDEKİLER.....	iii
IV. KISALTMALAR	vi
V. ŞEKİL, RESİM VE TABLOLAR LİSTESİ	vii
1. ÖZET	9
2. SUMMARY.....	10
3. GİRİŞ VE AMAÇ	11
4. GENEL BİLGİLER.....	16
4.1. Postpartum Kanamanın Tanımı.....	17
4.2. İnsidansı	21
4.3. Etiyolojisi.....	24
4.3.1. Tonus	26
4.3.2. Doku.....	26
4.3.3. Travma.....	27
4.3.3.1 Doğum kanalı yaralanmaları.....	27
4.3.3.2. Uterus rüptürü.....	28
4.3.4. Trombin(Pıhtılaşma Bozuklukları).....	28
4.4. Postpartum Dönemde Kanamanın Değerlendirilmesi (Kan Kaybının Tayini)	31
4.4.1. Geleneksel Sınıflandırma	32
4.4.2 Kan kaybının nicel olarak hesaplanmasına bağlı sınıflandırma	32
4.4.2.1. Görsel değerlendirme	32
4.4.2.2. Yatak lazımlıklarına veya plastik torbalara kanın doğrudan toplanması.....	36
4.4.2.2.2. Hematokrit ve hemoglobin değişikliklerinin saptanması.....	38

4.4.2.2.3. Plazma hacim değişiklikleri	39
4.4.2.2.4. Kan kaybının hızı	39
4.4.2.2.5. Hacim eksilmesi.....	39
4.4.2.3. Nedenlere dayandırılan sınıflandırma	40
4.4.2.4. Klinik belirti ve bulgulara dayalı sınıflandırma	40
4.4.3. Erken Postpartum Kanamada Ebe ve Hemşirenin Rolü	43
4.4.3.1. Erken Postpartum Kanamalarda Ebelik ve Hemşirelik Girişimleri	44
4.5. Çalışmanın Hemşirelik Mesleğine Katkısı.....	45
5. GEREÇ VE YÖNTEM.....	47
5.1. Araştırmanın Amacı	47
5.2. Araştırmanın Hipotezleri	47
5.3 Araştırmanın Tipi	47
5.4 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	47
5.5 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	50
5.5.1 Araştırmanın evreni	50
5.5.2 Araştırmanın örnekleme	50
5.5.3 Örneklemeye alınma kriterleri	50
5.5.4 Örneklemeye alınmama kriterleri	51
5.5.5. Araştırmadan dışlanma kriterleri.....	51
5.5 Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları	52
5.6.1 Tanımlayıcı Anket Formu (Ek 1).....	52
5.6.2 Hasta İzlem Formu (Ek 2).....	52
5.7 Araştırmanın Uygulanma Aşamaları	53
5.8 Verilerin Analizi.....	59
5.9 Araştırmanın Etik Yönü	59
5.10 Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Güçlükler	60

6. BULGULAR	61
6.1. Kadınların Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı	62
6.2 Kanamanın Görsel Değerlendirme, Ped Tartısı ve Klinik Bulgu Sonuçlarının Dağılımı	65
6.3. Kadınların Prepartum Hemogram ve Hematokrit Düzeyleri ile Postpartum 6 ve 24. saatlerdeki Geliş Hemogram ve Hematokrit Kayıp Miktarı Ortalamalarının Karşılaştırılması	70
7. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	82
7.1. Kadınların Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı ile İlgili Bulguların Tartışması	82
7.2. Kanamanın Görsel Değerlendirme, Ped Tartısı ve Klinik Bulgu Sonuçlarının Dağılımı ile İlgili Bulguların Tartışması	84
7.3. Kadınların Prepartum Hemogram ve Hematokrit Düzeyleri ile Postpartum 6 ve 24. Saatlerdeki Geliş Hemogram ve Hematokrit Kaybı Ortalamalarının Karşılaştırılması ile İlgili Bulguların Tartışması.....	85
7.4. Görsel Değerlendirme ve Ped Tartısı Sonuçlarının Duyarlılık, Seçicilik, Negatif Prediktif Değer ve Pozitif Prediktif Değer ve Doğruluk Oranları ile İlgili Bulguların Tartışması	87
7.5. Tanı ve Tarama Test Sonuçlarının Klinik Karar Verme Sürecinde Kullanılması	89
7.6. Sonuç ve Öneriler	92
8. KAYNAKLAR.....	95
9. EKLER.....	105
10. ÖZGEÇMİŞ.....	114

III. KISALTMALAR

ACOG	Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği
DIC	Dissemine İntravasküler Koagölasyon
DÖ	Doğum Öncesi
DS	Doğum Sonrası
DSB	Doğum Sonrası Bakım
DSÖ /WHO	Dünya Sağlık Örgütü /World Health Organization
EPPK	Erken Postpartum Kanama
FIGO	Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu
GPPK	Geç Postpartum Kanama
HELLP	Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelet
İTP	İdiopatik Trombositopenik Purpura
NPD	Negatif Prediktif Değer
PP	Postpartum
PPD	Pozitif Prediktif Değer
PPK	Postpartum Kanama
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
ŞPPK	Şiddetli Postpartum Kanama
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

IV. ŞEKİL, RESİM VE TABLOLAR LİSTESİ

Şekil 1. Nedenlerine Göre Postpartum Kanama(PPK)Sınıflandırması

Şekil 2. Benedetti'den uyarlanan kanama sınıflandırması

Şekil 3. Klinik Belirti ve Bulgulara Göre Kanamanın Sınıflaması

Resim 1. Postpartum Kan Kaybının Pedle Görsel Değerlendirilmesi

Resim 2. Obstetrik Kanamalarda Kan Kaybını Görsel Olarak Tahmin Etmeyi Kolaylaştırmak İçin Resimli Rehber

Resim 3. BRASS-V Drape postpartum kanama toplama torbası

Tablo 1. Kadınların Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Tablo 2. Kadınların Jinekolojik ve Obstetrik Verilerinin Dağılımı

Tablo 3. Kadınların Doğum Sürecine İlişkin Bulgularının Dağılımı

Tablo 4. Doğum Sonu Kanamasının Görsel Değerlendirme Sonuçlarının Dağılımı

Tablo 5. Doğum Sonu Kanama Değerlendirmesinde Ped Tartısı Sonuçlarının Dağılımı

Tablo 6. Doğum Sonu Kanama Değerlendirmesinde Klinik Bulguların Dağılımı

Tablo 7. Kadınların Hemoglobin ve Hematokrit Değerlerinin Dağılımı

Tablo 8. Postpartum 0-1. Saatte Yapılan Görsel Değerlendirme sonuçları ile Hemoglobin ve Hematokrit Kaybı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 9. Postpartum 6. Saatte Yapılan Görsel Değerlendirme Sonuçları ile Postpartum 6. Saat Hemoglobin ve Hematokrit Kayıp Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 10. Postpartum 24. Saatte Yapılan Görsel Değerlendirme Sonuçları ile Postpartum 24. Saat Hemoglobin ve Hematokrit Kaybı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 11. Postpartum 0-1. Saatte Yapılan Pet Tartı Sonuçları ile 6. Saatteki Ortalama Hemogram ve Hematokrit Kayıp Düzeylerinin Karşılaştırılması

Tablo 12. Postpartum 1,1-6.0. Saatte Yapılan Pet Tartı Sonuçları ile 6. Saatteki Ortalama Hemogram ve Hematokrit Kayıp Düzeylerinin Karşılaştırılması

Tablo 13. Postpartum 24.Saatte Yapılan toplam Pet Tartı Sonuçları ile 24. Saatteki Ortalama Hemogram ve Hematokrit Kayıp Düzeylerinin Karşılaştırılması

Tablo 14. Kanama Değerlendirme Sonuçlarının PP 6. Saat Hematokrit Kaybı $> \%10$ Düzeyindeki Duyarlılık ve Seçicilik Değerleri

Tablo 15. Kanama değerlendirme sonuçlarının PP 6. Saat Hematokrit Kaybı $> \%10$ Düzeyindeki Pozitif Perdiktif Değer, Negatif Prediktif değer ve Doğruluk Oranları

Tablo 16. Kanama Değerlendirme Sonuçlarının PP 24. Saat Hematokrit Kaybı $> \%10$ Düzeyindeki Duyarlılık ve Seçicilik Değerleri

Tablo 17. Tablo 15 Kanama değerlendirme sonuçlarının PP 24. Saat Hematokrit Kaybı $> \%10$ Düzeyindeki Pozitif Perdiktif Değer, Negatif Prediktif Değer ve Doğruluk Oranları

Tablo 18. Kadınların 6 ve 24. Saatlerdeki Hemogram ve Hematokrit Kayıp Miktarlarının Postpartum Kanama İle Korelasyonu

1. ÖZET

Postpartum İlk 24 Saatte Kan Kaybının Değerlendirilmesinde; Görsel Tahmin, Kan Miktarının Tartılması, Klinik Belirti ve Bulgularının Kullanımı

Öğrencinin Adı: Seda KÜÇÜKOĞLU

Danışmanı: Zübeyde EKŞİ GÜLOĞLU

Anabilim Dalı: Marmara Üniversitesi Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Amaç: Postpartum ilk 24 saatte meydana gelen kan kaybının değerlendirilmesinde; kanamanın görsel olarak tahmin edilmesi, kanama miktarının tartılması ve kanamaya yönelik klinik belirti ve bulguların değerlendirilmesi yöntemlerinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma 17 Mayıs 2019-10 Haziran 2019 tarihleri arasında İstanbul ilinde bulunan bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde ilk defa vajinal doğum yapan 75 kadın ile yapılmıştır. Postpartum kanamanın değerlendirilmesinde; kanama görsel derecelendirilmiş, 24 saatteki kaybedilen kan miktarı tartılmış ve kanamaya yönelik klinik bulgular değerlendirilmiştir. Referans olarak klinikte ölçülmüş laboratuvar değerleri alınmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından hazırlanan Tanımlayıcı Anket Formu ve Hasta İzlem Formu kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan kadınların yaş ortalaması 25,08'dir. Kadınların çoğunun (%43,3) lise mezunu olduğu tespit edilmiştir. Gebelik haftalarının ortalamaları yaklaşık 38,37 olarak bulunmuştur. Doğum anında %25,30'nun, doğum sonu 2.saatte %4,00, doğum sonu 6. Saatte %1,30'nun, kanama miktarının şiddetli olduğu 24. saatte ise hiçbir kadının şiddetli kan kaybının olmadığı gözlenmiştir.

Görsel değerlendirmenin duyarlılığı %63,seçiciliği%76 ve doğruluk oranı %73 olarak bulundu. Tartı sonuçlarına göre duyarlılık %72,seçicilik %40 ve doğruluk oranı %40 bulundu.

Sonuçlar: Postpartum kanamanın değerlendirilmesinde görsel değerlendirmenin postpartum 0-1 saat için orta düzeyde geçerli olduğu benzer şekilde kanama miktarının postpartum 24.saatteki toplam miktarı için de orta düzeyde geçerli olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Postpartum, kan kaybı, görsel tahmin, kanama miktarının tartılması, klinik belirti ve bulgular

2. SUMMARY

Visual Estimation, Blood Volume Calculation, and the Use of Clinical Symptoms and Findings in Evaluation of Postpartum Hemorrhage within the First 24 Hours after Delivery

Student's Name: Seda KUCUKOGLU

Supervisor: Zubeyde EKSİ GULOGLU

Department: Marmara University, Department of Obstetrics and Gynecology Nursing

Aim: The aim of this study is to compare the efficiency of the methods for visual estimation, blood volume calculation, and the use of clinical symptoms and findings in evaluation of postpartum hemorrhage within the first 24 hours after delivery.

Materials and Methods: This study has been conducted with 75 women who had a vaginal birth for the first time at a training and research hospital in Istanbul between 17 Mayıs 2019-10 Haziran 2019. In evaluation of postpartum hemorrhage, a visual estimation has been made, the blood volume lost within the first 24 hours has been calculated, and the clinical findings on hemorrhage have been considered. Laboratory values found clinically have been taken as a reference. Descriptive Questionnaire Form and Patient Follow-up Form prepared by the researcher have been used in data collection.

Findings: The average age of the women participated in the research is 25.08, and it has been found that 43.3% of the women are high school graduates. The mean of the gestational weeks has been found as 38.37 in average. It has been observed that the amount of hemorrhage is serious in 25.30% of the women at birth, 4% in the 2nd postpartum hour and 1.30% in the 6th postpartum hour, and that there is not any serious hemorrhage in the women in the 24th hour.

Sensitivity, selectivity and accuracy rate of the visual evaluation have been found, respectively, as 63%, 76% and 73%. According to the weight results, sensitivity, selectivity and accuracy rate have been found, respectively, as 72%, 40% and 40%.

Results: In visual evaluation of postpartum hemorrhage, it has been found that visual evaluation is moderate valid for the postpartum 0-1 hour, and similarly, that it is moderate valid for the total amount of the hemorrhage amount in the postpartum 24th hour.

Keywords: Postpartum, hemorrhage, visual estimation, calculation of hemorrhage amount, clinical symptoms and findings

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Kadın sağlığı, kadınların dünya nüfusunun yarısını oluşturmaları, gebelik/doğum gibi fizyolojik olayları yaşamaları ve ülkelerin gelişmişlik düzeylerini göstermeleri açısından tüm toplumlarda önemli bir yere sahiptir. Kadın sağlığını; başta doğurganlık olmak üzere, biyolojik, fizyolojik, psikososyal faktörler ve genel sağlık durumu etkilemektedir. Doğurganlıkla ilgili olarak, doğum süreci ve postpartum dönemde gelişen kanamalar önemli bir yer tutmaktadır (Şirin, 2008; Coşkun 2012; Sevil ve Ertem, 2016; Arslan, 2019).

Ülkelerin gelişmişlik düzeyini belirlemede önemli bir kriter olan, anne ölümleri günümüzde özellikle gelişmekte olan ülkeleri etkileyen önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Anne ölümlerinde önemli bir yere sahip olan postpartum kanamalar önlenabilir anne ölüm nedenleri arasındadır (Ford ve ark., 2007; Lynch ve ark., 2010; Oyelese ve Ananth, 2010; Zhang,2010; Sheldon ve ark., 2014; Sevil ve Ertem, 2016; Zeren ve Gürsoy 2018).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nın 2015 yılı raporuna göre dünyada yılda 303.000, günde 830 kadın gebelik ve doğumla ilgili önlenabilir nedenlerden dolayı ölmektedir Postpartum kanama anne ölümlerinin en sık nedenidir ve tüm dünyadaki anne ölümlerinin ¼'i oluşturur. WHO nun verilerine göre anne ölüm oranı dünya genelinde yüz binde 210 olarak bildirilmektedir. Bu oran orta-üst gelir grubu ülkelerde yüz binde 53, Avrupa Bölgesi ülkelerinde yüz binde 20 iken, gelişmiş ülkelerde ise anne ölüm oranını yüz binde 16 olarak bildirmektedir (Lynch ve ark., 2010; Bamberg ve ark., 2015; Wilcox L ve ark., 2017) (WHO, 2015 <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/maternal-mortality-2015/en/> Erişim tarihi: 22.07.2019).

Türkiye’de ise anne ölüm oranı 2011 yılında yüz binde 15.5 olarak bildirilmiş, bu oran 2017 yılında, 100.000 canlı doğumda 14.7’ ye gerilediği bildirilmiştir.

2005 yılında yapılan ulusal anne ölümleri çalışmasında gebeliğe bağlı ölümlerin % 58'i doğrudan nedenler, % 16'sı dolaylı nedenler, % 23'ü de tesadüfi nedenler ile gerçekleşmiştir. Bu çalışmada anne ölümlerinin % 79'u doğrudan nedenler, % 21'i ise dolaylı nedenler ile gerçekleştiği bildirilmiştir. Ulusal anne ölümleri çalışmasında antepartum, intrapartum ve postpartum kanamaya bağlı anne ölüm oranı % 25 ile kanamalar ilk sırada yer almaktadır. İkinci önemli anne ölüm nedeni ise %18 ile ödem, proteinüri ve hipertansiyon ile karakterize olan eklampsidir. Doğrudan anne ölümü nedenlerinden diğerleri ise emboli, gebeliğe bağlı enfeksiyonlar ve uterus rüptürü olduğu bildirilmiştir. Dolaylı anne ölümü nedenlerinde ilk sırayı kardiovasküler ve serebrovasküler dolaşım sistemi hastalıkları almaktadır (Türkiye Ulusal Anne Ölümleri Çalışması Ana Rapor, 2005; Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı, Anne Ölümleri İzleme Programı 2017. Erişim adresi: www.tuseb.gov.tr/enstitu/tacese/anne-ol-mleri ,Erişim tarihi: 15.07.2019).

Eylül 2000'de 189 üye ülkenin katılımı ile toplanan Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu'nda "Binyıl Kalkınma Hedefleri" belirlenmiştir. Bu hedeflerin 5.maddesinde "Anne sağlığının iyileştirilmesi; Anne ölüm oranının dörtte üç azaltılması" olarak belirlenmiş olup, kadın ve toplum sağlığını yakından ilgilendiren anne ölümlerine yer verilmiştir. Bin yıl kalkınma hedefleri 2014 raporunda ise 5.madde için "Anne ölüm oranını azaltmak için çok daha fazla ilerleme kaydedilmesi gerekiyor. Yoksulluk ve eğitimsizlik ergenlik çağında doğum oranının yüksek kalmasına neden oluyor." İfadesi yer almaktadır (Birleşmiş Milletler BKH 2014 raporu/The Millennium Development Goals Report 2014).

Postpartum kanama (PPK) vajinal doğum sonrası 500 ml, sezaryen doğum sonrası 1000 ml ve üzerindeki kan kayıpları Postpartum Kanama (PPK)olarak tanımlanmaktadır. İlk 24 saatte gelişen kanamalar daha sık görülür ve Erken Postpartum Kanama (EPPK), 24 saatten sonra başlayan ve 6 haftaya kadar gelişen kanamalar ise Geç Postpartum Kanama (GPPK) olarak tanımlanır (Lynch ve ark., 2010; McIntock ve ark., 2011; Sevil ve Ertem, 2016; Kaya ve Sezer 2017,).

Postpartum kanamanın gelişmesinde, doğumun 3. Evresinin uzun sürmesi, hızlı doğum eylemi, çoğul gebelikler, preeklamps, kanama bozuklukları gibi nedenler rol

oynasada hiçbir risk faktörü olmamasına rağmen PPK gelişebilir. Başka bir deyişle doğum yapan her kadın PPK açısından risk altındadır (Sheldon ve ark., 2014;Özdilek R., ve ark,2019).

Postpartum kanama'da kan kayıplarının değerlendirilmesinde geleneksel sınıflandırma ve nicel sınıflandırma kullanılmaktadır. Geleneksel sınıflandırmada postpartum ilk 24 saat içinde olan kanamalar Erken PPK, postaprtum 24 saat- 6 hafta içinde olan kanamalar ise Geç Postpartum Kanama olarak ikiye ayrılır. Nicel sınıflandırmada ise, görsel değerlendirme, yatak lazımlıklarına veya plastik torbalara kanın doğrudan toplanması (BRASS-V Torbası), hematokrit ve hemoglobin değişikliklerinin saptanması, plazma hacim değişiklikleri, işaretli eritrositlerin ölçümü, kan kaybının hızı ve nedenlere dayandırılan sınıflama yöntemleri kullanılmaktadır (Lynch ve ark., 2010; Sevil ve Ertem, 2016; Kaya ve Sezer 2017; Wilcox L ve ark., 2017).

Doğumda kan kaybını doğru ölçmek, doğum sonu kanamayı erken dönemde tanılamak, önlemek ve yönetebilmek, kanamaya bağlı önlenabilir anne ölümlerini önlemede etkin rol oynamaktadır (McDonald 2007; Lynch ve ark., 2010; Wilcox L ve ark., 2017).

Kanamayı belirleyecek çok iyi yöntemler olsa bile, doğum sonu kanamayı sadece 500 ml'den fazla kanama olarak tanımlamak hala zordur. Bu tanım ve ölçümlerle altta yatan başka bir sağlık sorununu tanılamak mümkün değildir. Kanamanın miktarı, gebelik fizyolojisinden kaynaklanan sistemlerin devrede olması nedeni ile doğum yapmış kadın üzerindeki etkisine göre daha geri plandadır. Bu nedenle tanımı hastada önemli klinik belirti ve bulguların değişikliğine neden olan (tansiyon düşmesi gibi) ve kadında hayati tehlike oluşturan herhangi bir kanama olarak değerlendirmek gerekli olduğu belirtilmiştir (Lynch ve ark., 2010; Wilcox L ve ark., 2017).

Postpartum kanamaların önlenmesi ve tedavisine yönelik güncel uygulamaların, sağlık personeli tarafından bilinmesi ve etkin olarak kullanılması kanama nedenli anne ölümlerinin önlenmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Postpartum dönemde bakım veren ebe ve hemşirelerden güvenli, etkili bakım hizmeti sunması,

postpartum kanamayı objektif ve etkin değerlendirmesi, uyarı işaretlerini erken tanımlaması ve klinik ekibi erken uyarması beklenir. Tüm bu takip ve girişimleri kanıt temelli uygulamalar ışığında yapılması klinik uygulamaları, bakım sonuçlarını iyileştirmek, bakımı standardize ederek hasta memnuniyetini artırmak bakımından önemlidir (Toprak ve ark,2017).

Doğum sonrası dönemde tüm kadınların düzenli olarak vajinal kanama, uterus kasılmaları yönünden değerlendirilmesi yapmalı, ilk 24 saat boyunca rutin olarak uterin involüsyon ve vital bulgular (vücut ısısı, nabız, kan basıncı) düzenli aralıklarla ölçülmelidir. PPK belirtileri ve semptomları: ani ve yoğun kan kaybı veya sürekli artan kan kaybı, solukluk, baş dönmesi, çarpıntı / taşikardi yönünden kadın takip edilmelidir (https://www.who.int/reproductivehealth/topics/maternal_perinatal/pph-woman-trial/en/WHO, 2017; Erişim Tarihi: 25.07.2019).

Postpartum dönemde anne ölümlerinden sorumlu kanamaların erken saptanmasının yolu, nitelikli ebelik ve hemşirelik bakımı vermekten geçer. Bu bakım, pospartum kan kaybının objektif değerlendirilmesi, annenin pospartum bakım standartlarına uygun olarak izlenmesini içermektedir. Bu verilen bakım erken pospartum kanamaların önüne geçilmesinde önemli rol oynamaktadır (Gölbaşı, 2003; Waterstone ve ark., 2003; Beydağ, 2007; Küçükbaş ve Cevrioğlu, 2010; Callum ve Rizoli, 2012; Wilcox L ve ark., 2017).

Hemşire ve ebeler PPK için risk faktörlerinin taranmasında, koruyucu yaklaşımın sağlanmasında ve problem çıktığında uygun müdahalelerinin planlanmasında etkin rol alarak; annenin, fetüsün ve yenidoğanın sağlığını koruyup geliştirebilir, yüksek riskli gebeliklerde annenin ve fetüsün en iyi bakımı almasında kilit rol oynarlar (Kaya ve Sezer, 2017).

Kanıt dayalı uygulamalar hemşirelik/ebelik uygulamalarının bilimselleşmesini sağlar. Bu doğrultuda ebelik ve hemşirelik uygulamalarının kanıt dayalı olması önemlidir. Kanıt dayalı ebelik ve hemşirelik uygulamaları ile bakım kalitesini ve bakım sonuçlarını iyileştirmek, klinik uygulamalarda ve hasta bakım sonuçlarında fark yaratmak, bakımı standardize etmek ve hemşire memnuniyetini arttırmak gibi sonuçlara ulaşılır. Kanıt dayalı uygulamalar, sistematik araştırmalardan elde edilen

en iyi kanıtların klinik uzmanlıkla birleştirildiği uygulamalardır (Durmaz ve Kömürcü 2018). Bilgi ve karar verme arasındaki ilişki hemşireliğin profesyonelleşmesinde en belirleyici unsurdur (Anne Ölümlemini Önlemede Doğum ve Acil Obstetrik Vakaya Yaklaşım Sempozyum Kitabı, 2013).

Özdilek ve arkadaşlarının 2019 yılında yapmış oldukları çalışmada Ebelik 4. Sınıf Öğrencilerinin, kanama miktarı değerlendirmesinde, görsel tahmin ile pedlerdeki gerçek kanama miktarına yakın tahminlerde bulundukları görülmüştür (Özdilek ve ark., 2019).

Ebe ve hemşirelerin PPK değerlendirmesine ait literatür incelendiğinde, çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir (Kaya ve Sezer, 2017; Özdilek ve ark., 2019). Yapılan çalışmalar incelendiğinde klinikler arasında postpartum kanama değerlendirme standardının olmadığı ve daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu görülmüştür (Özdilek ve ark 2019). Bu çalışmada postpartum kanamanın ebe ve hemşireler tarafından değerlendirilmesinde standart sağlanması, kan kaybını değerlendirmede etkin yöntemin belirlenmesi, PPK erken fark edilmesi ve etkin girişimlerin sağlanması, aynı zamanda literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Araştırmanın amacı: Postpartum ilk 24 saatte meydana gelen kan kaybının değerlendirilmesinde; kanamanın görsel olarak tahmin edilmesi, kanama miktarının tartışılması ve kanamaya yönelik klinik belirti ve bulguların değerlendirilmesi yöntemlerinin etkinliğini karşılaştırmak amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

4. GENEL BİLGİLER

Postpartum dönem, başta üreme organları olmak üzere kadın vücudunda sistemik değişimlerin yaşandığı gebelik öncesine dönüşün olduğu fizyolojik bir süreçtir. Bu süreç altı hafta gibi kısa bir sürede tamamlanır. Postpartum dönem fizyolojik bir süreç olmasına rağmen, doğum yapan kadınlar, postpartum kanama, enfeksiyon, sistemik ve ruhsal sorunlar açısından risk altındadır. Bu riskler arasında postpartum dönemde gelişen kanamalar önemli bir yer tutmaktadır (Şirin, 2008; Coşkun 2012; Sevil ve Ertem, 2016; Arslan, 2019).

Postpartum kanamalar ülkemizde ve tüm Dünyada maternal mortalite ve morbiditenin en önemli nedenleri arasında gösterilmektedir (Wilcox L ve ark., 2017; Arslan, 2019; WHO, 2017; https://www.who.int/reproductivehealth/topics/maternal_perinatal/pph-woman-trial/en/ Erişim Tarihi: 25.07.2019).

Ülkelerin gelişmişlik düzeyini belirlemede önemli bir kriter olan, anne ölümleri günümüzde özellikle gelişmekte olan ülkeleri etkileyen önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Anne ölümlerinde önemli bir yere sahip olan postpartum kanamalar önlenabilir anne ölüm nedenleri arasındadır (Ford ve ark, 2007; Lynch ve ark., 2010; Oyelese ve Ananth, 2010; Sheldon ve ark., 2014; Sevil ve Ertem, 2016; Zeren ve Gürsoy 2018).

Önlenabilir anne ölüm nedenleri arasında yer alan postpartum kanamalar, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir toplum sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre PPK'nın yeryüzünde anne ölümlerinin %25'ine neden olduğu belirtilmiştir (Ford ve ark, 2007; Lynch ve ark., 2010; Oyelese ve Ananth, 2010; WHO, 2015; Sevil ve Ertem, 2016; Zeren ve Gürsoy 2018). https://www.who.int/reproductivehealth/topics/maternal_perinatal/pph-woman-trial/en/ Erişim Tarihi: 25.07.2019).

Postpartum kan kaybı miktarını tam olarak belirlemek mümkün olmadığı için postpartum kanamalar ile ilgili net rakamlara ulaşmak zordur. Ülkemiz Sağlık

Bakanlığı 2017 yılı verilerine göre postpartum kanama oranı % 18’dir. Dünyada ise tüm doğumların % 4-18’inde PPK meydana geldiği, gelişmekte olan ülkelerde bu oranın daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir (Arslan, 2019; Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı, Anne Ölümleri İzleme Programı 2017. Erişim adresi: www.tuseb.gov.tr/enstitu/tacese/anne-olumleri ,Erişim tarihi: 15.07.2019).

4.1. Postpartum Kanamanın Tanımı

Postpartum kanama, tüm dünyada halen maternal mortalite ve morbidite açısından en önemli nedendir. Yetersiz bakım koşulları hangi ülkede olunduğuna bakmaksızın, postpartum dönemde kadınların yaşamalarını olumsuz etkilemeye devam etmektedir.

Postpartum Kanama (PPK); Doğum sürecinde plasentanın doğumu ile başlayan ve doğum sonrası 6-12 haftaya kadar devam eden kanamalara PPK ya da doğum sonu kanama denir. Postpartum kanama terimi geleneksel olarak, 20. haftadan büyük gebelikler için kullanılır. (Lynch ve ark., 2010; Bal ve Yılmaz 2017; Arslan, 2019).

PPK Genellikle “Postpartum dönemde vajinal yolla dışarıya atılan ve 500 ml’yi geçen kanama” olarak da tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre vajinal doğumda 500 ml, sezaryen doğumda ise 1000 ml ye kadar olan kan kayıpları normal olarak kabul edilmesine rağmen kadınların % 5’ inde vajinal doğum sırasında kanama miktarı 1.000 ml’yi geçmektedir (McDonald, 2007; Ayhan ve ark., 2008; McIntock ve ark., 2011; Güneri, 2015; Fışkın ve Oskay, 2015 Bal ve Yılmaz 2017).

Avustralya’da (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision, Australian Modification [ICD–10-AM]) “Hastalıkların ve İlişkili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflandırılma Sistemi”nin 10.baskısında postpartum kanamayı, vajinal doğumdan sonra 500 ml veya sezaryen doğumdan sonra 750 ml veya fazla kan kaybı olarak tanımlamaktadır(<https://ace.ihpa.gov.au/Icd10.aspx> ; Erişim Tarihi: 09.08.2019).

PPK’nın başka bir tanımında ise, dakikada kaybedilen kan kaybı hızına göre adlandırılır. Buna göre, dakikada 150 ml ve üzeri kan kaybına “Aşırı kanama” (20

dakikada, kan hacminin % 50'sinden fazlasının kaybı), dakikada 1.500-2.000 ml ve üzeri kan kaybına ise ‘‘Ani kan kaybı’’ (uterus atonisi; kan hacminin % 25-35'inin kaybı) denilmektedir (Sobieszczyk ve ark.,2004).

Wu Wen ve arkadaşları ise 1991–2001 yılları arasında yaptıkları çalışmada histerektomi ya da transfüzyon gerektirecek postpartum kanamayı ‘‘Şiddetli postpartum kanama’’ olarak tanımlamışlardır (Wen ve ark 2005).

PPK, kanın hacim kaybına bağlı tanımlandığında ise; Hematokrit seviyesindeki değişim ölçülür. Doğum öncesi ve sonrası arasında hematokrit oranında % 10'dan fazla azalma veya eritrosit transfüzyonu gerekli olan durumlar ‘‘Postpartum kanama’’ olarak belirtilmiştir (ACOG, <https://www.acog.org/?IsMobileSet=false>, Erişim tarihi 08.08.2019). Hemoglobin değeri postpartum 500 ml kan kaybında 1-1,5 g/dl azaladığı bildirilmiştir. (Sevil ve Ertem, 2016)

Gelişmiş ülkelerde kadının postpartum 500 ml kadar kan kaybı olması çoğu kez yaşamsal sorunlar ortaya çıkarmaz. Bu nedenle postpartum kanamanın klasik tanımının klinikle uyumlu olmadığı söylenebilir. Bu durumda erken postpartum kanamanın tanımı postpartum kanamaya bağlı olarak ‘‘ciddi yaşamsal tehlike altına giren ve sağlığı bozulan’’ olarak düzeltilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu tanının erken konulmasında klinik belirti ve bulguların yakından takip edilmesinin önemi büyüktür. Eğer klasik tanımlamalar değiştirilirse doğuma bağlı ölüm olguları ‘‘patofizyoloji’’, ‘‘hasta yönetimi’’ veya her ikisinin bileşkesiyle tanımlanacaktır (Brace ve Penney 2003).

Kan kaybının değerlendirilmesi güvenilir bir ölçüt değildir. Gebelik anemisinin fazla olduğu bölgelerde daha az kan kayıpları daha ciddi sorunlar olarak karşımıza çıkabilir. Postpartum kanamalarda genellikle aktif müdahale, kaybedilen kan miktarının belirlenmesi ile değil, anneye ait yaşamsal bulguların (Taşikardi, hipotansiyon vb) bozulması ile başlar. Kan kaybı vajinal doğuma kıyasla genellikle sezaryende daha fazladır. Tüm bu tanımların ışığında klinikte klasik postpartum kanama tanımları kabul görmektedir (Lynch ve ark., 2010).

Son 50 yılda tıbbi ve cerrahi tedavi yöntemlerindeki gelişmelere rağmen postpartum kanamalarının tanımında ve sınıflandırmada belirgin bir değişiklik olmamıştır. Halen yaygın olarak kullanılan tanımlama 1990 yılında WHO tarafından önerilen “Doğum sırasında genital bölgeden oluşan 500 ml’yi geçen kanama”dır (Lynch ve ark., 2010).

PPK; kanamanın gerçekleştiği zamana göre erken PPK ve geç PPK olarak adlandırılmaktadır. (Oyelese ve ark., 2007; Ayhan ve ark., 2008; Fışkın ve Oskay, 2015).

Erken Postpartum Kanama: Erken Dönem PPK; Doğumu takiben ilk 24 saatlik sürede gerçekleşir. Erken dönem kanamaların sebepleri olarak, uterine atoni, plasenta retansiyonu, perineal lacerasyonlar, plasentanın invazyon anomalileri (akreta, inkreta ya da perkreta), uterin inversion ve kan koagülasyon bozuklukları gösterilmektedir (Oyelese ve ark., 2007; McIntock ve ark., 2011; Fışkın ve Oskay, 2015).

Geç Postpartum Kanama: Geç Dönem PPK; İlk 24 saatten sonra 6-12 haftalar arasında gerçekleşir (Groom ve Jacobson, 2014). Geç postpartum dönem kanamaların sebepleri olarak, uterusun subinvolüsyonu, plasenta retansiyonu, enfeksiyon, kan koagülasyon bozuklukları (Oyelese ve ark., 2007; Fışkın ve Oskay, 2015).

Prepartum, antepartum ya da postpartum dönemde gelişen komplikasyonlar veya konjenital patolojiler nedeni ile meydana gelen postpartum kanama doğumdan sonra ilk 24 saat içinde ve/ veya 6 hafta içinde görülebilir. Bu dönemde annenin fizik muayene, vital bulguları, involüsyon süreci ve laboratuvar bulgularındaki anormal değerlerin erken tanınması hayati önem taşımaktadır. Postpartum kanama erken tanımlanarak önlenabilmektedir. Bu dönemde yapılan ebe ve hemşirelik girişimleri bakım kalitesini arttırmakta ve etkin maliyet için önem arz etmektedir (Dilek, 2011; Fışkın ve Oskay, 2015).

Postpartum izlem sırasında gelişebilecek anormalliklerin geç fark edilmesi, vücudun beklenenden fazla kan kaybetmesi, lohusayı takip eden ebe ve hemşirenin önlem almaması ve hekime geç haber vermesi gibi durumlar müdahaleyi

geciktirebilir. Bu nedenle PPK yönetiminde ve erken tanınmasında ebe ve hemşireler kilit rol oynamaktadır(Şirin, 2008; Coşkun 2012; Awhonn, 2014; Sevil ve Ertem, 2016; Arslan, 2019)

Gebelikte Kandaki Fizyolojik Değişimler;

Doğum anında ve postpartum dönemde oluşacak fizyolojik kan kaybı için hazırlık olarak üçüncü trimesterde kan plazma hacminde % 42'lik ve eritrosit hacminde % 24'lük artış meydana gelir. Eritrosit hacmindeki artış plazma hacmindeki artıştan az olduğu için "Fizyolojik Gebelik Anemisi" görülür. Eğer kan değerlerindeki bu düşüş hemoglobin (Hgb) 10,5 g/dl, hematokrit (Hct): % 33'ün altında ise demir eksikliği anemisinden bahsedilebilir. Lökosit ve trombositlerde artış meydana gelir. Pıhtılaşma sistemi hızlanmıştır. Fibrinojen normal seviyesi 360 mg iken miad bir gebede 600 mg'a yükselir. Faktör VII, Faktör VIII, Faktör X seviyeleri gebelikte birlikte artar. Preeklampsi varlığında ise bu tür artışlar yok denecek kadar azdır ya da tam tersine plazma ve eritrosit hacminde azalma olur. Üstelik gebeliğin erken haftalarında kazanılanlar da üçüncü trimester boyunca kaybedilir. Şiddetli preeklampside kan hacmi genişleyememekte ve gebelik öncesi değerlere benzer hale gelmektedir. Hemokonsantrasyon eklampsi için beklenen bir durumdur ve normal seviyedeki postpartum kan kaybından bile fazlasıyla etkilenmektedir. Etkilenen kadınlar göreceli olarak kan kaybına karşı dirençsizdir ve küçük miktarlardaki kanamalarda bile yaşamı tehdit eden hipovolemi gelişebilmektedir (Lowdermilk ve ark., 2016; Sevil ve Ertem, 2016; Arslan, 2019).

Postpartum dönemde, plasentanın doğmasıyla ilgili iki klasik yol farklı kanama türleri oluşmasına neden olur. Schultze'de ayrışma plasentanın fetusa ait yüzünün ortasından başlar. İlk önce bu kısım aşağı iner ve diğer alanlar da bunu izler. Matthew Duncan tarafından tanımlanan ayrışma türünderse ayrışma plasentanın kenarından başlar. Placenta kenarından başlayarak uterus yan duvarı boyunca aşağı iner. Bu daha nadir görülen türdür (% 20) ve nispeten daha fazla kanamaya neden olduğu sanılmaktadır. Schultze'de damar dışına çıkan kanın tümü zarlar arasına hapsolür ve placenta arkasında pıhtı oluşumuna neden olur. Oysa Matthew Duncan'da bu kanın tamamı dışarı çıkar. İkinci olarak plasentanın ayrışması Matthew Duncan'da daha yavaş olduğundan kanama için daha fazla zaman vardır.

Klinik uygulamada ayrışma türünü tahmin etmek ve buna müdahalede sağlanır. Myometriumun kasılmasıyla spiral arter ve venler basıya uğrar ve lümenleri kapanır. Bu nedenle myometrium lifleri “canlı düğüm” olarak da anılırlar. Ayrıca kimi zaman da myometriumun kasılmasıyla oluşan uterusun bir duvarının diğerine basısı sayesinde kanama kontrolünün elde edildiği düşünülmektedir. Plesantanın doğumu ile birlikte, plesantanın ayrılmış olduğu alanda yaklaşık çapı 4-5 cm olan, çok sayıda trombüse olmuş sinusoidler oluşmakta ve endometriumdaki yara iyileşmesi ile birlikte plesantal alanın iyileşmesi tamamlanmaktadır (Şirin, 2008; Lynch ve ark., 2010).

4.2. İnsidansı

PPK insidansı yetersiz kayıt ve tahmini kan kaybını belirlemede zorluk nedeniyle saptanması zordur. Dünya Sağlık Örgütünü’nün postpartum hemoraji yönetimi için hazırladığı rehberde postpartum hemorajinin zamanında tanısının sağlanması ve sağlık sonuçlarının iyileştirilmesi amacıyla doğumu takiben kan kaybını ölçebilen çalışma bulamadığını belirtmiştir (WHO, 2009; Dilek, 2011; Hancock ve ark., 2015; Arslan, 2019).

Aynı zamanda postpartum kanamanın objektif bir tanımı olmaması nedeniyle insidansı net bilinmemektedir. Yaklaşık olarak yüzde 4-6 postpartum kanama sıklığı bildiren kaynaklar olmakla beraber, kanama insidansının yüzde 5-15 olduğu belirtilen kaynaklar da mevcuttur (McIntock ve ark., 2011; Dilek 2011; ACOG 2006; Kaya ve Sezer 2017).

Postpartum kanamanın neden olduğu anne ölümleri ile ilgili tam sayılara ulaşamadığından bu konu ile ilgili anne ölümleri üzerinde durulmaktadır. Uluslararası tanı kodlaması (International Classification of Diseases - ICD 10), anne ölümünü; “Gebeliğin başlangıcından doğum sonrası 42. günü de kapsayacak şekilde, kaza ve tesadüfi nedenlere bağlı olmayan, gebeliğin süresine ve yerine bakılmaksızın, gebelik veya gebelik yönetimi ile ilgili olan veya bu durumlara bağlı bir kadının ölümü” olarak tanımlamaktadır (WHO, 2012; Anne Ölümlemleri Önlemede Doğum ve Acil Obstetrik Vakaya Yaklaşım Sempozyum Kitabı, 2013).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Anne ölümlerini üçe ayırmakta, doğrudan, dolaylı ve tesadüfî anne ölümü olarak ifade etmektedir. Anne ölüm oranı 100.000 canlı doğumdaki anne ölümlerinin sayısı olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2012; Türkiye Ulusal Anne Ölümleri Ana Raporu, 2005).

Postpartum kanamanın anne ölümlerindeki önemi ise doğum sonu kanamanın anne ölümlerinin en sık nedeni olması ve tüm dünyadaki anne ölümlerinin ¼'i oluşturmaktadır. Birçok ülkede kanama, anne ölümlerinin yarısının nedeni olarak bildirilmektedir. WHO'ya göre tüm canlı doğumlarda % 10,5 oranında obstetrik kanama görülür. Doğum sonu anne ölüm oranları ülkeler arası farklılıklar göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bu oranın yüksek olduğu bildirilmektedir (WHO, 2009; Lynch ve ark., 2010; Arslan, 2019).

Oyelese ve arkadaşlarının 2010 yılında yapmış oldukları derlemede, Afrika'da yapılan bir çalışmada 13.868 kadında, postpartum kanama oranının % 5,2, San-Francisco'da 9.598 kadında % 2,8, Norveç'de 307 415 kadında vajinal doğum sonrası şiddetli kan kaybının (>1500 ml) % 1,1, Hollanda'da 3 464 nullipar kadında yapılan bir diğer çalışmada postpartum kanama oranının % 19 olduğu, aynı çalışmada şiddetli kan kaybının % 4,2 olduğu görülmüştür (Oyelese ve Ananth, 2010).

WHO'nun 2012 yılı raporuna göre dünyada yılda 287.000, günde 800, 2015 yılı raporuna göre ise dünyada yılda 303.000, günde 830 kadın gebelik ve doğumla ilgili önlenebilir nedenlerden dolayı ölmektedir (WHO, 2012; Erişim tarihi; 22.07.2019; https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/en/; WHO, 2015, <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/maternal-mortality-2015/en/> Erişim tarihi: 22.07.2019)

WHO'ya göre tüm canlı doğumlarda % 10,5 oranında obstetrik kanama görülür. Obstetrik kanama, her yıl tahmini 127.000 ölümden sorumlu olan dünyanın önde gelen anne ölüm nedenidir. Doğum sonu kanama (PPK) en sık görülen obstetrik kanama türüdür ve her yıl meydana gelen 14 milyon vakanın çoğunu oluşturur (WHO, 2015, Erişim tarihi: 22.07.2019; <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/maternal-mortality-2015/en/> ; Durmaz ve Kömürcü 2018).

Birleşik Krallık Anne Ölümleri Araştırma Kurulu'nun İngiltere ve Galler için 1952'de tutmaya başladığı kayıtlar 1985'den beri üç yılda bir yayınlanmaktadır. 2000–2002 arasında 106 doğrudan ölüm meydana gelmiştir. 17 tanesi (% 16) obstetrik kanamaya, bunlardan 10 tanesi (% 9,4) de doğum sonu kanamaya bağlı gerçekleşmiştir. Birleşik Krallık bünyesinde 3 yılda bir yayınlanan raporlara göre 1985'den bu yana obstetrik kanamadan 83 ölüm meydana gelmiştir. Bunların yarısı (41 kadın) doğum sonu kanamaya bağlıdır. Buna göre doğum sonu kanamaya bağlı anne ölüm hızı bir milyon annelikte 3,1'dir (Hall, 2004; Drife 2005).

Anne ölüm oranlarında, ülkeler arasında belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Birleşik Krallık'ta 1.000.000 canlı doğumda 5 ölüm meydana gelirken, Afrika'nın bazı bölgelerinde bu oran 100 kat daha fazladır. Kadına verilen sağlık hizmetinin kalitesi ciddi obstetrik kanamayla değerlendirilmektedir. Birleşik Krallık'ta ciddi obstetrik kanama 1.000 canlı doğumda 3–7 iken, doğum sonu kanama bu vakaların % 70'ini oluşturmaktadır. Diğer taraftan Afrika'nın bazı bölgelerinde obstetrik kanama 1.000 canlı doğumda 30,5 oranında görülürken, doğum sonu kanama bunların % 1,74'ünü oluşturmaktadır (Lynch ve ark., 2010).

Wu Wen ve arkadaşları 1991–2001 yılları arasında Kanada Hastaneleri'nde doğum yapmış 2.548.824 kadına yönelik, geriye dönük bir çalışmada şiddetli postpartum kanama olan olguları incelemişlerdir. Araştırmacılar veri toplamada Kanada Sağlık Bilgisi Enstitüsü'nün kayıtlarından yararlanmışlardır. Şiddetli postpartum kanama için ortalama hız 1.000 doğumda 4,38 olarak bulunmuştur (Wen ve ark 2005).

Ülkemizde 2005 yılında yapılan Anne Ölümleri Çalışması verilerine göre, Anne ölüm nedenleri sırası ile ante/intra/postpartum kanama %24,9, ödem, proteinüri ve hipertansif bozukluklar %18,4, diğer doğrudan nedenler (emboli, cerrahi komplikasyonlar, uterus rüptürü) %15,7, bilinmeyen doğrudan nedenler %10,1 , gebeliğe bağlı enfeksiyonlar %4,6, intihar %3,2 ve erken gebelik dönemi ölümlerini % 1,8 olarak bildirilmiştir (Türkiye Ulusal Anne Ölümleri Ana Raporu, 2005). Ülkemiz Sağlık Bakanlığı verilerine bakıldığında ise anne ölüm oranlarında bir düşüş olmasına rağmen gelişmiş ülkeler düzeyine ulaşmadığı gözlenmektedir. Ülkemizde anne ölüm oranı 100.000 canlı doğumda 2005 yılında 38,3, 2006' da 28,5, 2010' da

16,4, 2014’de 15,1 ve son olarak 2017’de ise 14,6 olduğu belirtilmiştir (Türkiye Ulusal Anne Ölümleri Ana Raporu, 2005; TUSEB, <https://www.tuseb.gov.tr/enstitu/tacese/anne-l-mleri>, Erişim Tarihi: 10.08.2019).

Şencan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, Türkiye’de 2014 yılında 213 anne ölümü gerçekleştiği bildirilmiş, anne ölüm oranı ise 100 bin canlı doğumda 15.2 olarak hesaplanmıştır. 113 olgunun doğrudan nedenlerle, 94 olgunun ise dolaylı nedenlerle kaydedildiği tespit edilmiştir. Tüm veri içerisinde kanamadan kaynaklı anne ölüm oranının % 19,2 olduğu bildirilmiştir (Şencan ve ark., 2016)

4.3. Etiyolojisi

Postpartum kanamalarda ölüm riski sadece kan kaybına bağlı değildir. Kadının genel sağlık durumu ve sahip olduğu riskler postpartum kanamanın şiddetini ve prognozunu etkiler. Postpartum kanamaya neden olan başlıca risk faktörleri;

- Obezite,
- İri bebek,
- Çoğul gebelikler,
- Polihidroamnios,
- Uzamış doğum eylemi,
- Uterin enfeksiyonlar,
- Annenin genel yorgunluğu,
- Fazla tıbbi müdahale, fazla anestezi,
- Çok ve sık doğumlar, multiparite,
- Pıhtılaşma bozukluğu, anemi,
- Prematür eylem,
- Travayda ilaç kullanımı,
- Preeklampsi, Mg tedavisi,
- Geçirilmiş PPK öyküsü,
- Sezaryen doğum yapmış olma,
- Plesanta anomalileri, ayrılma patolojileri,
- Dolu mesane olarak belirtilmiştir.

Hiçbir riske sahip olmasa bile doğum yapmış her kadında postpartum kanama gelişebileceği unutulmamalıdır (Lynch ve ark., 2010; Dilek, 2011; McIntock ve ark., 2011; Sevil ve Ertem, 2016; Arslan, 2019).

Erken PPK'nın en yaygın nedeni literatürde uterus atonisi olarak gösterilmektedir. Uterin atoniye ek olarak, plasenta anomalileri, plasental dokunun tamamen çıkarılamaması, uterus inversiyonu, perineal lacerasyonlar ve az da olsa pıhtılaşma bozuklukları gibi diğer etiyoloji olarak ilişkilendirilmektedir. Doğum sonrası erken kanamanın çeşitli nedenleri vardır. Kanama aşırı olduğu zaman etiyoloji acilen saptanmalıdır (Macmullen ve ark., 2005; McIntock ve ark., 2011; Leveno 2014).

Kanama dönemlerine göre bakıldığında; Erken postpartum kanama nedenleri: Uterine atoni, plasenta retansiyonu, doğum kanalı (genital kanal) yaralanmaları, plasentanın anormal yapışması (plasenta invazyon anomalileri; plasenta akreta, plasenta inkreta ya da plasenta perkreta), amniyotik sıvı embolisi, uterin inversion ve kan koagülasyon bozukluklarıdır.

Geç postpartum kanama nedenleri ise: Plasental yatağın subinvolyusyonu, plasenta retansiyonu, enfeksiyon, kan koagülasyon bozukluklarıdır (Oyelese ve ark., 2007; Ayhan, 2008; Sevil ve Ertem, 2016; Arslan, 2019).

Postpartum kanama nedenleri dört ana başlık altında incelenir. Kısaca İngilizce başlıkların ilk harfiyle “4T” akrostişi ile ifade edilir (International Federation of Gynecology and Obstetrics FIGO, 2012).

- **Tone (Tonüs):** Uterin atoni, uterus inversiyonu.
- **Tissue (Doku):** Plasenta retansiyonu, plasentasyon anomalileri.
- **Trauma (Travma):** Doğum kanalı yaralanmaları, uterin rüptür.
- **Thrombin (Trombin):** Önceden var olan pıhtılaşma bozukluğu. Ör. Hemofili/Von Willebrand's hastalığı /hipofibrinojenemi, gebelikte kazanılmış idiyopatik trombosi-topenik purpura, trombositopeni ile birlikte preeklampsi toksemi (HELLP (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, and Low

Platelets)), preeklemtik toksemi, intrauterin ölüm, dekolman, amniyon sıvı embolisi ve ciddi enfeksiyon /sepsis nedeniyle yaygın damar içi pıhtılaşma (DIC), ağır transfüzyon nedeniyle dilüsyonel koagülopati, antikoagülan (Ramanathan, Arulkumaran 2006; McIntock ve ark., 2011; Fışkın ve Oskay, 2015; ACOG Simulations Consortium Learning Objectives Postpartum Hemorrhage Caused By Uterine Atony, 2011 to 2014, Available From: http://www.acog.org/About_ACOG/ACOG_Departments/Simulationsconsortium/~Media/Departments/Simulations%20Consortium/Learning%20Objectives/Postpartum_Hemorrhage.Pdf. Erişim tarihi: 25.07.2019).

4.3.1. Tonus

Postpartum kanama, myometrial kasların kasılıp gevşemesiyle kontrol altına alınmaktadır. Bu kasılıp gevşeme hareketleri kan damarlarının daralmasına ve plesantal yatağa giden kanın akımının azalmasını sağlar.

Myometrial kaslardaki kasılıp gevşeme mekanizmasında meydana gelen bozulmalar sonucunda uterus tonusunda bozulma meydana gelir ve bu uterus atonisi olarak adlandırılır. Uterus atonisi obstetrik kanamaların en sık sebebi olup, pospartum kanamaların %70-80'inde görülmektedir (Hunter, 1992; Kominiarek ve ark., 2007; Lynch ve ark., 2010 ,Posner ve ark., 2014).

Atoninin en sık nedenleri; Makrozomik fetüs, dolu mesane, çoğul gebelik, polihidroamniyos, intraamniyotik enfeksiyonlar, doğum indüksiyonunun 18 saatten uzun uygulanması, uterus hipotonisine sebep olan ilaçlar (örn: MgSO₄), uzamış doğum eylemi, hızlı doğum eylemi, müdahaleli doğum, multiparite olarak gösterilmektedir, aynı zamanda önceki gebeliklerinde atoni olması risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (Şirin, 2008; Lynch ve ark., 2010).

4.3.2. Doku

Myometriumun kasılması; gebelikte uzayan ve incelen uterus kasları, plesantanın atılımdan sonra kasılır. Myometriumda oluşan kasılmalar homeostazise sebep olan plesantal alandaki kan damarlarına basınç sağlayarak kanamayı kontrol eder.

Doğum sonu dönemde östrojen ve progesteron düzeyinin azalmasıyla uterus duvarında arta kalan fibroelastik doku parçalarında otoliz meydana gelmektedir. Pospartum dönemde protein katabolizmasıyla proteolitik enzimler salınarak ve uterusa makrofajlar göç ederek uterus duvarında gebelikten arda kalan fibroelastik doku kalıntılarının otolizine neden olurlar. Sonuç olarak, hemostaza yardımcı olan etkin uterus kasılmalarının oluşması için plasentaya ait doku parçalarının tümünün atılması gerekmektedir. Plasentanın bir kısmının veya tamamının kalması kasılma mekanizmasını etkilemektedir. Böylece plasental yataktaki kan damar uçları açık kalmakta ve PPK görülmektedir. Placenta retansiyonu insidansı %1-5,5 arasında değişmektedir. Placenta retansiyonun, PPK'ların yaklaşık %10'u ile ilişkili olduğu söylenmektedir (Kominiarek ve ark., 2007; Şirin, 2008; Lynch ve ark., 2010; Sevil ve Ertem, 2016).

4.3.3. Travma

Doğum sürecine bağlı travmalar doğum kanalı yaralanmaları ve uterus rüptürü olmak üzere 2 başlık altında incelenir.

4.3.3.1 Doğum kanalı yaralanmaları

Erken postpartum kanamalar genellikle epizyotomi, perine, vajina ve servikal bölgelerde meydana gelen laserasyon kaynaklı olmaktadır. Laserasyonlar doğum sırasında spontan ve ya doğum travmalarına bağlı gelişebilir. Postpartum kanamaların en yaygın nedenleri arasında ikinci sırada yer alır. Postpartum erken dönemde uterus kontrakte olmasına rağmen açık parlak renkte kanamaların doğum kanalı yaralanmalarına bağlı gelişebileceği unutulmamalıdır. Nulliparite, epidural anestezi, hızlı doğum eylemi, oksiput posterior geliş, operatif enstürümanlı (vakum, forseps) doğumlar, makrozomi, kadında rijit perianal doku varlığı laserasyonların oluşmasında risk faktörleridir (Kominiarek ve ark., 2007; Şirin, 2008; Lynch ve ark., 2010; Sevil ve Ertem, 2016).

4.3.3.2. Uterus rüptürü

Uterusun kas tabakasının bütünlüğünün bozulması ile meydana gelen uterus rüptürü, yaklaşık 1.500-2.000 doğumda bir görülmektedir. Günümüzde erken tanı ve hızlı cerrahi müdahalelerle uterin rüptüre bağlı maternal mortalite hızı düşük olmasına rağmen fetal mortalite hızı halen yüksektir. Uterin rüptür gelişikten hemen sonra plasental kan akımı bozulmakta ve fetal kayıplar yaşanabilmektedir.

Uterus rüptü için risk faktörleri geçirilmiş uterin cerrahi, oksitosik ajanların kontrolsüz kullanımı, travayda profesyonel bakımın yetersizliği, travay ve doğumun kötü yönetilmesi, ileri anne yaşı, fetal prezantasyon bozuklukları, multiparite, ilerlemeyen doğum eylemi, hızlı doğum eylemi, çoğul gebelikler, orta-yüksek operatif enstrümanlı (vakum, forseps) doğumlar, travma, iki doğum arası sürenin 18 aydan kısa olması gibi durumlar sıralanabilir (Kominiarek ve ark., 2007; Şirin, 2008; Ayhan, 2008; Lynch ve ark., 2010; Sevil ve Ertem, 2016).

4.3.4. Trombin(Pıhtılaşma Bozuklukları)

Postpartum koagülasyon bozuklukları postpartum kanama için yüksek risk faktörleri olup görülme oranı düşüktür. Trombotik trombositopenik purpura, amniyotik sıvı embolisi, ablasyo plasenta, İdiopatik Trombositopenik Purpura (İTB), von Willebrand hastalığı nedeniyle kanama gelişebilir (Hacker ve ark.,2009).

Trombotik trombositopenili hastaların etiyolojisi bilinmez ve nadir görülen bir sendromdur. Trombositopenik purpura, mikroanjiopatik hemolitik anemi, renal disfonksiyon, geçici dalgalı nörolojik belirtilerle karakterizedir. Maternal mortaliteye yol açar (Hacker ve ark.,2009).

Amniyotik sıvı embolisi nadir görülür ama % 80 mortalite nedeni olan bir durumdur. Bu sendrom varsa motor kollaps, yoğun bronkospazm şiddetli tüketim koagülopatisi ile karakterizedir. Bu durum membranların rüptüre olduğu hızlı ve zorlu doğum sırasında önemli miktarda amniotik sıvının intravasküler alana geçişi ile tetiklenir (Leveno ve ark.,2014). Plasental ablasyon boyunca küçük miktarda

amniyotik sıvı vasküler sisteme kaçabilir ve emboliye neden olan amniyotik sıvı elementleri olmaksızın amniyotik sıvıdaki tromboplastin ile tüketim koagülopatisini başlatır. İTP'li hastaların trombosit hücreleri anormal fonksiyon gösterir ve yaşam süreleri kısadır. Bu yüzden kanamaya ve trombositopeniye eğilimlidirler. Antiplatelet antikor IgG plasentayı geçebilir ve yenidoğanda trombositopeni ile sonuçlanabilir (Hacker ve ark., 2009; Cunningham ve ark., 2014).

Von Willebrand hastalığı faktör 8 eksikliğine bağlı pıhtılaşma zamanının uzaması ile karakterize kalıtsal koagülopatidir. En sık kalıtsal kanama bozukluğudur. Toplumun yaklaşık % 1'inde görülür. Gebelik boyunca bu hastalarda kanama diatezinde azalma olur çünkü faktör 8 düzeyi artar. Postpartum dönemde faktör 8 düzeyinin düşmesine bağlı kanama görülür. Doğumdan sonra tüm hastalar doğum sonu kanama açısından yakın takip edilmelidir ve düzeltilmemiş hemostatik bozukluklar düzeltilmelidir. PPK oranları primer PPK için %16-29; sekonder PPK için %20-28 arasında raporlanmıştır. PPK, vWF antijeninin < %50 olduğu tip 2 ve 3'te daha sık görülür (Lynch ve ark., 2010; Sevil ve Ertem, 2016).

Koagülasyon bozuklukları; DIC, uzamış missed abortus, sepsis, şiddetli preeklampsi, HELLP Sendromu'na bağlı olarak da görülebilir. Bu durumda pıhtılaşma zamanı anormal uzamış, fibrinojen azalmış, fibrin yıkım ürünleri artmıştır (Francois ve ark.,2009; Sevil ve Ertem, 2016).

Şekil 2. Nedenlerine Göre Postpartum Kanama(PPK)Sınıflandırması

Erken PPK Nedenleri		Geç PPK Nedenleri
Tonus (Uterus Atonisi)	*Uterusun aşırı gerilmesi(Multiparite, polihidramnios, makrozomi) *Atonik ilaçlar(Nifedipin, MgSO4) *Hızlı veya uzamış doğum eylemi *Doğum eyleminin oksitosinle indüksiyonu *Koryoamniyotit *Halojenli anestetikler	*Uterus enfeksiyonu *Plesanta artıklarının uterus içinde kalması *Plesanta yatağının anormal involüsyonu
Tissue (Doku)	*Uterusun Kasılma yetersizliği(Myomlar, plesanta retansiyonu) *Plesantal anomaliler(Pl.akreata vb) *Geçirilmiş Uterus cerrahisi *Doğum distosisi *Doğum eyleminin 3.evresinin uzaması *Aşırı kord traksiyonu	
Trauma (Travma)	*Vulva ve Vajinada yaralanma *Epizyotomi/Laserasyon *Makrozomi *Hızlı doğum	
Thrombin (Pıhtılaşma Bozukluğu)	*Gebelikte oluşan Hellp sendromuna bağlı trombositopeni, yaygın damar içi pıhtılaşma(eklempsi, IUFX fetüs,septisemi, ablasyo plesanta, amniyotik sıvı embolisi),gebeliğe bağlı hipertansiyon, sepsis *Ailesel von willebrand hastalığı *Antikoagülan tedavi	

Kaynak: Sevil Ü, Ertem G, Perinatoloji ve Bakım, Nobel Tıp Kitabevleri, Haziran 2016, Ankara, S;430

4.4. Postpartum Dönemde Kanamanın Değerlendirilmesi (Kan Kaybının Tayini)

Postpartum kanamanın sınıflandırılması üç nedenle önemlidir. Birincisi, postpartum kanamanın gelişimi çok ani seyreder, en uygun ve en hızlı şekilde tedavinin yapılması klinik önceliğe sahiptir. Girişimlere hızlı karar verilmesi hastanın prognozunu olumlu yönde etkileyecektir.

İkincisi, sınıflandırma ise kadının prognozu tahmin ederek de yapılabilir. Bu yakın, orta ve uzun vadede klinik sonuçların belirlenmesinde yardımcı olacaktır. Prognostik bir sınıflandırma, girişimin derecesini de belirleyecektir. Bu değerlendirme özellikle tedavide multidisipliner yaklaşım gerektiği zamanlarda önem kazanmaktadır. Prognoza göre yapılan sınıflama aynı zamanda tedavinin sürdürüleceği uygun kliniğin belirlenmesinde de yol gösterici olacaktır.

Üçüncüsü, kanamanın tahmini miktarı konusunda etkin bir ortak dille iletişim kurmaya fırsat vermesidir. Böylece farklı tedavi seçenekleri de standardize edilecektir. İlk değerlendirme hastanın yanındaki sağlık personeli tarafından yapılacaktır. Bunlar da genellikle ebe-hemşire ya da kıdemsiz doktorlardan oluşmaktadır. Kanamanın miktarını değerlendirip, gerektiğinde yardım veya destek isteyeceklerdir. Standardize edilmiş sınıflandırma, etkili iletişimi sağlar ve kişiler arası farklılıkları önler (Lynch ve ark., 2010; Kaya ve Sezer, 2017).

Bu kadar önemli olan klinik uygulamada doğumda kaybedilen kan miktarını ölçmeye yönelik pek çok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler aşağıdaki gibidir.

- Geleneksel sınıflandırma
- Kan kaybının nicel olarak hesaplanmasına bağlı sınıflandırma
- Nedenlere dayandırılan sınıflandırma
- Klinik belirti ve bulgulara dayalı sınıflandırma

4.4.1. Geleneksel Sınıflandırma

Postpartum dönemde meydana gelen kanamalar doğumdan sonra, geliştiği zamana göre geleneksel olarak adlandırılır. Postpartum ilk 24 saatte gelişen kanamalara ‘‘Erken Postpartum Kanama’’ 24. Saatten sonra başlayan 6. Haftaya kadar gelişebilen kanamalara ise ‘‘Geç Postpartum Kanama’’ olarak sınıflandırılır (Oyelese ve ark., 2007; Lynch ve ark., 2010; Fışkın ve Oskay, 2015; Sevil ve Ertem, 2016).

4.4.2 Kan kaybının nicel olarak hesaplanmasına bağlı sınıflandırma

Bu sınıflandırmada kan kaybının hesaplanmasında kaybedilen kan miktarının ölçülmesi/tartılması/görsel olarak değerlendirilmesi/kan hacmindeki değişimlerin ölçülmesi esasına dayanmaktadır. Kan kaybı miktarının ölçümü için kullanılan standart yöntemler basit ve kolay uygulanabilir olmakla beraber, maliyeti düşüktür (McDonald, 2007; Kaya ve Sezer, 2017; Wilcox L ve ark., 2017).

Kan kaybının nicel olarak belirlenmesinde aşağıdaki yöntemler kullanılmaktadır.

- Görsel değerlendirme
- Yatak lazımlıklarına veya plastik torbalara kanın doğrudan toplanması (BRASS-V Torbası)
- Hematokrit ve hemoglobin değişikliklerinin saptanması
- Plazma hacim değişiklikleri
- Kan kaybının hızı

4.4.2.1. Görsel değerlendirme

Postpartum kan kaybını görsel olarak değerlendirilmesinde birinci olarak, petlerdeki kan miktarına bakılarak, çok az, az, orta ve şiddetli kanama olarak tanımlanır. İkinci yöntemde ise kaybedilen kan miktarı toplanarak tahmin edilmesi esasına dayanır.

Klinik pratikte postpartum kan kaybı genellikle subjektif olarak çok az, az, orta ve şiddetli kanama olarak değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmede aşağıdaki ölçütler kullanılır.

- Çok Az Kanama; 1 saatte 2-3 cm'den az lekelenme,
- Az Kanama; 1 saatte 10 cm'den az lekelenme,
- Orta Kanama; 1 saatte >10 cm/15 cm'den az lekelenme,
- Şiddetli Kanama; 1 saatte tüm pedin lekelenmesi,

olarak belirtilmiştir. (Şirin, 2008; Beji, 2015; Arslan, Lowdermilk ve ark., 2016; 2019). (Resim 1)

Resim 1- Postpartum Kan Kaybının Pedle Görsel Değerlendirilmesi

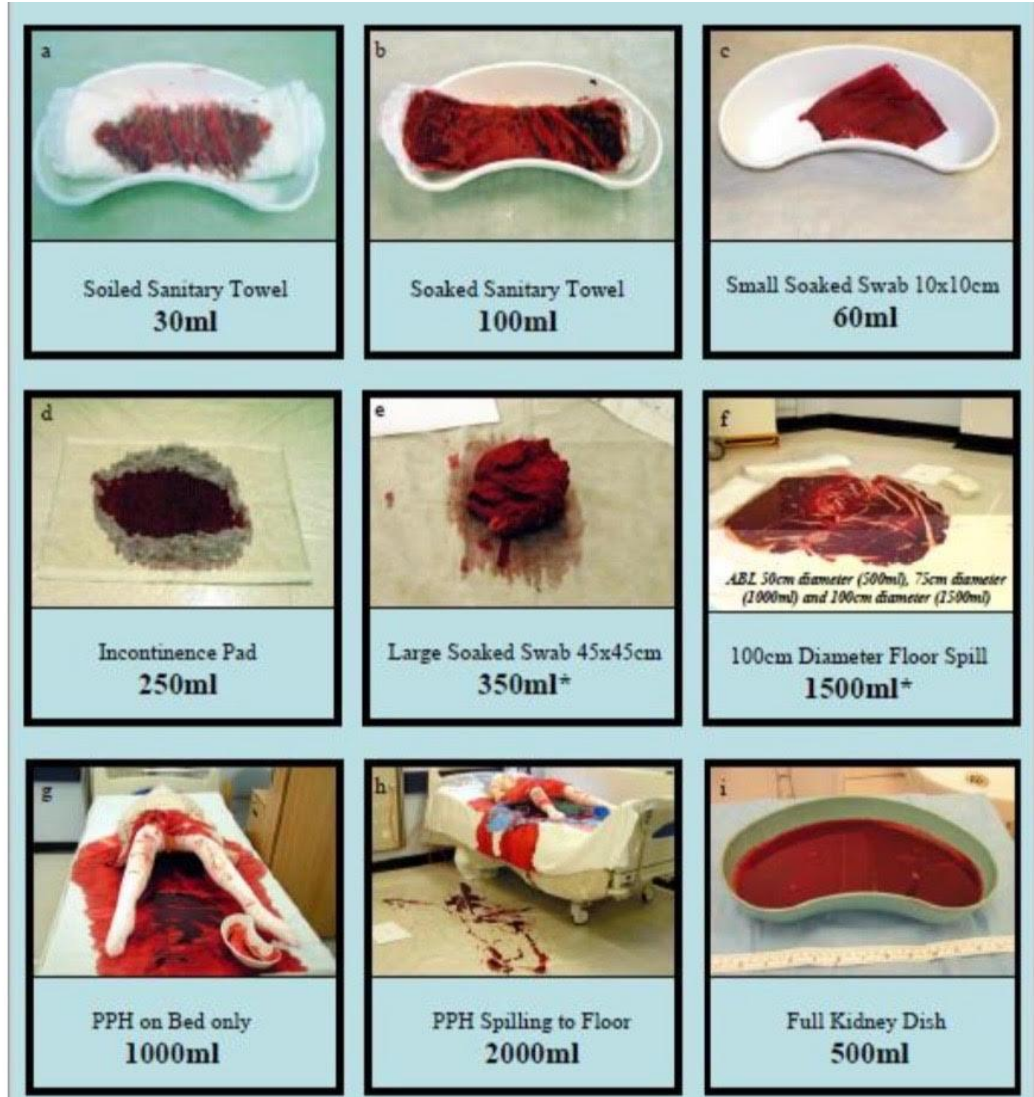


Kaynak: Beji K.N, Hemşire ve Ebelere Yönelik Kadın Sağlığı ve Hastalıkları, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2015, S:355-405

İkinci yöntemde kanama anında kan sabitlenmiş toplama kutularına boşaltılır ve 1. saat sonunda değerlendirilir. Doğum masasındaki, elbiselerdeki ve yerdeki kan kayıpları da değerlendirilmelidir. Toplam kan kaybı miktarı, birinci saatin sonunda; toplama kutularındakiler, kullanılan gazlı bezler, hasta altı bezleri/yatak koruyucu örtüler, kilot şeklindeki hasta bezleri, kullanılan yeşil örtüler, elbiseler, doğum masasına ve yerlere dökülen kanların tamamının değerlendirilmesidir. Bu değerlendirmeleri standartize etmek için görsel rehberler kullanılmaktadır. Bu amaçla Bose ve ark geliştirdiği rehber kullanılmaktadır. (Bose ve ark., 2006) (Resim 2)

Bu yöntemdeki hesaplamalardan ne kadar yarar görüldüğü bilinmemekle beraber, başarısızlık halinde yetersiz değerlendirme olarak görülmektedir (McDonald, 2007; Kaya ve Sezer, 2017).

Resim 2. Obstetrik Kanamalarda Kan Kaybını Görsel Olarak Tahmin Etmeyi Kolaylaştırmak İçin Resimli Rehber



“Pictorial Guidelines to facilitate visual estimation of blood loss at obstetric haemorrhage”

Kaynak: Bose P, Regan F, Paterson-Browne S, Improving the accuracy of estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions, Bjog, 2006 Türkçeleri yazılacak

Özdilek ve arkadaşlarının intörn ebelerle yaptığı çalışmada katılımcılara kanla kirlenmiş 9 farklı görselin bulunduğu skala gösterilmiş ve kanama miktarlarını tahmin etmeleri istenmiştir. Çalışmanın sonucunda katılımcıların görsel tahminde kanama miktarlarına yaklaştıkları fakat kan miktarı artıka doğru tahminden uzaklaştıkları görölmüş (Özdilek ve ark., 2016).

Diğer önemli bir konu da görsel tahminde çok az veya çok şiddetli postpartum kan kayıplarında hata payının yüksek olduğu görüşüdür. Bu yöntemde görsel değerlendirmede uygulayıcılar arasında farklılıklar oluşabilmektedir. Görsel değerlendirmede uygulayıcılar arasında farklılıklar içerdii bilinse de, doğuma eşlik eden kişiler tarafından klinik bulgularla birleştirilerek yorumlanır. Bu nedenlerle görsel değerlendirme, doğruluk payında yanıma ihtimaline rağmen, kliniklerde kullanılmaya devam etmektedir (Lynch ve ark., 2010; Beji, 2015; Özdilek ve ark., 2016; Arslan, 2019).

4.4.2.2. Yatak lazımlıklarına veya plastik torbalara kanın doğrudan toplanması

Bu yöntemde, doğum anından, annenin doğum sonu ünitesine transfer olana kadarki kan kaybı miktarı ölçölmektedir. Bu ölçümde kan kaybı, yatağında doğuran kadınların kalçasının altındaki yatak lazımlığında toplanmaktadır. Doğum masasında doğum yapanlarda ise kirlenmemiş bir çarşafa kaybedilen kan toplanmaktadır. Bu dönem doğum sonu 1. saate kadardır. Bu sürede toplanan kan hazırlanan standart ölçölere sahip kavanozlara boşaltılmakta ve hacmi ölçölmektedir.

Kan kaybı değerlendirmesinde Ulusal Çocuk Sağlığı ve İnsan Gelişimi Enstitüsü (National Institute of Child Health and Human Development [NICHD]) destekli Kansas Şehri Missouri Üniversitesi (UMKC)/ Jawaharlal Nehru Tıp Faköltesi (JNMC)/ Chicago Şehri Illinois Üniversitesi (UIC) takımı tarafından geliştirilmiş olan BRASS-V torbaları kullanılmaktadır (McDonald, 2007; Al-Kadri ve ark., 2014; Kaya ve Sezer, 2017).

Doğumundan sonra hızla hastanın kalçalarının altına yerleştirilen, plastik bir çarşafıa kaplı, ayarları yapılmış ve basitleştirilmiş ölçekli bir toplama

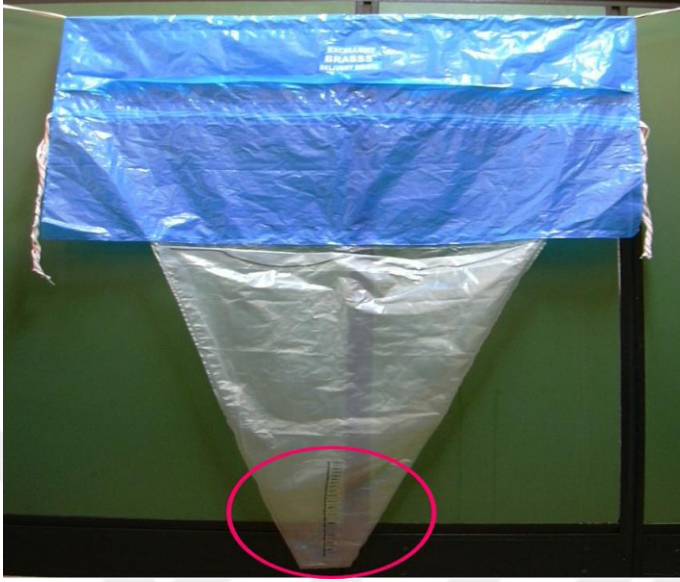
kabıdır(Resim3). Çarşafın üst kısmında kan toplanmasını daha iyi bir hale getirmek için kadının karın çevresine gevşekçe bağlanan bir kemer vardır. Bu yaklaşım doğum sonu kanamaya bağlı anne ölümü ve ciddi hastalığını azaltmak için esas hedef olan erken müdahaleye fırsat vermektedir (Ambardekar ve ark, 2014).

Postpartum kan kaybı miktarını değerlendirmede en güvenilir yol doğumdan sonra kaybedilen kanın toplanıp, ölçülmesidir. Doğumdan sonra kan ile kirlenen hasta altı koruyucu örtüleri, gazlı bezler ve pedler toplanarak tartılır ve 1 gr = 1 ml kan kaybı olarak hesaplanır.

Postpartum kan kaybı ile ilgili veriler kullanılan ölçüm yöntemine göre değişiklik gösterebildiği bildirilmiştir. Kanama miktarının doğrudan ölçüldüğü eski çalışmalarda birincil doğum sonu kanamalar (> 500 ml) için sıklık % 22 ile 29 olarak bildirilirken, gözle ölçümlerde bu oran % 5-8'dir (Higgins, 1982; Lynch ve ark., 2010).

Prasertcharoensuk ve arkadaşları yaptıkları çalışmada vajinal doğum yapan 228 kadın postpartum kan kaybı görsel tahmin ile doğrudan ölçümü karşılaştırmışlardır. Doğum sonu kanama insidansı > 500 ml ve > 1.000 ml için gözle ölçümde % 5,7 ve % 0,44; doğrudan ölçümde % 27,63 ve % 3,51 olarak bulunmuştur. Bu farklar sırasıyla beş ve yedi kat daha fazlasına karşılık gelmektedir. Araştırmacılar postpartum kan kaybının gözle değerlendirilmesi halinde % 89 oranında az saptandığını bildirmişlerdir. Razvi ve arkadaşları da yürüttükleri benzer prospektif çalışmada benzer sonuçlara erişmişlerdir (Ravzi, 1996; Prasertcharoensuk, 2000).

Resim 3- BRASS-V Drape postpartum kanama toplama torbası



Kaynak: Ambardekar S., ve ark Calibrated delivery drape versus indirect gravimetric technique for the measurement of blood loss after delivery: a randomized trial, BMC Pregnancy and Childbirth 2014.

Ayrıca Brass-v torbası, yapılan çalışmalara göre görsel değerlendirmedeki kan kayıplarına oranla doğruluk payı yüksek çıkmaktadır (Gülmezoğlu ve ark., 2002; McDonald, 2007).

Ambardekar ve arkadaşlarının 2014 yılında vajinal doğum yapmış 900 kadını dahil ettiği çalışmada ise, postpartum kan kaybı, pedler ve Brass-v torbası kullanılarak karşılaştırıldığında, ölçekli torba ile değerlendirilen kan kaybı miktarının doğruluğunun daha yüksek olduğu görülmektedir (Ambardekar ve ark, 2014).

4.4.2.2. Hematokrit ve hemoglobin değişikliklerinin saptanması

Doğum öncesi ve sonrasındaki hemoglobin ve hematokrit değerlerindeki değişimler postpartum kan kaybında nicel ölçümler elde etmemizi sağlamaktadır. Postpartum dönemde meydana gelen 1-1,5 g/dl hemoglobin seviyesinde azalma ve

hemotokrit düzeyinde %10 azalma postpartum kanama tanısında uygulanan bir yöntemdir (McDonald, 2007; Sevil ve Ertem,2016; Kaya ve Sezer, 2017).

4.4.2.2.3. Plazma hacim değişiklikleri

Kan kaybındaki miktarın ölçümünde plazma hacmi ölçümü yapılmaktadır. Ölçümde doğum öncesi ve sonrasında, radyoaktif işaretli elementler kullanılarak kan kaybı tayini yapılmaktadır (Lynch ve ark., 2010).

4.4.2.2.4. Kan kaybının hızı

Postpartum kaybedilen kan miktarı, kanama hızına göre değerlendirilir. Kanamanın dakikada 150 ml'den fazla olması (20 dk'da kan hacminin %50'sinden fazlasının kaybı) ani PPK, kan kaybının dakikada 1.500-2.000'den ml fazla olması ise (kan hacminin %25-35'nin kaybı) şiddetli PPK olarak ifade edilmektedir (McDonald, 2007; Kaya ve Sezer, 2017).

4.4.2.2.5. Hacim eksilmesi

Belli miktardaki kan kayıpları ve klinik bulgulara göre değerlendirilir. Ölçümlerdeki kan hacim değişiklikleride 900 ml kan kaybı görülmesi (%15) asemptomatik, 1.200-1.500 ml kan kayıplarında (%20-25) kan basıncı ve nabızda değişiklikler, 1.800-2.100 ml kan kayıplarında (%30-35) taşikardi, taşipne, el ve ayaklarda soğuma olur, 2.400 ml kan kaybında ise (%40) şok bulguları görülür, tansiyon ve nabız alınamaz Postpartum kan kaybı sonucunda meydana gelen klinik belirti ve bulgulardaki değişim Benedetti tarafından tanımlanmıştır (Lynch ve ark., 2010; Sevil ve Ertem, 2016; Kaya ve Sezer, 2017). (Tablo 3)

Şekil 3-Benedetti'den uyarlanan kanama sınıflandırması

Kanama Sınıfı	Kan Kaybı (ml)	Kan Hacmi Kaybı(%)	Klinik Belirti ve Bulgular
0 (Normal Kayıp)	<500	<10	Yok
ALARM ÇİZGİSİ			
1	500-1000	15	Çok Az
HAREKET ÇİZGİSİ			
2	1200-1500	20-25	-İdrar çıkışında azalma -Nabızda artma -Solunum sayısında artma -Pozisyona bağlı hipotansiyon -Daralmış nabız basıncı
3	1800-2100	30-35	-Hipotansiyon -Taşikardi -Üşüme -Taşipne
4	>2400	>40	Derin Şok

Kaynak: Lynch C.B, Keith L.G, Lalonde A.B, Karoshi M. Doğum sonu kanama: Değerlendirme, yönetim ve cerrahi girişimler için kaynak kitabı. Demir C, Büyükkurt S, editors. İstanbul: Matus Basımevi Reklam ve Yayın Tic. Ltd. Şti; 2010.

4.4.2.3. Nedenlere dayandırılan sınıflandırma

Doğumdan sonraki 24 saat içerisinde en sık görülen obstetrik kanamalardır. Etiyolojik nedenleri 4 T olarak ifade edilmektedir (Sevil ve Ertem, 2016; Bal ve Yılmaz,2017; Kaya ve Sezer, 2017). Bunlar;

- ✓ Tone (Ton): Uterusatonisi, dolu mesane
- ✓ Trauma (Travma): Serviks, vajina ya da uterus laserasyonları
- ✓ Tissue (Doku): Plasenta retansiyonu ya da pıhtı varlığı
- ✓ Thrombin (Trombin): Doğuştan ya da edinsel koagülatatidir.

4.4.2.4. Klinik belirti ve bulgulara dayalı sınıflandırma

Postpartum kanamalarda klinik değerlendirmenin ilk amacı kan kaybının kapsamını belirlemektir. Klinik değerlendirmenin etkin yapılması postpartum kanamanın boyutunu, girişim ve tedavinin en kısa sürede doğru olarak planlanmasını sağlar (McDonald, 2007).

Erken postpartum dönemde kan kaybının ölçümü ve hematokrit değerlendirmeleri, kanama sonrası tekrarlandığından ve tedavi sırasında kişilere verilen intravenöz (IV) sıvılar, hematokrit düzeylerinde değişkenlik yaratabileceği için yanlış değerlendirmeler ortaya çıkabilir. Bu yanlış değerlendirmelere engel olmak için Benedetti'nin kan kaybı sınıflandırması kullanılmıştır. Bu tablo Benedetti'nin kan kaybı sınıflandırması olup kan kaybı sınırını 900 ml olarak almıştır. Fakat WHO kan kaybı sınırını 500 ml olarak kabul edilmektedir (Şekil 3) (Lynch, 2010).

Bunun yanı sıra klinik belirti ve bulgular konusunda bilgilendirici olmamasından ötürü Benedetti'den uyarlanan başka bir sınıflandırılma şekli oluşturulmuştur. Kanamanın sınıflaması, dolaşımdaki kan hacminin eksilmesi ile hastada ortaya çıkan belirti ve bulguların derecesine dayanarak yapılabilir.

Kanamanın sınıflaması dolaşımdaki kan hacminin kaybına bağlı olarak ortaya çıkan fizyolojik yanıtın derecesine dayanarak yapılabilir. Gebe bir kadının kan hacmi kendi ağırlığının % 8,5–9'u kadardır. Kan kaybı hızlı bir şekilde nabız, sistolik kan basıncı ve ortalama arteriyel basınçta değişikliklere yol açabilir. Postpartum kan kaybeden kadının hızlı bir şekilde evre II'ye ilerlemesi nedeniyle evre I'de tanı konması hayati önem taşımaktadır. Yerinde ve hızlı müdahale yapılmazsa III. evredeki hasta geri dönüşümsüz bir şekilde şok tablosuna ilerleyebilir.

Kan kaybı hızlı bir şekilde nabız, sistolik kan basıncı, idrar çıkışında azalma, solunum sayısında artma, taşikardi, taşipne, ortalama arteriyel basınçta değişiklikler ve 4. evrede hastada şok belirtileri görülür. Postpartum kanamanın yönetiminde kan hacminin ve oksijen taşıma kapasitesinin düzeltilmesi anahtar rol oynar. Transfüzyon kararının alınmasında klinik bulgular esas belirleyici faktör olmalıdır, laboratuvar sonuçlarının beklenmesi amacıyla zaman kaybedilmemelidir (McDonald, 2007; Lynch ve ark., 2010; Kaya ve Sezer, 2017).

Şekil 4- Klinik Belirti ve Bulgulara Göre Kanamanın Sınıflaması

	Evre 1	Evre 2	Evre 3	Evre 4
Kan kaybı (%)	15	20–25	30–35	40
Nabız (atım/dakika)	Normal	100	120	140
Sistolik kan basıncı (mm Hg)	Normal	Normal	70–80	60
Ortalama arteriyel basınç (mm Hg)	80–90	80–90	50–70	50
Doku kanlanması	Postural hipotansiyon	Periferik vazokonstriksiyon	Solukluk, huzursuzluk, oligüri	Dolaşım kaybı, anüri, nefes açlığı

Kaynak: Lynch C.B, Keith L.G, Lalonde A.B, Karoshi M. Doğum sonu kanama: Değerlendirme, yönetim ve cerrahi girişimler için kaynak kitabı. Demir C, Büyükkurt S, editors. İstanbul: Matus Basımevi Reklam ve Yayın Tic. Ltd. Şti; 2010.

Mevcut Sınıflandırmaların Sorunları;

Postpartum dönemde kullanılan değerlendirme yöntemleri, kan kaybı miktarına veya hematokrit değişimine dayalı bir sınıflandırmalar geriye dönük tanı koyabildiği için kadının mevcut klinik durumu yansıtamayabilir. Aktif postpartum kanamalı bir kadınla karşılaşan ebe ve hemşireler için tüm sınıflandırmaların kullanımını kısıtlı düzeydedir.

Hematokritteki değişiklik testin zamanlamasına ve tedavi sırasında verilen intravenöz sıvı miktarına bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Ayrıca preeklampsisi gibi kanın pıhtılaşma mekanizmasının bozulduğu durumlarda doğum öncesinden başlayan dış etken de söz konudur.

Klinik olarak sadece kan kaybı miktarı ölçülerek postpartum kanama tanısı konulursa genellikle var olan kan kaybından daha az tahminde bulunduğu görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü sınıflandırmasındaki 500 ml kan kaybı klinik

olarak önemini yitirmektedir. Gelişmiş ülkelerde sağlıklı kadınlar 500 ml'den daha az kan kaybıyla klinik tabloda değişim yaşamazken gelişmekte olan ülkelerdeki kadınlar için süreç farklı gelişebilir.

Kan transfüzyonuna dayalı sınıflandırmalarda sınırlı değere sahiptir; çünkü kan transfüzyonu bölgesel şartlara ve hasta ile hekimin kan transfüzyonuna yaklaşımına bağlıdır. Kanama miktarına dayalı bir sınıflandırma eğer klinik bulgu ve belirtilerden yararlanmıyorsa tedavide yetersizliğe neden olur(Lynch ve ark., 2010).

Tüm dünyada, postpartum kanamanın yönetiminde kullanılan kılavuzlarda kan kaybı miktarının mümkün olduğunca doğru değerlendirilmesi ve kanayan hastanın klinik durumunun yakından izlenmesinin önemi üzerinde durulmaktadır.

Postpartum kanamanın ideal sınıflandırılmasında hem kan kaybı, hem de kan kaybı sonucunda oluşan kadının klinik durumu üzerinde durulmaktadır. Kaydedilen parametreler kolaylıkla ölçülebilir ve kullanılabilir olmalıdır. Bu kan kaybı miktarının doğru değerlendirilmesini sağlar, pek çok doğumhane protokolünde uygulanabilir ve kan kaybı ölçümünde standart değerlendirme oluşturabilir(Anonymous, 1996; Schuurmans, 2000; Lynch ve ark., 2010).

4.4.3. Erken Postpartum Kanamada Ebe ve Hemşirenin Rolü

Ülkemizde bulunan tüm sağlık kuruluşlarında Sağlık Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu "Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberine" göre postpartum izlem yapılmaktadır. Doğum yapan anne ve bebekler eğer bir patoloji yoksa vajinal doğum sonrası 24. saatte, sezaryen doğum sonrası 48. saatte taburcu edilmektedirler. Bu rehberde göre vajinal doğum yapan kadınlar doğum sonu ilk 24 saatte aşağıdaki şekilde izlenir.

- **Birinci İzlem:** Doğum sonu 0-1. saatler arasında, 15 dakikada 1 izlem yapılır. Bu izlem vital bulgular, klinik değerlendirme, uterus involüsyonu, postpartum kan kaybının ölçümünü içerir.
- **İkinci İzlem:** Doğumu takiben 1-6. Saatler arasında, 2. Saate kadar 30 dakikada 1 takip, 2-6 saatler arası saatte 1 takip(Vital bulgular, klinik

değerlendirme, uterus involüsyonu, postpartum kan kaybının ölçümü), 6. Saatte Hgb ve Hct ölçümü

- **Üçüncü İzlem:** Doğumu Takiben 6-24.saatler arasında, 4-6 saatte 1 takip(Vital bulgular, klinik değerlendirme, uterus involüsyonu, postpartum kan kaybının ölçümü), Hgb ve Hct değerlerinde düşme varsa 24. Saat kan değerleri yeniden ölçülür.

Kadın hastaneden taburcu edilmeden yapılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2018).

4.4.3.1. Erken Postpartum Kanamalarda Ebelik ve Hemşirelik Girişimleri

- Doğum gerçekleştiği andan itibaren postpartum kan kaybını ölçer ve değerlendirir.
- Postpartum kan kaybında ve loşia varsa patolojik durumları erken tanılar ve girişimlerde bulunur.
- Postpartum uterus involüsyonunu değerlendirir ve erken postpartum dönem bitene kadar periyodik uterus muayelerini yapmayı sürdürür.
- Yaşam bulgularını Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberine uygun olarak periyodik olarak alır, kaydeder ve değerlendirir. Yaşam bulgularında olumsuz değişimler varsa gerekli girişim ve bakımları sağlar.
- Genel fizik muayenesi yapar, kadının postpartum gereksinimlerini belirler ihtiyacı olan bakımları verir.
- Doğum sonrasında erken mobilizasyonu ve devamlılığını sağlar.
- Doğumu takiben diyetini düzenler oral alımını sağlar.
- Postpartum dönemde ihtiyacı olan loşia takibi, emzirme gibi konularda eğitim verir ve destek sağlar.

Eğer erken postpartum kanama gelişmiş ise;

- Kadının genel durumu hızlıca değerlendirilir. Kan basıncını, nabzını ve solunum sayısını alırken aynı zamanda da kadından veya yakınlarından geçmiş ve şimdiki hastalıklarının öyküsünü alınır.
- Vital bulguları değerlendirilir. Her 15 dakikada bir nabız, solunum ve kan basıncını kontrol edilir.

- Hekime haber verilir. Postpartum kanamanın multidisipliner yönetimi için gerekli hazırlıkları yapar.
- Kanama nedenine uygun girişimlerde bulunulur(Pozisyon, Uterin masaj, Mesane boşaltılması vb.). Etyolojisi tanımlanan kadına gerekli girişimlerin yapılması için hazırlık yapar ve yetkisi dahilinde girişimleri yapar.
- Klinik belirti ve bulgular değerlendirilir bozulmasa varsa gerekli girişimler yapılır.(damar yolu açma, 4-6 O2 litre/dak, kardiyak monitörizasyon vb.) .
- Postpartum kanama protokolünde bulunan uterotonik ilaçlar (oksitosin, methergin, misoprostol) uygulanır.
- Laboratuvar testleri için kan örneği alınır. Hekim istemine göre kan transfüzyonu için hazırlık ve girişimler yapılır.
- Postpartum kanaması bulunan kadın sıcak tutulur ve şok belirtileri açısından yakından takip edilir. Aldığı çıkardığı takibi yapılır.
- Yapılan girişimlere rağmen durmayan postpartum kanamalarda hızlı cerrahi yaklaşım hayat kurtarıcıdır. Kadının hızlı şekilde operasyona hazırlamak ebe ve hemşirenin görevidir.
- Yapılan bu acil müdahaleler sırasında kadın ve ailesinde oluşabilecek korku ve anksiyete giderilmeye çalışılır.
- Durumu hakkında kadına ve ailesine bilgi verilerek iletişimi sürdürmek, kriz durumlarında aileyi desteklemek ebe hemşirenin sorumluluklarıdır (Gökçe, 2000; Şirin, 2008; Taşkın, 2012; Lowdermilk ve ark., 2016; Arslan, 2019).

4.5. Çalışmanın Hemşirelik Mesleğine Katkısı

Postpartum kanamalar ülkemizde ve dünya da başlıca anne ölüm nedenlerinden olup, bir doğum sonu komplikasyonudur. Postpartum kanamalar önlenebilir anne ölümleri arasında yer almakta olup doğum yapan her kadın PPK

açısından risk altındadır. Nitelikli bir postpartum bakım ile postpartum kanamaların doğru değerlendirilmesi, erken tanınması ve uygun yönetimi ile birlikte maternal mortalite ve morbiditenin önüne geçilebilir. Bu nedenle postpartum kan kaybının değerlendirilmesi, PPK tanısı konulması ve yönetiminde aktif rol alan, kritik bir konuma sahip olan ebe ve hemşirelerin bu alanda yetkin olması çok önemlidir.

Ebe hemşirelerin bu konuda ilk saptlayan takip eden olması açısından kanamaya ilk dokunan sorunluluk izlem ebelerin postpartum kanama ile ilgili sürekli hizmetiçi eğitimler ile desteklenerek ortak bir klinik yaklaşıma sahip olmaları hayati önem taşımaktadır.

Literatürde kanama ile ilgili pek çok yöntem olmasına rağmen en yetkili ve kullanılabilir yöntem belirtmek çok zordur. Kanama değerlendirme yöntem çeşitliliği uygulayıcıların (Hekim, hemşire, ebe) eğitim ve deneyimlerinin farklı olması klinik standartlarının faralı olması değerlendirmede objektiflikten uzaklaşmakta ve sorunlara neden olmaktadır. Bu sebepten dolayı konuyla ilgili olarak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca ebe ve hemşirelerin en sık kullandığı uygulamaları standartize etmesi kalitesi ve güvenliliğini açısında mesleki bilgi deneyim ve bilimsel bilgiye katkısı olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışma ile PPK'nın değerlendirilmesinde; görsel tahmin, pedlerin tartılması kaybedilen kan miktarının tartılması ve klinik belirti ve bulguların değerlendirmesinin kullanımının etkinliği değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarının klinik uygulamaya yansması açısından önemlidir. Bu alanada 3 farklı postpartum kan kaybı ölçme yöntemi karşılaştırılmış olup, klinikte etkin, hızlı, güvenilir, düşük maliyete sahip, kullanım kolaylığı olan ve kan kaybı miktarını en doğru şekilde ölçebilen yöntemi bulmaya çalışılmıştır. Kliniklerde ortak dil kullanılması hasta ve çalışan güvenliği açısından standartları belirlemede yardımcı olacaktır. Bağımsız ve etkin rollerimizin en önemlilerini kullanabildiğimiz erken postpartum dönemin sağlıklı sonuçlanmasının, toplum sağlığı yararına olduğu unutulmamalıdır.

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, postpartum ilk 24 saatte meydana gelen kan kaybının belirlenmesinde, kanamanın görsel olarak tahmin edilmesi, kanama miktarının tartılması ve kanamaya yönelik klinik belirti ve bulguların değerlendirmesi yöntemlerinin kullanımını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

5.2. Araştırmanın Hipotezleri

H0 Postpartum kanamanın değerlendirilmesinde, kanamanın görsel olarak tahmin edilmesi geçerli bir yöntem değildir.

H1 Postpartum kanamanın değerlendirilmesinde, kanamanın görsel olarak tahmin edilmesi geçerli bir yöntemdir.

H0 Postpartum kanamanın değerlendirilmesinde kanama miktarının tartılması geçerli bir yöntem değildir.

H1 Postpartum kanamanın değerlendirilmesinde kanama miktarının tartılması geçerli bir yöntemdir

H0 Postpartum kanama miktarının değerlendirilmesinde klinik belirti ve bulguların kullanılması geçerli bir yöntem değildir.

H1 Postpartum kanama miktarının değerlendirilmesinde klinik belirti ve bulguların kullanılması geçerli bir yöntemdir.

5.3 Araştırmanın Tipi

Bu çalışma metodolojik tipte bir çalışma olarak tasarlanmıştır.

5.4 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Uygulama İstanbul ili Üsküdar ilçesinde S.B.Ü Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin doğumhane ve doğum sonu servisinde 17 Mayıs 2019-10 Haziran 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın yapıldığı hastane 380 yataklı olup toplamda 3 bloktan oluşmaktadır. Doğumhane biriminin içinde bulunduğu blokta 5 kat vardır. Bu blokta doğumhane ile birlikte, doğum acil, perinatoloji servisi, yenidoğan yoğun bakım servisleri ve ameliyathaneler bulunmaktadır. İkinci blokta ise jinekoloji, jinekolojik onkoloji, doğum sonu, erişkin yoğun bakım servisleri, 8 adet jinekoloji polikliniği, 2 jinekolojik onkoloji polikliniği, 6 gebe polikliniği, 2 perinatoloji, 1 antenatal polikliniği bulunmaktadır. Son blokta da Çocuk Hastalıkları bölümü bulunmaktadır. Bu blokta çocuk acil, çocuk yoğun bakım, çocuk, süt çocuğu, çocuk yandal, çocuk cerrahisi, çocuk cerrahisi yoğun bakım, çocuk yoğun bakım, 6 çocuk polikliniği, 10 çocuk yandal polikliniği ile hizmet verilmektedir.

Doğumhanede toplam 23 ebe, 10 bebek hemşiresi ve 9 temizlik personeli çalışmaktadır. Bu birimde 8-16 ve 16-08 saatleri arasında 8 ve 16 saatlik 2 vardiya usulu ile 24 saat kesintisiz hizmet verilmektedir. Her vardiyada 2 kadın hastalıkları ve doğum uzman hekimi, 8 kadın hastalıkları ve doğum asistan hekimi, 1 yenidoğan uzman hekimi, 1 yenidoğan asistan hekimi, 6 ebe, 3 bebek hemşiresi, 3 temizlik personeli görev yapmaktadır.

Doğumhane, B bloğun 1.katında olup, 12 adet Travay-Doğum-Lohusa (TDL) odası bulunmaktadır. Doğum yapmak üzere doğumhaneye yatışı yapılan gebeler TDL odalarında takip edilip doğumdan sonra 2-6. Saatler arasında bu odalarda postpartum bakımları yapıldıktan sonra Doğum Sonu Servisine transferleri sağlanmaktadır. Travay takipleri, 2 TDL odasına 1 Ebe, başka bir deyişle 2 gebeye 1 Ebe takibi olacak şekilde görevlendirilmektedir. Her TDL odasında içinde banyo, tuvalet, 24 saat sıcak su, televizyon, buzdolabı, refakat koltuğu, TDL doğum yatağı, yenidoğan için radyan ısıtıcılı açık yatak, hasta başı 3 çıkışlı gaz sistemi(oksijen, kuru hava, aspiratör), hasta başı monitör, elektro fetal monitör ve kullanıma hazır şekilde doğum seti, koruyucu ekipmanlar, yatak koruyucu örtü, steril hasta pedleri ve sarf malzemeler bulunmaktadır. Ayrıca doğumhane biriminde 2 yetişkin, 1 yenidoğan olmak üzere 3 adet acil arabası ve yenidoğan için 2 adet transport küvöz bulunmaktadır.

Çalışmanın yapıldığı doğumhanede son bir ayda 257 vajinal doğum ve 274 sezaryen doğum olmak üzere toplam 531 doğum gerçekleşmiştir.

Hastanedeki rutin postpartum bakım uygulaması;

- Gebe izlem polikliniği ve acil doğum servisi aracılığı doğumhaneye gelen gebeler bir ebe tarafından karşılanarak kendine ait tek kişilik TDL odasına alınır.
- Ebeler hastayla tanıştıktan sonra ünite hakkında bilgilendirme yapar ve anemnezini alır.
- Doğumhaneye ait hasta önlüğü giydirilir, damar yolu açılır, gerekli eğitimler verilir ve travay takibine başlanır.
- Travay takibi sırasında kadının oral alımı ve devamlılığı sağlanır.
- Doğumun 1.evresi tamamlandıktan sonra doğum yine bu odalarda kendi TDL yatağında gerçekleşir.
- Doğumun gerçekleşmesi ve plesantanın ayrılmasının ardından 20 ünite oksitosin, 500 ml izotonik içinde IV infüzyon şeklinde verilir.
- Doğumdan sonra oral alıma devam edilir.
- Doğumun 3. ve 4. Evreleri tamamlandıktan sonra doğumu takiben 2. Saatte yapılan ilk doğum sonu muayenesinin ardından lohusa ve bebeği, bir üst katta bulunan doğum sonu servisine transfer edilir.
- Hastanede doğum yapan her lohusanın takibi postpartum ilk 24 saatte, Sağlık Bakanlığının doğum sonu bakım ve yönetim rehberine uygun olarak doğumhane/ doğum sonu servisi ebe ve hemşireleri tarafından yapılmaktadır.
- Doğumu takiben ilk 2 saatte 15 dakikada bir, 2-4. Saatler arasında 30 dakikada bir, 4-6. Saatler arasında saatte bir, 6-24. Saatler arasında vital bulgular stabil ise 4 saatte bir izlem yapılır.
- Bu izlemleri yapan ebe lohusanın vital bulguları, kanamanın miktarı (pedlerin görsel olarak değerlendirilmesi), uterusun seviyesi, kıvamını değerlendirilip kaydeder.
- Doğum sonu 2. Saatte kanama takibi (kanamanın rengi, kokusu, miktarı yapılır, uterus involüsyon süreci) değerlendirilir, doğumdan sonra 2.saatte rutin bimanuel vajinal muayne ile uterus ve perine muayenesi yapılır.
- Doğum sonu 6.saatte hemogram takibi için kan tahlili yapılır eğer laboratuvar sonuçları normal değerler arasında ise tekrar tahlil yapılmaz, hemogram

değerlerinde düşme varsa (Hemoglobin değeri $<9\text{g/l}$) 24.saat hemogram tahlili tekrarlanır.

- 24.saat sonunda tüm tahlil değerleri, kanama değerlendirmesi, uterus involüsyonu, vital bulgular stabil ise lohusaya bir defa daha bimanuel vajinal muayene yapılır değerler normal ise lohusa taburcu edilir.

5.5 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

5.5.1 Araştırmanın evreni

Araştırmanın evrenini, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin doğumhane kliniğine 17 Mayıs 2019-10 Haziran 2019 tarihleri arasında doğum yapmak üzere yatışı yapılan tüm gebeler oluşturmaktadır.

5.5.2 Araştırmanın örnekleme

Araştırmanın örneklemini ilk doğumunu yapmak üzere doğumhaneye yatışı yapılan ve örnekleme alınma kriterlerine uyan kadınlar oluşturmaktadır.

Örneklem sayısını belirlemek amacıyla G*Power (v3.1.7) programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. Çalışmanın gücü $1-\beta$ ($\beta = \text{II. tip hata olasılığı}$) olarak ifade edilir ve genel olarak araştırmaların %80 güce sahip olmaları gerekmektedir. Cohen'in etki büyüklüğü katsayılarına göre; iki takip arası yapılacak olan değerlendirmelerin orta düzeyde etki büyüklüğüne ($d=0.50$) sahip olacağı varsayılarak yapılan hesaplama göre çalışmaya en az 57 kişi olması gerektiğine ve çalışma sürecinde kayıplar olabileceği göz önünde bulundurularak 70 kişi alınmasına karar verilmiştir.

Çalışma kriterlerine uygun olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 75 kadın çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden, yatış anında çalışma kriterlerine uyan 15 kadın ise; 7 kişi, sezaryen doğum, 5 kişi, pedlerini biriktirmeyi unutmama, 3 kişi ise, 24 saatten önce kendi isteği ile erken taburcu olma, gibi nedenlerden dolayı toplam 30 kadın çalışma dışı bırakılmıştır.

5.5.3 Örneklem alınma kriterleri

- 18 yaşından büyük olan,
- Primipar gebeler,

- Kronik/sistemik bir hastalığı olmayan,
- Gebeliğinde herhangi bir risk taşımayan,
- Doğumda herhangi bir risk taşımayan,
- Türk vatandaşı olan,
- Beyaz ırktan olan,
- Herhangi bir kanama bozukluğu olmayan,
- Kanamayı etkileyecek ilaç kullanmamış olan (aspirin vb.gibi),
- 2500-4000 gr aralığında bebek doğurmuş olan,
- Tekiz gebelik olan,
- 37-42 gebelik haftasında doğum yapmış olan,
- Normal diyet alan
- Herhangi bir sıvı kısıtlaması yapılmayan,
- Herhangi bir nedenden dolayı sıvı alımı arttırılmayan ve
- Spontan vajinal doğum yapmış olan kadınlar çalışmaya dahil edilmiştir.

5.5.4 Örneklemeye alınmama kriterleri

- Çoğul doğum yapmış olan,
- Çalışmadan çıkmak isteyen,
- < 2500 gr ve > 4000 gr değerleri dışında bebek doğurmuş olan,
- Sezaryen doğum yapan,
- Herhangi bir nedenle çalışmaya katılmayı kabul etmeyen,
- Müdahaleli vajinal (vakum, forceps uygulaması vb.) doğum yapan kadınlar çalışma dışı bırakılacaktır.

5.5.5. Araştırmadan dışlanma kriterleri

- Çalışmaya devam etmek istemeyen kadınlar,
- Pedlerini biriktirmekten vazgeçen ve/veya pedlerini atan kadınlar,
- Acil C/S kararı ile sezaryene alınan gebeler,
- Operatif doğum (vakum, forseps) yapan kadınlar
- 24 saatten önce taburcu olan kadınlar çalışma dışında bırakılmıştır.

5.5 Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Veri toplama formları araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır. Bu çalışmada 2 ayrı veri toplama formu kullanılmıştır.

5.6.1 Tanımlayıcı Anket Formu (Ek 1)

Araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanmış kadınların sosyodemografik (yaş, öğrenim, medeni durum, çalışma durumu, meslek, eşinin öğrenim ve çalışma durumu, sosyal güvence, aile tipi, evlilik süresi) ve obstetrik (Gebelik sayısı, Doğum sayısı, menstürual siklus, Mevcut gebelik ile ilgili bilgiler, hastaneye başvuru durumu, doğum şekli ve yapılan müdahaleler) bulgularını sorgulayan 30 sorudan oluşmaktadır. (Ek 1)

5.6.2 Hasta İzlem Formu (Ek 2)

Araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan formda, kanama miktarının değerlendirilmesinde kan kaybı miktarının görsel olarak değerlendirilmesi, kanama miktarının (petler ve hasta bezleri) tartılarak belirlenmesini ve klinik belirti ve bulgular yer almaktadır.

Çalışmamızda; postpartum kan kaybının değerlendirilmesinde 3 yöntem uygulanmıştır. Bunlardan 1. yöntemde kanama miktarının görsel olarak değerlendirilmesidir. Çalışmamızda, görsel değerlendirmede çok az, az, orta ve şiddetli kanama olarak değerlendirildi. Bu değerlendirmede aşağıdaki ölçütler kullanıldı.

- Çok Az Kanama; 1 saatte 2-3 cm'den az lekelenme,
- Az Kanama; 1 saatte 10 cm'den az lekelenme,
- Orta Kanama; 1 saatte >10 cm/15 cm'den az lekelenme,
- Şiddetli Kanama; 1 saatte tüm pedin lekelenmesi şeklinde değerlendirme yapılmıştır. (Şirin, 2008; Beji, 2015; Arslan 2019, Lowdermilk ve ark., 2016; 2019). (Resim 1)

Çalışmamızda 2. olarak postpartum kaybedilen kan miktarı tartılarak belirlenmiştir. Kan kaybı literatür doğrultusunda tartılarak değerlendirildiğinde, plesanta çıktıktan

hemen sonra serilen örtülerin, kullanılan gaz bezi, hasta örtüleri, ve petlerin tartılmasını içermektedir. Tartı sonucu çıkan sonuçlar 1 gr = 1 ml olarak değerlendirildi (Lynch, 2010).

PP dönemde kadınlar, klinik belirti ve bulgu olarak; Vital bulgular, yorgunluk, halsizlik, soluk renk, çarpıntı, güçsüzlük, baş dönmesi, terleme ve huzursuzluk gibi belirtiler açısından değerlendirildi. **Değerlendirmelerde vital bulgular için uyarı sınırı; Ateş 37.5 C, nabız 60 atım/dk ve arteriyel kan basıncı için de 80-90 mm/Hg olarak belirlenmiştir. Bu değerler baz alındığında, ateşin 37,5'in üstünde olması, nabızın 60 atım/ dk'nın altında, arteriyel kan basıncının ise 80-90 mm/Hg'nın altında olması anormal, bu değerlerin üzerindeki vital bulgular ise normal olarak değerlendirilmiştir.** Yorgunluk, halsizlik, soluk renk, çarpıntı, güçsüzlük, baş dönmesi, terleme ve huzursuzluk belirtilerinde de belirti gözleniyor ise “var”, gözlenmiyor ise “yok” olarak değerlendirilmiştir (Lynch, 2010).

Yukarıda belirtilen ölçüm yöntemlerine referans olarak klinikte ölçülmüş hemoglobin ve hematokrit değerleri (postpartum 6 ve 24. Saat) alınmıştır. Postpartum dönemde meydana gelen 1-1,5 g/dl hemoglobin seviyesinde azalma ve hematokrit düzeyinde %10 azalma postpartum kanama sınırı olarak belirtilmiş ve bu değer ve altındaki kan kayıpları normal kan kaybı olarak belirtilmiştir. (McDonald, 2007; Sevil ve Ertem,2016; Kaya ve Sezer, 2017). Çalışmamızdaki istatistik değerlendirmelerde, hematokrit düzeyindeki %10 ve altını ve hemoglobin düzeyinde ise 1,5 gr ve altını normal olarak kan kaybı olarak değerlendirdik.

5.7 Araştırmanın Uygulanma Aşamaları

Çalışmaya başlamadan önce çalışmaya katılan kadınların takibini yapacak olan doğumhane biriminde çalışan 10 ebe seçilmiştir. Bu ebelerin seçiminde eğitim düzeyi, doğumhanede çalışma yılı ve mezuniyet sonrası eğitim alma durumları göz önünde bulunduruldu. Buna göre; çalışmayı uygulayan ebelerin %85,3' lisan ve %14,7'si ise yüksek lisans/doktora mezunu, doğumhanede ortalama çalışma yılları

2,8±0,6 yıldır. Ayrıca çalışmanın uygulayıcı ebeleri mezuniyet sonrasında, Acil Obstetrik Bakım Kursu ve Neonatal Resuscitation Program (Yenidoğan canlandırma Programı) eğitimleri almışlardır.

Çalışmaya başlamadan önce uygulayıcı olarak katılan ebelere araştırmacı tarafından 120 dakikalık bir eğitim verilmiştir. Bu eğitimde; çalışmanın amacı ve içeriği anlatılmıştır. Postpartum kanama miktarının değerlendirmesinde kullanılacak yöntemler ve ölçütler ve veri toplama formları açıklanmıştır.

Verilen bu eğitimde, postpartum kan kaybı miktarının görsel ped değerlendirmesi, kan kaybı miktarının pedlerin tartılarak ölçülmesi, klinik belirti, bulguların değerlendirilmesi ve laboratuvar tetkiklerinin postpartum 6 ve 24.saatte alınıp değerlendirilmesi ayrıntılı olarak anlatılarak açıklanmıştır. Bu eğitimle ebelerin arasında ortak bir değerlendirme yöntemi kullanmaları sağlanmaya çalışılmıştır.

Ayrıca araştırmanın yapılacağı klinikte çalışan diğer ebeler, hemşireler, hekimler ve personel çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra çalışmaya başlanmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacı ve seçilen klinik ebeler tarafından toplanmıştır.

Örneklem kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlara çalışmanın amacı açıklanarak Gönüllü Bilgilendirme Formu (Ek 3) ve Katılımcı Beyanı (Ek 4) okutularak Gönüllü Onay Formu (Ek 5) imzalatılmıştır. Çalışmaya alınan kadınlara aşağıdaki işlemler uygulanmıştır.

1. Aşama (Postpartum 0-1 saat)

- Tanımlayıcı Anket Formu'nun ilgili kısımları (doğum öncesi verileri) gebenin odasında bakım veren ebe tarafından doldurulmuştur.
- Travay takibi aynı ebe tarafından yapılmış olup kadın, doğumunu travay takibinin yapıldığı kendine ait olan tek kişilik TDL odasında yapmıştır.
- Doğumun gerçekleşmesinin ardından doğum esnasındaki kan miktarını ölçmek için, plesantanın çıkması ile birlikte kadının altında serili olan ve amniyos sıvısı ile ıslanan yatak koruyucu örtüler çok çabuk bir şekilde yenileri ile değiştirildi. Bu işlem esnasında kadının doğum masasındaki

pozisyonuna dikkat edilmiş ve kanamanın yatak koruyucu örtü üzerine gelmesine dikkat edilmiş ve çöp kovasına akması engellenmiştir. Yatak koruyucu örtü; doğumhanede kullanılan aynı model aynı marka olan 90 X 60 ölçülere sahip hassas tartı ile tartıldığında ortalama 50 gr ağırlığa sahip örtülerdir.

- Epizyotomi onarımı için kullanılan gaz bezleri önceden tartılmış ve kullanılan gaz bezleri tartılarak boş ağırlıkları çıkarılmıştır.
- Pedlerin tartılması için Nan marka medical scale Dr-Mod.85 model kliniğe ait kalibrasyonları periyodik olarak yapılan tartı kullanılmıştır.
- Kadının doğum anındaki işlemlerinin (epizyo onarımı vb.) bitmesi sonucunda postpartum kan ile lekelenen bu örtü alınıp tartıldı ve boş ağırlığı çıkarılarak gram cinsinden kayıt altına alındı.
- Doğumun ardından ilk bakımı yapılan kadına doğumhane hazırlanmış petler verilmiştir. Bu petler pamuk ve gazlı bezden oluşan yaklaşık 20 X 40 cm ölçülerinde ve ortalama 30 gr ağırlığında steril pedlerdir. Bu pedler verilmeden önce tartılmış (10 lu paket halinde) ve alındıktan sonra boş ağırlıkları çıkarılmıştır. Paket halinde hazırlanan pedler önce tartılmış ve kullanıldıktan sonra kalan temiz pedler tartılarak kullanılan pedlerin boş ağırlığı hesaplanmıştır. Kullanılan kanlı pedlerin ağırlığından boş ağırlıkları çıkarılarak doğum anında ve epizyo tamiri olana kadar olan kan miktarı hesaplanarak kayıt altına alındı. Bu süre yaklaşık olarak doğum sonu ilk 1saat içinde olmuştur.
- Kanamanın değerlendirmesinde, görsel değerlendirme ve klinik bulgular değerlendirildi ve daha sonrasında kadınlar doğum sonu kliniğine transfer edildi.

2. Aşama (Postpartum 6. Saat)

- Kliniğe transfer olan kadınlara boş ağırlığı ölçülmüş pedlerden verildi bu pedleri kullanması ve biriktirmesi sağlandı. Çalışmanın 1. aşamasındaki gibi postpartum 6. saate kadar olan kanama miktarı tartılarak kayıt altına alındı. Daha sonra pedler imha edilerek, kadına temiz tartılmış ped paketi verildi.

- Kanamanın değerlendirmesinde, görsel değerlendirme ve klinik bulgular değerlendirildi ve daha sonrasında kadınlar doğum sonu kliniğine transfer edildi.
- Klinikte llm hemglobin ve hematokrit değeri kaydedildi.
- Postpartum dönemde kadınlar hemen normal beslenmeye gemiler ve günlük ortalama 8- 10 bardak sıvı almışlardır.
- Doğum sonrası izlem (Sağlık bakanlığı postpartum izlem rehberine ve çalışmanın yapıldığı hastane protokolüne uygun olarak) aşağıda belirtilen şekilde yapıldı:
 - 0-2 saat 15 dakikada bir,
 - 2-4 saat 30 dakikada bir,
 - 4-6 saat 60 dakika bir,
 - 6-24 saat 4 saatte bir, vital bulgular, genel durum değerlendirildi.

3. Aşama (Postpartum 24. Saat)

- Çalışmanın 1.aşamasındaki gibi postpartum 6-24 saate kadar olan kanama miktarı tartılarak kayıt altına alındı.
- Kanamanın değerlendirmesinde, görsel değerlendirme ve klinik bulgular değerlendirildi ve daha sonrasında kadınlar doğum sonu kliniğine transfer edildi. (Ek 2)
- Klinikte ölçülmüş hemglobin ve hematokrit değerleri kaydedildi.
- Erken postpartum dönemin bitimi olan 24. saatin sonunda tüm takipler tamamlanarak anne ve bebeği sağlıkla taburcu edilmiştir.

Çalışmanın Uygulama Aşamaları		
Doğum Öncesi	Gebenin doğumhaneye yatışının yapılması	1-Çalışmanın anlatılması
		2-Çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlara bilgilendirilmiş onam formlarının okutulup izinlerinin yazılı olarak alınması
		3-Tanımlayıcı anket formunun ve Hasta takip formunun izlem/kayıt altına alınması
		4-Doğum öncesi hemogram ve hematokrit değerleri ölçümü için kan numunesinin alınması
		5-TDL odasına alınması
		6-Travay takibinin yapılması
Doğum Anı	Bebegin Doğumu	1-Plesantanın doğumu
		2-Plesantanın doğumundan hemen sonra kadının altındaki yatak koruyucu örtülerin yeni örtüler ile değiştirilmesi
Erken Postpartum Dönem (0-24saat)	Postpartum 1. Aşama 0-1 saat	
	Postpartum 2. Aşama 1-6 saat	
	Postpartum 3. Aşama 6-24 saat	

Çalışmanın Postpartum Dönem Uygulama Aşamaları

Erken Postpartum Dönem (0-24 saat)

Postpartum 1.Aşama (0-1saat)

- 1- Tanımlayıcı anket formlarının ilgili kısımlarının doldurulması
- 2- Hasta takip formunun izlem/kayıt altına alınması
- 3- PP kan kaybının toplandığı pedlerin 1.saatin sonunda alınması/tartılması/kayıt edilmesi
- 4- Temiz pedlerin verilmesi
- 5- Doğum sonu servisine transferi



Postpartum 2.Aşama (PP 6. saat)

- 6- PP 6. saate kadar olan kan kaybının toplandığı pedlerin alınması/sayılması/tartılması/kayıt altına alınması
- 7- PP 6. saatte hemogram ve hematokrit ölçümü için kan numunesinin alınması
- 8- Klinik belirti ve bulguların takibi/kayıt edilmesi
- 9- Temiz pedlerin verilmesi



Postpartum 3.Aşama (PP 24. saat)

10- PP 24. saate kadar olan kan kaybının toplandığı pedlerin alınması/sayılması/tartılması/kayıt altına alınması

11- PP 24. saatte hemogram ve hematokrit ölçümü için kan numunerinin alınması

12- Klinik belirti ve bulguların takibi/kayıt edilmesi

13- Anne ve bebeğin taburcu edilmesi

5.8 Verilerin Analizi

Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (Ortalama, Standart sapma, Medyan, Frekans, Yüzde) kullanılmıştır. Niteliksel verilerin değerlendirilmesinde Pearson Ki-Kare testi, Continuity (Yates) Düzeltmeli Ki-Kare testi ve Fisher Tam Ki-Kare testi kullanıldı. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

5.9 Araştırmanın Etik Yönü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi etik kurulundan 09.01.2019 tarih ve 10 kayıt numarası ile izin alındı. (Ek 6) Aynı kurumda çalışmanın yürütülebilmesi için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni (Tarih: 17/05/2019, Sayı:11391090-772.99-55) alınmıştır. (Ek 7) Çalışmanın yürütülmesi esnasında hastalara herhangi bir invaziv girişim uygulanmamıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlardan Gönüllü

Bilgilendirme Formu (Ek 3) ve Katılımcı Beyanı (Ek 4) okutularak Gönüllü Onay Formu (Ek 5) imzalatılmıştır.

5.10 Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Güçlükler

Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin doğum kliniğinde yatan ve örneklem kriterlerine uyan kadınlarla gerçekleştiğinden araştırma sonuçları genellenemez.

Çalışmaya katılmayı kabul eden, dahil edilme kriterlerine uygun, tüm onay formları okunarak onay verilmiş ve travay takibine başlanmış kadınların takibi sırasında bir takım sınırlılıklar/güçlükler oluştu. Yenidoğanın 2500 gr altı ya da 4000 gr üstü ağırlıkta doğması, doğum sırasında ensturumanlı operatif doğum gerçekleşmesi, doğumun sezaryen olarak gerçekleşmesi, doğum sonrasında kadınların kullandığı pedleri atması, 24 saatten önce erken taburculuk verilmesi, 24. saat laboratuvar tetkiklerinin yapılmaması karşılaşılan sınırlılık ve güçlükleri meydana getirmiştir.

6. BULGULAR

Postpartum ilk 24 saatte meydana gelen kan kaybının değerlendirilmesinde; kanamanın görsel olarak tahmin edilmesi, kanama miktarının tartılması ve kanamaya yönelik klinik belirti ve bulguların değerlendirilmesi yöntemlerinin etkinliğini karşılaştırmak amacıyla metodolojik olarak planlanan çalışma bulguları 4 başlık altında ele alınmıştır.

- Kadınların Demografik ve Obstetrik zelliklerinin Dağılımı
- Kanamanın Görsel Değerlendirme, Ped Tartısı ve Klinik Bulgu Sonuçlarının Dağılımı
- Kadınların Prepartum Hemogram ve Hematokrit Düzeyleri ile Postpartum 6 ve 24. saatlerdeki Geliş Hemogram ve Hematokrit Fark Ortalamalarının Karşılaştırılması
- Görsel Değerlendirme ve Ped Tartısı Sonuçlarının Duyarlılık, Seçicilik, Negatif Prediktif Değer ve Pozitif Prediktif Değer ve Doğruluk Oranlarının Dağılımı

6.1. Kadınların Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı

Tablo 1. Kadınların Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$
Yaş Ortalaması	19-40	25,08±4,40
	N	%
Kadının Eğitim Durumu		
• İlkokul	11	14,7
• Ortaokul	18	24,0
• Lise	34	43,3
• Üniversite	12	16,0
Kadının Çalışma Durumu		
• Çalışıyor	17	22,7
• Çalışmıyor	58	77,3
Eşin Eğitimi		
• İlkokul	3	4,0
• Ortaokul	12	16,0
• Lise	41	54,7
• Üniversite	18	24,0
Eşin çalışma durumu		
• Çalışıyor	74	98,7
• Çalışmıyor	1	1,3
Toplam	75	100

Çalışmaya toplam 75 kadın katılmış olup bu kadınların 19-40 yaş aralığında olduğu ve yaş ortalamalarının 25,08±4,40 olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan kadınların çoğunun %43,3 ile lise mezunu, %16,0'nın üniversite, %24,0'nun ortaokul ve

%14,7'nin ilkokul mezunu olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan kadınların çoğunluğunun %77,3'ünün çalışmadığı görülmüştür. Araştırmaya katılan kadınların eşlerinin eğitim durumları incelendiğinde çoğunluğunun %54,7 olarak lise mezunu, %24'ünün üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. Eşlerin tamamına yakını %98,7'nin çalışıyor olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 2- Kadınların Jinekolojik ve Obstetrik Verilerinin Dağılımı

Özellikler	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$
Mensturual siklus düzeni		
Sıklığı(Gün)	20.0-35.0	26,7 $\pm$ 3,2
Süresi(Gün)	2.0-10.0	5,20 $\pm$ 1,40
Ped sayısı(Adet)	2.0-7.0	3,85 $\pm$ 1,13
Gebelik Bilgileri		
Gravida	1-3	1,10 $\pm$ 0,38
Para	1-1	1,00 $\pm$ 0,00
Abortus	0-2	0,10 $\pm$ 0,38
Gebelik Haftası	37,0-40,6	38,3 $\pm$ 0,9
TOPLAM	75	

Çalışmaya katılan kadınların menstürüal siklus düzenlerine bakıldığında, ortalama sıklığının 26,7 $\pm$ 3,2 gün olduğu, ortalama 5,2 $\pm$ 1,4 gün sürdüğü ve günde 3,8 $\pm$ 1,1 ped kullandıkları görüldü. Kadınların obstetrik özellikleri incelendiğinde, çoğunluğunun ilk gebeliği olduğu, tamamının ilk doğumunu yaptığı görülmüştür. Ortalama gebelik haftalarına bakıldığında ise 38,3 $\pm$ 0,9 hafta olduğu belirlendi (Tablo 2).

Tablo 3. Kadınların Doğum Sürecine İlişkin Bulgularının Dağılımı

Yatış Muayene Bulguları		
	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$
Dilatasyon(cm)	0.0-8.0	3,5 $\pm$ 1,7
Efasman(%)	0.0-90.0	44,1 $\pm$ 21,5
Travay süresi (saat)	1.0-29.0	8,0 $\pm$ 4,3
Dilatasyon süresi (saat)	1.0-22.0	6,4 $\pm$ 3,8
Ekspulsiyon süresi (dk)	15.0-180.0	79,6 $\pm$ 32,9
Halas süresi (dk)	5.0 -38.0	20,2 $\pm$ 7,3
Agumentasyon süresi (dk)	40.0-600.0	213,0 $\pm$ 140,5
	N	%
Epizyo Varlığı		
Var	68.0	90,7
Yok	7.0	9,3
Epizyo Büyüklüğü		
Yok	7.0	9,3
Küçük	20.0	26,7
Orta	31.0	41,3
Büyük	17.0	22,7
Doğumda Agumentasyon		
Var	42.0	77,2
Yok	33.0	22,7
TOPLAM	75	100

Çalışmaya katılan kadınların hastaneye doğum için yatışları yapıldığında, ortalama servikal açıklığın (dilatasyon) 3,53 $\pm$ 1,76 cm olduğu, efasmanın % 44,1 $\pm$ 21,5 olduğu belirlendi. Kadınların toplam travay sürelerinin 8,0 $\pm$ 4,3 saat olduğu, bu süreç içindeki dilatasyon süresinin 6,4 $\pm$ 3,8 saat olduğu, ekspulsiyon süresinin 79,6 $\pm$ 32,9 olduğu, halas süresinin 20,2 $\pm$ 7,3 olduğu görülmüştür. Kadınların travay sürecinde %77,2'sinin oksitosin ile agumente edildiği, ortalama agumentasyon süresinin 213,0 $\pm$ 140,5 olduğu belirlendi. Katılımcıların doğumda epizyotomi durumları incelendiğinde ise, tamamına yakınına (% 90,7) epizyotomi uygulandığı görüldü. Epizyo büyüklüğü, yapılan epizyotomi onarımındaki sütur sayısına göre küçük, orta, büyük olarak 3 grupta değerlendirildi. Sütur sayıları, 1-3 adet olan epizyotomi onarımına küçük, 4-7 adet orta, 8 sütur ve üzeri, büyük olarak değerlendirildi. Çalışma sonuçlarına bakıldığında epizyo ölçüsü küçük olanların % 26,7, orta olanların % 41,3, büyük ölçüde olanların ise % 22,7 olduğu görülmüştür (Tablo 3).

6.2 Kanamanın Görsel Değerlendirme, Ped Tartısı ve Klinik Bulgu Sonuçlarının Dağılımı

Tablo 4. Doğum Sonu Kanamasının Görsel Değerlendirme Sonuçlarının Dağılımı

Görsel Tahmin	Az Kanama		Orta Kanama		Şiddetli Kanama	
	N	%	N	%	N	%
Doğum Saati						
Doğum anı (0-1 st)	14	18,70	42	56,00	19	25,30
DS 6.saat	64	85,30	10	13,30	1	1,30
DS 24.saat	70	93,30	5	6,70	0	00

Araştırmamızda, doğum sonu kanamanın görsel değerlendirme sonuçları incelendiğinde doğum anında (0-1 saat) kanaması az değerlendirilen kadınların oranı %18,70, orta derecede değerlendirilenlerin oranı %56 olup şiddetli kanama olarak değerlendirilenlerin oranı %25,3 olduğu görüldü. Doğum sonu 6. saatte yapılan değerlendirmede %85,3 az kanama, %13,3 orta şiddette kanama ve %1,3 şiddetli kanama olarak değerlendirildi. Doğum sonu 24. saatteki değerlendirme bulguları ise, az kanayan kadınların %93,30, orta derecede kanayan oranının %6,70 ve şiddetli kanamanın ise hiç görülmediği saptandı (Tablo 4).

Tablo 5. Doğum Sonu Kanama Değerlendirmesinde Ped Tartısı Sonuçlarının Dağılımı (N:75)

Tartılan Saatler	Minimum	Maximum	$\bar{X} \pm SD$
	(ml)*	(ml)*	
DS 0-1 saat	270.0	950.0	485.0 $\pm$ 140,6
DS 1,1-6.0 Saat	50.0	430.0	178.0 $\pm$ 78,9
DS 6,1-24.0 saat	40.0	470.0	157.0 $\pm$ 76,4

(1 gr=1 ml)

Araştırmaya katılan kadınların post partum ilk 1 saatte ortalama 485 $\pm$ 140,68 ml, doğum sonu 1,1-6,0 saat arasında ortalama 249 $\pm$ 129,78 ml, doğum sonu 2. saat ile 6. doğum sonu 6,0-24,0 saat aralığında ortalama 157,0 $\pm$ 76,4 ml kan kaybı olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 6. Doğum Sonu Kanama Değerlendirmesinde Klinik Bulguların Dağılımı

Klinik Bulgular	DS 0-1 saat		DS 1,1- 6.saat		DS 6,1-24.saat	
	N	%	N	%	N	%
Yorgunluk						
• Var	43	57,30	4	5,30	2	2,70
• Yok	32	42,70	71	94,70	73	97,30
Halsizlik						
• Var	39	52,00	7	9,30	2	2,70
• Yok	36	48,00	68	90,70	73	97,30
Soluk Renk						
• Var	14	18,70	3	4,00	2	2,70
• Yok	61	81,30	72	96,00	73	97,30
Çarpıntı						
• Var	7	9,30	0	0	0	0
• Yok	68	90,70	75	100	75	100
Güçsüzlük						
• Var	20	26,70	2	2,70	1	1,30
• Yok	55	73,30	73	97,30	74	98,70
Baş Dönmesi						
• Var	5	6,70	0	0	1	1,30
• Yok	70	93,3	75	100	74	98,70
Terleme						
• Var	4	5,30	1	1,30	1	1,30
• Yok	71	94,70	74	98,70	74	98,70
Huzursuzluk						
• Var	4	5,30	1	1,3	0	0
• Yok	71	94,70	74	98,70	75	100
TOPLAM	75	100	75	100	75	100

Çalışmaya katılan kadınların klinik belirti ve bulguları incelendiğinde, doğumdan sonra ilk 1 saat içinde yorgunluk %53,30 iken postpartum 24. saatin sonunda % 2,70'e gerilediği; Halsizlik doğumdan sonra ilk 1 saat içinde %52'den postpartum 24. saatte 2,70 olduğu; Soluk renk varlığının doğumdan sonra ilk 1 saat içinde %18,70 olduğu postpartum 24. saatin sonunda % 2,70'e gerilediği, doğumdan sonra ilk 1 saat içinde %9,30 oranında çarpıntı görülürken, postpartum 24 saatin sonunda hiç olmadığı, çalışmaya katılan kadınların % 26,70'i doğumdan sonra ilk 1 saat içinde güçsüz hissederken bu oranın postpartum 24 saat sonunda %1,3 olduğu, doğumdan ilk 1 saat içinde % 6,70 kadında baş dönmesi görülürken, postpartum 24. saatin sonunda bu oranın % 1,3'e gerilediği, doğumdan sonra ilk 1 saat içinde görülen terleme oranının % 5,30 iken postpartum 24. saat sonunda % 1,30'a gerilediği, doğumdan sonra ilk 1 saatte % 5,30 oranında kadının huzursuz olduğu fakat postpartum 24. saatin sonunda bu belirtinin % 0 değeri ile hiç görülmediği fark edilmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. Kadınların Hemoglobin ve Hemotokrit Değerlerinin Dağılımı

Laboratuvar Bulguları	Çalışma Grubu(n=75)	Minimum	Maximum	$\bar{X} \pm SD$
Hemoglobin (gr/dl)				
Gebelik	75	8,9	14,3	12,0 $\pm$ 1,1
Doğum Öncesi	75	8,8	13,8	11,8 $\pm$ 1,0
Doğum Sonrası 6.saat	75	7,2	12,8	10,6 $\pm$ 1,2
Doğum Sonrası 24.saat	75	7,0	12,7	10,5 $\pm$ 1,3
Hemotokrit (%)				
Gebelik	75	30,0	44,6	36,2 $\pm$ 3,1
Doğum Öncesi	75	29,2	41,8	35,7 $\pm$ 2,7
Doğum Sonrası 6.saat	75	23,5	39,4	32,9 $\pm$ 3,4
Doğum Sonrası 24.saat	75	23,2	39,5	32,4 $\pm$ 3,8

Araştırmaya katılan kadınların gebelik döneminde hemoglobin düzeylerinin ortalama 12,0 $\pm$ 1,1 gr/dl, doğum öncesi hemoglobin düzeylerinin ortalama 11,8 $\pm$ 1,0 gr/dl, doğum sonrası 6. saatte hemoglobin düzeylerinin ortalama 10,6 $\pm$ 1,2 doğum sonrası 24. saatte hemoglobin düzeylerinin ortalama 10,5 $\pm$ 1,3 olduğu belirlendi (Tablo7).

Araştırmaya katılan kadınların gebelik döneminde hemotokrit düzeylerinin ortalama 36,2 $\pm$ 3,1, doğum öncesi hemotokrit düzeylerinin ortalama 35,7 $\pm$ 2,7, doğum sonrası 6. saatte hemotokrit düzeylerinin ortalama 32,9 $\pm$ 3,4, doğum sonrası 24. saatte hemotokrit düzeylerinin ortalama 32,4 $\pm$ 3,8 olduğu saptandı (Tablo 7).

6.3. Kadınların Prepartum Hemogram ve Hematokrit Düzeyleri ile Postpartum 6 ve 24. saatlerdeki Geliş Hemogram ve Hematokrit Kayıp Miktarı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 8. Postpartum 0-1. Saatte Yapılan Görsel Değerlendirme Sonuçları ile Hemoglobin ve Hematokrit Kaybı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	Az (N: 14)	Orta (N:42)	Şiddetli (N:19)	F***	p	Fark
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$			
PP 6. saat hemoglobin kaybı (gr/dl)*	0,87±0,80	1,04±0,64	1,71±0,99	6,308	0,003	1<3 2<3
Hematokrit kaybı %** (Geliş-6. saat farkı)	2,46±2,58**	2,18±1,97**	4,22±3,21**	4,652	0,013	1<3 2<3

*Kadınların hastaneye geliş hemoglobin düzeyi ile postpartum 6. saat hemoglobin düzeyi arasındaki kayıp

**Kadınların hastaneye geliş hematokrit düzeyi ile postpartum 6. saat hematokrit düzeyi arasındaki kayıp

***Tek Yönlü Varyans Analizi

PP 0-1 saat arasındaki kanamanın görsel değerlendirme sonuçları ile postpartum 6. saat hemoglobin fark ortalamaları (geliş hemogramı - PP 6. saat hemogram) arasında anlamlı fark bulundu ($p < 0,050$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda, PP 0-1 saatte yapılan görsel değerlendirmede kanama az olarak belirtilen grubun fark ortalamaları ($0,879 \pm 0,804$) şiddetli kanama olan gruba göre ($-1,716 \pm 0,992$) daha düşük bulunmuştur. Kanama durumu orta olan grubun fark ortalaması ($1,041 \pm 0,642$) şiddetli olan gruba göre ($-1,716 \pm 0,992$) daha düşük bulunmuştur.

PP 0-1 saat arasındaki kanamanın görsel değerlendirme sonuçları ile postpartum 6. saat hematokrit fark ortalamaları (geliş hematokrit- PP 6. saat hematokrit) arasında anlamlı fark bulundu ($p < 0,050$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda, PP 0-1 saatte yapılan görsel değerlendirmede kanama az olarak belirtilen grubun fark ortalamaları ($2,46 \pm 2,58$) şiddetli kanama olan gruba göre ($4,22 \pm 3,21$) daha düşük bulunmuştur.

Kanama durumu orta olan grubun fark ortalaması ($2,18 \pm 1,97$), şiddetli olan gruba göre ($4,22 \pm 3,21$) daha düşük bulunmuştur.

Tablo 9. Postpartum 6. Saatte Yapılan Görsel Değerlendirme Sonuçları ile Postpartum 6. Saat Hemoglobin ve Hematokrit Kayıp Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	Az (N: 14)	Orta (N:42)	t***	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
Hemoglobin kaybı gr/dl * (Geliş-6.saat farkı)	1,04±0,66	1,99±1,20	3,826	0,027
Hematokrit kaybı %** (Geliş-6. saat farkı)	2,26±2,11**	5,60±3,16**	4,485	0,000

*Kadınların hastaneye geliş hemoglobin düzeyi ile postpartum 6. saat hemoglobin düzeyi arasındaki kayıp

**Kadınların hastaneye geliş hematokrit düzeyi ile postpartum 6. saat hematokrit düzeyi arasındaki kayıp

*** Bağımsız Gruplar T-Testi

PP 6. saatte görsel olarak az değerlendirilen grubun 6. saatte ortalama hemoglobin kaybı $1,04 \pm 0,66$, orta değerlendirilenlerin ise hemoglobin kaybı $5,60 \pm 3,16$ olarak belirlenmiş ve kanaması orta değerlendirilen grubun hemoglobin kaybı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($t=3,826$; $p=0,027 < 0,05$). Benzer şekilde 6. saat ortalama hematokrit kayıpları arasında orta olan grubun ortalama hematokrit kaybı az olan gruba göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($t=4,485$; $p=0,000 < 0,05$).

Tablo 10. Postpartum 24. Saatte Yapılan Görsel Değerlendirme Sonuçları ile Postpartum 24. Saat Hemoglobin ve Hematokrit Kaybı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	Az (N: 70)	Orta (N:5)	t***	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
Hemoglobin kaybı gr/dl * (Geliş-24.saat farkı)	1,23±0,88	2,34±0,60	2,747	0,008
Hematokrit kaybı %** (Geliş-24. saat farkı)	3,17±2,82**	5,06±2,60**	1,471	0,146

*Kadınların hastaneye geliş hemoglobin düzeyi ile postpartum 24. saat hemoglobin düzeyi arasındaki kayıp

**Kadınların hastaneye geliş hematokrit düzeyi ile postpartum 24. saat hematokrit düzeyi arasındaki kayıp

*** Bağımsız Gruplar T-Testi

Kanamanın görsel değerlendirmesi az olan grubun postpartum 24. saatteki ortalama hemoglobin kaybı 1,23±0,88 iken, orta olan grubun ise 2,34±0,60 olup istatistiksel olarak orta olan grupta hemoglobin kaybı daha yüksek bulunmuştur ($t_1=2,747$; $p=0,008<0,05$).

Kanamanın görsel değerlendirmesi az olan grubun postpartum 24. saatteki ortalama hematokrit kaybı 3,17±2,82 iken, orta olan grubun ise 5,06±2,60 olup istatistiksel olarak aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_1=2,747$; $p=0,008<0,05$).

Tablo 11. Postpartum 0-1. Saatte Yapılan Ped Tartı Sonuçları ile 6. Saatteki Ortalama Hemogram ve Hematokrit Kayıp Düzeylerinin Karşılaştırılması

Gruplar	500ml< kan	500ml>kan	t***	p
	kaybı (N:45)	kaybı (N:30)		
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
6.Saatteki hemoglobin kaybı gr/dl *	1,05±0,64	1,37±1,02	1,660	0,101
6.Saatteki hematokrit kaybı %**	2,44±2,24**	3,21±2,97**	1,267	0,209

*Kadınların hastaneye geliş hemoglobin düzeyi ile postpartum 6. saat hemoglobin düzeyi arasındaki kayıp

**Kadınların hastaneye geliş hematokrit düzeyi ile postpartum 6. saat hematokrit düzeyi arasındaki kayıp

*** Bağımsız Gruplar T-Testi

PP 0-1 saat içinde 500ml< kan kaybı olan grup ile 500ml> kan kaybı olan grubun PP 6. saatteki hemoglobin kaybı açısından aralarında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($t_{(73)}=1,660$; $p=0,101>0,05$)

PP 0-1 saat içinde 500ml< kan kaybı olan grup ile 500ml> kan kaybı olan grubun PP 6. saatteki hematokrit kaybı açısından aralarında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($t_{(73)}=1,267$; $p=0,209>0,05$).

Tablo 12. Postpartum 1,1-6,0. Saatte Yapılan Ped Tartı Sonuçları ile 6. Saatteki Ortalama Hemogram ve Hematokrit Kayıp Düzeylerinin Karşılaştırılması

Gruplar	1000 ml< kan kaybı (N:53)	1000 ml>kan kaybı (N:22)	t***	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
6.Saatteki hemoglobin kaybı gr/dl *	1.04±0,62	1,51±1.12	2,346	0,071
6.Saatteki hematokrit kaybı %**	2,45±2,16**	3.46±3,28**	1,573	0,209

*Kadınların hastaneye geliş hemoglobin düzeyi ile postpartum 6. saat hemoglobin düzeyi arasındaki kayıp

**Kadınların hastaneye geliş hematokrit düzeyi ile postpartum 6. saat hematokrit düzeyi arasındaki kayıp

*** Bağımsız Gruplar T-Testi

PP 6. Saatte kan kaybı<500ml olan grup ile kan kaybı >500ml olan grubun PP 6. saatteki hemoglobin kaybı açısından aralarında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir (t=2,346; p=0,071>0,05).

PP 6. Saatte kan kaybı<500ml olan grup ile kan kaybı >500ml olan grubun PP 6. saatteki hematokrit kaybı açısından aralarında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir (t=1,573; p=0,194>0,05).

Tablo 13. Postpartum 24.Saatte Yapılan Toplam Ped Tartı Sonuçları ile 24. Saatteki Ortalama Hemogram ve Hematokrit Kayıp Düzeylerinin Karşılaştırılması

Gruplar	1000 ml< kan kaybı (N:37)	1000 ml>kan kaybı (N:38)	t***	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
24.Saatteki hemoglobin kaybı gr/dl *	0,97±0,65	1,62±1.00	3,329	0,001
24.Saatteki hematokrit kaybı %**	2,47±2,25**	4,05±3,13**	2,495	0,015

*Kadınların hastaneye geliş hemoglobin düzeyi ile postpartum 24. saat hemoglobin düzeyi arasındaki kayıp

**Kadınların hastaneye geliş hematokrit düzeyi ile postpartum 24. saat hematokrit düzeyi arasındaki kayıp

*** Bağımsız Gruplar T-Testi

PP 24. saatteki toplam kan kaybı <500ml olan grubun hemoglobin kaybı 0,97±0,65, kan kaybı >500ml olan grubun hemoglobin kaybından 1,62±1.00 istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu (t=2,495; p=0,015<0,05).

PP 24. saatteki toplam kan kaybı <500ml olan grubun hematokrit kaybı 2,47±2,25, kan kaybı >500ml olan grubun hematokrit kaybından 4,05±3,13 istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu (t=2,495; p=0,015<0,05).

6.4. Görsel Değerlendirme ve Ped Tartısı Sonuçlarının Duyarlılık, Seçicilik, Negatif Prediktif Değer ve Pozitif Prediktif Değer ve Doğruluk Oranlarının Dağılımı

Tablo 14. Kanama Değerlendirme Sonuçlarının PP 6. Saat Hematokrit Kaybı >% 10 Düzeyindeki Duyarlılık ve Seçicilik Değerleri

	Duyarlılık %	Seçicilik %
Görsel değerlendirme		
Doğum Anı (Orta $\geq$)	10/19 52,63 (28,86-75,55)	46/62 74,19 (61,50-84,47)
DS 6. Saat (Orta $\geq$)	0/55 0 (0,00-6,49)	0/20 0 (0,00-16,84)
Tartı		
Doğum anındaki kan kaybı(>500ml)	10/30 33,33 (17,29-52,81)	35/45 77,78 (62,91-88,80)
DS 6. Saat kan kaybı(>1000ml)	6/26 23,08 (8,97-43,65)	35/49 71,43 (56,74-83,42)
Klinik Bulgular		
Yorgunluk	4/3 75,00 (19,41-99,37)	71/54 76,06 (64,46-85,39)
Halsizlik	4/2 57,14 (18,41-90,10)	68/52 76,47 (64,62-85,91)
Güçsüzlük	3/3 100 (29,24-100,00)	73/55 75,34 (63,86-84,68)
Baş Dönmesi	0/0 NaN (0,00-100,00)	55/75 73,33 (61,86-82,89)
Çarpıntı	0/0 NaN (0,00-100,00)	55/75 73,33 (61,86-82,89)
Soluk Renk	3/3 100,00 (29,54-100,00)	72/55 76,39 (64,91-85,60)
Huzursuzluk	1/1 100,00 (2,50-100,00)	55/74 74,32 (62,84-83-78)

Kanama değerlendirme sonuçlarının PP hematokrit kaybı >%10 düzeyindeki duyarlılık ve seçicilik değerlerini incelediğimizde PP 0-1 saat arası kan kaybı orta $\geq$ olan kadınların duyarlılığı % 52,63, seçiciliği % 74,19 olarak bulundu. Tartılan kanama miktarına göre değerlendirdiğimizde, PP 0-1 saatteki duyarlılık % 33,33, seçicilik ise % 77,78 olarak hesaplandı. PP 6 saatteki kanama miktarı (>1000ml) düzeyinde duyarlılık % 23,08, seçicilik ise % 71,43 olarak bulundu.

PP hematokrit kaybı >%10 düzeyindeki klinik bulguların 6. saatteki değerlerini incelediğimizde; Yorgunluk yaşayanların duyarlılığı % 75,00 seçiciliği % 76,06 olarak belirlendi. Halsizlik saptanan kadınların duyarlılığı % 57,14, seçiciliği ise % 76,47, güçsüzlük saptanan kadınların ise duyarlılık düzeyi % 100, seçiciliği ise % 75,34 olarak belirlendi (Tablo 14).

Tablo 15. Kanama Değerlendirme Sonuçlarının PP 6. Saat Hematokrit Kaybı >% 10 Düzeyindeki Pozitif Prediktif Değer, Negatif Prediktif Değer ve Doğruluk Oranları

	PPD %	NPD %	Doğruluk oranı %
Görsel Değerlendirme			
PP 0-1.saat (Orta $\geq$)	38,46	83,64	69,14
DS 6. saat (Orta $\geq$)	0	0	0
Tartı			
PP 0-1.saat kan kaybı(>500ml)	50	63,64	60
DS 6. saat kan kaybı(>1000ml)	30	63,64	54,67
Klinik Bulgular			
Yorgunluk	15,00	98,18	76,00
Halsizlik	20,00	94,55	74,67
Güçsüzlük	10,00	100,00	76,00
Baş Dönmesi	0,00	100,00	73,33
Çarpıntı	0,00	100,00	73,33
Soluk Renk	15,00	100,00	77,33
Huzursuzluk	5,00	100,00	74,67

Tablo 15'te kanama değerlendirme sonuçlarının PP 6. saat hematokrit kaybı >% 10 düzeyindeki pozitif prediktif değer (PPD), negatif prediktif değer (NPD) ve doğruluk oranları belirtilmiştir. Buna göre doğum anında kanama miktarı orta $\geq$ olan kadınlarda en yüksek PPD'i % 38,46, PP 0-1 st >500 ml kanaması olan grupta ise % 50 olarak bulundu.

NPD oranlarını incelediğimizde klinik bulguların büyük çoğunluğunda % 100 olarak belirlenirken, PP 0-1 saat kanaması olan (orta $\geq$) grubun NPD'i % 83,64, kanama miktarı >500 ml olan grubun ise % 63,64 olarak saptandı. Doğruluk oranlarını incelediğimizde; PP 0-1 saat kanaması olan (orta $\geq$) grubun % 69,14 olarak belirlenmiştir.

Tablo 16. Kanama Değerlendirme Sonuçlarının PP 24. Saat Hematokrit Kaybı >%10 Düzeyindeki Duyarlılık ve Seçicilik Değerleri

Kanama Değerlendirme Sonuçları	Duyarlılık%	Seçicilik%
Görsel Değerlendirme		
PP 0-1.saat (Orta $\geq$)	12/19 63,16 (38,36-83,71)	43/56 76,79 (63,58-87,02)
PP 24. saat (Orta $\geq$)	0/0 NaN (0,00-100,00)	50/75 66,67 (54,83-77,14)
Tartı Sonuçları		
PP 0-1.saat kan kaybı(>500ml)	12/30 40,00 (22,66-59,40)	32/45 71,11 (55,69-83,63)
PP 24. saat kan kaybı(>1000ml)	18/25 72,00 (50,61-87,93)	26/50 52,00 (37,42-66,34)
Klinik Bulgular		
Yorgunluk	2/2 100,00 (15,81-100,00)	50/73 68,49 (56,56-78,87)
Halsizlik	2/2 100,00 (15,81-100,00)	50/73 68,49 (56,56-78,87)
Güçsüzlük	1/1 100,00 (2,50-100,00)	50/74 67,57 (55,68-78,00)
Baş Dönmesi	1/1 100,00 (2,50-100,00)	50/74 67,57 (55,68-78,00)
Çarpıntı	0/0 NaN (0,00-100,00)	50/75 66,67 (54,83-77,14)
Soluk Renk	2/2 100,00 (15,81-100,00)	50/73 68,49 (56,56-78,87)
Huzursuzluk	0/0 NaN (0,00-100,00)	50/75 66,67 (54,83-77,14)

Kanama değerlendirme sonuçlarının PP hematokrit kaybı >% 10 düzeyindeki duyarlılık ve seçicilik değerlerini incelediğimizde, PP 0-1 saat arası kan kaybı orta $\geq$ olan kadınların duyarlılığı % 63,16, seçiciliği % 76,79 olarak bulundu. Tartılan kanama miktarına göre değerlendirdiğimizde, PP 0-1 saatteki duyarlılık % 40,00, seçicilik ise % 71,11 olarak hesaplandı. PP 24. saatteki kanama miktarı (>1000ml) düzeyinde duyarlılık % 72,00, seçicilik ise % 52,00 olarak bulundu.

PP Hematokrit Kaybı >%10 düzeyindeki klinik bulguların 6. saatteki değerlerini incelediğimizde; Yorgunluk yaşayanların duyarlılığı %100,00, seçiciliği % 68,49 olarak belirlendi. Halsizlik saptanan kadınların duyarlılığı % 100,00, seçiciliği ise % 68,49, güçsüzlük saptanan kadınların ise duyarlılık düzeyi %100, seçiciliği ise % 67,57 olarak belirlendi (Tablo 16).

Tablo 17. Kanama Değerlendirme Sonuçlarının PP 24. Saat Hematokrit Kaybı >%10 Düzeyindeki Pozitif Prediktif Değer, Negatif Prediktif Değer ve Doğruluk Oranları

	PPD %	NPD %	Doğruluk oranı %
Görsel Değerlendirme			
PP 0-1.saat (Orta $\geq$)	48,00	86,00	73,33
DS 24. saat (Orta $\geq$)	0,00	100,00	66,67
Tartı			
PP 0-1.saat kan kaybı(>500ml)	48,00	64,00	58,67
DS 24. saat kan kaybı(>1000ml)	42,86	78,79	58,67
Klinik Bulgular			
Yorgunluk	8,00	100,00	69,33
Halsizlik	8,00	100,00	69,33
Güçsüzlük	4,00	100,00	68,00
Baş Dönmesi	4,00	100,00	68,00
Çarpıntı	0,00	100,00	66,67
Soluk Renk	8,00	100,00	69,33
Huzursuzluk	0,00	100,00	66,67

Tablo 17’de kanama değerlendirme sonuçlarının PP 24. saat hematokrit kaybı >%10 düzeyindeki pozitif prediktif değer(PPD), negatif prediktif değer (NPD) ve doğruluk oranları belirtilmiştir. Buna göre doğum anında kanama miktarı orta $\geq$ olan kadınlarda en yüksek PPD’i % 48,00, PP 0-1 st >500 ml kanaması olan grupta % 48,00 olarak bulundu.

NPD oranlarını incelediğimizde klinik bulguların büyük çoğunluğunda % 100 olarak belirlenirken, PP 0-1 saat kanaması olan (Orta $\geq$) grubun NPD’i % 86,00, kanama miktarı >500 ml olan grubun ise % 64,00 olarak saptandı. Doğruluk oranlarını incelediğimizde; PP 0-1 saat kanaması olan (Orta $\geq$) grubun % 73,33 olarak belirlenmiştir.

Tablo 18. Kadınların 6. ve 24. Saatlerdeki Hemogram ve Hematokrit Kayıp Miktarlarının Postpartum Kanama İle Korelasyonu

PP Kanama Miktarı	PP Hemoglobin Kayıp %*		PP Hematokrit Kayıp %*	
	PP 6. Saat	PP 24. Saat	PP 6.Saat	PP 24. Saat
PP 0-1 st kan kaybı (ml)	r:0,354 p: 0,002	r:0,307 p:0,007	r:0,277 p:0,016	r:0,313 p:0,006
Toplam kan kaybı (ml) 0-6 st	r:0,307 p:0,007	r:0,349 p:0,002	r:0,187 p:0,108	r:0,228 p:0,050
Toplam kan kaybı (ml) 0-24 st	r:0,338 p:0,003	r:0,400 p:0,000	r:0,240 p:0,038	r:0,278 p:0,016

*Kadınların hastaneye geliş hemoglobin düzeyi ile postpartum 6. saat ve 24. saat hemoglobin düzeyi arasındaki kayıp % olarak hesaplanmıştır.

**Kadınların hastaneye geliş hematokrit düzeyi ile postpartum 6. saat ve 24 saat hematokrit düzeyi arasındaki kayıp % olarak hesaplanmıştır.

Korelasyon analizi yapılmıştır

Tablo 18’de çalışmaya katılan kadınların PP hemoglobin ve hematokrit kayıp yüzdeleri ile ölçülen kan kayıp miktarı arasındaki ilişki incelenmiştir. Buna göre; PP 0-1 saatteki kan kaybı ile PP 6. saatteki hemoglobin kayıp yüzdesi arasında anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki saptandı (r:0,354, **p:0,002**). Benzer şekilde, PP 0-1 saatteki kan kaybı ile PP 6. saatteki hematokrit kayıp yüzdesi arasında anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki saptandı (r:0,277 p:0,016).

PP 0-24. saatteki toplam kan kaybı miktarı ile PP 24. saat hematokrit kayıp yüzdesi arasında anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki belirlendi ($r:0,278$ $p:0,016$).



7. TARTIŞMA VE SONUÇ

Postpartum ilk 24 saatte meydana gelen kan kaybının değerlendirilmesinde; Kanamanın görsel olarak tahmin edilmesi, kanama miktarının tartılması ve kanamaya yönelik klinik belirti ve bulguların değerlendirilmesi yöntemlerinin etkinliğini karşılaştırmak amacıyla planlanan çalışmamızın sonuçları bu bölümde ve 4 başlık altında tartışılacaktır. Tartışma başlıkları aşağıda verildiği şekildedir:

- Kadınların Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı ile İlgili Bulguların Tartışması
- Kanamanın Görsel Değerlendirme, Ped Tartısı ve Klinik Bulgu Sonuçlarının Dağılımı ile İlgili Bulguların Tartışması
- Kadınların Prepartum Hemogram ve Hematokrit Düzeyleri ile Postpartum 6. ve 24. Saatlerdeki Geliş Hemogram ve Hematokrit Fark Ortalamalarının Karşılaştırılması ile İlgili Bulguların Tartışması
- Görsel Değerlendirme ve Ped Tartısı Sonuçlarının Duyarlılık, Seçicilik, Negatif Prediktif Değer ve Pozitif Prediktif Değer ve Doğruluk Oranlarının Dağılımı ile İlgili Bulguların Tartışması

7.1. Kadınların Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı ile İlgili Bulguların Tartışması

Yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu ve sosyal güvence kadınlar için sağlık hizmetlerine erişimde önemli bir sosyo-ekonomik olgudur. Çalışma kapsamına alınan kadınların demografik özellikleri incelendiğinde; yaş ortalamalarının 25,08 olduğu, % 22,70'inin çalıştığı ve sadece % 74,40'ının sosyal güvenceye sahip olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Çalışma sonuçları literatür doğrultusunda ülkemiz verileri ile karşılaştırıldığında, Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre ilk defa doğum yapan kadınların yaş ortalamasının 22,9 olduğu görülmekte olup, bu yaş ortalamasının çalışma sonuçlarına yaklaşık değerde olduğu saptanmıştır.

Kadının ilk doğumundaki yaşı anne ve çocuğun sağlık ve refah durumunu etkileyebilir (TNSA, 2013). Erken yaşta çocuk doğurmak, kadınları eğitim olanaklarını ve ekonomik faaliyetlerden yararlanmalarını kısıtlayabilmektedir. Bu verilerin ışığında eğitim seviyesi lise ve altı kadınların daha erken yaşta ilk doğumlarını yaptığı söylenebilir.

TNSA 2013 verilerine göre lise altı eğitim alan benzer yaştaki kadınların oranının % 42 olduğu, çalışmamızda ise bu oranın % 29 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında çalışma grubunun eğitim düzeyinin ülkemiz ortalamasının üzerinde olduğu söylenebilir.

Genç kadınlar arasında çalışmama durumu, daha ileri yaşlardaki kadınlara oranla daha yaygındır. TNSA 2013 çalışma sonuçlarına göre, 6 aylık süre içinde çalışan kadın oranı % 31 herhangi bir sağlık sigortası olmayanların oranı ise % 11 olarak saptanmıştır (TNSA, 2013). Kadınların yarısının eğitimlerine devam etmemeleri onların herhangi bir işte çalışma olasılığını kısıtlamıştır. Büyük olasılıkla bu durum eşin evin geçimini sağladığı ve erkeğin evin geçimini üstlenmesi sonucu ortaya çıkan bir bulgudur.

Yaptığımız çalışmaya katılan 75 kadının en düşük gebelik haftasının 37 en yüksek gebelik haftasının ise 40,6 olduğu saptanmıştır. Bu kadınların ortalama gebelik haftalarının % 37,38 olduğu hesaplanmıştır. ACOG (2009) kadın hastalıkları ve doğum uzmanları için klinik yönetim rehberinde primiparlarda postterm doğum eyleminin daha fazla geliştiğini belirtmiştir. Fakat bizim çalışmamıza katılan gebelerin postterm olmadığı görülmüştür (Tablo 2).

Atukunda ve arkadaşlarının 2016 yılında yaptıkları çalışmada ise, kadınların ortalama 29,5 yaşında olduğu, ortalama gebelik haftalarının 39,3 olduğu, hemoglobin değerinin 13,2 olduğu, ortalama hemotokrit değerinin ise 39,5 olduğu görülmektedir (Atukunda ve ark, 2016).

Lertbunnaphong ve arkadaşlarının 2016 yılında yaptığı çalışmada ise çalışmaya alınan kadınların yaş ortalamasının 27,1 olduğu ve çoğunluğun % 46,2 oranı ile ilk doğumunu yaptığı görülmektedir (Lertbunnaphong ve ark, 2016).

Çalışmaya katılan kadınların menstürüel siklus düzenlerine bakıldığında, ortalama sıklığının $26,7 \pm 3,2$ gün olduğu, ortalama $5,2 \pm 1,4$ gün sürdüğü ve günde $3,8 \pm 1,1$ ped

kullandıkları görüldü. Türkiye Kadın Sağlığı Araştırması (2014)’ında kadınların %91,1 inin menstruasyon kanamasının 3-7 gün arasında devam ettiği belirtilmiştir (SAGM, 201, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/5119,yilliktrpdf.pdf>, Erişim Tarihi: 30.07.2019).

Kadınların obstetrik özellikleri incelendiğinde, çoğunluğunun ilk gebeliği olduğu, tamamının ilk doğumunu yaptığı görülmüştür. Ortalama gebelik haftalarına bakıldığında ise $38,3 \pm 0,9$ hafta olduğu belirlendi. TNSA 2013 verilerine bakıldığında, 25-49 yaş grubundaki kadınlar için ortalama ilk doğum yaşının 22,9 olduğunu görülmektedir (TNSA, 2013). Bu çalışmanın sonuçlarına bakıldığında ise yaş ortalamasının, $25,08 \pm 4,40$ olduğu ve tüm kadınların ilk doğumlarını yaptıkları görülmektedir. TNSA 2013 verilerine göre sonuçlar benzer olmasına rağmen bu çalışmada yaş ortalamasının yüksek olması örneklem sayısının az olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

7.2. Kanamanın Görsel Değerlendirme, Ped Tartısı ve Klinik Bulgu Sonuçlarının Dağılımı ile İlgili Bulguların Tartışması

Çalışmamızda, PP 0-1 saatte, kan kaybı görsel olarak değerlendirildiğinde çoğunluğun % 56 oranla orta derece kanama, PP 24. saatteki değerlendirme bulgularına bakıldığında ise, az derece kanayan kadınların çoğunlukta % 93,30, olduğu görüldü (Tablo 4). Özdilek ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise, ebelik öğrencilerinin görsel kılavuzda yer alan her iki hijyenik kadın pedindeki kanama miktarı tahminlerinde gerçek miktara yaklaştıkları belirlendi. Kanama miktarı arttıkça tahminlerdeki gerçek miktardan uzaklaşmanın arttığını saptamışlardır(Özdilek, 2019). Görsel değerlendirme sonuçlarına bakıldığında yapılan hizmet içi eğitimlerle klinikte ortak bir değerlendirme alışkanlığı oluşturulduğu ve gerçek kan kaybı miktarı ile doğru orantıda değerlendirildiği görüldü.

Araştırmaya katılan kadınların postpartum ilk 1 saatte ortalama $485 \pm 140,68$ ml, doğum sonu 1,1-6,0 saat arasında ortalama $249 \pm 129,78$ ml, doğum sonu 6,0-24,0 saat aralığında ise ortalama $157,0 \pm 76,4$ ml kan kaybı olduğu saptanmıştır (Tablo 5). Ambardekar ve arkadaşlarının 900 kadını dahil ettikleri çalışmada 450 çalışma grubunda postpartum kan kaybının ortalama 253.9 ± 218.2 ml, 450 kontrol grubunda ise ortalama 195.3 ± 201.8 ml olduğu görülmektedir (Ambardekar ve ark., 2014). Nelissen ve arkadaşlarının 5824 kadının postpartum kan kaybının incelendiği çalışmada % 98, 2'sinin 500 ml ve altında olduğu görülmektedir (Nelissen ve ark., 2017) . Ambardekar ve Nelissen' in yaptığı çalışmalar değerlendirildiğinde postpartum kan kaybının tartılarak değerlendirilmesinde bu çalışmada PP 1. saat ölçümlerinin onlardan fazla görülmektedir. Bu çalışmada kan kaybının fazla bulunması diğer çalışmalara bakıldığında aralarındaki örneklem sayısı farkından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmaya katılan kadınların hiç birinde patolojik PPK gelişmediği için, klinik bulguların stabil değerlerde olduğu gözlenmiştir.

7.3. Kadınların Prepartum Hemogram ve Hematokrit Düzeyleri ile Postpartum 6 ve 24. Saatlerdeki Geliş Hemogram ve Hematokrit Kaybı Ortalamalarının Karşılaştırılması ile İlgili Bulguların Tartışması

Bu bölümde, kadınların prepartum hemogram ve hematokrit düzeyleri ile postpartum 6. ve 24. saatlerdeki geliş hemogram ve hematokrit kaybı ortalamaları karşılaştırılmıştır. Çalışmamızda PP kanama miktarının değerlendirilmesinde 3 farklı yöntem uygulanmıştır. Bu yöntemlerden görsel değerlendirme verilerini incelediğimizde PP 0-1 saat ve PP 6. saatte yapılan görsel değerlendirme sonuçları ile hemoglobin ve hematokrit fark ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. (Tablo8, Tablo 9, Tablo 10)

PP 0-1 saatte yapılan görsel değerlendirmede kanama az olarak belirtilen grubun fark ortalamaları $(0,879 \pm 0,804)$ şiddetli kanama olan gruba göre $(1,716 \pm 0,992)$

daha düşük bulunmuştur. Kanama durumu orta olan grubun fark ortalaması ($1,041 \pm 0,642$) şiddetli olan gruba göre ($1,716 \pm 0,992$) daha düşük bulundu. (Tablo 8)

PP 6. saatte görsel olarak az değerlendirilen grubun 6. saatte ortalama hemoglobin kaybı $1.04 \pm 0,66$, orta değerlendirilenlerin ise 5.60 ± 3.16 olarak belirlenmiş ve kanaması orta değerlendirilen grubun hemoglobin kaybı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. ($t=3,826$; $p=0,027 < 0,05$). (Tablo 9)

Kanamının görsel değerlendirmesi az olan grubun postpartum 24. saatteki ortalama hemoglobin kaybı $1,23 \pm 0,88$ iken orta olan grubun ise $2,34 \pm 0,60$ olup istatistiksel olarak orta olan grupta hemoglobin kaybı daha yüksek bulundu ($t_1=2,747$; $p=0,008 < 0,05$).

Değerlendirilen kanama miktarı arttıkça kaybedilen hemoglobin ve hematokrit ortalama düzeylerinin de anlamlı şekilde arttığını görmekteyiz. Fakat bu sonuçlara göre ebe/hemşirenin kanamanın görsel olarak değerlendirilmesinde başarılı olduğunu istatistiksel olarak söylemek mümkün olmamaktadır. Ayrıca; çalışma grubumuzda problem yaşanmamış olması ve doğum sonu kanama gözlenmemesi de bu sonuçta etkili olduğu düşünülmektedir.

Kanamının değerlendirme sonucuna göre müdahale yapacağı için bir tanı koyma durumu olduğundan tanı test sonuçları daha gerçekçi olacaktır. Literatürde benzer az sayıda çalışma olması ve böyle bir karşılaştırmaya gidilmemesi nedeniyle diğer çalışmalarla karşılaştırılamamıştır. Bu bölümdeki istatistikler tanımlayıcı olarak verilmiştir.

Çalışmamızda kanamanın değerlendirilmesinde 2.yöntem olarak kanama miktarlarını tarttık. Bu tartı sonuçları ile hemoglobin ve hematokrit kayıp miktarlarının ortalamaları ile karşılaştırdık. PP 0-1 saat içinde $500 \text{ ml} <$ kan kaybı olan grup ile $500 \text{ ml} >$ kan kaybı olan grubun PP 6. saatteki hemoglobin kaybı açısından aralarında anlamlı fark olmadığı belirlendi ($t=1,660$; $p=0,101 > 0,05$)

PP 0-1 saat içinde $500 \text{ ml} <$ kan kaybı olan grup ile $500 \text{ ml} >$ kan kaybı olan grubun PP 6. saatteki hematokrit kaybı açısından aralarında anlamlı fark olmadığı belirlendi ($t=1,267$; $p=0,209 > 0,05$) (Tablo 10).

PP 24. saatteki toplam kan kaybı <500 ml olan grubun hemoglobin kaybı $0,97 \pm 0,65$, kan kaybı >500 ml olan grubun hemoglobin kaybından $1,62 \pm 1,00$ istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu ($t=2,495$; $p=0,015 < 0,05$) (Tablo 13).

Benzer şekilde PP 6. saatteki kaybedilen kan miktarının tartı sonuçları ile hematokrit ve hemoglobin kayıp ortalamaları arasında da anlamlı fark bulunmadı. Sadece 24. saatteki toplam kan kaybı miktar ortalama ise hemoglobin ve hematokrit kayıpları arasında anlamlı fark bulundu.

Değerlendirilen kanama miktarı arttıkça kaybedilen hemoglobin ve hematokrit ortalama düzeylerinin de anlamlı şekilde arttığını görmekteyiz.

PP kanama tartı sonuçlarına baktığımızda PP 0-1 saat ve PP 6. saatteki kaybedilen kan miktarının tartı sonuçları ile hematokrit ve hemoglobin kayıp ortalamaları arasında da anlamlı fark bulunmadı. Sadece 24. saatteki toplam kan kaybı miktar ortalama ise hemoglobin ve hematokrit kayıpları arasında anlamlı fark bulundu.

7.4. Görsel Değerlendirme ve Ped Tartısı Sonuçlarının Duyarlılık, Seçicilik, Negatif Prediktif Değer ve Pozitif Prediktif Değer ve Doğruluk Oranları ile İlgili Bulguların Tartışması

Çalışmamızda doğum sonu kan kaybı miktarını tanılamak için kullandığımız yöntemin geçerlilik düzeyini belirlemek için Duyarlılık, Seçicilik, Negatif Prediktif Değer ve Pozitif Prediktif Değer ve Doğruluk Oranları kullandık.

Koruyucu tıp veya klinik çalışmalarda bireylerin sağlam olup olmadıklarını belirlemek amacı ile kullanılan laboratuvar tekniklerine, klinik gözlemlere veya özgün gereç ölçümlerine bağlı olarak karara erişilen değerlendirme kurgularına "Tanı Testleri" denir. Biz çalışmamızdaki değerlendirme sonuçlarını bir tanı yöntemi (normal PP kanama/anormal/fazla PP) olarak değerlendirerek istatistiksel değerlendirmelerini yaptık.

Günümüzde kullanılan tanı testlerinin hepsi kesin tanı koymada yüzde yüz başarılı değildir; hastalık olması ya da olmaması durumunu belli bir olasılıkla söyleyebilir. Tanı testlerinin hasta ve sağlam olanları ayırmadaki başarısını tanımlamak için duyarlılık, seçicilik gibi bazı ölçütler kullanılmaktadır. Bu ölçütler kişide hastalık olma olasılığını tahminde yeterli değildir. Kullanılan tanı testi sonucunda kişinin hasta olma olasılığını tahmin etmede pozitif ve negatif tahmin değerleri, olabilirlik oranı, test sonrası olasılık gibi ölçütlerdir. Bu ölçütler aşağıdaki gibidir.

Duyarlılık (*sensitivity*): Testin, gerçek hastalar içinden hastaları ayırma yeteneğidir. Duyarlılık; kullanılan tanı testinin, hasta olanlar arasında hastalık tanısı koyabilme gücüdür.

Özgüllük (*specificity*)/seçicilik: Testin, gerçek sağlamlar içinden sağlamları ayırma yeteneğidir ve sağlam olanlar arasında sağlamları tanıyabilme gücüdür.

Pozitif Prediktif Değer (PPD): Tanı testi hasta yargısı verdiğinde, gerçekten hasta olma olasılığıdır.

Negatif Prediktif Değer(NPD): Tanı testi sağlam dediğinde gerçekten sağlam olma olasılığıdır.

Doğruluk (*accuracy*): Gerçekte testin hasta ve sağlam olarak toplam doğru tanı oranına "doğruluk" denir.

Yukarıdaki değerler yapılan testin/değerlendirmenin özelliğine göre değerlendirilmektedir.

Sensitivitenin Yüksek Olması İstenen Durumlar

- Toplumda taranan hastalık erken teşhis edildiğinde yeterli tedavisi varsa veya ilerlemesi durdurulabiliyor, komplikasyonları önlenbiliyorsa,
- Yanlış olarak hasta tanısı konulanların (yalancı pozitifler) kesin tanıları için gerekli ileri tetkikleri sağlık kuruluşları için bir yük değilse, onların işlerim aksatmıyorsa ve tetkikler çok pahalı değilse,

- Toplumda sık sık tarama yapma olanakları yok veya çok sınırlı ise taramada kullanılacak tanı testinin sensitivitesinin yüksek olması istenir.

Spesifisitenin Yüksek Olması İstenen Durumlar

- Taranan hastalığın tedavi olanakları sınırlı veya tedavisi yoksa,
- Şüpheli vakaların ileri tetkikleri için uygun yöntemler yok ve ayrıntılı tetkikleri sağlık kuruluşları için büyük yük olacak, onların işlerini aksatacaksa veya bu testler çok pahalı ise,
- Yanlış olarak hasta tanısı konulması (yalancı pozitif) kişiyi ve çevresini sosyal yönden rahatsız, huzursuz edecekse (Örneğin sifilis, tüberküloz, lepra, AIDS gibi),
- Hastalığa erken tanı konulmasının, tedavi ve prognoz üzerinde olumlu bir etkisi yoksa,

Bizim çalışmamızdaki değerlendirmeleri göze aldığımızda duyarlılık oranının yüksek olması, doğruluk oranının yüksek olması ve PPD'in yüksek olması yapılan değerlendirmenin güçlü olduğunu gösterecektir (Dirican, 2001).

7.5. Tanı ve Tarama Test Sonuçlarının Klinik Karar Verme Sürecinde Kullanılması

Zhang'ın çalışmasında doğum sonu kanamanın değerlendirilmesinde görsel değerlendirme ile ölçekli toplam kabı arasındaki farkı incelediği sistematik çalışmasında 13 avrupa ülkesinde yapılan ve toplam 25 381 vaka ile yürütmüştür. Bu çalışma sonucuna göre kanamanın görsel değerlendirme ile toplayıcı torbalarının kullanımının vajinal doğum sonrası kanama oranlarında bir farklılık yaratmadığını tespit etmişlerdir. (Zhang ve ark., 2010)

Kan kaybı miktarının ölçümü için kullanılan standart yöntemler basit ve kolay uygulanabilir olmakla beraber, ek masraf gerektirmez. Doğru olmayabileceği ve değerlendiren kişiler arasında farklılıklar içerdiği bilinse de, doğuma eşlik eden kişiler tarafından klinik bulgularla birleştirilerek yorumlanır. Yazarlar literatürdekinden daha düşük bir oran bulunmasını, birçok doğum sonu kanama vakasında kan kaybının yetersiz değerlendirilmesine bağlı kayıt edilmemiş olmasına bağlamışlardır. Bu yöntemin güvenilirliği standardizasyon ve çalışmalarla

geliştirilebilir. Gözlemcilerin kan kaybının belirlenmesinde tekli toplama kutuları ve sabit ölçülere sahip 10x10 cm boyutundaki pedlerin kullanımı açısından eğitime ve alıştırmaya ihtiyacı vardır. Bilinen ölçülmüş kan hacimleriyle senaryolar yaratılması ve görsel olarak uyumlandırılması gerekmektedir (Lynch, 2010).

Bizim çalışmamızda; görsel değerlendirmedeki en çarpıcı bulgumuz doğum anı ve epizyotomi onarımı bitinceye kadar olan ki kanamanın görsel değerlendirme sonuçlarının diğer değerlendirmelere göre da güçlü olduğudur. Bizim çalışmamızda PP 0-1. Saatteki kanamanın görsel değerlendirme sonucu PP6. Saat ve24. Saat laboratuvar bulguları ile karşılatırılmıştır. Buna göre; PP 6. Saat karşılaştırmasında duyarlılık % 63,16 seçicilik % 76,79, PP 24 saatteki değerleri karşılaştırıldığında duyarlılık % 63,16, seçicilik ise % 76,79 olarak belirlenmiştir. Bu oranlar görsel değerlendirmenin orta düzeyde geçerli olduğunu göstermektedir. Görsel değerlendirme özellikle doğumdan hemen sonra yapılması, çok çabuk olması ve masraf gerektirmemesi nedeniyle kliniklerde hala ilk yapılan değerlendirmedir. Diğer değerlendirmelerde zaman kaybı yaşanabilmekte yada tanılar retrospektif olarak koyulmaktadır. PPK varlığında zamanın çok önemli olması ve tablonun çok çabuk kötüleşmesi açısından dezavataj haline gelebilir. Bu nedenle görsel değerlendirmenin standardize edilmesi ve kullanıcıların eğitimi tstin uygulanabilirlik düzeyini arttıracığı düşünülüyor (Tablo 18).

Araştırmamızdaki bulgulara göre;

H1 Postpartum kanamanın değerlendirilmesinde, kanamanın görsel olarak tahmin edilmesi geçerli bir yöntemdir. Hipotezi POST PARTUM 0-1 SAAT İÇİN orta düzeyde geçerli olduğu kabul edilmiştir.

Atukunda ve arkadaşlarının yaptığı 1140 kişilik benzer bir çalışmada doğumda kaybedilen kan miktarı toplanarak tartılmış ve ml cinsinden %10 hemogram düşme düzeyinde noktasında hesaplamalar yapılmıştır. DS ilk 1 saat içinde duyarlılığı ≥ 500 ml de % 25 olarak bulmuşlardır. Bu oran bizim çalışmamızda %50'dir. Aradaki farkın vaka sayısından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aynı çalışmada DS 24 saatteki ≥ 1000 ml düzeyindeki duyarlılık %10 hemogram düşme düzeyinde noktasında %12.7, seçicilik ise %99,7 olarak

bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda ise 24 saat içindeki toplam kan kaybı miktarını duyarlılık %10 hemogram düşme düzeyinde %72 ve seçicili %52 olarak bulduk. Aradaki farkın vaka sayısından kaynaklandığı düşünülmektedir(Tablo 14,Tablo 15,Tablo 16,Tablo 17)..

Lertbunnaphong ve arkadaşlarının 286 vaka ile yaptıkları benzer çalışmada kaybedilen kan miktarını görsel olarak ve taratarak karşılaştırmışlardır. Kan kaybı ≥ 500 ml olan grupta; doğruluk oranını %34,6 olarak bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda >500 ml %60 olarak hesaplandı. Aradaki fark Lertbunnaphong ve arkadaşlarının çalışmasında uygulayıcıları hemşire/doktor/tıp öğrenci'ne eğitim vermeden uygulatmışlardır (Lertbunnaphong, 2016).

Bizim kendi uygulamamızda değerlendirme yapacak olan ebelere ortak dil oluşması açısından bu konuda eğitim vermemizin sonuçların farklı olmasında etkili olabilir.

Çalışmamızdaki kan kaybı tartılarak değerlendirme yöntemi genel olarak baktığımızda; duyarlılık ve seçiciliğin yüksek olduğu % 10 hematokrit düşme noktasında; PP 0-1 saat ve PP 24. saattlerdeki değerlerdir. PP 0-1. saatte duyarlılık >500 ml'de duyarlılığı % 52,63, seçicilik ise % 74.19, PP 24. saatte >1000 ml de duyarlılık % 72, seçicilik % 52 olarak belirlendi. Bizim çalışmamızın sonuçlarına göre duyarlılığın en yüksek olduğu saat PP 24. saattir (Tablo 14, Tablo 15, Tablo 16, Tablo 17).

H1 Postpartum kanamanın değerlendirilmesinde kanama miktarının tartılması geçerli bir yöntemdir hipotezi PP 24. Saatteki toplam tartılan kanama miktarı için orta düzeyde geçerli bir test olarak kabul edilmiştir.

Pacagnella ve arkadaşlarının yaptığı sistematik araştırmasında; kaybedilen kan miktarı ile klinik bulgular arasındaki ilişki incelenmiştir. Çoğunu obstetrik olmayan kanamaların oluşturdu çalışmalarında klinik belirtiler için şok endeksi kullanmanınital tamamlayıcı olabileceğini belirlemişlerdir (Pacagnella ve ark., 2013).

Biz çalışmamızda Şekil 4'te gösterilen vital bulguları ve bazı diğer klinik bulguları da PP 0-1, PP 6. saat ve PP 24. saatte değerlendirdik. Çalışma grubumuzda

ölçtüğümüz bütün değerler TA, nabız, solunum, diürez, normal sınırlar içinde kaldığından istatistik değerlendirmelerde sağlıklı sonuç alınamadığından çalışmamıza alınmamıştır. Çalışmaya alınan klinik bulgulara yönelik yapılan geçerlilik testlerinde saptanan sonuçların, bu belirtilerin sayısının çok az olması nedeniyle duyarlılık ve seçilim yüzdeleri arasında çok fark olduğu için güçlü olmadığı saptandı.

Çalışmamız sonuçlarına göre;

H1 Postpartum kanama miktarının değerlendirilmesinde klinik belirti ve bulguların kullanılması geçerli bir yöntemdir hipotezi rededilmiştir.

7.6. Sonuç ve Öneriler

Çalışmaya katılan kadınların ortamla yaş ortalamalarının 25,08 olduğu, kadınların çoğunun lise mezunu olduğu ve çalışmadığı görüldü.

Kadınların mensturual siklusların ortalama 26,7 günde bir olduğu, 5,2 gün sürdüğü ve 3,8 ped kullandıkları görüldü.

Ortalama gebelik haftalarının 38,3 olduğu ve tamamının ilk doğumunu yaptığı görüldü.

Çalışmaya katılan kadınların PP kan kaybı mitarları görsel olarak değerlendirildiğinde doğumdan sonra ilk 6 saatte çoğunlukla orta şiddetle, 24. saatin sonunda ise çoğunlukla az kan kaybettikleri sonucuna varılmıştır.

Çalışmaya katılan kadınların hemogram sonuçları gebelik döneminde ortalama 12,06 g/L, standart sapma değeri ise 1,19; doğum öncesi hemen yapılan tetkikte ortalama 11,80 g/L, standart sapma değeri 1,07; doğumdan sonraki 6 saatte bakıldığında hemogram değerleri ortalaması 10,62 g/L, standart sapma değeri ise 1,22; son olarak doğum sonu 24. Saatte bakılan hemogram değerleri ortalaması 10,50 g/L ve standart sapma değeri ise 1,33 olarak bulundu.

Çalışmaya katılan kadınların hemotokrit değerlerin bulgularına bakıldığında, gebelik döneminde ortalama 36,25%, standart sapma değeri 3,14; doğumdan hemen önce alınan tetkiklerde ortalama 35,72%, standart sapma değeri 2,79; doğum yaptıktan 6 saat sonra alınan tetkiklerde ortalama 32,97%, standart sapma değeri 3,43 ve son olarak doğum sonu 24. Saatte alınan kan tetkikinde ortalama 32,45%, standart sapma değeri 3,80 olarak hesaplandı.

Doğum sonu kan kaybı takibi pedler tartılarak yapıldığında; doğum anında 75 kadının ortalama kan kaybının 485 gr, standart sapma değerinin 140,68; doğumdan 2 saat sonra yapılan ölçümde ortalama 249 gr kan kaybı ve standart sapma değeri 129,78; doğum sonu 6 saatte ortalama kan kaybı 178 gr ve standart sapma değeri 78,90; 24.saatte ise kan kaybının ortalama 157 grama kadar düştü ve standart sapma değeri 76,49 olarak hesaplandı.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda öneriler;

Kadın sağlığı hemşireliği, kadının fiziksel ve psikososyal sağlığının korunup geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi ve sağlığın bozulduğu durumlarda bakım gereksinimlerinin karşılanmasını içeren bir hemşirelik disiplindir. Kadın sağlığının en önemli dönemlerinden olan doğum sonu dönem bu açıdan hayati öneme sahiptir. Bu amaca yönelik olarak hemşirelik bakımının kanıt temelli güncel uygulamalarla yapılması önemlidir. Buna karşın erken postpartum dönemde kan kaybının ölçülmesinde, objektif verilerle sunulmasında klinikler ve kişiler arası farklılıklar olduğu görülmektedir. Doğumsonu kan kaybının ölçülmesine yönelik kanıt temelli yeterli ve güncel çalışma olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte doğum sonu dönem hemşirelik bakımının kalitesini artırmak için bu alana yönelik kanıt düzeyi yüksek, iyi kalitede araştırmalar yapılması ve hemşirelik uygulamalarının kanıtlar doğrultusunda yapılması önerilmektedir.

Çalışmamız doğrultusunda görsel değerlendirmenin klinikte sağlıklı kullanılabilmesi için klinikte hizmet sunan sağlık personellerine düzenli ve standart eğitimler verilmesi,

PPK’da görsel değerlendirme yapılırken ebe/hemşire/doktor eş zamanlı birlikte değerlendirmeli ve buna yönelik kanıt temelli çalışmalar oluşturulması,

Postpartum dönemde kadında kan kaybına bağlı gelişebilecek anemi ve diğer sağlık sorunlarının tanı ve tedavisinde kullanılmak üzere 24 saatlik kan kaybının hesaplanması,

Doğumdan sonra 0-1 saat içinde kanamanın tartılma yönteminin kullanılması ve değerlendirme yapan sağlık personelinin eğitimlerinin yapılması,

Görsel değerlendirme yönteminin kullanımının etkinliğini arttırmak için klinikte görsel rehberler kullanılması ve çalışanlara bu konuda eğitimler verilmesi,

Postpartum kan kaybı miktarının tartılması yönteminin kullanımını kolaylaştırmak için doğum yapan her kadına özgü tartılmış ped/gazlı bez/hasta altı bezi gibi malzemelerin boş tartısı alınmış, kullanılan kirli bezleri saklamak için biriktirme kaplarının doğum odalarında bulundurulması, bu malzemelerin hijyenik ve kolay kullanımlı olması,

Çalışmanın daha büyük gruplarla, klinikte doğum yapan tüm kadınlara uygulanması çalışma sonuçlarını güçlendireceği önerilir.

8. KAYNAKLAR

Adkins A.R, Lee D, Woody D.J, White W.A, Accuracy of Blood Loss Estimations Among Anesthesia Providers, AANA Journal, 2014, Vol. 82, No. 4

Al-Kadri H.M, Dahlawi H, Al-Airan M, Elsherif E, Tawfeeq N, MokheleY, Brown D, Tamim H.M, Effect of education and clinical assessment on the accuracy of post partum blood loss estimation, BMC Pregnancy and Childbirth 2014, 14:110

Ambardekar S, Shochet T, Bracken H, Coyaji K, Winikoff B, Calibrated delivery drape versus indirect gravimetric technique for the measurement of blood loss after delivery: a randomized trial, BMC Pregnancy and Childbirth 2014, 14:276

American College of Obstetricians and Gynecologists Practice Bulletin: Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol 2006;108:1039-47

Anderson J.M, Etches D, Prevention and Management of Postpartum Hemorrhage, American Family Physician, Volume 75, Number 6, March 15, 2007

Anne Ölümlemleri Önlemede Doğum ve Acil Obstetrik Vakaya Yaklaşım Sempozyum Kitabı, 2013

Anonymous. Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom, 1991–1993. London: Her Majesty's Stationery Office, 1996

Arslan Ö.H, Hemşirelik ve Ebelik İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları, Akademisyen Kitabevi, 2019, S:493-534

Ateşalp F, Bozkurt S, Yıldırım B, Postpartum kanamalar, istanbul tıp dergisi 1995;3: 30-34

Atukunda E.C, Mugenyi G.R, Obua C, Atuhumuza E.B, Musinguzi N, Tornes Y.F, Agaba A.G, Siedner M.J, Measuring Post-Partum Haemorrhage in Low-Resource Settings: The Diagnostic Validity of Weighed Blood Loss versus Quantitative Changes in Hemoglobin, Plos One, 2016; 11(4)

Ayhan A, Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 2008, S: 419-422

Bal MD., Yılmaz SD, Ebelere Yönelik Kapsamlı Doğum, Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2017, S:309-10

Bamberg C, Dollen K.N, Mickley L, Henkelmann A, Hinkson L, Kaufner L, Heymann C, Henrich W, Pauly F, Evaluation of measured postpartum blood loss after vaginal delivery using a collector bag in relation to postpartum hemorrhage management strategies: a prospective observational study, J. Perinat. Med. 2015;

Beji K.N, Hemşire ve Ebelere Yönelik Kadın Sağlığı ve Hastalıkları, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2015, S:355-405.

Beydağ K.D, Doğum Sonu Dönemde Anneliğe Uyum ve Hemşirenin Rolü, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2007: 6(6) 479-484

Bose P, Regan F, Paterson-Browne S, Improving the accuracy of estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions, Bjog, 2006

Brace V, Penney GC. Scottish Confidential Audit of Severe Maternal Morbidity: First Annual Report 2003. 22, 5–31. 2005. Aberdeen, Scottish Programme for Clinical Effectiveness in Reproductive Health

Callum J.L, Rizoli S, Assessment and management of massive bleeding: coagulation assessment, pharmacologic strategies, and transfusion management, American Society of Hematology, 2012, 522-528

Can Ö.H, ,Doğum Sonrası Bakım Rehberlerinin Kanıt Temelli Çalışmalarla Gözden Geçirilmesi, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi / DÜ

Sağlık Bil Enst Derg Journal of Duzce University Health Sciences Institute, 2015; 5(2): 40-47

Carvalho J.F, Piaggio G, Wojdyla D, Widmer, Gülmezoglu M, Distribution of postpartum blood loss: modeling, estimation and application to clinical trials, Carvalho et al. Reproductive Health, 2018; 15:199

Coşkun M.A, Hemşire ve ebelere yönelik kadın sağlığı ve hastalıkları öğrenim rehberi. İstanbul: Medikal Yayıncılık; 2008:977–83.

Coşkun M.A, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı, Koç Üniversitesi Yayınları, Mart 2012, İstanbul, S:15-38

Crane JMG, Van Den Hof MC, Dodds L, et al. Neonatal outcomes in placenta previa. Obstet Gynecol 1999;93:541

Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Hauth, J. C., Rouse, D. J., Spong, C. Y., Dashe, J. (2014). Williams Obstetrics, (Y. Ceylan, G. Yıldırım, A. Gedikbaşı, H. Aslan ve A. Gül, Çev.). İstanbul: Nobel Matbaacılık.

Çalık Y.K, Çetin C.F, Normal Doğum ve Sonrası Dönem, İstanbul Tıp Kitabevleri, 2018, S:223-238

Diaz V, Abalos E, Carroli G, Methods for blood loss estimation after vaginal birth, Cochrane Database of Systematic Reviews, 2018

Dilek T.U.K, Postpartum Kanama: Etyoloji ve Risk Faktörleri, Perinatoloji Dergisi 2011;19(Suppl 1): S55-S57

Dirican A., Evaluation of the diagnostic test's performance and their comparisons. Cerrahpaşa J Med 2001; 32 (1): 25-30

Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi, T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı, Ankara, 2018, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 925

Drife J, Why mothers die, J R Coll Physicians Edinb 2005; 35:332–336, 2005
Royal College of Physicians of Edinburgh

Durmaz A., Kömürcü N., Postpartum Kanamada Risk Belirleme, Önleme ve Yönetim: Kanıta Dayalı Uygulamalar 2018;5(3):494-495

Farber M.K, Miller C.M, Ramachandran B, Hegde P, Akbar K, Goodnough L.T, Butwick A.J, Knowledge of blood loss at delivery among postpartum patients, PeerJ, 2016; 4:e2361,

FIGO Safe Motherhood And Newborn Health Committee. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resourcesetting. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2012;117(2012): 108-118

Fışkın G., Oskay Ü., Postpartum Kanama Risk Değerlendirmesi, Yönetimi ve Ebe-Hemşirenin Rolü, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi / DÜ Sağlık Bil Enst Derg Journal of Duzce University Health Sciences Institute / J DU Health Sci Inst;ISSN: 2146-443; 2015; 5(3): 72-77

Ford J.B, Roberts C.L, Simpson J.M, Vaughan J, Cameron C.A, Increased postpartum hemorrhage rates in Australia, International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2007; 98, 237–243

Francois, K. E., Foley, M. R. (2009). Obstetri Normal ve Sorunlu Gebelikler, (Ö. Kandemir, Çev.). İstanbul: Nobel matbaacılık.

Girault A, Deneux-Tharaux C, Sentilhes L, Maillard F, Goffinet F, Undiagnosed abnormal postpartum blood loss: Incidence and risk factors, Plos One, 2018, 13(1): e0190845

Gölbaşı Z, Postpartum Dönemde Erken Taburculuk, Evde Bakım Hizmetleri ve Hemşirelik C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2003 7, (2) 15

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. 2012; 379(9827): 1721-7.

Güneri E.S, Postpartum Erken Dönem Kanıta Dayalı Uygulamalar, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi: 2015;4(3) 482-496

Güvenli annelik Katılımcı Kitabı, T.C Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Ankara, 2009

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü “Türkiye Ulusal Anne Ölümleri Çalışması Ana Rapor, Ankara, 2005

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, “Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması”, (TNSA, 2013)Ankara, 2013.

Hacker, N F., Moore, J. G., Gambone, J. C. (2009). Obstetrik ve Jinekolojinin Temelleri. (C. Üstün ve İ. Koçak, Çev.). İstanbul: Nobel Matbaacılık.

Hall M. Haemorrhage. In Lewis G, ed. Why Mothers Die 2000–2002. London: RCOG Press, 2004:86–93

Hancock A, Weeks D.A, Lavender D.T, Is accurate and reliable blood loss estimation the 'crucial step' in early detection of postpartum haemorrhage: an integrative review of the literature, BMC Pregnancy and Childbirth, 2015; 15:230

Higgins PG. Measuring nurses' accuracy of estimating blood loss. J Adv Nursing 1982;7: 157–62

Hunter DJ, Schulz P, Wassenaar W. Effects of carbetocin, a long acting oxytocin analog on the postpartum uterus. Clin PharmTherapeu 1992; 52:60–7

Kaya B, Sezer S, Postpartum Kanamanın Önlenmesi ve Yönetimi, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi (İKSST Derg) 2017, 9(2):79-85,

Knight M, Callaghan M.W, Berg C, Alexander S, Colle M.H.B, Ford J.B, Joseph K.S, Lewis G, Liston R.M, Roberts L.C, Oats J, Walker J, Trends in postpartum hemorrhage in high resource countries: a review and recommendations from the International Postpartum Hemorrhage Collaborative Group, BMC Pregnancy and Childbirth 2009, **9**:55

Kominiarek M.A, Kilpatrick S.J, Postpartum Hemorrhage: A Recurring Pregnancy Complication, Semin Perinatol, 2007, 31:159-166

Kordi M, Fakari F.R, Mazloun S.R, Khadivzadeh T, Akhlaghi F, Tara M, Comparison of the effect of web-based, simulation-based, and conventional training on the accuracy of visual estimation of postpartum hemorrhage volume on midwifery students: A randomized clinical trial, Journal of Education and Health Promotion, 2016

Kumru S, Postpartum Kanamada Klinik ve Hipovolemik şok, Perinatoloji Dergisi 2011;19(Suppl 1): S47-S49

Küçükbaş M, Cevrioğlu S, İntrauterin Balon Tamponad Uygulamaları İle Postpartum Kanamaların Konservatif Tedavisi, Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (j turk soc obstet gynecol), 2010; cilt: 7, sayı: 4, sayfa: 305- 308

Lalonde A, Daviss B.A, Acosta A, Herschderfer K, Postpartum hemorrhage today: ICM/FIGO initiative 2004—2006, International Journal of Gynecology and Obstetrics (2006) 94, 243—253

Lertbunnaphong T, Lapthanapat N, Leetheeragul J, Hakularb P, Ownon A, Postpartum blood loss: visual estimation versus objective quantification with a novel birthing drape, Singapore Med J 2016; 57(6): 325-328

Leveno, K. J., Alexander, J. M., Bloom, S. L., Casey, B. M., Dashe, J. S., Roberts, S. W., Sheffield, S. S. (2014). Williams Obstetrik El Kitabı: Gebelik Komplikasyonları, (P. Tokdemir ve Ö. Özyüncü, Çev.). Ankara: Ayrıntı Basım ve Yayın Matbaacılık.

Lowdermilk D, Perry L, Cashion K, Alden K, Maternity and Women's Health Care, Elsevier Health Sciences, California, 2016, P: 473-522

Lynch C.B, Keith L.G, Lalonde A.B, Karoshi M. Doğum sonu kanama: Değerlendirme, yönetim ve cerrahi girişimler için kaynak kitabı. Demir C, Büyükkurt S, editors. İstanbul: Matus Basımevi Reklam ve Yayın Tic. Ltd. Şti; 2010.

Macmullen NJ, Dulski LA, Meagher B. Red Alert: Perinatal Hemorrhage, MCN Am J Matern Child Nurs. 2005; 30(1):46-51 (ISSN: 0361-929X)2005; 30(1): 46-51.

Management of Postpartum Hemorrhage, Comparative Effectiveness Review AHRQ Publication No. 15-EHC013-EF, April 2015

McDonald S, Management of the thirdstage of labor. Journal of Midwifery& Women's Health. 2007;52(3): 254-261.

McIntock C, James A.H, Obstetric hemorrhage, Journal of Thrombosis and Haemostasis, 2011, 9: 1441–1451

Miller S, Lester F, Hensleigh P, Prevention and Treatment of Postpartum Hemorrhage: New Advances for Low-Resource Settings, Journal of Midwifery & Women's Health, 2004

Ndola Prata N, Gerdtz C, Measurement of postpartum blood loss, BMJ,2010

Nelissen E, Hege Ersdal H, Mduma E, Evjen-Olsen B, Twisk J, Broerse J, Roosmalen J, Stekelenburg J, Clinical performance and patient outcome after simulation-based training in prevention and management of postpartum haemorrhage: an educational intervention study in a low-resource setting, BMC Pregnancy and Childbirth (2017) 17:301

Oberg A.S, Hernandez-Diaz S, Palmsten K, Almqvist C, Bateman B.T, Patterns of Recurrence of Postpartum Hemorrhage in a Large, Population-Based Cohort, *Am J Obstet Gynecol.* 2014 March ; 210(3): 229

Oyelese Y, Ananth CV, Postpartum hemorrhage: epidemiology, risk factors, and causes, *Clin Obstet Gynecol*, 2010;53: 147–56.

Oyelese Y, Scorza WE, Mastrolia R, Smulian JC. Postpartum hemorrhage. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America.* 2007; 34: 421-441.

Özdilek R, Dutucu N, Coşkun A.M, Postpartum Kanama Miktarını Tahminde Gerçeğe Ne Kadar Yaklaşıyoruz?, *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi (HSP)* 2019; 6(1):84-90

Pacagnella R.C, Souza J.P, Durocher J, Perel P, Blum J, Winikoff B, Gulmezoglu A.M, A Systematic Review of the Relationship between Blood Loss and Clinical Signs, *Plos One*, 2013; 8:3

Posner GD, Dy J, Black AY, Jones GD, Eylem ve doğum, Demir SC, Küçükgöz-Güleç Ü, editors. 6th ed., *Akademisyen Tıp Kitapevi*, Ankara, 2014.

Prasertcharoensuk W, Swadpanich U, Lumbiganon P. Accuracy of the blood loss estimation in the third stage of labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2000;71:69–70

Prata N, Gerds C, Measurement of postpartum blood loss Better accuracy is only the first step towards improving outcomes, *BMJ*, 2010; 340:c555

Quantification of Blood Loss: Awhonn Practice Brief Number 1 JOGNN, 00, 1–3; 2014. DOI: 10.1111/1552-6909.12519

Razvi K, Chua S, Arulkumaran S, Ratnam SS. A comparison between visual estimation and laboratory determination of blood loss during the third stage of labour. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1996;36:152–4

Schuermans N, MacKinnon C, Lane C, Etches D. Prevention and management of postpartum haemorrhage. *J Soc Obstet Gynaecol Canada* 2000;22:271–81

Sevil Ü, Ertem G, Perinatoloji ve Bakım, Nobel Tıp Kitabevleri, Haziran 2016, Ankara, S;427-445

Sheldon WR, Blum J, Vogel JP, Souza JP, Gülmezoğlu AM, Winikoff B. Postpartum haemorrhage management, risks, and maternal outcomes: findings from the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2014; 121(Suppl1): 5-13.

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

Su L.L, Chong Y.S, Chan E.S.Y, Samuel M, Oxytocin agonists for preventing postpartum haemorrhage, This is a reprint of a Cochrane protocol, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library 2005, Issue 3, Publication status and date: Unchanged, published in Issue 2, 2007.Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 3. Art. No.: CD005457. DOI: 10.1002/14651858.CD005457. Copyright © 2007 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.

Şencan İ., Üstün E. Y., Sanisoğlu S., Özcan A., Karaahmetoğlu S., Keskin L. H., Uygur D., Kabasakal A.,Esen M., Keskinkılıç B., 2014 Yılı Türkiye Ulusal Anne Ölümünün Demografik Verilere Göre Değerlendirilmesi; Jinekoloji - Obstetrik Ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2016; Volum:13, Sayı:2, Sayfa: 45 – 47

Şimşek Ç, Esencan T.Y, Doğum Sonu Dönemde Hemşirelik Bakımı, Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 2017;48(4):183-189

Şirin A, Kadın Sağlığı Kitabı, Doğum Sonu Dönem, Ekim 2008, İstanbul, S:707-757

Taşkın L., Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 8. Baskı, Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık, 2012; 275-94.

Ünal Toprak F, Turan Z, Şentürk Erenel A, Doğum Sonu Erken Dönem Hemşirelik Uygulamalarında Güncel Yaklaşımlar, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, (GÜSBD) 2017; 6(2): 96 - 103

Waterstonea M, Wolfea C, Hoopera R, Bewleyb S, Postnatal morbidity after childbirth and severe obstetric morbidity, BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology, February 2003, Vol. 110, pp. 128–133

Wen SW, Huang L, Liston R, et al. Severe maternal morbidity in Canada, 1991–2001. Can Med Assoc J 2005;173:759–64

Wilcox L, Ramprasad C, Gutierrez A, Oden M, Kortum R.R, Haghpeykar H.S, Gandh M, Diagnosing Postpartum Hemorrhage: A New Way to Assess Blood Loss in a Low-Resource Setting, Matern Child Health J, 2017; 21:516–523

World Health Organization. The Who Application Of Icd-10 To Deaths During Pregnancy, Childbirth And The Puerperium: Icd-Mm. Geneva: Who Library Cataloguing-In-Publication Data; 2012. No: Nlm Classification: Wq 270.

Yıldıran D, Ünal F, Ateşer G, Boran B, Term Gebelerde Anemi Prevalansı: Kesitsel Bir Çalışma, İstanbul Tıp Dergisi, 2009; 1,26-28

Zeren F, Gürsoy E, Dünya Sağlık Örgütü'nün Anne ve Yenidoğan İçin Postpartum Bakım Önerileri, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2018; 7(4):95-102,

Zhang W.H, Tharaux C.D, Brocklehurst P, Juszczak E, Joslin M, Alexander S, Effect of a collector bag for measurement of postpartum blood loss after vaginal delivery: cluster randomised trial in 13 European countries, BMJ 2010;340:c 293

9. EKLER

EK 1

A.TANIMLAYICI ANKET FORMU

Kişisel Bilgiler:

Anket No:

Tarih:

Uygulayan Ebe Rumuz:.....

Doğum yılı:

Eğitim:

Çalışma durumu:

Sosyal Güvence: yokSGK.....ES.....

Mevcut Hastalıklar:

Jinekolojik Bilgiler:

Menstrasyon Düzeni:günde.....gün.....ped

Enfeksiyon

yok.....var.....tanı.....

Obstetrik Bilgiler:

Gravida.....Parite.....Abortus.....Küretaj.....

Gebelik haftası:.....

Travay Takibi Bilgileri:

Süre;

Dilatasyon Evresi:.....saat

Expulsiyon Evresi:.....saat

Halas Evresi:.....dakika

Epizyo..... Var.....yok.....

Epizyotomi büyüklüğü:.....sütür sayısı.....

Yapılan İlaçlar:Adı.....Dozu.....Veriliş yolu.....Uygulayan kişi

Laboratuvar bulguları		
	Hgb	Hct
Gebelik		
Doğum Öncesi		
Postpartum 6.saat		
Postpartum 24.saat		

Bebek'e ait bilgiler:

Doğum saati:

Kilo:



EK 2

B. HASTA İZLEM FORMU

DOĞUM SONU İZLEM FORMU

	Doğum saati:	2.saat:	6.saat:	24.saat:
Kan Basıncı				
Nabız				
Ateş				
Solunum				
Fundus Seviyesi				
Uterus Kıvamı				
Perine				
Loşia Miktarı (gr)				
Ped Sayısı				
Kanama durumu				
Yorgunluk,				
Halsizlik				
Soluk renk				
Çarpıntı				
Güçsüzlük				
Baş dönmesi				
Terleme				
Huzursuzluk,				

Fundus Seviyesi: -1,0,+1 Uterus Kıvamı :Sert/Yumuşak Perine: Kızarıklık/Ödem/Ekimoz/Hematom Kanama Durumu:
Görsel Tahmin Az/Orta/Şiddetli Kanam

Komplikasyon Gelişme Durumu:

Yok.....

Var.....

EK 3 GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU

Sayın katılımcı;

“Postpartum ilk 24 saatte kan kaybının değerlendirilmesinde; görsel tahmin, kanama miktarının tartılması, klinik belirti ve bulguların kullanımı” isimli çalışma 18 yaşından büyük, araştırmaya katılmayı kabul eden, Türkçe bilen gebelerin 17 Mayıs 2019-10 Haziran 2019 tarihleri arasında S.B.Ü Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinde ilk doğumunu vajinal yolla yapan kadınlar alınacaktır. Araştırmada sizden bilgi almak amacıyla tanımlayıcı anket formu ve hasta izlem formu kullanılacaktır. Elde ettiğimiz bilgiler doğrultusunda doğum sonu kan kaybının erken ve doğru tespit edilmesini planlıyoruz. Çalışmaya yaklaşık 70 kişi almayı planlıyoruz. İstedığınız zaman çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Gerek görüldüğü durumlarda (eksik formun doldurulması) araştırmacı tarafından çıkarılabilirsiniz.

Araştırma için yapılacak harcamalar ile ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz ve size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Sizden elde edilen bilgiler yalnızca adı geçen çalışma amacıyla kullanılacak ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.

Alternatif girişim ve uygulamalar: Yok

Araştırma sırasında karşılaşılabilecek riskler: Yok

Araştırma ilacının olası yan etkileri: İlaç kullanımı yok. Yan Etki: yok

EK 4 KATILIMCI BEYANI

Postpartum ilk 24 saatte kan kaybının değerlendirilmesinde; görsel tahmin, kanama miktarının tartılması, klinik belirti ve bulguların kullanımı isimli çalışma 18 yaşını doldurmuş, araştırmaya katılmayı kabul eden, ilk doğumunu vajinal yolla yapmış kadınlrın kan kayıplarının değerlendirilmesi amacı ile planlandı. Çalışmanın veri toplama süresinin 4 ay olması beklenmektedir.

Araştırmacılar Seda KÜÇÜKOĞLU ve tez danışmanı Dr.Öğr.Üyesi Zübeyde EKŞİ GÜLOĞLU tarafından Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek lisans Programı kapsamında araştırmanın yürütüleceği bana açıklandı.

Çalışmaya katıldığımda bana ait bilgilerin bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının gizliliğine eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı, kimliğimin açıklanmayacağı konusunda bana yeterli güven verildi. İstedğim zaman araştırmacılara 24 saat ulaşabileceği gerekli telefon numaraları verildi.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum, bana herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğimi biliyorum.

Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırmaya katılma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Toplanan bilgiler sadece bu çalışmada kullanılacağı bana açıklandı. Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı. Araştırmaya katılmam konusunda gönüllü olduğumu istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi biliyorum.

Gerektiğinde Ulaşılabilir Telefon Numarası: Seda KÜÇÜKOĞLU 05058218268

EK 5 GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Postpartum ilk 24 saatte kan kaybının değerlendirilmesinde; görsel tahmin, kanama miktarının tartılması, klinik belirti ve bulguların kullanımı isimli çalışma ile ilgili araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün

Adı- Soyadı :

İmzası:

Adresi (varsa telefon no, faksno,...)

Araştırmacının

Adı- Soyadı :

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı:

İmzası:

Görevi:

EK 6 ETİK KURUL RAPORU

	ZEYNEP KAMIL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK	
	ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU	
	EY.FR.22	

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		"Postpartum ilk 24 saatte kan kaybının değerlendirilmesinde; görsel tahmin, kan miktarının tartılması, klinik belirti ve bulguların kullanımı."		
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU				
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SIGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BUTÇESİ	☒		
	BIYOLOJİK MATERİYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 10	Tarih: 09.01.2019		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.			

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. Ayşenur CELAYİR

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılan *	İmza
Başkan Prof. Dr. Ayşenur CELAYİR	Çocuk Cerrahisi	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Güner KARATEKİN	Neonatoloji	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Rabia Gönül SEZER	Çocuk Sağ. Ve Hast.	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Sağ. Bak. Hizm. Müdürü Dr. Yeliz DOĞAN MERİH	Doğum ve Kadın Hastalıkları	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Murat Muhcu	Kad. Hast. ve Doğum	Sultan Abdulhamid Han Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Mustafa EROĞLU	Kad. Hast. ve Doğum	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Hulya CABADAK	Biyofizik	Marmara Üniversitesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Av. Volkan YALÇINKAYA	Hukuk	Aras Hukuk Bürosu	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Günay CAN	Halk Sağlığı	Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Levent KABASAKAL	Farmakoloji	Marmara Üniversitesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Handan ÇETİNER	Patoloji	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Ahmet ÇETİNALP	Memur	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ayşenur CELAYİR
İmza:

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

	ZEYNEP KAMİL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU EY.FR.22

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Postpartum ilk 24 saatte kan kaybının değerlendirilmesinde; görsel tahmin, kan miktarının tartılması, klinik belirti ve bulguların kullanımı."
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	ZEYNEP KAMİL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	Zeynep Kamil Mah. Op.Dr.Burhanettin Üstünel Sok. No:4/3 Üsküdar 34668
	TELEFON	0216 391 06 80
	FAKS	0216 343 92 51
	E-POSTA	www.etikkurulsekretarya@zeynepkamil.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Seda KÜÇÜKOĞU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	S.B.Ü. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
		FAZ 4	☐		
		Gözetimsel ilaç çalışması	☐		
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐		
		İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐		
		İlaç dışı klinik araştırma	☒		
Diğer ise belirtiniz					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ayşenur CELAYİR
İmza:

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

EK 7 KURUM İZİNİ



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 16867222-604.01.01
Konu : Seda KÜÇÜKOĞLU(Anket Çalışması)

MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
(Göztepe Yerleşkesi 34722 Kadıköy/İstanbul)

İlgi : a) 24/04/2019 tarihli ve 71211201-1900109030 sayılı yazı.
b) 17/05/2019 tarihli ve 11391090-772.99-55 sayılı yazı.

İlgi a) sayılı yazıda yer alan Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doğum ve Kadın Hastalıkları Yüksek Lisans Öğrencisi Seda KÜÇÜKOĞLU'nun " Postpartum ilk 24 saatte kan kaybının değerlendirilmesinde; Görsel tahmin, kanama miktarının tartılması, Klinik belirti ve bulgularının kullanımı" başlıklı anket çalışmasını, Zeynep Kamil Kadın Ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesinde yapma talebi Birimimize iletilmiştir.

Söz konusu araştırma hastanesinin ilgi b) sayılı yazısı ile uygun görülmüş olup, konunun çalışmada adı geçen kişiye tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır.
Op. Dr. Kemal TEKEŞİN
Müdür a.
Başkan.

Seyitmizam Mah. Mevlana Cad.No:85 Zeytinburnu-İstanbul Sağlık Geliştirilmesi
Birimi
Telefon: Faks No:
e-Posta:sinan.kavzan@saglik.gov.tr İnt.Adresi: www.istanbulsaglik.gov.tr

Bilgi için: Sinan KAVZAN

SÜREKLİ İŞÇİ

Telefon No:0212 638 33 99-3059

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 060cc498-60fa-4263-8d8f-737ac383bd98 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanama göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

10.ÖZGEÇMİŞ

Adı	Seda	Soyadı	KÜÇÜKOĞLU
Doğum Yeri	İzmir	Doğum Tarihi	21.06.1979
Uyruğu	T.C	Tel	05058218268
E-mail	sedakucukoglu@hotmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans	Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	2019
Lisans	Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksek Okulu Ebelik Bölümü	2002
Lise	İzmir Karabağlar Cumhuriyet Lisesi	1996

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Ebe	S.B.Ü İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi	16.08.19-....
Sorumlu Ebe	S.B.Ü Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları E.A.H Doğumhane	01.01.15-02.08.19
Ebe	S.B.Ü Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları E.A.H Doğumhane	01.11.12-31.12.14
Ebe	T.C Sağlık Bakanlığı Niğde Çamardı İlçe Hastanesi	19.01.04-19.10.12
Hemşire	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Kalp Damar Cerrahi Servisi	01.07.03-31.12.03
Ebe	İzmir Özel İbni Sina Tıp Merkezi	09.12.02-14.06.03

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	Zayıf	Zayıf	Zayıf

Yabancı Dil Sınav Notu #								
YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	64,77	64,79	61,84
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Word	İyi
Excell	İyi
Power Point	İyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendiriniz.

EK : Diğer Bilimsel faaliyetler (yayın, kongre bildirisi vs.)

Katıldığı Kurs ve Sertifikalar

- Aile Planlaması Danışmanlığı ve RİA Uygulama Eğitimi Mart-Haziran 2002/Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
- Aile Planlaması ve RIA Uygulama Sertifikası Şubat-Mart 2005/Niğde AÇSAP
- Doğuma Hazırlık Kursu Eğitici Eğitimi Mart 2012/Safranbolu Türk Ebeler Derneği
- Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Sertifikası Şubat 2013/İstanbul Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
- Acil Obstetrik Bakım Eğitimi, 2013/İstanbul
- Gebe Eğitici Eğitimi Sertifikası Eylül-Ekim 2013/İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü
- Üreme Sağlığı Eğitimi Şubat-Mart 2014 /İstanbul İl Halk Sağlığı Müdürlüğü
- Anne Sütü Danışmanlığı Nisan 2014/İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü

Bildiri ve yayınlar:

- Esencan T.Y, Karabulut Ö, Abbasoğlu D.E, Külek H, Şimşek Ç, Ünal A.K, **Küçükkoğlu S**, Ceylan Ş, Yavrutürk S, Yıldırım A.D, Doğuma Hazırlık Eğitiminin Doğum Desteği, Doğum Şekli, İlk Emzirme Zamanı Ve Ten Tene Temas Üzerine Etkisinin İncelenmesi, 2.Ulusal Doğum Sonu Kongresinde Sözlü Sunum seçilmiştir(SS-04). Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisine Yayınlanmıştır,2016, İstanbul
- Esencan T.Y, Abbasoğlu D.E, Karabulut Ö, Yavrutürk S, Yıldırım A.D, Ünal A.K, **Küçükkoğlu S**, Doğuma Hazırlık Eğitiminin Ten Tene Temas Üzerine Etkisi, Uluslararası Katılımlı 2. Doğuma Hazırlık Eğitimi ve Eğiticiliği Kongresi-5/7 Kasım 2015-sözel sunum olarak sunulmuştur
- Esencan T.Y, Karabulut Ö, Abbasoğlu D.E, Ünal A.K, Şimşek Ç, **Küçükkoğlu S**, Yıldırım A.D, Doğuma Hazırlık Eğitiminin Emzirme Süresi Ve Emzirme Öz Yeterlilik Algısına Etkisi, ,Uluslararası Katılımlı 2. Doğuma

Hazırlık Eğitimi ve Eğiticiliği Kongresi-5/7 Kasım 2015-sözel sunum olarak sunulmuştur.

- Esencan T.Y, Şimşek Ç, Abbasoğlu D.E, Karabulut Ö, **Küçükkoğlu S.** Doğumhane ve Yenidoğan Ünitelerinin Ten Tene Temas Uygulamasına Bakış Açılarının Değerlendirilmesi, , 2. Ege Gebelik ve Doğum Kongresi P-62-poster olarak sunulmuştur.
- Esencan T.Y, Külek H, **Küçükkoğlu S.** İnfertilitede Danışmanlık ve Hemşirelik Yaklaşımı, 2. Ege Gebelik ve Doğum Kongresi P-67-poster olarak sunulmuştur.
- Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddetin Yönetimi, Esencan T.Y, **Küçükkoğlu S.** 2. Ege Gebelik ve Doğum Kongresi P-80-poster olarak sunulmuştur.
- Merih D.Y, **Küçükkoğlu S.** Alioğulları A, Eser S.K, Bir kamu hastanesinde ebelerle yönelik yapılan uygulamalı eğitimin hizmet sürecine etkisi, , 1.Uluslararası EBEARGE Kongresi S-15- sözel sunum
- **Küçükkoğlu S.** Esencan T.Y, Merih Y.D, Doğum eyleminde düşük riskli gebeyi nasıl takip edelim?, 1.Uluslararası EBEARGE Kongresi S-52- sözel sunum
- **Küçükkoğlu S.** Esencan T.Y, Ekşi Z.G, Postpartum Kanamalarda Ebelerin Görev Yetki ve Sorumlulukları, 1.Uluslararası EBEARGE Kongresi S89-sözel sunum
- Kılıccı C, Abıde C.Y, Ozkaya E, Ergen E.B, Yenıdede I, Baksu N.B, Karakus R, **Kucukoglu S.** Confounders for Neonatal Intensive Care Unit Admission of Neonates Born to Mothers who Had Preeclampsia, , Gynecology Obstetrics & Reproductive Medicine 2018;24
- Potur D.C, Merih Y.D, Sarak K, **Küçükkoğlu S.** Gebelerin Distres Düzeyleri ve Stresle Baş Etme Tarzlarının Belirlenmesi, I.Uluslararası ve II.Ulusal Kadın Hastalıkları ve Ana Çocuk Sağlığı Kongresi, 07-08.10.2016 (P72), Poster Sunumu
- Merih Y.D, **Küçükkoğlu S.** Potur D.C, Kamu Hastaneler Birliğine Bağlı Bir Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesinde İki Yıllık Süreçte Doğum Oranlarının Değerlendirilmesi, I.Uluslararası ve II.Ulusal

Kadın Hastalıkları ve Ana Çocuk Sağlığı Kongresi, 07-08.10.2016, (S96),
Sözel Bildiri

Başarı Belgeleri:

- Zeynep Kamil EAH Hemşirelik Hizmetleri Bilimsel Komisyonu (Başarı Belgesi)-2016/İstanbul
- Zeynep Kamil EAH Hemşirelik Hizmetleri Bilimsel Komisyonu (Başarı Belgesi)-2017/İstanbul
- Zeynep Kamil EAH En Özverili Ebe Ödülü, 22.06.2019/İstanbul

Teşekkür Belgeleri:

- IV Hemşirelikte İnovasyon Sempozyumu, 25.05.2016/İstanbul
- III. Hemşirelik İnovasyon Sempozyumu, 09.06.2015/İstanbul
- 34. Zeynep Kamil Jineko- Patoloji Kongresi, 14-15.10.2016/İstanbul
- Gebe Bilgilendirme Sınıfı Eğitici Eğitimi, 27.02-04.03.2017/İstanbul
- 5 Mayıs Ebeler Günüm Etkinlikleri, 05.05.2017/Eskişehir
- V. Hemşirelikte İnovasyon Sempozyumu, 24.05.2017/İstanbul
- Ebeler İçin Güncel Yaklaşımlarla Doğuma Bakış, 22-26.05.2017/Sakarya
- Ebeler İçin Güncel Yaklaşımlarla Doğuma Bakış, 03-07.07.2017/Erzincan
- Ebeler İçin Güncel Yaklaşımlarla Doğuma Bakış, 16-20.10.2017/Yalova
- Ebeler İçin Güncel Yaklaşımlarla Doğuma Bakış, 20-24.11.2017/Yalova
- Ebeler İçin Güncel Yaklaşımlarla Doğuma Bakış, 18-22.12.2017/Yalova
- ZKH Ebelik Beceri Geliştirme Eğitimi, 25-27.06.2018/ İstanbul
- ZKH Ebelik Beceri Geliştirme Eğitimi, 16-19.07.2018/İstanbul
- 36. Zeynep Kamil Jineko-Patoloji Kongresi, 20-21.09.2018/İstanbul
- Görev İcrası Teşekkür Belgesi-2016

Kongreler:

- Türk Hemşireliğinde Kilometre Taşları Eylül 2004/İzmir
- 13. Ulusal Neonatoloji ve Yenidoğan Hemşireliği Kongresi Nisan 2005/Kayseri
- Florence Nightingale Bilim Günleri, Nisan 2015/İstanbul

- 1.Uluslararası ve 2.Ulusal Kadın Hastalıkları ve Ana Çocuk Sağlığı Kongresi 7-8 Ekim 2016 /İzmir
- 34.Zeynep Kamil Jineko-Patoloji Kongresi 14-15 Ekim 2016 /İstanbul (Konuşmacı)
- 1.Uluslararası Doğu Akdeniz Ebelik Kongresi 11-14 Mayıs 2017/Adana
- 35.Zeynep Kamil Jineko-Patoloji Kongresi 17-18 Kasım 2017/İstanbul
- 2.Uluslararası Kori Gebelik, Doğum, Lohusalık Kongresi 30Kasım-3 Aralık 2017/Ankara
- 1.Uluslararası 2.Ulusal İstanbul Ebelik Günleri Kongresi 26-28 Nisan 2018/İstanbul (Konuşmacı)
- 36.Zeynep Kamil Jineko-Patoloji Kongresi 20-21 Eylül 2018/İstanbul (Konuşmacı)
- 3.Uluslararası Kori Gebelik, Doğum, Lohusalık Kongresi 14-17 Şubat 2019/Bolu
- 2.Uluslararası 3.Ulusal İstanbul Ebelik Günleri Kongresi 25-27 Nisan 2019/İstanbul
- 1.Ulusal Zeynep Kamil Ebelik Sempozyumu 5 Nisan 2019 (Konuşmacı)