



T.C.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM
ANABİLİM DALI

**PLASENTA YERLEŞME ANOMALİSİ
SONRASI OLUŞAN GEBELİKLERİN
SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Evindar ELÇİ
Tıpta Uzmanlık Tezi

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Fatih Mehmet FINDIK

Diyarbakır-2018



T.C.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM
ANABİLİM DALI

**PLASENTA YERLEŞME ANOMALİSİ
SONRASI OLUŞAN GEBELİKLERİN
SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Evindar ELÇİ
Tıpta Uzmanlık Tezi

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Fatih Mehmet FINDIK

Diyarbakır-2018

ÖNSÖZ

Asistanlık eğitimimin boyunca bilgi, beceri, hekimlik sanatımın gelişmesinde çok büyük katkısı olan, bilgi ve birikimlerini bizlerle büyük bir sabır, duyarlılık ve özveriyle paylaştan, gülyüzlülüğünü hiç eksik etmeyen tez danışmanım ve klinik hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi Fatih Mehmet FINDIK'a, öğretim görevlilerimiz sayın Prof. Dr. Talip GÜL'e, Prof. Dr. Ahmet YALINKAYA'ya, Doç. Dr. Mehmet Sıddık EEVSEN'e, Doç. Dr. Elif AĞAÇAYAK'a, Dr. Öğr. Üyesi Senem Yaman TUNÇ'a, Dr. Öğr. Üyesi M. Sait İÇEN'e olmak üzere tüm klinik hocalarıma hekimlik hayatımda bana verdikleri sonsuz destek ve sağladıkları bilimsel katkılardan dolayı ayrı ayrı teşekkür ederim. Tezimin yazım aşamasında özellikle tıbbi biyoistatistik kısmındaki özverili katkıları ve bitmek tükenmek bilmeyen sabrı için Prof. Dr. Ömer SATICI hocama canı gönülden teşekkürlerimi sunarım. Asistanlık sürecimin acı tatlı günlerini birlikte paylaştığım başta tüm asistan arkadaşlarıma, kliniklerde, polikliniklerde, doğumhanede beraber çalıştığım hemşire ve personel arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Bu çok zorlu ve sabır gerektiren eğitim sürecimin her aşamasında, yaşamımın her alanında bana sonsuz emeği geçen ve tereddütsüz her zaman, her koşulda yanımda olan, bana sürekli destek olan, hiçbir zaman haklarını ödeyemeyeceğim biricik annem Hediye ELÇİ, babam Abdulkerim ELÇİ ve kardeşlerime sonsuz teşekkür ederim. Asistanlık sürecinde tanıştığım, bu zorlu, yorucu süreçte her zaman yanımda olan ve tüm hayatımı güzellikler ile dolduran canım eşim Zehra YUSUFOĞLU ELÇİ ve hayatımıza girerek bize dünyanın en güzel duygusu olan anne baba olma duygusunu yaşatan canım oğlum Robin ELÇİ'ye canı gönülden teşekkür ederim.

Dr. Evindar ELÇİ

Diyarbakır-2018

ÖZET

Amaç: Plasenta yerleşme anomalisi nedeniyle sezaryen olan hastaların sonrasındaki gebeliklerinin sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde, Ocak 2010-Aralık 2015 tarihleri arasında sezaryen olan, transvajinal ultrasonografi ile plasenta previa tanısı konulan hastalar dahil edildi. Çalışma kapsamında 178 hastaya ulaşıp hastaların plasenta previa sonrasında oluşan gebeliklerinin sonuçları değerlendirilmiştir. Verilerin analizi için SPSS 22 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanıldı.

Bulgular: Kliniğimizdeki 6 yıllık dönemde toplamda 8427 doğumun olduğu, bu doğumların 1823' ünün (% 21.6) normal doğum, 6604' ünün (%78.4) ise sezaryen olduğu tespit edildi. Yapılan doğumların 420'sinin (% 5) plasenta previa nedeniyle olduğu tespit edildi. Hastaların yaş aralığı 18-50 olup yaş ortalaması 31.1 ± 5.77 idi. 61 (%34.3) hastanın sezaryen sonrası tekrar gebe kaldığı tespit edildi. Grup 1'deki hastaların tekrar gebe kalma oranı %40.4 (n:40) iken Grup 2'de tekrar gebe kalma oranı %26.6 (n:21) idi. Grup 1 gebeliklerin 28'inin(%75.7) miad olarak sonlandığı, 9'unun(% 24.3) ise miad olmadan sonlandığı tespit edildi. Grup 2'deki gebeliklerin 15'inin (%88.2) miad olarak sonlandığı, 2'sinin (% 11.8) ise gebeliğinin miad olmadan sonlandığı tespit edildi. Adetlerinde değişim olduğunu söyleyen yalnızca 21 kadın (%11.79) tespit edildi. Bu kadınların 9'u (%42.85) Grup 1 iken 12'si (%57.14) Grup 2'den oluşmaktaydı.

Sonuç: Yaptığımız çalışmada uterus koruyucu cerrahi yapılan hastalarda sonrasında düşük tehlikesi yaşanması, sezaryen sırasında veya sonrasında kan takılma, doğum öncesi hastaneye yatış, sonraki gebeliğin sonlandırılma haftası açısından anlamlı fark bulunamamıştır. Bundan dolayı sezaryen sırasında uygulanan süturların uterus üzerinde zararlı etkilerinin bulunmadığı kanaati oluşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Plasenta previa, sezaryen, gebelik

ABSTRACT

Objective: Our aim is to evaluate the outcomes of pregnancies after cesarean section due to abnormal placental localization.

Method and Material: This study included patients who had a cesarean section between January 2010 and December 2015 in the Department of Obstetrics and Gynecology of the Dicle University Medical Faculty and who were diagnosed with placenta previa by transvaginal ultrasonography. In the study, 178 patients were reached and the results of the pregnancies of the patients after placenta previa were evaluated. SPSS 22 (Statistical Package for the Social Sciences) package program was used for the analysis of the data.

Results: In our clinic, it was found that 8427 births were made in total during the 6 years period, 1823 (21.6%) of these births were normal birth and 6604 (78.4%) were cesarean. Of the deliveries, 420 (5%) were found to be due to placenta previa. The age range of the patients was 18-50 and the mean age was 31.1 ± 5.77 . 61 (34.3%) patients were found to be pregnant again after cesarean section. The recurrence rate of the patients in Group 1 was 40.4% (n: 40) and the rate of repeat pregnancy in Group 2 was 26.6% (n: 21). It was determined that 28 (75.7%) of the Group 1 pregnancies delivered as term and 9 (24.3%) delivered before term. 15 (88.2%) pregnancies in group 2 were delivered at term and 2 (11.8%) pregnancies were delivered before term. There were only 21 women (11.79%) who told that there was a change in the menstrual cycle. 9 of these women (42.85%) were in Group 1 and 12 (57.14%) were in Group 2.

Conclusion: In our study, no significant difference was found in risk of abortion after uterus-preserving surgery, blood transfusion during or after cesarean section, prenatal admission to hospital and delivery time of subsequent pregnancy. Therefore, we think that sutures applied during the cesarean section have no harmful effects on the uterus.

Keywords: Placenta previa, cesarean, pregnancy

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖNSÖZ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ÖZET	4
ABSTRACT	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
İÇİNDEKİLER.....	6
TABLO LİSTESİ.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ŞEKİL LİSTESİ.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
KISALTMALAR	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
1. GİRİŞ VE AMAÇ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2. GENEL BİLGİLER	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.1.EPİDEMİYOLOJİ.....	
2.1.1. Risk faktörler.....	
2.2. PATOGENEZ	
2.2.1. KANAMA PATOFİZYOLOJİSİ	
2.3. KLİNİK.....	
2.3.1. Doğal Seyir.....	
2.3.2. Doğumda Plasenta Previa Görülmesi.....	
2.3.3. Kanama.....	
2.4. Tanı.....	
2.4.1. Tanı Kriterleri.....	
2.4.2. Ultrasonografi.....	
2.4.2.1. Transabdominal Ultrasonografi.....	
2.4.2.2. Transvajinal Ultrasonografi	

2.4.2.3. Renkli Doppler Ultrasonografi	
2.4.2.4. Kanamayı Öngören Özellikler.....	
2.4.2.5. Diğer Ultrason Teknikleri	
2.4.3. Manyetik Rezonans Görüntüleme.....	
2.4.4. Tanı İle İlişkili Ek Bulgular.....	
2.4.4.1. Plasenta Previa-Accreta	
2.4.4.2. Diğer İlişkili Bulgular.....	
2.5. Morbidite ve Mortalite.....	
2.5.1. Anne.....	
2.5.2. Yenidoğan.....	
2.5.3. Aşağı Yerleşimli Plasentanın Morbiditesi	
2.6. Yönetim.....	
2.6.1. Asemptomatik Plasenta Previa.....	
2.6.2. Kanayan Plasenta Previa Yönetimi.....	
2.6.3. Kanama Sonrası Stabil Hastalarda Bekleme Tedavisi	
2.6.4. Kanama Sonrası Ayaktan Tedavi Yaklaşımı.....	
2.7. Sezaryen	
2.7.1 Hazırlık.....	
2.7.2. Plasentanın Yönetimi	
2.7.3. Kanamanın Yönetimi	
2.7.3.1 Uterotonik İlaçlar ve Traneksamik Asit Uygulanması.....	

2.7.3.2. Mevcut Fokal Kanamayı Tedavi Etmek	
2.7.3.3. İntrauterin Balon Tamponadı ve / veya Uterus Kompresyon Süturleri.....	
2.7.3.4 Dirençli Kanama.....	
2.8. Aşağı Yerleşimli Plasentada Doğum Şekli.....	
2.9. Gebelik Terminasyonu.....	
3. MATERYAL ve METOD.....	
4. BULGULAR.....	
5. TARTIŞMA.....	
6. SONUÇ.....	
7. KAYNAKLAR.....	

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1: Gruplara göre gebeliklerin sonlandırılma haftası.....	
Tablo 2: Gruplara göre gebelikten korunma	
Tablo 3: Gruplara göre tekrar gebe kalma.....	
Tablo 4: Gruplara göre düşük tehlikesi arasındaki ilişki.....	
Tablo 5: Gruplara göre sezaryen sonrası gebeliklerin sonlanma zamanı	
Tablo 6: Gruplara göre kan takılması.....	
Tablo 7: Gruplara göre BHAL yapılması.....	
Tablo 8 : BHAL durumuna göre gebelik oluşması.....	
Tablo 9 : Gruplara göre doğum öncesi hastaneye yatış	
Tablo 10: Gruplara göre adet düzenindeki değişim.....	

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

- Şekil 1:** Plasenta Previa
Şekil 2: Aşağı Yerleşimli Plasenta
Şekil 3: Plasenta pozisyonunu izlemek için kullanılan algoritma.....
Şekil 4: Turnike ile uterin damarların bağlanması
Şekil 5: Hemostatik kare süturları
Şekil 6: B-lynch süturu uygulama
Şekil 7: Hastaların gruplara göre dağılımı.....
Şekil 8: Hastaların sezaryen geçmişlerinin yüzdelik dağılımı

KISALTMALAR

DIC: Dissemine intravasküler koagölasyon

USG: Ultrasonografi

PIA: Plasenta invazyon anomalleri

TVS: Transvaginal sonografi

MR: Manyetik rezonans görüntölleme

BHAL: Bilateral hipogastrik arter ligasyonu

SPSS: Statistical package for the social sciences

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Plasenta previa; 20. gebelik haftasından sonra plasentanın alt uterin segmente yerleşip internal servikal osu kısmen veya tamamen kapatması durumudur. Sıklığı 300 doğumda yaklaşık 1'dir. Kontrol altına alınamayan kanamalar nedeniyle fertilité kaybına neden olabilecek peripartum histerektomi açısından artmış risk taşımaktadır. Alttá yatan etiyolojik neden kesin bilinmemekle beraber yapılan çalışmalarda bazı risk faktörleri tanımlanmıştır. Bunlar arasında üzerinde en fazla durulan nedenler sezaryenle önceki doğum öyküsü, geçirilmiş küretaj, parite, maternal yaş, çoğul gebelikler, konjenital uterin anomaliler, sigara kullanımı, infertilité tedavisi ve tekrarlayan düşüklerdir.

Plasenta previa ile komplike gebeliklerin karakteristik bulgusu; 2. trimester sonu veya 3. trimesterde görülen ağrısız, aşırı olmayan ve genellikle tekrarlayıcı özellikteki vajinal kanamalardır. Kanama, dissemine intravasküler koagülasyon (DIC), hipovolemik şok, sezaryen, sezaryen histerektomi ve erken doğumda artışa neden olabildiğinden fetal ve maternal riskleri de arttır. Plasenta previa tanısı; plasental dokunun internal servikal os ile olan konumuna göre ultrasonografi (USG) ile konulmaktadır. Hastalar sıklıkla gebeliğın ikinci yarısından sonra (> 20. gebelik haftası) ağrısız vajinal kanama şikayeti ile başvurur. Bu hastalarda aşırı kanamalara neden olabileceğinden USG ile plasenta previa tanısı dışlanmadan dijital muayene yapılmamalıdır.

Plasenta previa hastalarında görülen komplikasyonlardan biri de yüksek mortalite riskine sahip plasental invazyon anomalileri (PIA)'dir. Son yıllarda PIA genel olarak plasenta akreata şeklinde tanımlanmaktadır. Genel olarak plasenta akreata insidansı 533 doğumda 1 olarak bildirilmektedir. Plasenta previalı olgularda geçirilmiş sezaryen sayısı arttıkça PIA görülme riski artmaktadır. Bununla beraber PIA riskini arttıran diğer risk faktörleri; artmış parite, maternal yaş, önceki uterin cerrahi öyküsü ve endometriyal defektlerdir.

Bu çalışmada kliniğimizde 2010-2015 yıllarında plasenta previa totalis tanısı ile sezaryen yapılmış olan hastaların sezaryen sonrası gebeliklerinin sonuçları değerlendirilecektir. Hastaların riskli bir ameliyat olduktan sonra gebelik oluşup oluşmadığı, gebelik olduğu takdirde bunun canlı doğum ile sonuçlanıp sonuçlanmadığı, operasyon sırasında kan ihtiyacı, düşük tehlikesi, doğum haftası değerlendirilecektir. Ayrıca gebe kalamayan ya da gebelik istemeyen kadınların adetlerinde geçirdikleri bu riskli sezaryen sonrası herhangi bir değişiklik olup olmadığı değerlendirilecektir. Yaptığımız bu çalışma ile eski sezaryenli hastalarda kanamayı durdurmak amaçlı atılan fazladan sütürlerin hastanın fertlitesi ve adetleri üzerine nasıl bir etki yaptığını görmek ve plasenta previa sonrası oluşan gebeliklerin sonuçlarını değerlendirilerek bu alanda literatüre katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

Plasenta previa, internal servikal os üzerine uzanan plasental doku varlığına işaret eder. Klinik, ciddi kanama ve preterm doğum olasılığını ve sezaryen doğum ihtiyacını içerir.

Plasenta previa, gebeliğin 20. haftasından sonraki herhangi bir dönemde vaginal kanama ile gelen hastalarda şüphelenilmelidir. İkinci trimester ultrason muayenesi yapılmamış kadınlar için, gebeliğin 20. haftasından sonra dijital vajinal muayene yapılmadan önce plasenta yerleşimi sonografik olarak belirlenmiş olmalı, çünkü plasentanın palpasyonu ciddi kanamaya neden olabilir.

2.1.EPIDEMİYOLOJİ

Sistemik incelemelerde, plasenta previa prevalansı 1000 doğumda yaklaşık 5'dir, ancak dünya çapında değişir (Asya'da 1000'de 12,2 iken, Avrupa'da 3,6 Kuzey Amerika'da 2,9 ve Sahra-Altı Afrika'da 2,7 dir) [1].

2.1.1. Risk Faktörleri

Plasenta previa için başlıca risk faktörleri şunlardır [2-5]:

- Önceki gebelikte plasenta previa olması (Plasenta previa sonrası gebeliklerin % 4-8'inde tekrarlanır).

- Önceki gebelikte sezaryen doğum olması

İki sistematik incelemelede, eski sezaryen yüzde 47 ve yüzde 60 oranda plasenta previa riskini arttırmaktadır. Artan sayıda sezaryen doğum ile birlikte risk artar.

- Çoğul gebelik

Bir çalışmada ikiz doğumlarda tekil doğumlara göre plasenta previa prevalansı yüzde 40 daha yüksek görülmüştür (1000 doğumda sırasıyla 3.9 ve 2.8).

Bazıları birbirine bağımlı olan diğer risk faktörleri şunları içerir:

- Doğum sayısının artması
- İleri anne yaşı
- İnfertilite tedavisi
- Daha önce kürtaj yapılması
- Geçirilmiş uterin cerrahi
- Sigara
- Kokain kullanımı
- Erkek fetus
- Beyaz olmayan ırk

2.2. PATOGENEZ

Plasenta previa patogenezi bilinmemektedir. Bir hipotez, önceki ameliyat veya çoğul gebeliklere bağlı olarak üst uterin kavitede suboptimal olarak vaskülarize desidua alanlarının varlığının trofoblastın alt uterin kaviteye doğru tek yönlü büyümesini arttırdığını ortaya koymaktadır [6]. Başka bir hipotez, çoğul gebelikte olduğu gibi özellikle büyük bir plasental yüzey alanının, plasentanın servikal os'u örtme ihtimalini arttırmasıdır .[7]

2.2.1. KANAMA PATOFİZYOLOJİSİ

Plasenta previa'nın başlıca istenmeyen etkisi plasental kanamadır. Uterus kasılmaları veya serviks ve alt uterin segmentteki kademeli değişikliklerin elastik olmayan plasental bağlanma alanına uyguladığı etki ile ortaya çıktığı düşünülmektedir. Vajinal muayene veya cinsel birliktelik de bu bölgeyi bozabilir ve kanamaya neden olabilir. Kanama, öncelikli olarak, intervillöz aralıktan gelen anne kanıdır, ancak terminal villustaki fetal damarlar bozulduğunda fetal kanama da olabilir.

2.3. KLİNİK

Plasenta previa'nın en yaygın görülen klinik seyri gestasyon yaşı, fetal anatomik ölçüm veya doğum öncesi tanı değerlendirilmesinde yaklaşık 16-20 haftalık gebelik haftasında rutin ultrasonografi muayenesinde bir bulgudur. Gebelerin % 1-6'sında bu incelemelerde plasenta previa olduğuna dair sonografik kanıt bulunmuştur. [8]

2.3.1. Doğal Seyir

20. gebelik haftası öncesi ultrason muayenesinde tanı konulan plasenta previaların yaklaşık % 90'ı doğumdan önce düzelir. Bu fenomeni açıklamak için iki teori önerilmiştir:

- Alt uterin segment uzunluğu gebeliğin 20. haftada en fazla 0.5 cm iken termde 5 cm'den daha fazla uzunluğa erişir. Alt uterus segmentinin gelişimi, plasantanın sabit alt kenarını internal os'dan uzaklaştırır.
- Trofoblastik dokunun fundusa doğru progresif tek yönlü büyümesi plasantanın serviksten uzaklaşmasına neden olur. Bu fenomen "trophotropism" olarak adlandırılmıştır [9 ,10].



2.3.2. Doğumda Plasenta Previa Görülmesi

Plasenta previa'nın doğum öncesinde de devam edeceğini gösteren bulgular, üçüncü trimesterde gerileme olmaması ve os üzerindeki uzanmanın 25 mm'den fazla olmasıdır.

Retrospektif bir kohort çalışmasında plasenta previa, tekil gebelik ve ≥ 25 gestasyonel yaşı olan canlı doğum yapan kadınların, en son yapılan ultrasonunda plasenta previa'sına [11] bakıldığında :

- 15 ila 19 hafta arasında bakılanlarda öncesinde sezaryen doğum yapmayanların yüzde %20'sinde, öncesinde sezaryen doğum yapanların % 41 'inde,
- 20 ila 23 hafta arasında bakılanlarda öncesinde sezaryen doğum yapmayanların yüzde %45'inde, öncesinde sezaryen doğum yapanların % 73'ünde,
- 24-27 hafta arasında bakılanlarda öncesinde sezaryen doğum yapmayanların yüzde % 56'sında, öncesinde sezaryen doğum yapanların % 84'ünde,

- 28 ila 31 hafta arasında bakılanlarda önceki doğumda sezaryen olup olmamasına bakılmaksızın, doğumda %88 ila 89 arasında plasenta previa mevcut olduğu tespit edilmiştir.
- 32 ila 35 hafta arasında bakılanlarda önceki doğumda sezaryen olup olmamasına bakılmaksızın doğumda % 89 ila 90 oranında plasenta previa mevcut olduğu tespit edilmiştir.

Plasenta internal os'un üzerine ne kadar çok uzanırsa o oranda doğuma kadar devam eder. Elde edilen veriler kesin tahminler yapmak için yetersiz olmasına rağmen, toplanmış verilerde, plasenta, gestasyonun 18-23. haftasında servikal os üzerine <25 mm den daha az uzanım gösteriyor ise, plasenta previa' nın doğumda olma olasılığı yaklaşık olarak yüzde 20; ≥25 mm uzanım gösteriyorsa plasenta previa' nın doğumda olma olasılığı % 40 ile % 100 olasılıkla ilişkilidir [12,13].

Eskiden aşağı yerleşimli plasenta ve plasenta parsiyalis olarak isimlendirilen plasentasyonlar daha çok düzelme gösterirler. Anterior plasenta previa' nın posterior plasenta previa' ya göre düzelmesi daha muhtemeldir [14].

2.3.3. Kanama

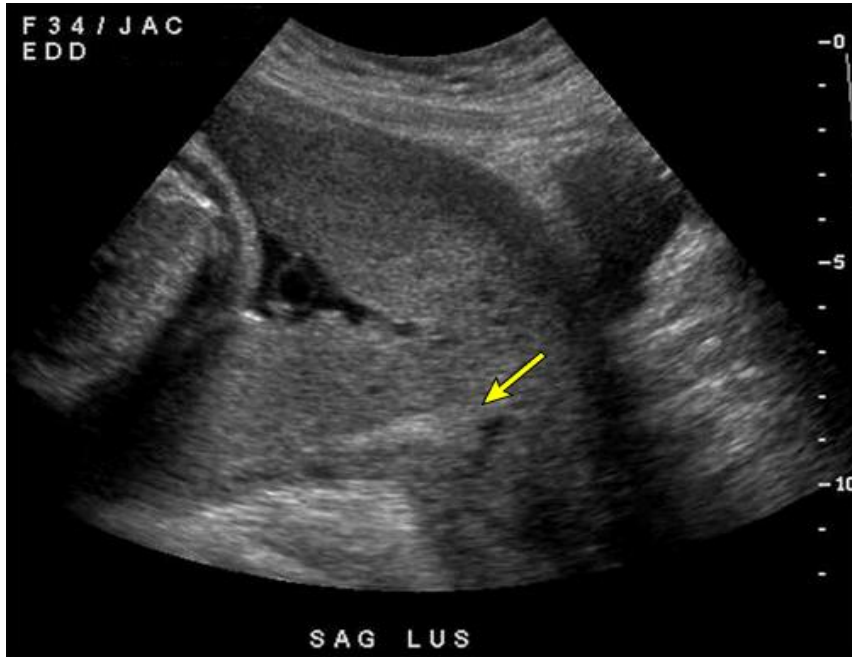
Gebeliğin ikinci yarısında, plasenta previa'nın en yaygın semptomu, nispeten ağrısız vajinal kanama olup kalıcı olguların yüzde 90'ında görülür [15]. Kadınların% 10-20 kadarı uterus kasılmaları, ağrı ve kanama ile başvurur ve plasenta dekolmanına benzer şekilde semptom verir. Previa olan gebeliklerin yaklaşık üçte birinde ilk kanama olayı 30. gestasyonel gebelik haftasından önce görülür; bu gruptaki hastalara kan transfüzyonu yapma olasılığı daha yüksektir ve gebeliğin ilerleyen döneminde kanamaları olan kadınlara göre preterm doğum ve perinatal mortalite riski daha fazladır. Hastaların üçte birinde semptomlar 30-36 hafta arasında olurken, kalan hastaların çoğunda 36 haftadan sonra ilk kanama görülmektedir [16,17]. Kadınların yaklaşık yüzde 10'u kanama olmaksızın terme ulaşır. Antepartum kanama sayısı ve kan transfüzyonu ihtiyacı, acil sezaryen doğum için bağımsız bir faktör olarak tanımlanmıştır [18].

2.4. Tanı

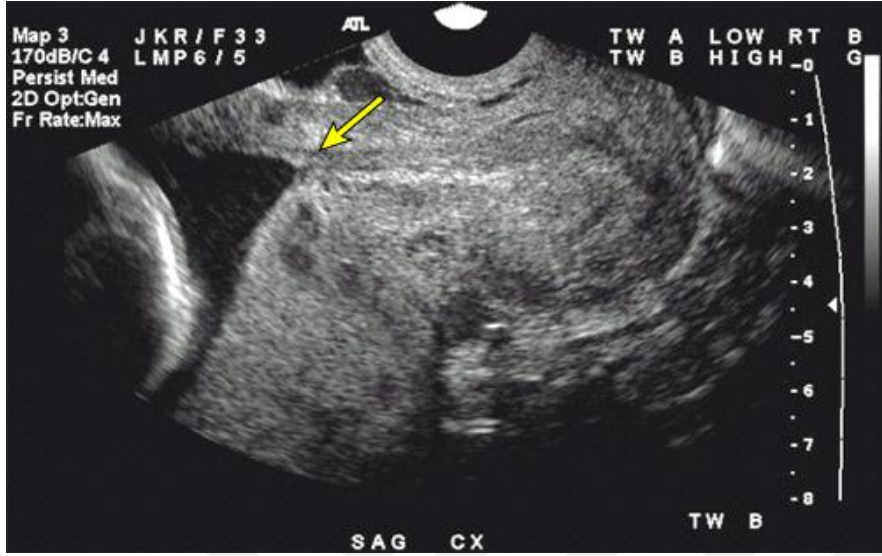
Plasenta previa tanısı ultrasonografiye dayanır ve iç servikal os üzerinde ekojenik homojen plasenta dokusunun tanımlanmasını gerektirir. Vaginal kanama ile gelen, gebeliğin 20. haftasından sonraki her kadında plasenta previa şüphelenilmelidir. Antepartum kanaması olan ikinci veya üçüncü trimester ultrasonografi muayenesi yapılmamış kadınlar için, dijital vajinal muayene yapılmadan önce plasentanın yerleşimi sonografik olarak belirlenmiş olmalı, çünkü plasentanın palpasyonu şiddetli kanamaya neden olabilir.

2.4.1. Tanı Kriterleri

Plasenta previa tanısı, ikinci veya üçüncü trimester görüntüleme çalışmasında (Şekil 1) tercihen transvaginal ultrasonda, internal servikal os'un üzerine uzanan plasental dokunun tanımlanmasına dayanır. Plasentanın internal servikal os'un üzerine uzandığı mesafe (milimetre) kaydedilmelidir. Plasenta kenarının iç os'a uzaklığı < 2 cm olduğu zaman, plasenta "aşağı yerleşimli" olarak tanımlanmaktadır (Şekil 2). Plasenta previa'yı karakterize etmek için "marjinal" ve "parsiyal" terimleri artık kullanılmamaktadır.



Şekil 1 - Plasenta Previa (Transabdominal çalışma, plasentayı tamamen internal os'u (ok) kapsayan şekilde göstermektedir. Merkezi bir plasenta previa, iç os anterior ve posterior plasental kenarlar ile yaklaşık olarak eşit mesafede olduğunda oluşur; previaların yüzde 20 ila 30'u merkezdedir). Bu görüntü Courtesy of Deborah Levine, MD' den alınmıştır



Şekil 2 – Aşağı Yerleşimli Plasenta (Transvaginal incelemede, plasenta ucu iç os’a bitişik olan posterior plasenta (ok) görülmektedir. Plasenta, iç os'a bitişiktir, ancak onu örtmez). Bu görüntü Courtesy of Deborah Levine, MD’ den alınmıştır.

2.4.2. Ultrasonografi

2.4.2.1. Transabdominal Ultrasonografi

Plasental lokalizasyonun transabdominal ultrasonografi ile değerlendirmesi temel obstetrik ultrason muayenesinde standart bileşenlerden biridir ve bu nedenle plasenta previa için tarama testi olarak kabul edilebilir. Transabdominal ultrasonografide plasenta-serviks mesafesi ≤ 2 cm ise plasental pozisyonu daha iyi tanımlamak ve tanı koymak için transvajinal sonografi uygulanmalıdır. Plasenta previa tanısı için transabdominal ultrasonun yanlış pozitif oranı yüzde 25'e kadar çıkmakta ve farklı çalışmalarda bu oran değişmektedir [19,20].

2.4.2.1.1 Transabdominal Görüntüleme Tekniği

Sagital, parasagital ve transvers sonografik görüntüler hastanın mesanesi kısmen dolu olduğunda elde edilmelidir. Plasenta previa için transabdominal sonografik muayene yapılırken mutlaka dikkate alınması gereken hususlar şunları içerir:

- Aşırı dolu bir mesane, previa görünümünü vermesine neden olan ön alt uterin segmenti posterior alt uterin segmente doğru sıkıştırabilir (Şekil 3). Plasenta previa tanısı, hastanın mesaneyi boşaltmasından sonra plasenta pozisyonu teyit edilmeden konulmamalıdır. Mesane boşaltıldıktan hemen sonra yaygın olarak olan alt uterin segment kasılması olduğu zaman plasental uç ile servikal os ilişkisi gizlendiğinden plasenta previa tanısını mesane tekrar gevşedikten sonra koymak gerekmektedir.
- Fetal başın pelviste aşağı inmesi durumunda plasenta dokusuna basısından dolayı akustik gölgelenmesi plasenta yerleşimini gizleyebilir. Bundan dolayı miada yakın bir previa tanısı gözden kaçabilir. Bu vakalarda, serviksin daha iyi görüntülenebilmesi için hasta Trendelenburg pozisyonuna alınabilir ve / veya fetal baş batına doğru bir elle veya transdüslerle hafifçe iterek daha iyi görüntü alınabilir.
- Merkezi plasenta previa'nın ultrasonografik tanısı, plasenta serviks üzerinde ortalanmış ve plasental doku servikste anterior ve posterior olarak görüntülendiğinden kolaylıkla konulur. Merkezi olmayan total prevıların tanısı, özellikle lateral olduğunda daha zordur. İnternal servikal os ve üzerindeki transvers görüntüler doğru tanıyı kolaylaştıracaktır.
- Posterior plasenta previa transvaginal USG de bile ön plasenta previa'dan daha zor görülebilir.
- Plasenta altında ve / veya yakınında kanama, plasental uç ile servikal os arasındaki ilişkiyi gizleyen bir hematoma neden olabilir.

2.4.2.2. Transvajinal Ultrasonografi

Transvajinal ultrason (TVS), plasenta previa bulunan hastalarda güvenle uygulanabilir çünkü iç os'un görüntülenmesi için vajinal probun optimal konumu serviksten 2-3 cm uzaklıktadır ve serviks ile vajinal prob arasındaki açı da probun servikal kanala yanlışlıkla kaymasını önlemek için yeterlidir.

2.4.2.2.1. TVS Performansı

TVS genelde transabdominal ultrasonografiye göre plasentanın kenarı ile servikal os arasındaki ilişkinin daha net bir görüntüsünü sağlar. Randomize ve prospektif karşılaştırmalı çalışmalarda plasenta previa tanısı için TVS'nin transabdominal sonografiye göre daha üstün performansı olduğu gösterilmiştir. Şüpheli 100 vakanın olduğu bir çalışmada, plasenta previa tanısı için TVS'nin sensitivite, spesifisitesi ve pozitif, negatif prediktif değerleri sırasıyla %87.5, 98.8, 93.3 ve 97.6 olarak bulunmuştur [21].

2.4.2.3. Renkli Doppler Ultrasonografi

Vasa previa'yı dışlamak için, ciddi olarak invazyon değerlendirilmesi (örn., Accreta) veya alt uterin segmentte bulunan göbek kordonu şüphesi durumunda kullanılır.

2.4.2.4. Kanamayı Öngören Özellikler

Kanama riskinin büyüklüğü aşağıdaki özelliklere göre farklı olmasına rağmen, plasentası servikal os üzerinde veya yakınında bulunan tüm hastalarda kanama riski bulunur.

Antepartum kanamanın öngörülebileceği özellikler:

- Plasentanın internal os' yakınından ziyade os üzerine uzanması [22].
- Plasental kenarın (> 1 cm) kalın olması [23].
- Internal os üzerindeki plasental uçta eko göstermeyen boşluk bulunması [24].
- Servikal uzunluk ≤ 3 cm olması [25].
- Üçüncü trimesterde servikal uzunluğun azalması [26].

2.4.2.5. Diğer Ultrason Teknikleri

Translabial (transperineal) ultrasonografi, serviks ve plasentanın mükemmel görüntülerini sağlayan alternatif bir tekniktir [27]. Üç boyutlu ultrason kullanımı doğruluğu daha da geliştirebilir [28].

2.4.3. Manyetik Rezonans Görüntüleme

Manyetik rezonans görüntüleme (MR), iki dokunun farklı manyetik rezonans özellikleri nedeniyle plasenta-serviks ilişkisinin değerlendirilmesi için oldukça uygundur. Bununla birlikte, yüksek maliyetli olması, sınırlı kullanılabilirlik ve transvajinal sonografinin yüksek sensitivite ve spesivitesinin olması nedeniyle plasenta previa tanısı için kullanılmamaktadır [29]. MR, previa-accreta ve previa-percreta gibi karmaşık plasenta previa tanısında en faydalıdır [30].

2.4.4. Tanı İle İlişkili Ek Bulgular

2.4.4.1. Plasenta Previa-Accreta

Plasenta previa tanısı konduğunda, plasenta previa-accreta olasılığı düşünülmelidir. Sezaryen ile doğum yapan, plasenta previa olan 723 kadının dahil edildiği prospektif bir çalışmada, plasenta akreata görülme sıklığı hastadaki sezaryen doğum sayısı artışına göre arttığı gösterilmiştir [31]:

- İlk sezaryen doğumlarda, yüzde 3
- İkinci sezaryen doğumlarda, yüzde 11
- Üçüncü sezaryen doğumlarda yüzde 40,
- Dördüncü sezaryen doğumlarda, yüzde 61
- Beşinci veya daha çok sezaryen doğumlarda, yüzde 67

Başka bir büyük seride, plasenta previa ve sıfır, bir, iki veya üç önceden sezaryen doğum yapan kadınlarda maternal morbidite sırasıyla % 15, 23, 59, 83 oranında görülmektedir [32].

2.4.4.2. Diğer İlişkili Bulgular

●**Malprezentasyon** – Uterus kavitesinin alt kısmında büyük hacimli bir plasentanın yerleşmiş olması baş dışında bir prezentasyona yatkın hale getirmektedir [33].

●**Vasa previa ve velamentöz umblikal kord** - Plasenta previa, vasa previa ve velamentöz umblikal kord için bir risk faktörüdür.

●**İntrauterin büyüme geriliği** - İntrauterin büyüme geriliği riskinde artış birden fazla çalışmada belirtilmiş olsa da [34], böyle olmadığını belirten birçok çalışma da olduğundan [35], tartışmalıdır. Fetal büyümede bir azalma meydana gelirse, bunun hafif veya muhtemelen etkileyen başka faktörlerden dolayı olması muhtemeldir.

●**Konjenital Anomaliler** - Yapılan çalışmalarda plasenta previa ile komplike olan gebeliklerde konjenital anomalilerin oranında küçük bir artış olduğunu bildirilmiş ancak bu bozuklukla ilişkili tek bir anomali veya sendrom bulunmamaktadır [36].

2.5. Morbidite ve Mortalite

2.5.1. Anne

Plasenta previa kaynaklı morbidite öncelikle antepartum ve / veya postpartum kanama ile ilişkilidir. Sistemik değerlendirme olarak, plasenta previalı kadınların yüzde 52'sinde doğum öncesi kanama ve yüzde 22'sinde doğum sonrası kanama görülmüştür. Antepartum ve / veya postpartum kanama nedeniyle, plasenta previa bulunan kadınların kan transfüzyonu yapma olasılığı daha fazladır. Ayrıca doğum sonrası histerektomi, uterin / iliak arter ligasyonu veya pelvik damarların embolizasyonu daha olasıdır [37]. Ciddi kanama, kadınlarda hızlı intravasküler hacim kaybına, hemodinamik bozukluğa, solunum sayısının azalmasına, doku perfüzyonunun azalmasına, hücrel hipoksiye, organ hasarına ve ölüme neden olabilir. Gelişmiş ülkelerde, plasenta previa ile ilişkili maternal mortalite oranı % 1'den az olmasına rağmen [38], maternal anemi, tıbbi kaynak yetersizliği ve ev doğumlarının daha yaygın olduğu gelişmemiş ülkelerde bu oran daha yüksektir [39]. Ciddi maternal morbidite ve mortalite, amniotik sıvı embolisi sendromunun bir sonucu olabilir. Birçok çalışma, plasenta previa gibi plasental

patolojisi ile amniyotik sıvı embolisi sendromu arasında güçlü bir ilişki olduğunu gözlemlemiştir [40] .

2.5.2. Yenidoğan

Yenidoğan morbiditesi ve mortalitesinin ana nedenleri preterm doğum ile ilişkilidir. Plasental implantasyon anormalliklerinin ve preterm doğum riskinin sistematik olarak gözden geçirildiği ve plasenta previa ile karşılaştırıldığı meta-analizde riskin 3-5 kat arttığı bildirilmiştir [41] :

- Preterm doğum <37 hafta (RR 5.32)
- Yenidoğan yoğun bakım ünitesine alınması (RR 4.09)
- Yenidoğan ölümü (RR 5.44)
- Perinatal ölüm (RR 3.01)

Yapılan çalışmalarda, plasental previa bulunan hastaların yaklaşık yüzde 15'inin 34. gebelik haftasından önce doğum yaptığı belirtilmektedir [42] .

2.5.3. Aşağı Yerleşimli Plasentanın Morbiditesi

Aşağı yerleşimli plasentanın morbiditesi, plasenta previa için olandan daha azdır ve plasental kenar ile servikal os arasındaki mesafe arttıkça bu oran düşer. Plasental ucun iç servikal os'a uzaklığı 1 - 10 mm olan ve 11 - 20 mm olan 53 kadının gebelik sonuçlarını karşılaştıran bir çalışmada antepartum kanama: 29'a karşı yüzde 3, postpartum kanama: 21'e karşı yüzde 10, preterm doğum: 29'a karşı yüzde 3, sezaryen doğum: 75'e karşı yüzde 31 olduğu bildirilmiştir [43] Plasenta previa yüzde 4-8 oranında sonraki gebeliklerde tekrarlanır [44] .

2.6. Yönetim

Plasenta previa ile komplike olan gebeliklerin tedavisi, hastanın klinik durumuna göre planlanmaktadır.

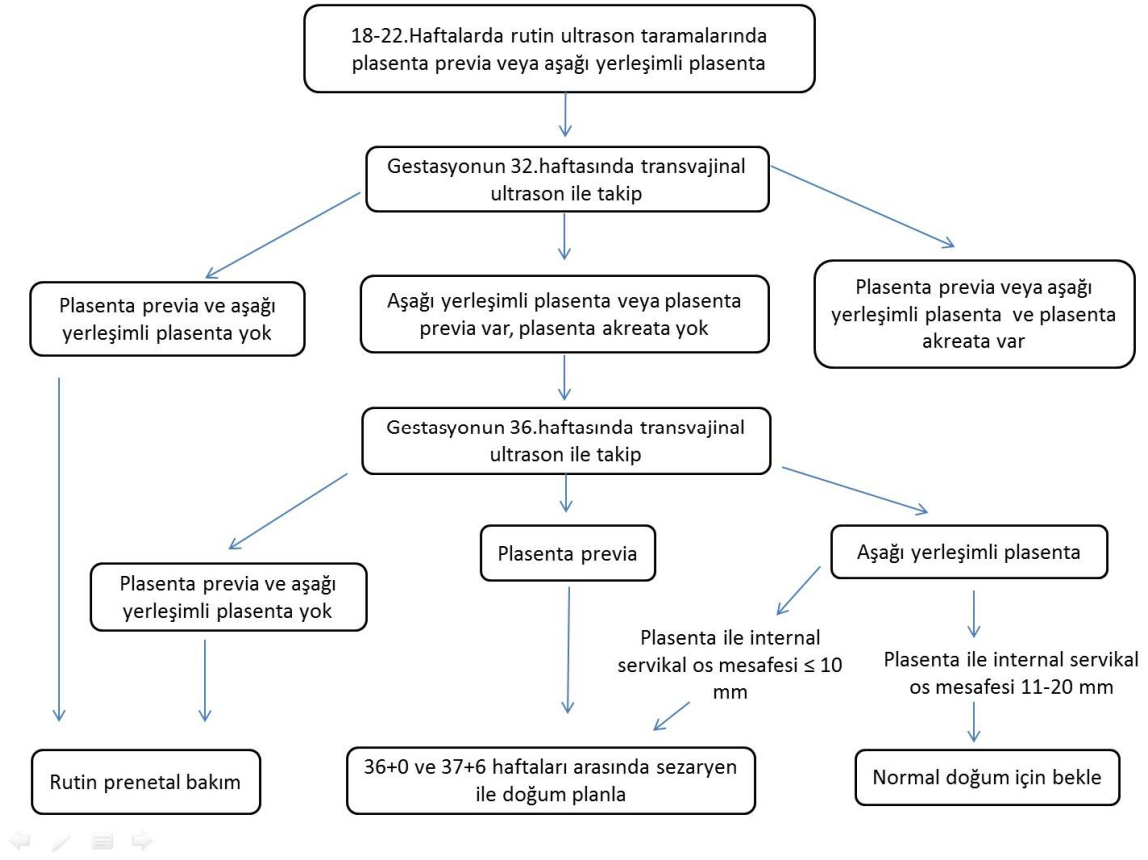
2.6.1. Aseptomatik Plasenta Previa

2.6.1.1 Plasental Pozisyonu İzleme

Transvajinal ultrason ile plasental pozisyonun takibi ikinci ya da üçüncü trimester muayenesinde plasentanın internal servikal os'a uzaklığı <2 cm olan kadınlarda yapılır. Bu gebeliklerin plasental pozisyonunu izlemek için kullanılan algoritma (Şekil 3) de gösterilmiştir [45]:

- Placenta kenarı ikinci trimesterde internal servikal os'un üzerinde veya < 2 cm uzakta ise, gebeliğin 32. haftasında plasental pozisyon için transvajinal ultrasonografi gerekir.
- 32 haftalık muayenesinde placenta kenarı internal os'a 2 cm'den daha uzakta ise, plasental pozisyon normal olarak bildirilir ve plasental pozisyon için ilave takip ultrason muayeneleri gösterilmez. Placenta kenarı internal os'un üzerinde veya 2 cm'den daha yakın ise, plasental pozisyon takibi için transvajinal ultrason 36. haftada gerekir.
- 36 haftalık muayenesinde plasental kenar iç os'un üzerinde ise, sezaryen doğum yapılır.

Plasental kenarı os'u geçmeyen ancak iç os'dan < 2 cm uzakta değilse, normal doğum denemesinin riskleri ve yararları hasta ile tartışılmalıdır. Kanama riski, plasental kenar ve iç os arasındaki mesafe azaldığında ve vasa previa varsa artar.



Şekil 3: Plasenta pozisyonunu izlemek için kullanılan algoritma

2.6.1.2. İnvazyon Anomalisi Dışlanması

Plasenta previa ile ilişkisi dikkate alındığında previa-akreata / inkreta / perkreta olasılığı dışlanmalıdır. Varsa, plasenta previa-accreta'nın antepartum yönetimi plasental previa ile aynıdır, ancak doğum riskleri farklıdır. Sezaryen doğum plasenta previa'ya göre daha erken gebelik haftasında planlanır ve ameliyat öncesi hazırlık, sezeryan histerektomi planlanmasını ve masif kanama riskini azaltacak önlemleri içermelidir.

2.6.1.2 Kanama Riskini Azaltma

Herhangi bir hasta için spontan kanamanın oluşup oluşmayacağını tahmin etmek mümkün değildir. Plasenta previa'nın servikal palpasyonu şiddetli kanamaya neden olabileceğinden

dijital servikal muayenenin yapılmaması gerekir. Plasenta previa olan kadınlara orgazma neden olabilecek herhangi bir cinsel aktiviteden kaçınılması önerilir. Bunun nedeni, özellikle orgazm oluşması durumunda bu aktivitenin, geçici uterus kasılmalarına neden olabilmesi ve kanamayı provoke edebilmesidir. Ayrıca, asemptomatik kadınların orta derecede ve yorucu egzersizlerden, ağır kaldırmadan veya uzun süre ayakta kalmaktan kaçınmaları önerilir. Gözlemsel çalışmaların bir meta-analizinde bu aktivitelerin küçük ancak istatistiksel olarak anlamlı derecede preterm doğumu arttırdığı görülmüştür [46]. Şiddetli kanama ve acil sezaryen doğum ihtiyacı göz önüne alındığında, kasılmalar veya vajinal kanama olması durumunda kadınlara acil tıbbi yardım çağrımları önerilmelidir.

2.6.1.3. Hastanın Ayaktan Ya Da Yatarak Takibi

Plasenta previa olan asemptomatik kadınların hastaneye yatıştan fayda görüp görmeyeceği belli değildir. Gözlemsel araştırmalardan elde edilen bulgular, herhangi bir antepartum kanaması yaşamayan kadınların, kanamayı kontrol altına almak için acil sezaryen doğumunu gerektiren ani kanama riskinin düşük olduğunu göstermektedir [47]. Bu kadınlar genelde ayaktan tedavi edilerek vajinal kanama meydana gelene kadar veya planlanan sezaryen doğum için kabul edilene kadar ayaktan takip edilebilir. Bununla birlikte, hastaya özgü risk faktörlerinin hesaba katılması gerekir. Bu faktörler, ultrason muayenesinde kısa servikal uzunluğu, hızlı servikal uzunluk kısalması [48-50], hastaneye hemen ulaşamama (yaklaşık 20 dakika içinde) ve acil durumlarda ev desteğinin eksikliğidir.

2.6.1.4. Antenatal Kortikosteroid

37 haftalık gebelik haftasından önce planlanan bir sezaryandan 48 saat önce, asemptomatik kadınlara antenatal kortikosteroidlerin ilk dozunun verilmesi önerilir.

2.6.1.5. Doğum Zamanı

Komplike olmayan plasenta previa bulunan gebeliklerde, amniyosentez ile fetal akciğer olgunluğunun belgelendirilmesine gerek olmadan 36 + 0 ila 37 + 6 hafta arasında sezaryen ile doğum yaptırılması önerilir [51]. Komplike olmayan plasenta previa, fetal büyüme kısıtlılığı, süperempoze preeklampsi ve / veya doğum kararı vermeye neden olabilecek başka bir ek durumun olmaması olarak tanımlanır. Mevcut kanıtlar bu gestasyonel haftada gebeliğin devam

ettirilmesi ile oluşabilecek risklerin (şiddetli kanama, acil olarak planlanmamış doğum) prematüriteye ilişkin risklerden daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır [52].

2.6.2. Kanayan Plasenta Previa Yönetimi

Aktif kanayan plasenta previa potansiyel obstetrik bir acildir. Bu kadınlar maternal ve fetal izlem için monitorize edilmeli ve anestezi ekibi tarafından bilgilendirilmelidir. Akut kanayan bir plasenta previa hastasını yönetmede başlıca hedefler , annede hemodinamik stabiliteyi elde etmek ve / veya sürdürmek ve acil sezaryen doğumun endike olup olmadığını belirlemektir.

2.6.2.1. Anne ve Fetüs Değerlendirmesi

Annenin tansiyonu, kalp atış hızı, solunum sayısı, periferik oksijen satürasyonu ve idrar çıkışı yakından izlenir. Taşipne, taşikardi, hipotansiyon, düşük oksijen satürasyonu ve hava açlığı hipovolemi belirtileridir. Fetüs kalp hızı, hipoksemi veya anemiye düşündüren durumlar için sürekli olarak izlenir. Vajinal kan kaybının doğru tahmini, özellikle kan kısmen donmuş hale geldiğinde veya havlu, hasta bezi veya gazlı bez süngerini ıslattığında veya zemine damladığında görsel olarak tespit etmek zordur. Kan kaybını ölçmek için aşağıdaki tekniklerden biri veya daha fazlası kullanılabilir [53]:

- Volümetrik hacimsel kaplarda kanı toplamak.
- Özel yüzeylerin (örneğin, doğum pedi, lavabo, çarşaf, sünger) emilen kan hacmini tahminen hesaplamak.
- Kanlı materyallerin toplam ağırlığını ölçmek ve kurduğunda aynı materyalin bilinen ağırlığını çıkarmak. Islak ve kuru gramlar arasındaki ağırlık farkı mililitre cinsinden kan hacmine yakındır.
- Kan dışında (örn., Amniyon sıvısı, sulama sıvısı, idrar) toplanan veya emilen sıvıları hesaplamak.

Laboratuvar testi

Plasenta previa kanaması olan hastaların rutin laboratuvar değerlendirmelerinin bileşenleri hakkında fikir birliği yoktur. En azından tam bir kan sayımı alınır, tip ve antikor taraması için

kan gönderilir ve kan bankasına plasenta previa bulunan bir hastanın kabul edildiği bildirilir. Koagülopati (fibrinojen seviyesi, aktive kısmi tromboplastin zamanı, protrombin zamanı) değerlendirmesi, eşzamanlı dekolman şüphelenilen hastalarda veya kan kaybı nedeniyle hemodinamisi bozulan hastalarda yapılmalıdır.

Damar Yolu Ve Kristaloid

Bir veya iki büyük damar yolu açılır ve kristaloid (Ringers laktat veya normal salin) hemodinamik istikrarı sağlamak ve yeterli idrar çıkışını(en az 30 mL / saat) sağlamak için verilir.

Transfüzyon

Aktif olarak kanayan bir kadında kan ürünlerinin transfüzyonu zaman içindeki kan kaybı hacmi ve hemoglobin seviyesinin yanı sıra hemodinamik parametrelerdeki değişikliklere göre düzenlenmelidir (örn. Kan basıncı, maternal ve fetal kalp hızı, periferik perfüzyon ve idrar çıkışı). Akut kanama, normal sağlıklı bir genç kadında kan basıncında veya hematokritte hemen azalma ile ilişkili olmayabilir. Taşikardi veya hipotansiyonu normal serum fizyolojik bolusuyla hızla düzelmezse veya hemoglobin değeri <10 g / dL altında ise anında transfüzyon yapılmalıdır. Başlangıçta, fibrinojen seviyesi > 250 mg / dL ve trombosit sayısı > 100.000 / microL olduğu sürece, taze donmuş plazma ve trombosit vermeksizin 2-4 ünite kroslanmış kan transfüzyonunu yapılmalıdır. Transfüzyonun amacı, hemoglobin değerini > 10 g / dL'nin üzerinde tutmaktır. Eğer hasta stabilize edilmezse, yoğun bir transfüzyon protokolü başlatılmalıdır. Masif transfüzyon yapacak kadar kroslanmış kan mevcut değilse 0 kan grubu, Rh-negatif kan verilmelidir.

Hasta kanamaya devam ederse, ciddi kanamalı diğer etyolojileri olan hastalar için kullanılan kan ürünü transfüzyon oranları kullanılır: 1: 1: 1 oranı eritrosit: taze dondurulmuş plazma: trombositler. Eğer doğum acil değilse, hasta stabilize olana, kanamada azalma ve hemoglobin en az 10 g / dL olana kadar transfüzyona devam edilir. Bununla birlikte, doğum yakınsa, 8 g / dL preoperatif veya intraoperatif hedef hemoglobin düzeyi yeterlidir.

Diğer Yaklaşımlar

- Aktif olarak kanayan hastalara tokolitik ilaçlar verilmez.

- Anti-şok giysiler, şiddetli kanama nedeniyle hemodinamik olarak stabil olmayan hamile / postpartum kadınlarda yeterli kan basıncını düzenlemek için kullanılabilir [54].
- Traneksamik asit genellikle doğumdan önce verilmemektedir, çünkü plasentayı rahatça geçmektedir. Bununla birlikte, antepartum, intrapartum ve postpartum çeşitli kalıtsal kanama bozukluklarıyla ilişkili olarak kanamaların tedavisinde önerilmektedir [55].

Başlangıçta semptomatik plasenta previa ile başvuran çoğu hasta yukarıda tarif edildiği gibi destek tedavisine yanıt verir ve anında doğum yapması gerekmez. Yapılan bir çalışmada, başlangıçtaki kanama miktarı 500 mL'yi aşan kadınların yüzde 50'sinin antepartum kan transfüzyonları ile başarıyla stabilize edildiği ve ortalama 17 gün gebelik süresinin uzatıldığı belirtilmiştir [56].

2.6.2.2. Doğum Endikasyonları

Aktif doğum eylemi, resüsitif müdahalelere yanıt vermeyen, güven vermeyen fetus kalp hızı, şiddetli ve persiste vajinal kanama, maternal hemodinamik stabilite sağlanamaz veya korunamaz ise doğum planlanmalıdır. Yenidoğana yararı açısından gestasyonel yaşın ilerlemesiyle risk azalır, ancak persiste veya tekrarlayan kanamaya bağlı maternal riskler ise muhtemelen artar. 34. gebelik haftasından sonra önemli miktarda vajinal kanama olması durumunda gestasyonel yaş ve kanama miktarının önemi klinisyenin yaklaşımına bırakılmalıdır. Bu gebeliklerin sonlandırılmasına ilişkin karar, hasta doğum ünitesinde gözlem altındayken, vaka bazında yapılır. Doğum öncesi kortikosteroidleri uygulamak için doğum geciktirilmemelidir [57].

2.6.2.3. Magnezyum sülfat

Preterm (24 ile 32 hafta) plasenta previa hastalarında nöroproteksiyon için magnezyum sülfat terapisi, acil olmamakla birlikte 24 saat içerisinde doğumu planlanan hastalarda önerilir. Maternal veya fetal durumdan dolayı acil doğum gereken durumlarda magnezyum sülfat uygulaması için doğum geciktirilmemelidir.

2.6.2.4. Anestezi

Plasenta previa olan hastalar neredeyse daima sezaryen ile doğurtulur. Planlanmış, acil olmayan sezaryen doğum için spinal anestezi tercih edilen yaklaşımdır; anestezi tekniğinin seçimi hasta faktörlerine dayanmalıdır. Plasenta previa, morbid olarak yapışık plasenta (örn., Plasenta akreta, inkreta veya perkreta) için bir risk faktörüdür. Beklenmedik sezaryen histerektomi için anestezinin uzatılabilmesine olanak sağlamak amacıyla plasenta previa ile sezaryen doğum için spinal tercih edilebilir. Ne olursa olsun, masif postpartum kanama durumunda genel anesteziye geçebilmek için bir plan yapılmalıdır. Aktif olarak kanayan hastalar veya acil sezaryen doğum için genel anestezi tercih edilir.

2.6.3. Kanama Sonrası Stabil Hastalarda Bekleme Tedavisi

Hemodinamik olarak stabil veya hızlı stabilize olan ve normal fetal kalp atım hızına sahip 34 haftadan daha küçük gebelik haftası olan semptomatik kadınların bekleme tedavisi için uygun oldukları düşünülmektedir. Amaç, anneyi, kalıcı veya tekrarlayan kanama riski altına sokmadan, daha fazla fetal büyüme ve olgunlaşmayı sağlamak için gebeliği uzatmaktır. Akut kanamadan sonra uygulanan plasenta previa bekleme tedavisi gözlemsel çalışmalar ve klinik deneyimlerden elde edilen bulgulara dayanmaktadır. Bu gebeliklerdeki klinik müdahalelerin etkisini değerlendirmeyi amaçlayan sistematik bir gözden geçirmede, klinik pratik için kanıta dayalı tavsiyelerde bulunmak için yetersiz veri olduğunu tespit etmiş olup; toplam 114 kadını içeren sadece üç randomize çalışma yapılmıştır [58]. Hastalar stabil olduktan sonra aşağıdaki yaklaşımları uygulamak gerekmektedir.

Antenatal Kortikosteroidler

Antenatal kortikosteroid tedavisi, gebeliğin 23 + 0 ve 33 + 6 haftaları arasındaki semptomatik kadınlara, fetal pulmoner olgunluğu arttırmak için uygulanır. İlk kanamanın 34 + 0 ila 36 + 6 hafta arasında olduğu ve daha önce steroid almayan kadınlara steroid verilmesi önerilir çünkü bu kadınlar 37. gestasyonel gebelik haftasından önce sezaryen ile doğum yapacaklardır [59].

Aneminin Düzeltilmesi

Anemi düzeltimi için oral veya parenteral demir takviyesi gerekebilir. Parenteral demir tedavisinin, hemoglobin düzeylerinin daha hızlı yükseltmesi ve oral tedaviye kıyasla daha az gastrik rahatsızlığa neden olması gibi avantajları vardır.

Anti-D İmmün Globulin

Plasental fetomaternal ara yüzün bozulması fetomaternal transfüzyona neden olabilir. Bu nedenle, Rhesus (D) alloimmünizasyonunu ve plasenta previa olup preoperatif kanaması olan D-negatif kadınlara anti-D-immün globulin verilmesi gerekmektedir. Uygulamadan sonraki üç hafta içinde yeniden kanamanın olması durumunda tekrar anti-D uygulanması gerekli değildir. Tekrarlayan kanama atakları ortaya çıkarsa, anti-D antikoru kontrol edilebilir: düşük bir titre, anti-D seviyesinin alloimmünizasyona karşı devam eden koruma sağlamak için yeterli olduğunu düşündürür.

Fetal Değerlendirme

Aseptomatik plasenta previa'lı gebeliklerde nonstress testi veya biyofiziksel profilin kanıtlanmış bir değeri yoktur. Uteroplasental yetersizlik (preeklampsi, fetal büyüme kısıtlaması, oligohidramnios) ya da diğer endikasyonlar (örn., Vasa previa) olan aseptomatik plasenta previa durumlarında da fetal değerlendirmeye gerek yoktur.

Tokoliz

Kanıtlanmış yararlarının az olması ve bilinen olası zararları göz önüne alındığında, plasenta previa yönetiminde tokolitik ilaçların kullanılması önerilmez. Kasılmaları olan hastalarda, kanama azaldığında ya da kesildiğinde anne ve fetal durumda sıkıntı yok ise betametazon uygulanırken tokolitik kullanılabilir . Tokoliz, uterus kasılmalarını azaltabilir veya yok edebilir, bu da plasental ayrılmayı ve kanamayı tetikleyebilir. Trombosit fonksiyonu üzerindeki inhibisyon etkisi nedeniyle indometazin kullanılmaz. Semptomatik plasenta previa olan kadınlarda yapılan bazı gözlemsel çalışmalar bu tedavinin anne veya fetus üzerinde olumsuz etkilere neden olmaksızın gebeliği uzattığı ve doğum kilosunda artış sağladığı belirtmektedir [60,61]. Ancak başka bir çalışmada ise plasenta previa'lı kadınlarda tokolizinin yararlı olmadığı bildirilmektedir [62].

Serkraj

Etkinlik ve güvenilirlik ile ilgili yeterli kanıt olmadığından plasenta previa'lı hastalara gebelik sonuçlarını iyileştirmek için serklaj uygulanmaması tavsiye edilir. Bununla birlikte, stabil bir plasenta previa varlığı, servikal yetmezlik için endike olduğu zaman serklaj yapılmasına

kontrendikasyon oluşturmaz. Servikal serklaj, plasental ayrılmaya neden olduğu düşünülen istmusun erken gelişimini en aza indirmek amacıyla kullanılmıştır. Bununla birlikte, bu yaklaşımın etkinliği kanıtlanmamıştır. Yapılan randomize bir çalışmada öncelikle semptomatik plasenta previa hastalarına uygulanan servikal serklajın 34 hafta öncesinde ve 2000 gr'dan daha düşük ağırlıklı bebeğin doğum riskini azaltarak gebelik sonuçlarını iyileştirmede olumlu etki yarattığını göstermiştir [63].

2.6.4. Kanama Sonrası Ayaktan Tedavi Yaklaşımı

Tedavi sonrası stabil hale gelen birinci veya ikinci kanama atağından sonra, aşağıda açıklanan kriterler karşılanıyorsa hasta eve gönderilebilir. Üçüncü bir kanama atağı meydana gelirse, genellikle doğumdan önce hastaneye yatırılır [64]. Bir çalışma acil sezaryen doğum riskinin antepartum kanaması olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında bir, iki ve üç kanama atağı olanlarda sırasıyla 7.5, 14 ve 27 kat arttırdığı ve kan transfüzyonu olan kadınlarda bu oranın 6.4 olduğunu göstermektedir [65]. Bu çalışmada, kanama atağı geçiren plasenta previa'lı kadınların yüzde 57'si acil şartlarda doğum yapmış ve üç veya daha fazla kanama döneminden sonra acil doğum sıklığı yüzde 42 iken bir veya iki kanamadan sonra yüzde 25'dir. Tekrarlayan kanamaların sıklığının ve ciddiyetinin önceden bilinmemesi nedeniyle hastaların hastaneye yakınlığını, gerektiğinde transfüzyon tedavisine ve acil sezaryen doğuma alınabilmesini sağlayarak ciddi maternal veya fetal komplikasyon riski en aza indirebilir.

•Ayaktan Takip Kriterleri

Bu yaklaşımın güvenilirliği ve etkinliği henüz kanıtlanmamış olsa da, plasenta previa ile en az 24 saat kanaması kesilen ve gebelik komplikasyonu bulunmayan seçilmiş kadınlar taburcu edilebilir. Ayakta tedavi için hastalar şu kriterleri karşılamalıdır:

- 20 dakika içinde hastaneye gelebilmeli.
- Hasta uyumlu olmalı (örn. cinsel aktivite ile ilgili talimatlara uyacaktır).

- Evde yatak istirahatını sürdürebilmeli.
- Ayaktan tedavi yönetiminin riskleri anlamalı.
- Hafif kanama varsa kadını hemen hastaneye götürebilecek ya da ciddi kanamalar için ambulansı çağırabilecek yetişkin bir yakını 24 saat yanında olmalı.

Başlangıçtaki kanama atağının durmasından sonra plasenta previa'lı hastaların poliklinik başvurularında ayaktan tedaviye karşı yatırarak tedavi yaklaşımının değerlendirildiği randomize klinik bir araştırma, ayaktan hasta bakımının hastanede yatırarak bakıma göre daha fazla morbidite ile ilişkili olmadığını bildirmiştir [64].

2.7. Sezaryen

Plasenta previa ve canlı fetüs tespit edildiğinde sezaryen doğum her zaman endikedir. Vajinal doğum, anne hemodinamik olarak stabil olduğu sürece, fetal ölüm varlığı gibi nadir durumlarda kabul edilebilir.

2.7.1 Hazırlık

Doğum sonu kanama ihtimalinin planlanması morbiditenin azaltılması için kritik önem taşır. Sezaryen için 2 ile 4 ünite kan hazır bulunmalıdır. Sezaryen histerektomisinin uygulanması için uygun cerrahi aletler de mevcut olmalı çünkü bu hastalar önceden sezaryen doğumun olmaması durumunda bile artmış plasenta akreta riski altındadırlar. Plasenta previa-akreta için değerlendirme doğum öncesi yapılmalıdır, eğer varsa, yönetim için uygun hazırlıklar tamamlanmalıdır

2.7.2. Plasentanın Yönetimi

Cerrah, uterusu girerken plasentanın bozulmasını önlemeye çalışmalıdır. Plasenta kesilirse, fetal damarlardan kaynaklanan kanamalar, önemli neonatal anemiye neden olabilir. Preoperatif veya intraoperatif sonografik lokalizasyon, histerotomi insizyonunun yerinin belirlenmesinde yardımcı olur. İntraoperatif görüntüleme için transdüser steril bir çanta ve kola yerleştirilir ve steril jel uterin serozaya uygulanır; daha sonra en iyi kesi yeri sonografik olarak belirlenebilir. Plasenta anterolateral bir konumdaysa, alt uterin segmentte plasentanın ters tarafında vertikal bir kesi yapılabilir. Plasenta, orta hatta anteriordan posterior alt uterin segmente kadar serviks

etrafına sarılıyorsa, bunun üzerinde bir transvers veya vertikal insizyon yapılabilir

[66,67]. Plasentanın kesilmesi kaçınılmaz olduğunda, bebek hızla çıkarılmalı ve kordon derhal bağlanmalıdır.

2.7.3. Kanamanın Yönetimi

Plasentanın doğumundan sonra plasenta yatağından ciddi kanamalar meydana gelebilir.

Postpartum kanamanın nedeninin, alt uterin segmentin miyometriyumunun üst uterin segment kadar etkili bir şekilde kasılamaması ve dolayısıyla alt segmentteki plasental yatakta fizyolojik hemostazın sağlanamaması olduğu düşünülmektedir. Bazı durumlarda, kanama plasenta akretadan kaynaklanır. Postpartum kanama aşağıdaki yollarla yönetilir.

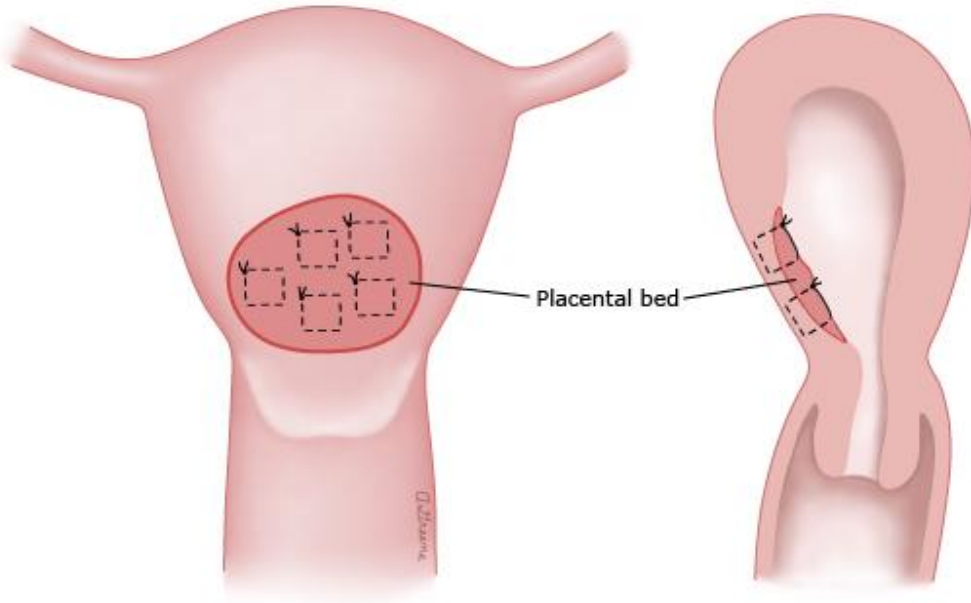
2.7.3.1 Uterotonik İlaçlar ve Traneksamik Asit Uygulanması

Aşırı kanamayı kontrol etmek için oksitosin dozu arttırabilir. Tek başına oksitosinin kanamayı kontrol edemediği durumlarda traneksamik asit ile diğer uterotonik ilaçlar eklenebilir(karboprost trometamin [prostaglandin F2a] veya metilergonovin). Medikal tedavi uygulanırken veya cerrahi müdahaleler düşünülürken miyomektomi ve diğer pelvik kanama türleri için kanama kontrolünde kullanılan turnikeler, postpartum kanama için geçici bir tedavi olarak yararlı olabilir [68]. Bir mesane kateteri veya Penrose dreni, broad ligamenti içindeki uterin damarları bağlamak için mümkün olduğunca en düşük uterus seviyesi etrafında sıkıca bağlanır ve daha sonra bir kelepçe ile sabitlenir (Şekil 4). Gerektiğinde ikinci veya üçüncü turnike de uygulanabilir.

- Sızma alanına ferrik subsulfate uygulaması (Monsel çözeltisi)
- Plasental bölgeye vasopressin enjeksiyonu
- Eksizyon (eğer alan küçükse ve kolay erişilebilir ise, özellikle kalıcı kanama ile birlikte fokal plasenta akreta olan vakalarda)

Hemostatik Kare Süturlar

Miyometriyal damarların plasental bölgede ligasyonu, fokal plasenta akretası olan hastalarda ve intravenöz uterotonik tedaviye kötü yanıt veren bazı hastalarda fokal kanamayı kontrol edecektir. Affronti endouterine hemostatik kare sütur tekniği, plasental yataktaki kanama alanlarında dört ila altı defa 2×2 cm boyutunda kareler yapılmasını içerir [71]. 1.0 poliglaştin 910 sütur desidüaya nüfuz etmeli ve myometriyum içine uzanmalı, ancak uterus serozasının ötesine geçmemelidir (Şekil 5). Dikişlerin sonları damar uçlarını sıkıştırmak için sıkıca bağlanır.



Şekil 5: Hemostatik kare süturları

Bir çalışmada, 30 vakanın 28'inde (% 93) birden fazla kare süturun postpartum kanamayı durdurduğu gösterilmiştir. Yirmi kadına sonradan histeroskopi yapılmıştır: sekizinde (% 40) intrauterin adhezyon yok iken, dokuzunda (% 45) ince yapışıklıklar tespit edilmiştir. Bunlar

histeroskopun ucu ile kolaylıkla ayrıştırılmıştır. İki hastada (% 10) orta derecede intrauterin adezyonlar rezeke edilmiş ve bir hastada (% 5) ciddi intrauterin adezyonlara sahip olduğu tespit edilmiştir [72].

Plasental Bölgeye Vazopresin Enjeksiyonu

Plasentanın çıkarılmasından sonra plasental implantasyon alanındaki subendometriyal bölgeye vazopresin enjeksiyonu kanamayı azaltabilir. Olumlu etkisi uterusun alt segmentinde yüksek düzeyde eksprese edilen vasopressin V1 α reseptörüne bağlanarak elde edilir. İntravasküler uygulamadan kardiyovasküler etkilere (bradikardi, kardiyak aritmi, iskemi, sağ kalp yetmezliği, şok, kalp durması, ekstremité iskemisi) neden olabileceğinden dolayı kaçınılmalıdır. Bir olgu sunumunda, plasenta implantasyon alanına 1 ila 2 mL enjekte edilen 20 mL salin içinde 5 ünite vazopresin, 90 saniye içinde kanamayı durdurduğu belirtilmiştir. Başka bir çalışmada, 20 mL salin içinde 4 ünite vazopresinin plasental implantasyon alanına lokal enjeksiyonunun morbiditeyi arttırmadan kan kaybını önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir (kan kaybı: vasopressin ile 1149 mL, vasopressin olmadan 1634 mL) [73, 74].

2.7.3.3. İntrauterin Balon Tamponadı ve / veya Uterus Kompresyon Sütürleri

Kanama devam ederse, bir sonraki adım intrauterin balon tamponadı veya uterus kompresyon sütürlerinin yerleştirilmesidir. Uterus kompresyon sütürleri, atoni ve fundal kanama için daha etkili olabilirken, balon alt segment kanaması için daha etkili olabilir. Bununla birlikte, balonu ilk önce yerleştirmenin bir avantajı, hızlı ve kolay bir prosedür olması ve eğer işe yaramazsa, balonun söndürülebilmesi, sıkıştırma dikişlerinin yerleştirilebilmesi ve gerekirse balonun tekrar şişirilebilmesidir. Kompresyon sütürleri önce yerleştirilirse, balon yerleştirmek için çıkarılması gerekecektir.

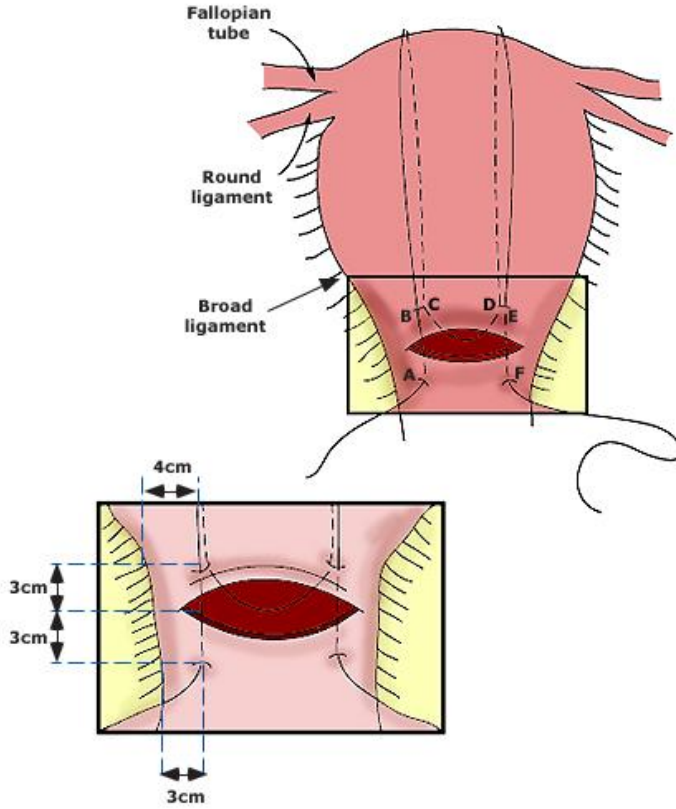
İntrauterin Balon Tamponadı

İlaç tedavisine veya fokal plasental alanda sütür ligasyonuna cevap vermeyen hastalarda kanamanın kontrolü için hızlı ve sıklıkla etkili bir prosedürdür. Plasenta previa olan 13 hastada dirençli postpartum kanamayı kontrol etmek için rastgele bir şekilde balon veya hemostatik kare dikiş yerleştirilmesine dayanan bir çalışmada, operasyon süresi ve intraoperatif kanama miktarı balon grubunda daha düşük olduğu görülmüştür [75].

Bir balon kateteri ucu uterus insizyonundan içeri gönderilerek servikal os vasıtasıyla vajinaya geçirilir; bir asistan kateterin ucunu vajen dışına çeker. Kateterin servikal os'dan geçirilmesi zor olduğunda, bir asistan küçük forsepsin ucunu vajenden servikal os yoluyla uterus insizyonuna geçirebilir. Cerrah, kateterin gövdesini açık ucu içerisine yerleştirir; böylece cerrah balon ucunu uterus boşluğunun içindeki uygun bir yere yerleştirir; yardımcı, vajina içine çekebilir. Histerotomi kesisi kapatıldığında, delinme riskini azaltmak için balon sönük bırakılabilir veya 50 ila 100 mL steril salin ile şişirilebilir. Uterus insizyonu kapatıldıktan sonra, asistan balonun steril akışkanla maksimum hacmine şişirir ve cerrah uterusun muayenesini yapar.

Uterus Sıkıştırma Sütürleri

Eğer balon tamponadı etkisiz ise, balon söndürülebilir ve bir B-Lynch uterin sıkıştırma sütürü uygulanır (**Şekil 6**). Histerotomi bölgesi daha sonra kapanır, uterus pelvise yerleştirilir ve balon yeniden şişirilir, böylece miyometriyumun hem dış hem de iç yüzeylerine basınç uygulanır. [75]. Miyometriyumu gözlemlemek insizyon yerinden rüptür veya uterus nekrozuna neden olmamak için önemlidir, bunlar olmadan önce sıvı verilmesini durdurmak önemlidir. Kanamaların kontrol edilip edilemediğini görmek için de vajinal kanamayı gözlemlemek önemlidir.



Şekil 6: B-lynch suture uygulama

2.7.3.4 Dirençli Kanama

Arteriyel Embolizasyon

Yukarıdaki tedbirler başarısız olduğunda, hastanenin bir hibrid ameliyathane veya eşzamanlı ameliyat ve embolizasyona izin veren bir ameliyat odası varsa, tam ameliyat ekibi ile birlikte bir ameliyathanede uterin veya hipogastrik arter embolizasyonu bir seçenektir.

Histerektomi

Histerektomi, doğurganlık koruma yöntemleri kanamayı yönetilebilir bir seviyeye getiremediğinde uterin kanamaların kesin bir tedavisidir. İdeal olarak, şiddetli hipovolemi, doku hipoksisi, hipotermi, elektrolit anormallikleri ve asidoz gibi hastanın durumunu tehlikeye düşürmeden önce gerçekleştirilmelidir.

2.8. Aşağı Yerleşimli Plasentada Doğum Şekli

Plasental kenar ve iç os arasındaki mesafe 1 ile 20 mm arasında olan gebeliklerin en uygun doğum şekli belirsizdir. Bu spesifik gebelik grubunun sonucuna bakan retrospektif çalışmaların birinde serviks ile plasenta arasındaki mesafe 1 ila 10 mm olan kadınların 6 / 24'ünde (% 25) ve serviks ile plasenta arası mesafe 11-20 mm olan kadınların 20/29'unda (% 69) normal doğum olduğu belirtilmiştir [76]. Tekil gebeliği olan ve internal servikal os'dan 11-20 mm uzaklıkta plasental kenarı bulunan 14 kadın üzerinde yapılan bir başka çalışmada, 13'ünde komplikasyonsuz vajinal doğum ve 1'inde intrapartum kanama nedeniyle acil sezaryen doğumun olduğu tespit edilmiştir [77]. Sezaryen ile doğum yapma kararını çeşitli faktörler etkilemekle birlikte, bu veriler, plasentanın iç os'dan 10 mm'den fazla uzakta olan gebeliklerde doğum denemesine izin vermektedir. Bu mesafe <10 mm ise, bu gebelikler intrapartum kanama açısından yüksek risk altındadır; Bu nedenle, acil sezaryen doğum ve transfüzyon ihtiyacını en aza indirmek için bu hastalarda planlı sezaryen doğum önerilmektedir.

2.9. Gebelik Terminasyonu

Klinisyenler, plasenta previa'lı gebelik terminasyonu için çeşitli seçenekleri (örn., Histerektomi, dilasyon ve küretaj, ilaç kullanımı) hastalarla tartışmalı ve bu tartışmayı belgelemelidir. Plasenta previa varlığı, ikinci trimester gebelik terminasyonunun standart tekniklerle yapılmasını engellemekle birlikte, veriler birkaç çalışma ile sınırlıdır.

- Gebeliğin 13-24. haftalarında dilatasyon ve küretaj ile elektif gebelik sonlandırması uygulanan 131 kadında, plasenta previa bulunan ve bulunmayan hastaların sonuçları, doğum öncesi ultrason muayenesine dayanılarak karşılaştırılmıştır. Plasenta previa bulunan kadınlarda daha fazla intraoperatif kan kaybı olduğu, ancak ameliyat süresi, taburcu olma süresi, enfeksiyon, kanama veya diğer komplikasyonlar açısından anlamlı bir artış olmadığı görülmüştür [78].
- 19-24 gebelik haftası olan ve dilatasyon ve küretaj ile gebelik sonlandırılmış 306 ardışık kadından oluşan bir çalışmada, sekiz hastada komplet plasenta previa tanısı ultrasonografi ile konulmuştur. Bu kadınların hiçbirinde, aşırı kanama ya da prosedüre bağlı kanama nedeniyle kan transfüzyonu gerekli olmamıştır [79].

•Başka bir çalışma ikinci trimester terminasyonu yapılan 158 kadından oluşmaktadır, bunlardan 11 tanesinde plasenta previa olup 4 tanesinde dilatasyon ve küretaj ve 7 tanesinde gemeprost ile terminasyon yapılmıştır. Bu gruplar ile previa olmayanlar arasında ortalama intraoperatif kan kaybında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır, ancak plasenta previa'lı gemeprost sonlandırması yapılmış bir kadında kan transfüzyonu gerektiren ciddi kanama meydana gelmiştir [80].



3. MATERİYAL ve METOD

Bu çalışmaya Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde, Ocak 2010-Aralık 2015 tarihleri arasında sezaryen olan, transvajinal ultrasonografi ile plasenta previa tanısı konulan hastalar dahil edildi.

Hastaların değerlendirilmesinde 'VOLUSON 730' ultrasonografi cihazı kullanıldı. Hastanın mesanesi boşken kliniğimizde bakılan ultrasonda plasental ucun servikal os'u tamamen veya kısmen kapatması durumunda plasenta previa olarak değerlendirilir. Demografik verilerden hastaların yaşı, gravide, parite, abortus, gestasyonel haftaları, geçirilmiş sezaryen sayıları kaydedildi. Bunların dışında sezaryen sonrası korunup korunmadığı, sezaryen sonrası gebelik oluşup oluşmadığı, gebelik oldu ise hastaneye yatışı olup olmadığı, düşük tehlikesi olup olmadığı, sezaryen sonrası olan gebeliğin doğum zamanı, önceki gebelikteki doğumun haftası, sezaryen sırasında veya sonrasında kan takılıp takılmadığı, plasenta previa sonrası adetlerin düzeni, ilk sezaryende bilateral hipogastrik arter ligasyonu (BHAL) yapılıp yapılmadığı kaydedildi. Hastalar ile ilgili bilgilerin temin edilmesi için hastanemizin hasta kayıt defterleri kullanıldı. Hastaların diğer bilgilerine ulaşmak için direkt kendileri telefon ile aranıp öncesinde araştırma ile ilgili bilgi verildi. Çalışmaya katılmayı sözel olarak kabul eden hastaların kendilerine sorular sorularak verilen cevaplar kaydedildi. Sözel onam vermeyen, çalışmaya katılmak istemeyen ve ulaşılamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalara düşük tehlikesi olup olmadığı sorulduğunda gebelik döneminde kanaması olup ilaç tedavisi alanlar ve düşük yapan hastalar 'düşük tehlikesi oldu' grubuna dahil edildi. Hastalara sezaryen öncesine göre adetlerinin kanama miktarında artma ya da azalma, adet döngülerinde bozulma, adet süresinde uzama ya da kısalma olup olmadığı soruldu. Bu sorulardan herhangi birine olumlu cevap veren hastalar 'düzensiz' olarak kabul edildi. Diğer hastalar 'düzenli' olarak değerlendirildi.

6 yıllık dönemde toplamda 8427 doğumun olduğu, bu doğumların 1823' ünün (% 21.6) normal doğum, 6604' ünün (%78.4) ise sezaryen olduğu tespit edildi. Yapılan doğumlarının 420'sinin (% 5) plasenta previa olduğu tespit edildi. Histerektomi olan, tüp ligasyonu yapılan ve ex olan toplamda 130 hasta çalışmamızdan çıkarıldı. 112 hastanın telefonuna ulaşamadığı için çalışmamız 178 hasta üzerinden yapıldı. 178 hastaya telefon ile ulaşılarak tarafımızca hazırlanan sorular soruldu ve alınan cevaplar kayıt altına alındı. Geçirilmiş sezaryenin plasenta previa için

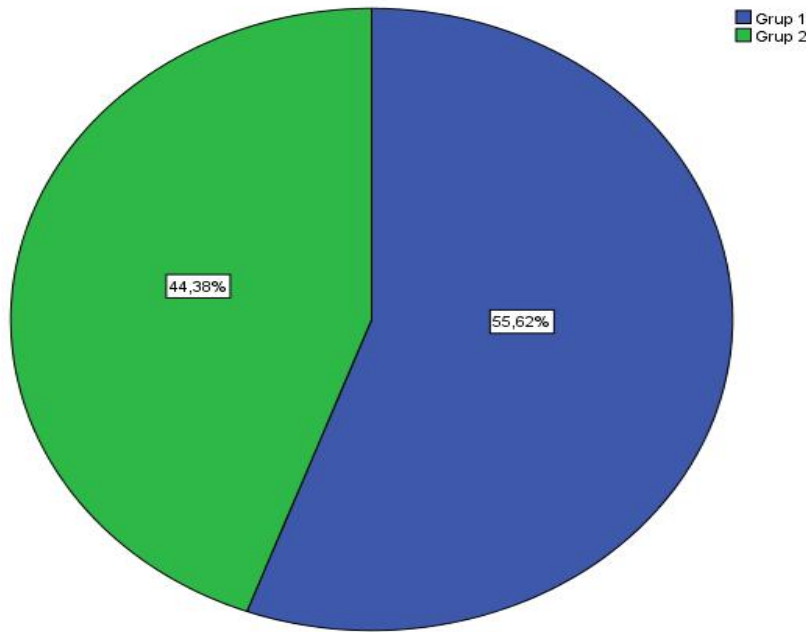
en büyük risk faktörü olduğunu düşünmekteyiz. Bundan dolayı hastalar Grup 1 (daha önce sezaryen olmamış olup plasenta previa nedeniyle kliniğimizde sezaryen olanlar) ve Grup 2 (geçmişinde en az bir defa sezaryen olup plasenta previa nedeniyle kliniğimizde sezaryen olanlar) olarak ikiye ayrıldı ve grupların gebelikten korunma durumu, gebelik oluşumu, düşük tehlikesi, gebeliklerinin sonlanma zamanı, kan takılması, BHAL yapılması ve adet düzenleri karşılaştırıldı.

Çalışmamızda verilerin analizi için SPSS 22 (Statistical Package for the Soical Sciences) paket programı kullanıldı. Normallik kontrolü için Shapiro Wilk test kullanıldı. Normal dağılım gösteren veriler için parametrik testler, göstermeyenler için parametrik olmayan testler kullanıldı. Demografik açıklamalar için tanımlayıcı istatistikle kullanıldı. Kullanılan tüm istatistiksel testlerin önemlilik sınırı 0.05 olarak belirlendi.

Çalışma öncesi, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alındı.

4. BULGULAR

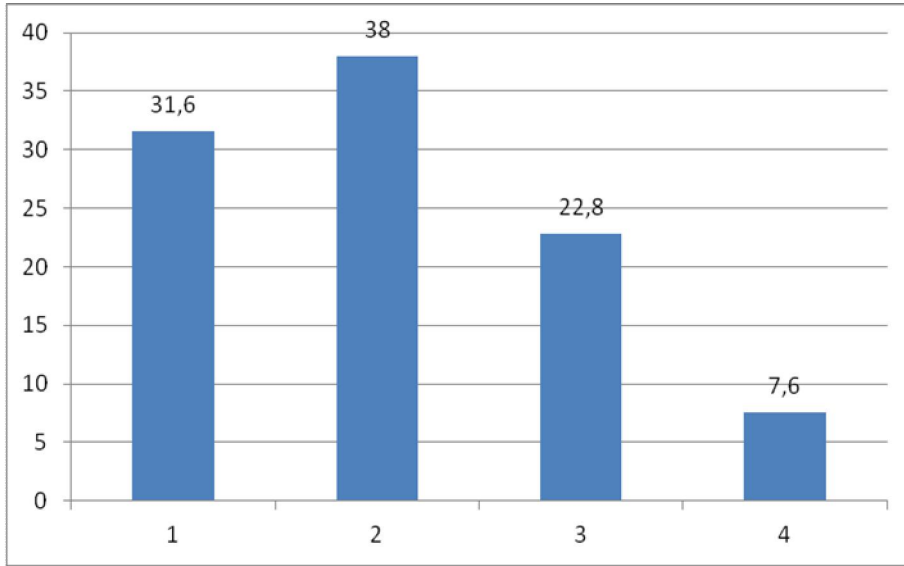
Hastanemizde 2010-2015 yıllarında toplamda 1823 normal doğum olup 6604 sezaryen olmuştur. Oran olarak baktığımızda hastanemizdeki 6 yıllık sezaryen oranı %78,36 olarak tespit edilmektedir. Kliniğimizde 6 yılda yapılan 6604 sezaryenin 420'sinin (%6,6) nedeninin plasenta previa olduğu tespit edildi. Çalışmamızdaki 178 hastanın 99'u (% 55.6) Grup 1 iken 79'u (%44.4) Grup 2 idi. Hastaların gruplara göre dağılımı Şekil 7' de gösterilmiştir. Hastaların yaş aralığı 18-50 olup yaş ortalaması 31.1 ± 5.77 idi. Hastaların yaş ortalaması Grup 1'de 30.9 ± 5.8 , Grup 2'de ise 31.54 ± 5.6 idi. İstatistiksel olarak yaşlar arasında anlamlı fark yoktu ($p=0.46$). Gravide ortalaması Grup 1'de 3.89 ± 2.3 ve Grup 2'de 4.61 ± 2.1 olup istatistiksel olarak anlamlı idi ($P=0.03$). Parite ortalamaları Grup 1'de 2.40 ± 2.0 ve Grup 2'de 3.0 ± 1.8 idi, istatistiksel olarak anlamlı idi ($P=0.05$).



Şekil 7: Hastaların gruplara göre dağılımı

Hastaların geçirmiş oldukları gebelik sayısı değerlendirildiğinde ise tüm hastaların ortalama gebelik sayısının 4.2 ± 2.3 olduğu tespit edildi. Grup 2 hastalarda sezaryen ortalaması 2.06 ± 1.2 idi. Bu hastalar kendi içerisinde değerlendirildiğinde %31.64'ünün (n:25) daha önce 1 defa

sezaryen olduğu, %37.97'sinin (n:30) daha önce 2 defa sezaryen olduğu, % 22.7'sinin (n:18) daha önce 3 defa sezaryen olduğu, % 7.59'unun (n:6) daha önce 4 defa sezaryen olduğu tespit edildi(Şekil 8).



Şekil 8: Hastaların sezaryen geçmişlerinin yüzdelik dağılımı

Çalışmamıza dahil edilen hastaların gebelik haftalarına göre değerlendirmesi yapılırken hastalar 23 hafta 6 gün ve altında doğum yapanlar, 24 hafta -27 hafta 6 gün arasında doğum yapanlar, 28 hafta -31 hafta 6 gün arasında doğum yapanlar, 32 hafta -35 hafta 6 gün arasında doğum yapanlar ve 36 hafta ve üstünde doğum yapanlar olarak 5 gruba ayrıldı. Yapılan incelemede 178 hastadan yalnızca %3.4'ü (n:6) 23 hafta ve 6 gün altında doğum yaptığı ve %66.9'unun (n:119) 36 hafta ve üstünde doğum yaptığı tespit edildi (Tablo 1). Tüm haftalarda Grup 1 ile Grup 2 karşılaştırıldığında aralarında gebeliklerinin sonlandırılma haftası açısından anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi(p:0.702).

Tablo 1 : Gruplara göre gebeliklerin sonlandırılma haftası

		Grup 1	Grup 2	Toplam	P Değeri
<=23w6	n(%)	5(5)	1(1.3)	6(3.4)	
24w-27w6	n(%)	2(2)	2(2.5)	4(2.3)	
28w-31w6	n(%)	9(9.1)	6(7.6)	15(8.3)	
32w-35w6	n(%)	18(18.2)	16(20.2)	34(19.1)	
>= 36w	n(%)	65(65.7)	54(68.4)	119(66.9)	
Toplam	n(%)	99(100)	79(100)	178(100)	0.702

Çalışmamıza katılan hastalara korunup korunmadıkları soruldu. Gebelik geçirmeyen kadınlara korunuyor mu yoksa gebelik istemelerine rağmen gebelik oluşmuyor mu diye soruldu. Hastaların yanıtlarına göre korunan 107 hastanın 56'sının(%52.3) Grup 1, 51'inin(%47.7) ise Grup 2 olduğu tespit edildi(Tablo 2). Korunmayan 71(%39,8) hastanın 61'i(%85,9) gebelik geçirmiş olup 7'sinin(%9,8) gebeliği devam etmektedir. Hastaların korunma arzusu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu(p:0.23).

Tablo 2: Gruplara göre gebelikten korunma

	Grup 1	Grup 2	Toplam	p
--	--------	--------	--------	---

					Değeri
Korundu	n(%)	56(56.6)	51(64.6)	107(60.1)	0.23
Korunmadı	n(%)	43(43.4)	28(35.4)	71(39.9)	
Toplam	n(%)	99(100)	79(100)	178(100)	

Hastaların tekrar gebe kalma durumları sorgulandığı zaman 61 (%34.3) hastanın tekrar gebe kaldığı tespit edildi (Tablo 3). Grup 1’deki hastaların tekrar gebe kalma oranı %40.4 (n:40) iken Grup 2’de tekrar gebe kalma oranı %26.6 (n:21) idi ve istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.005).

Tablo 3 : Gruplara göre tekrar gebe kalma

		Grup 1	Grup 2	T toplama	p Değeri
Gebelik Olmamış	n(%)	59(59.6)	58(73.4)	117(65.7)	0.05
Gebelik Olmuş	n(%)	40(40.4)	21(26.6)	61(34.3)	
Toplam	n(%)	99(100)	79(100)	178(100)	

Gebe kalan 61 hasta ile telefon ile görüşüldüğünde 8’inin (%13.1) düşük tehlikesi yaşadığı tespit edildi. Hastaların 4’ünde (% 6,5) ise düşük olduğu tespit edildi. Düşük tehlikesi ile daha önceki sezaryen durumu arasındaki ilişki değerlendirildi. Düşük tehlikesi yaşayan 8 hastanın 7’sinin(%87,5) Grup 1, 1’inin(%12,5) ise Grup 2 olduğu tespit edildi(TABLO 4). Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi (p=0,161).

TABLO 4: Gruplara göre düşük tehlikesi arasındaki ilişki

		Grup 1	Grup 2	Toplam	p Değeri
Olmadı	n (%)	33(82.5)	20(95.2)	53(86.9)	
Oldu	n (%)	7(17.5)	1(4.8)	8(13.1)	
Toplam	n (%)	40(100)	21(100)	61(100)	0,161

Sezaryen sonrası gebeliği sonlanan 54 kadının 43'ünün(% 79.62) gebeliğinin miad olarak sonlandığı, 11'inin(% 20.37) ise gebeliğinin miad olmadan sonlandığı tespit edildi. Toplamdaki 61 gebeliğin 7'sinin gebeliği henüz sonlanmadığından bu gruplandırmaya dahil edilmedi. Grup 1 gebeliklerin 28'inin(%75.7) miad olarak sonlandığı, 9'unun(% 24.3) ise miad olmadan sonlandığı tespit edildi. Grup 2'deki gebeliklerin 15'inin (%88.2) miad olarak sonlandığı, 2'sinin (% 11.8) ise gebeliğinin miad olmadan sonlandığı tespit edildi(Tablo 5). Her iki grup için gebeliklerin sonlanma zamanı arasındaki ilişkiye bakıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu($p=0.28$).

Tablo 5: Gruplara göre gebeliklerin sonlanma zamanı

	Grup 1	Grup 2		p Değeri

				Toplam	
Miad Gebe	n(%)	28 (75.7)	15(88.2)	43(79.6)	
Miad Değil	n(%)	9(24.3)	2(11.8)	11(20.4)	
Toplam	n(%)	37(100)	17(100)	54(100)	0.28

Çalışmamıza dahil edilen 178 hastaya gebelikleri sonlandırıldığında sezaryan sırasında ya da sonrasında kan takılıp takılmadığı soruldu. Gebeliği sonlandırılan 54 hastadan yalnızca 5(%9,3) hastaya kan takıldığı tespit edildi. Kan takılması ile önceki sezaryen durumu karşılaştırıldığında, kan takılan 5(%9,3) hastanın 4'ünün(%80) Grup 1 hasta olduğu, 1'inin(%20) ise Grup 2 hasta olduğu tespit edildi(TABLO 6). Kan takılması ile önceki sezaryen durumu arasındaki istatistiksel ilişkiye bakıldığı zaman aralarında anlamlı bir fark tespit edilmedi($p=0,56$).

TABLO 6 : Gruplara göre kan takılması arasındaki ilişki

		Grup 1	Grup 2	Toplam	P Değeri
Takılmadı	n(%)	33(89.1)	16(94.1)	49(90.7)	
Takıldı	n(%)	4(10.9)	1(5.9)	5(9.2)	
Toplam	n(%)	37(100)	17(100)	54(100)	0,56

Yapılan 178 plasenta previa sezaryanından yalnızca 6'sında(%0,03) BHAL yapıldığı tespit edildi. BHAL ile daha önceki sezeryan durumu arasındaki ilişkiye bakıldığı zaman yapılan bütün BHAL'larının Grup 2 hastalara yapıldığı tespit edildi. Grup 1'de 99 (%55.1) hasta olmasına rağmen hiçbirine BHAL yapılmadığı tespit edildi (Tablo 7). İstatistiksel olarak değerlendirildiğinde gruplar arasında BHAL açısından anlamlı fark olduğu tespit edildi(p=0,006).

TABLO 7 : Gruplara göre BHAL yapılması

		Grup 1	Grup 2	Toplam	p Değeri
Yapılmadı	n (%)	99(100)	73(92.4)	172(96.6)	0,006
Yapıldı	n (%)	0(0)	6(7.6)	6(3.4)	
Toplam	n (%)	99(100)	79(100)	178(100)	

BHAL yapılan 6 hastanın 4'ünde(%66,7) sezaryen sonrası gebelik oluşmamışken 2'sinde(%33,3) gebelik oluştuğu tespit edildi(TABLO 8). Gebelik oluşması ile BHAL arasındaki ilişki istatistiksel olarak değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı(p=0,96). BHAL sonrası gebe kalan 2 hastadan 1'inin (%50) gebeliğinin miad ve canlı doğum ile sonuçlandığı, 1'inin(%50) ise gebeliğinin halen devam ettiği, şimdiye kadar gebeliği ile ilgili problemin olmadığı tespit edildi.

TABLO 8 : BHAL durumuna göre gebelik oluşması

		Yapılmadı	Yapıldı	Toplam	p Değeri
Gebelik Yok	n(%)	113(65.7)	4(66.7)	117(65.7)	0,96
Gebelik Var	n(%)	59(34.3)	2(33,3)	61(34.3)	
Toplam	n(%)	172(100)	6(100)	178(%100)	

Tekrar gebelik geçiren 5(%8,2) hastanın sezaryen öncesi hastaneye yatırılarak tedavi gördüğü tespit edildi. Yatırılan 3(%60) hastanın Grup 1 hasta, 2(%40) hastanın ise Grup 2 hasta olduğu tespit edildi(TABLO 9). Gruplar arasında anlamlı fark yoktu(p=0,82).

TABLO 9 : Gruplara göre doğum öncesi hastaneye yatış

		Grup 1	Grup 2	Toplam	p Değeri
Olmadı	n(%)	36(92.3)	20(90.9)	56(91.8)	0,82
Oldu	n(%)	3(7.7)	2(9.1)	5(8.2)	
Toplam	n(%)	39(100)	22(100)	61(%100)	

Hastalara sezaryen sonrası adet düzlerinde değişim olup olmadığı soruldu. Adetlerinde değişim olduğunu söyleyen yalnızca 21 kadın (%11.79) tespit edildi. Bu kadınların 9’u (%42.85) Grup 1 iken 12’si (%57.14) Grup 2’den oluşmaktaydı. Adetlerinde değişme olmayan hastalara bakıldığı zaman da 157 hastanın bu gruba dahil olduğu, %57.3’ünün (n:90) Grup 1 ve %42.7’sinin (n:67) Grup 2 olduğu tespit edildi (TABLO 10). Adet düzeni açısından her iki grup arasında anlamlı fark bulunamadı (p:0.21).

Tablo 10: Gruplara göre adet düzenindeki değişim

		Grup 1	Grup 2	Toplam	p Değeri
Düzenli	n(%)	90(90.9)	67(67.7)	157(88.2)	
Düzensiz	n(%)	9(9.1)	12(32.3)	21(11.8)	
Toplam	n(%)	99(100)	79(100)	178(100)	0.21

5. TARTIŞMA

Obstetrik kanamalar, tıbbi gelişmelere rağmen dünya genelinde tek başına en önemli maternal ölüm nedenidir. Gelişmekte olan ülkelerdeki tüm postpartum maternal ölümlerin yaklaşık yarısını obstetrik kanamalar oluşturmaktadır.

Plasenta previa; masif obstetrik kanamanın, maternal ve fetal mortalite- morbiditenin en önemli nedeni olup % 0,48 oranında görülmekte ve % 0,03 oranında fatal seyretmektedir (81). Daha önceki doğumların sezaryen ile gerçekleşmesi ve sezaryen sayısının artması, plasenta previa gelişmesinde en önemli risk faktörü olarak kabul edilmektedir (2-5).

Çalışmamızda, tersiyer bir merkez olan hastanemizde, 01.01.2010 -31.12.2015 tarihleri arasında plasenta previa ön tanısı ile sezaryen doğumu gerçekleştirilen hastaların sonraki gebeliklerinin sonuçları 6 yıllık retrospektif veri taramasıyla incelenerek değerlendirildi.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun istatistik verilerine göre, 2010-2015 yıllarında ülkedeki toplam doğurganlık hızı ortalama 2.08 iken hastanemizin bulunduğu şehir, en yüksek ulusal toplam doğurganlık oranlarından birine sahip olup 6 yıllık toplam doğum hızının ortalaması 3,28 olarak belirlenmiştir. Türkiye'nin güneydoğusundaki bu şehrin sakinlerinin büyük çoğunluğu düşük eğitim ve sosyoekonomik statüye sahiptir. Tüm Türkiye’de 2013 yılında okuma yazma bilmeyenlerin oranı %4.7 iken ilimizde %10.3’dür (82). Ancak, insanlar çok sayıda çocuğa sahip olmanın güç göstergesi olduğuna inanmaktadır. Bu nedenle kadınlar yaşamı tehdit eden durumları bile riske edip geçirdikleri sezaryen sayısından bağımsız olarak hamile kalmaktadır. Tekrarlayan sezaryen öyküsü olan birçok hasta, bölgemizdeki tek tersiyer merkez olduğu için hastanemize başvurmaktadır.

Sezaryen oranlarının son yıllarda artması, plasentanın sezaryen skarına yerleşmesinde artışa neden olarak plasenta akreata olgularının artmasına ve bu durum da maternal morbidite ve mortalitenin daha da yükselmesine neden olmaktadır. Türkiye’deki 3. basamak merkezlerde sezaryen sıklığı 2010 yılında %65,2, 2011 yılında % 65,9, 2012 yılında % 62,6, 2013 yılında % 63,0, 2014 yılında % 63,8 ve 2015 yılında ise % 69,3 olarak bildirilmiştir (83). Hastanemizde

2010-2015 yıllarında toplamda 1823 normal doğum olup 6604 sezaryen olmuştur. Oran olarak baktığımızda hastanemizdeki 6 yıllık sezaryen oranı %78,36 olarak tespit edilmektedir. Kliniğimizde 6 yılda yapılan 8427 doğumdan 420'sinin (%5) plasenta previa olduğu tespit edildi. Sistematiik incelemelerde, plasenta previa prevalansı 1000 doğumda yaklaşık 4'tür, ancak dünya çapında değişir (Asya'da 1000'de 12,2 iken, Avrupa'da 3,6 Kuzey Amerika'da 2,9 ve Sahra-Altı Afrika'da 2,7 dir) (1) Hastanemizde ise bu oran çok daha yüksek olarak tespit edilmektedir. Hastanemiz tersiyer bir merkez olup Diyarbakır dışında diğer bölgelerden kendi isteğiyle veya sevkle gelen hastalara da hizmet vermektedir. Plasenta previa tanılı yüksek riskli hastalar periferdeki merkez veya ilçe devlet hastanelerinde acil olmadığı sürece operasyona alınmayıp hastanemize sevk edilmektedir. Son yıllarda sezaryen sıklığının, özellikle de mükerrer sezaryen sıklığının artması ile birlikte plasenta previa sıklığı artış göstermeye başlamıştır. Plasenta previa için başlıca risk faktörleri şunlardır: Önceki gebelikte plasenta previa olması, önceki gebelikte sezaryen doğum olması, çoğul gebelik, doğum sayısının artması, ileri anne yaşı, infertilite tedavisi, daha önce kürtaj yapılması, önceki uterus cerrahi prosedürü, sigara, kokain kullanımı, erkek fetus, beyaz olmayan ırk (2-5)

Plasenta previa'lı, kanaması olmayan veya diğer obstetrik komplikasyonları olmayan kadınlarda 36-37 6/7 haftalık dönemde gebeliğin sonlandırılması önerilmektedir. Plasenta akreta olan stabil kadınlar için ise 34 ve 36 6/7 haftalar arasında doğum yapması önerilmektedir (51). Ülkemizdeki tersiyer bir merkezde yapılan çalışmada plasenta previa hastalarının gebelik ortalaması 34.9 ± 3.2 olarak bildirilmiştir (84). Yapılan incelemede kliniğimizdeki 178 plasenta previa tanılı hastanın yalnızca %3.4'ünün (n:6) 23 hafta ve 6 gün altında doğum yaptığı ve %66.9'unun (n:119) 36 hafta ve üstünde doğum yaptığı tespit edildi. Tüm gebeliklerin ortalama haftası ise 35.2 ± 2.7 olarak tespit edildi. Tüm haftalarda Grup 1 ile Grup 2 karşılaştırıldığında aralarında gebeliklerinin sonlandırılma haftası açısından anlamlı bir fark tespit edilmedi (p:0.007) ve literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Yapılan kesitsel bir çalışmada evli kadınların %42'sinin gebelikten korunduğu bildirilmiştir (85). Kliniğimizde sezaryen olan hastaların ise %61'inin korunduğu tespit edildi. Grup 1 hastalardan 43 kadın (%43,43) korunmazken Grup 2 hastalardan 28 (%35,44) kadının korunmadığı tespit edildi. Sezaryan sonrası korunan 107 hastanın 56'sının (%52.3) Grup 1, 51'inin (%47.7) ise Grup 2 olduğu tespit edildi. Gruplara göre hastaların korunma durumu

karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($p=0.23$) ve literatür ile karşılaştırıldığında oldukça yüksek olduğu görüldü. Buna göre riskli gebelik sonrası hastaların daha fazla oranda gebelikten korunduğu görülmektedir.

Grup 1’de 59 (%59,5) hasta tekrar gebe kalmamış olup 40 hastada (%40,5) gebelik olduğu tespit edildi. Grup 2 hastalarda gebe kalmayan hasta sayısı 58 (%73,4) iken gebelik oluşan hasta sayısı 21 (%26,6) idi. Grup 1’de gebe kalma oranı %40.4 iken Grup 2’de %26.6 olarak tespit edildi. Gebe kalmayan hasta sayısı her iki grupta da birbirine yakın iken gebe kalanlarda anlamlı olarak fark mevcuttu ($p=0.005$). Yapılan bir çalışmada meme kanseri sonrası oluşan 68 gebeliğin sonucu değerlendirilmiş ve gebelik sonuçlarında anlamlı fark olmadığı gösterilmiştir. Bu durum riskli operasyon ve hastalıklar sonrasında da insanların gebe kaldıklarını göstermektedir (86).

Spontan abortus erken gebelikte en sık görülen komplikasyondur (87). Sıklık gestasyonel yaşla birlikte azalır. Klinik olarak tespit edilen gebeliklerde 20. gestasyon haftasına kadar spontan abortus (düşük yapma) insidansı yüzde 8 ila 20’dir. Bununla birlikte, daha önce çocuk sahibi olan kadınlar arasında görülme sıklığı çok daha düşüktür (%5) (88,89). Gebelik geçiren 61 hasta ile telefon ile görüşüldüğünde 8’inin (%13.1) düşük tehlikesi yaşadığı tespit edildi. Hastaların 4’ünde (% 6,5) ise düşük olduğu tespit edildi ve literatür ile uyumlu olduğu görüldü. Plasenta previa sonrası oluşan gebeliklerde oluşan düşük tehlikesi ile daha önceki sezaryen durumu arasındaki ilişki değerlendirildi. Düşük tehlikesi yaşayan 8 hastanın 7’sinin (%87,5) Grup 1, 1’inin (%12,5) ise Grup 2 olduğu tespit edildi. Her iki grup arasında istatistiksel olarak fark olup olmadığına bakıldığı zaman anlamlı bir fark yoktu ($p=0,161$). Gruplar arası fark olmadığından Grup 2’de kanamayı durdurmak için atılan fazla sütürlerin etkisinin olmadığı görülmektedir.

Daha önce bir veya birden fazla alt uterin segment transvers histerotomi yapılan kadınlarda, tekrar sezaryen doğum için en uygun zamanın gebeliğin 39. haftada (39 0/7) olduğu belirtilmektedir. Daha erken (37 ila 38 hafta arasında) veya daha geç (40 hafta sonrası) dönem ile karşılaştırıldığında, 39. haftada planlanan doğum, spontan doğum başlama riskini en aza indirirken, olumsuz neonatal sonuçlarına çok düşük bir oranda neden olduğu görülmektedir (90). Gebeliği sonlanan 54 hastanın 43’ünün (% 79.62) gebeliğinin miad olarak sonlandığı, 11’inin (%)

20.37) ise gebeliğinin miad olmadan sonlandığı tespit edildi. Grup1 hasta sayısı 37 (% 68.51) olup bu gebeliklerin 28'inin (%75.67) miad olarak sonlandığı, 9'unun (% 24.32) ise miad olmadan sonlandığı tespit edildi. Grup 2 hasta sayısı 17 ve bu gebeliklerin 15'inin (%88.23) miad olarak sonlandığı, 2'sinin (% 11.76) ise gebeliğinin miad olmadan sonlandığı tespit edildi. Bizim sonuçlarımız da literatür ile uyumlu idi.

Dünya genelinde 20.000'den fazla postpartum kanaması olan kadının yer aldığı bir çalışmada, yüzde 54'üne kan transfüzyonu yapıldığı tespit edilmiştir (91). Amerika Birleşik Devletleri'nin tüm obstetrik popülasyondaki transfüzyon hızı 1000 doğumda 4 ila 7 arasındadır ve postpartum kanaması olan doğumlarında transfüzyon sıklığı 2012-2013'te yüzde 16 olmuştur (92). 2011 yılında sezaryen olan 1769 hasta ile yapılan çalışmada hastalara %12,21 oranında kan takıldığı belirtilmiştir (93). Çalışmamıza dahil edilen hastalardan 5'ine (%9,3) kan takıldığı tespit edildi. Kan takılması ile sezaryen durumu karşılaştırıldığında, kan takılan 5 hastanın (%9,3) 4'ünün (%80) Grup 1 hasta olduğu, 1'inin (%20) ise Grup 2 hasta olduğu tespit edildi. Kan takılması ile sezaryen durumu arasındaki istatistiksel ilişkiye bakıldığı zaman aralarında anlamlı bir fark yoktu($p=0,56$).

Ciddi postpartum kanamalarda hemostazın yeniden düzenlenmesi için yapılan ilk girişimlerden sonra, bir sonraki adım pelvik kan akımını azaltmaktır. BHAL pelvik vasküler nabız basıncını yüzde 85 azaltır ve kan dolaşım hızını yüzde 50 oranında azaltır; Düşük basınç pıhtı oluşumuna daha uygun olduğundan kanamayı bu şekilde durdurmaya yardımcı olmaktadır. BHAL, acil histerektomiden korunmada yardımcı olabilir. Şiddetli obstetrik kanamalı bir retrospektif vaka serisinde, BHAL uygulanan 19 hastanın 8'inde histerektomi yapılmamıştır (94). Uterin atoni, şiddetli doğum sonu kanamanın ve BHAL ihtiyacının en önde gelen nedenidir (95). Üçüncü basamak bir merkezde yapılan bir çalışmada hastaların %5.4'ünde BHAL yapıldığı belirtilmiştir (84). Kliniğimizdeki hastaların yalnızca 6'sında (%0,03) BHAL yapıldığı tespit edildi. BHAL yapılması ile sezaryen durumu arasındaki ilişkiye bakıldığı zaman yapılan bütün BHAL'larının Grup 2 hastalara yapıldığı tespit edildi. Grup 1 98 hastaya sezaryen yapılmasına rağmen hiçbirine BHAL yapılmadığı tespit edildi. İstatistiksel olarak değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı fark vardı($p=0,006$). Grup 2 hastalarda kanama çok daha fazla olduğundan bu hastalara BHAL yapılmasına daha fazla ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

2003 yılında yayınlan 21 gebelik ve 13 doğumu içeren bir çalışma bulunmaktadır (96). 2009 da yayınlanan bir vaka raporunda ise normal doğum sonrası abondan kanaması olup laparatomide B-Lynch süturlerinin başarısız olması sonucu BHAL yapılan hastanın 9 yıllık infertilite sonrasında sağlıklı 3200 gram canlı bir erkek bebek doğurduğunu bildirmiştir (97). Kliniğimizde BHAL yapılan 6 hastanın 4'ünde (%66,7) gebelik oluşmamışken 2'sinde (%33,3) gebelik olduğu tespit edildi. Gebelik oluşmayan 4 hastanın da gebelikten korunduğu tespit edildi. BHAL yapılması ile gebelik oluşması arasındaki ilişki istatistiksel olarak değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p=0,96$). BHAL sonrası gebe kalan 2 hastadan 1'inin (%50) gebeliğinin miad ve canlı doğum ile sonuçlandığı, 1'inin (%50) ise gebeliğinin halen devam ettiği, şimdiye kadar gebeliği ile ilgili problemin olmadığı tespit edildi.

Plasenta previa'lı asemptomatik kadınların hastaneye yatış yapmalarının gerekliliği belirsizdir. Gözlemsel çalışmalardan elde edilen bulgular, herhangi bir antepartum kanaması yaşamamış kadınların kanama kontrolü için acil sezaryen doğumunu gerektiren ani kanama riskinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu kadınlar genellikle vajinal kanama gerçekleşene kadar veya planlı sezaryen doğumuna kadar ayakta tedavi edilebilir. Üçüncü trimesterde plasenta previa olan hastalar rutin olarak ciddi hemoraji korkusuyla hastaneye yatırılır. Bu, antepartum hemoraji geçirmiş olanlar için tartışmasız olarak gerekli olmakla birlikte, aynı yönetim prensiplerinin antepartum kanaması olmayan plasenta previa hastalığı olanlarda geçerli olup olmadığı belirsizdir. Gebeliğin üçüncü trimesterinde plasenta previa tanısı alan 69 hastanın vaka kayıtlarını gözden geçiren bir retrospektif çalışma yürütülmüştür. En az 1 antepartum kanaması geçirmiş olanlar ile kanama geçirmemiş 15'inin sonuçları karşılaştırılmıştır. Kanaması olmayan plasenta öyküsü olan hastaların, hastanede belirgin olarak daha kısa bir süre geçirdiği ve ciddi oranda daha düşük bir acil doğum oranı geçirdikleri tespit edilmiştir. Bu hasta grubunda poliklinik yönetiminin güvenli ve uygun maliyetli bir bakım aracı olabileceği ve randomize prospektif çalışmayı gerektirdiği sonucuna varılmıştır (47). Brezilya'da yapılan bir çalışmada 928 postpartum hasta ile görüşme yapılmış olup bu hastaların %32,2'nin doğumdan önce en az bir defa hastaneye yatırıldığı belirtilmiştir (98). Kliniğimizde sezaryen olan 61 hastadan yalnızca 5 (%8,2) hastanın sonraki gebeliğinde sezaryen öncesi hastaneye yatırılarak tedavi gördüğü tespit edildi. Yatırılan hastaların daha önce sezeryan olma durumları değerlendirildiğinde 3 (%60) hastanın Grup 1, 2 (%40) hastanın ise Grup 2 olduğu tespit edildi. Doğum öncesi

hastaneye yatış ile daha sezeryan durumu arasındaki ilişkiye istatistiksel olarak bakıldığında aralarında anlamlı fark yoktu($p=0,82$) ve literatüre göre oldukça düşüktü.

Anormal uterin kanama (adet kanamasının anormal miktar, süre veya düzende olması), jinekologlara yapılan poliklinik ziyaretlerinin üçte birini kapsayan ortak bir jinekolojik şikayettir. Anormal uterin kanama, çok çeşitli lokal ve sistemik hastalıklar veya ilaçlarla ilgili olabilir. Gebe olmayan kadınlarda en sık görülen etioloji yapısal uterus patolojisidir (örn. Fibroidler, endometriyal polipler, adenomyoz), ovulatuvar disfonksiyon, hemostaz bozuklukları veya neoplazi. Bunların dışında malignite ve hiperplazi, koagülopati, ovulatuvar disfonksiyon, endometriyal hiperplazi, iatrojenik, stres, travma ve henüz sınıflandırılmamış birçok faktör olabilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan toplum bazlı bir anket çalışmasında 18-50 yaş arası kadınlarda 1000'de 53 oranında kadın başına yıllık bir yaygınlık oranı bildirmiştir (99). Anormal uterin kanamanın önemi, kadınların yaşam kalitesi, üretkenliği ve sağlık hizmetlerinin kullanımı üzerindeki en büyük etkisiyle ilgilidir. Çalışmamızda plasenta previa nedeniyle sezaryen olan hastaların adet düzenleri üzerine cerrahi stresin ve uterusu atılan fazla sütürlerin etkisi olup olmadığına bakmak için hastalara ulaşıp sezaryen sonrası adetlerinde değişim olup olmadığı soruldu. Adetlerinde değişim olduğunu söyleyen 21 kadın (%11.79) tespit edildi. Literatür ile karşılaştırıldığında kliniğimizde sezaryen olan hastalarda menstrual düzensizlik oranının çok daha yüksek olduğu tespit edildi. Menstrual düzensizlik tarifleyen kadınların 9'u (%42.85) Grup 1 kadınlar iken 12'si (%57.14) Grup 2 kadınlardan oluşmaktaydı. Adet düzeni açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu($p:0.21$). Plasenta previa ameliyatından sonra hastaların adetlerinde bozulma olma ihtimalinin arttığı görülmektedir.

6. SONUÇ

Plasenta previa ciddi maternal morbidite ve mortaliteye sebep olan, son yıllarda artan sezaryen oranlarına paralel olarak görülme sıklığı artan masif obstetrik kanama sebeplerindendir. Bu hastaların doğumu ile ilgili etkin bir yönetim planı oluşturabilmek için antenatal dönemde invazyon anomalileri açısından dikkatle değerlendirilmeleri çok önemlidir. Altta yatan etiyolojik neden kesin bilinmemekle beraber etiyolojide suçlanan sezaryen, küretaj öyküsü, geçirilmiş uterin cerrahi, infertilite tedavisi, ileri yaş gebelikler, sigara kullanımı ve artmış parite gibi değiştirilebilir risk faktörleri azaltılmaya veya önlenmeye çalışılmalıdır. Sezaryen öyküsü olmayan hastalar sezaryen yerine normal vajinal doğum için teşvik edilmeli ve gereksiz sezaryenlerden kaçınılmalıdır.

Yaptığımız çalışmada uterus koruyucu cerrahi yapılan hastalarda sonrasında tekrar gebe kalma, düşük tehlikesi yaşanması, sezaryen sırasında veya sonrasında kan takılması, doğum öncesi hastaneye yatış, sonraki gebeliğin sonlandırılma haftası açısından anlamlı fark bulunamamıştır. Bundan dolayı sezaryen sırasında uygulanan süturların uterus üzerinde zararlı etkilerinin bulunmadığı kanaati oluşmaktadır. Plasental invazyonun derecesi, hastanın klinik durumu, fertilitte isteğine göre uterus koruyucu cerrahi uygun hastalarda uygulanabilir. Ancak plasenta previa olguları, özellikle de invazyon anomalisi düşünülen hastalar, multidisipliner yaklaşımın sunulabileceği, kan bankası ünitesi, erişkin yoğun bakım ve yenidoğan yoğun bakım şartları iyi olan tersiyer merkezlere yönlendirilmelidir. Operasyon tecrübeli bir ekip tarafından gerçekleştirilmelidir. Plasenta previalı olgularda, özellikle de plasenta akreata olgularında erken tanı, yeterli preoperatif hazırlık ve multidisipliner yaklaşımlar maternal morbidite ve mortalitenin azaltılmasında veya önlenmesinde önemli etkenlerdir. Operasyon öncesi kaybedilecek kan miktarı tahmin edilemediğinden preoperatif kan hazırlığının yanı sıra, ihtiyaç duyulabilecek kan ürünleri için kan bankası ile iletişim halinde olunmalıdır. Hastalara uterus koruyucu cerrahi ile yaklaşılsa dahi histerektomi olasılığı için hazırlıklı olunmalıdır. Gelişebilecek olası komplikasyonlar ile ilgili hasta ve yakınlarına bilgi verilmeli ve ayrıntılı onam alınmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Cresswell JA, Ronsmans C, Calvert C, Filippi V. Prevalence of placenta praevia by world region: a systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health* 2013; 18:712.
2. Ananth CV, Demissie K, Smulian JC, Vintzileos AM. Placenta previa in singleton and twin births in the United States, 1989 through 1998: a comparison of risk factor profiles and associated conditions. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188:275.
3. Macones GA, Sehdev HM, Parry S, et al. The association between maternal cocaine use and placenta previa. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177:1097.
4. Klar M, Michels KB. Cesarean section and placental disorders in subsequent pregnancies--a meta-analysis. *J Perinat Med* 2014; 42:571.
5. Weis MA, Harper LM, Roehl KA, et al. Natural history of placenta previa in twins. *Obstet Gynecol* 2012; 120:753.
6. Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177:1071.
7. Risk Factors for Placenta Previa at Al Azyzia General Hospital . *Journal of Health, Medicine and Nursing* ISSN 2422-8419 An International Peer-reviewed Journal Vol.43, 2017
8. Rosati P, Guariglia L. Clinical significance of placenta previa detected at early routine transvaginal scan. *J Ultrasound Med.* 2000;19:581–585)
9. Lavery JP. Placenta previa. *Clin Obstet Gynecol* 1990; 33:414.
10. Oyelese Y, Smulian JC. Placenta previa, placenta accreta, and vasa previa. *Obstet Gynecol* 2006; 107:927.
11. Dashe JS, McIntire DD, Ramus RM, et al. Persistence of placenta previa according to gestational age at ultrasound detection. *Obstet Gynecol* 2002; 99:692.
12. Taipale P, Hiilesmaa V, Ylöstalo P. Transvaginal ultrasonography at 18-23 weeks in predicting placenta previa at delivery. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998; 12:422

13. Rosati P, Guariglia L. Clinical significance of placenta previa detected at early routine transvaginal scan. *J Ultrasound Med* 2000; 19:581.
14. Cho JY, Lee YH, Moon MH, Lee JH. Difference in migration of placenta according to the location and type of placenta previa. *J Clin Ultrasound* 2008; 36:79.
15. Fan D, Wu S, Liu L, et al. Prevalence of antepartum hemorrhage in women with placenta previa: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2017; 7:40320.
16. Cotton DB, Read JA, Paul RH, Quilligan EJ. The conservative aggressive management of placenta previa. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 137:687.
17. Silver R, Depp R, Sabbagha RE, et al. Placenta previa: aggressive expectant management. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 150:15.
18. Ruiter L, Eschbach SJ, Burgers M, et al. Predictors for Emergency Cesarean Delivery in Women with Placenta Previa. *Am J Perinatol* 2016; 33:1407.
19. McClure N, Dornal JC. Early identification of placenta praevia. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97:959.
20. Oppenheimer L, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Diagnosis and management of placenta previa. *J Obstet Gynaecol Can* 2007; 29:261.
21. Sunna E, Ziadeh S. Transvaginal and transabdominal ultrasound for the diagnosis of placenta praevia. *J Obstet Gynaecol* 1999; 19:152.
22. Tuzovic L. Complete versus incomplete placenta previa and obstetric outcome. *Int J Gynaecol Obstet* 2006; 93:110.
23. Ghourab S. Third-trimester transvaginal ultrasonography in placenta previa: does the shape of the lower placental edge predict clinical outcome? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 18:103.
24. Saitoh M, Ishihara K, Sekiya T, Araki T. Anticipation of uterine bleeding in placenta previa based on vaginal sonographic evaluation. *Gynecol Obstet Invest* 2002; 54:37
25. Zaitoun MM, El Behery MM, Abd El Hameed AA, Soliman BS. Does cervical length and the lower placental edge thickness measurement correlates with clinical outcome in cases of complete placenta previa? *Arch Gynecol Obstet* 2011; 284:867.
26. Sekiguchi A, Nakai A, Okuda N, et al. Consecutive cervical length measurements as a predictor of preterm cesarean section in complete placenta previa. *J Clin Ultrasound* 2015; 43:17.

27. Dawson WB, Dumas MD, Romano WM, et al. Translabial ultrasonography and placenta previa: does measurement of the os-placenta distance predict outcome? *J Ultrasound Med* 1996; 15:441.
28. Simon EG, Fouche CJ, Perrotin F. Three-dimensional transvaginal sonography in third-trimester evaluation of placenta previa. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2013; 41:465
29. Thurmond A, Mendelson E, Böhm-Vélez M, et al. Role of imaging in second and third trimester bleeding. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria. *Radiology* 2000; 215 Suppl:895
30. Warshak CR, Eskander R, Hull AD, et al. Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of placenta accreta. *Obstet Gynecol* 2006; 108:573.
31. Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstet Gynecol* 2006; 107:1226.
32. Grobman WA, Gersnoviez R, Landon MB, et al. Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries. *Obstet Gynecol* 2007; 110:1249.
33. Gemer O, Segal S. Incidence and contribution of predisposing factors to transverse lie presentation. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 44:219.
34. Ananth CV, Demissie K, Smulian JC, Vintzileos AM. Relationship among placenta previa, fetal growth restriction, and preterm delivery: a population-based study. *Obstet Gynecol* 2001; 98:299.
35. Harper LM, Odibo AO, Macones GA, et al. Effect of placenta previa on fetal growth. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203:330.e1.
36. Crane JM, van den Hof MC, Dodds L, et al. Neonatal outcomes with placenta previa. *Obstet Gynecol* 1999; 93:541.
37. Fan D, Xia Q, Liu L, et al. The Incidence of Postpartum Hemorrhage in Pregnant Women with Placenta Previa: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One* 2017; 12:e0170194
38. Clark, SL. Placenta previa and abruptio placentae. In: Creasy RK, Resnik R (Eds): *Maternal Fetal Medicine: Principles and Practice*. WB Saunders, Philadelphia 1999. p. 616

39. Olive EC, Roberts CL, Algert CS, Morris JM. Placenta praevia: maternal morbidity and place of birth. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2005; 45:499.
40. Abenhaim HA, Azoulay L, Kramer MS, Leduc L. Incidence and risk factors of amniotic fluid embolisms: a population-based study on 3 million births in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199:49.e1.
41. Vahanian SA, Lavery JA, Ananth CV, Vintzileos A. Placental implantation abnormalities and risk of preterm delivery: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213:S78
42. Zlatnik MG, Cheng YW, Norton ME, et al. Placenta previa and the risk of preterm delivery. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2007; 20:719
43. Vergani P, Ornaghi S, Pozzi I, et al. Placenta previa: distance to internal os and mode of delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201:266.e1.
44. Lavery JP. Placenta previa. *Clin Obstet Gynecol* 1990; 33:414.
45. Reddy UM, Abuhamad AZ, Levine D, et al. Fetal imaging: executive summary of a joint Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Society for Maternal-Fetal Medicine, American Institute of Ultrasound in Medicine, American College of Obstetricians and Gynecologists, American College of Radiology, Society for Pediatric Radiology, and Society of Radiologists in Ultrasound Fetal Imaging workshop. *Obstet Gynecol* 2014; 123:1070
46. Palmer KT, Bonzini M, Harris EC, et al. Work activities and risk of prematurity, low birth weight and pre-eclampsia: an updated review with meta-analysis. *Occup Environ Med* 2013; 70:213.
47. Lam CM, Wong SF, Chow KM, Ho LC. Women with placenta praevia and antepartum haemorrhage have a worse outcome than those who do not bleed before delivery. *J Obstet Gynaecol* 2000; 20:27.
48. Shin JE, Shin JC, Lee Y, Kim SJ. Serial Change in Cervical Length for the Prediction of Emergency Cesarean Section in Placenta Previa. *PLoS One* 2016; 11:e0149036.
49. Stafford IA, Dashe JS, Shivvers SA, et al. Ultrasonographic cervical length and risk of hemorrhage in pregnancies with placenta previa. *Obstet Gynecol* 2010; 116:595.
50. Ghi T, Youssef A. Ultrasonographic cervical length and risk of hemorrhage in pregnancies with placenta previa. *Obstet Gynecol* 2010; 116:1458; author reply 1458.

51. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Electronic address: pubs@smfm.org, Gyamfi-Bannerman C. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Consult Series #44: Management of bleeding in the late preterm period. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 218:B2.
52. Spong CY, Mercer BM, D'altom M, et al. Timing of indicated late-preterm and early-term birth. *Obstet Gynecol* 2011; 118:323.
53. Bose P, Regan F, Paterson-Brown S. Improving the accuracy of estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions. *BJOG* 2006; 113:919.
54. Miller S, Martin HB, Morris JL. Anti-shock garment in postpartum haemorrhage. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2008; 22:1057.
55. Pacheco LD, Hankins GDV, Saad AF, et al. Tranexamic Acid for the Management of Obstetric Hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2017; 130:765.
56. Cotton DB, Read JA, Paul RH, Quilligan EJ. The conservative aggressive management of placenta previa. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 137:687
57. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Gyamfi-Bannerman C. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Consult Series #44: Management of bleeding in the late preterm period. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 218:B
58. Neilson JP. Interventions for suspected placenta praevia. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; :CD001998.
59. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Electronic address: pubs@smfm.org, Gyamfi-Bannerman C. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Consult Series #44: Management of bleeding in the late preterm period. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 218:B2.
60. Besinger RE, Moniak CW, Paskiewicz LS, et al. The effect of tocolytic use in the management of symptomatic placenta previa. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172:1770.
61. Sharma A, Suri V, Gupta I. Tocolytic therapy in conservative management of symptomatic placenta previa. *Int J Gynaecol Obstet* 2004; 84:109.
62. Verspyck E, de Vienne C, Muszynski C, et al. Maintenance nifedipine therapy for preterm symptomatic placenta previa: A randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled trial. *PLoS One* 2017; 12:e0173717.
63. Neilson JP. Interventions for suspected placenta praevia. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; :CD001998.

64. Wing DA, Paul RH, Millar LK. Management of the symptomatic placenta previa: a randomized, controlled trial of inpatient versus outpatient expectant management. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175:806.
65. Ruiter L, Eschbach SJ, Burgers M, et al. Predictors for Emergency Cesarean Delivery in Women with Placenta Previa. *Am J Perinatol* 2016; 33:1407.
66. Kayem G, Davy C, Goffinet F, et al. Conservative versus extirpative management in cases of placenta accreta. *Obstet Gynecol* 2004; 104:531.
67. Kotsuji F, Nishijima K, Kurokawa T, et al. Transverse uterine fundal incision for placenta praevia with accreta, involving the entire anterior uterine wall: a case series. *BJOG* 2013; 120:1144.
68. Breen M. Temporary treatment of severe postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet* 2012; 118:253.
69. Novikova N, Hofmeyr GJ, Cluver C. Tranexamic acid for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD007872.
70. Li C, Gong Y, Dong L, et al. Is prophylactic tranexamic acid administration effective and safe for postpartum hemorrhage prevention?: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2017; 96:e5653.
71. Arduini M, Epicoco G, Clerici G, et al. B-Lynch suture, intrauterine balloon, and endouterine hemostatic suture for the management of postpartum hemorrhage due to placenta previa accreta. *Int J Gynaecol Obstet* 2010; 108:191.
72. Alouini S, Coly S, Mégier P, et al. Multiple square sutures for postpartum hemorrhage: results and hysteroscopic assessment. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205:335.e1.
73. Zaki ZM, Bahar AM. Massive haemorrhage due to placenta praevia accreta: a useful role for vasopressin. *J Obstet Gynaecol* 1997; 17:486.
74. Kato S, Tanabe A, Kanki K, et al. Local injection of vasopressin reduces the blood loss during cesarean section in placenta previa. *J Obstet Gynaecol Res* 2014; 40:1249.
75. Kavak SB, Atilgan R, Demirel I, et al. Endouterine hemostatic square suture vs. Bakri balloon tamponade for intractable hemorrhage due to complete placenta previa. *J Perinat Med* 2013; 41:705.
76. Vergani P, Ornaghi S, Pozzi I, et al. Placenta previa: distance to internal os and mode of delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201:266.e1.

77. Al Wadi K, Schneider C, Buryrn C, et al. Evaluating the safety of labour in women with a placental edge 11 to 20 mm from the internal cervical Os. *J Obstet Gynaecol Can* 2014; 36:674.
78. Thomas AG, Alvarez M, Friedman F Jr, et al. The effect of placenta previa on blood loss in second-trimester pregnancy termination. *Obstet Gynecol* 1994; 84:58.
79. Halperin R, Vaknin Z, Langer R, et al. Late midtrimester pregnancy termination in the presence of placenta previa. *J Reprod Med* 2003; 48:175.
80. Nakayama D, Masuzaki H, Miura K, et al. Effect of placenta previa on blood loss in second-trimester abortion by labor induction using gemeprost. *Contraception* 2007; 75:238.
81. Parekh N, Husaini SW, Russel IF. Caesarean section for placenta praevia: a retrospective study of anaesthetic management. *Br J Anaesth.* 2000 Jun; 84(6):725-30.
82. Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/DIYARBAKIR.pdf>
83. Türkiye İstatistik Kurumu 2011-2016 Haber Bültenleri
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21514>
84. Sak S, Barut M, Incebiyik A, Uyanikoglu H, Hilali N, Sak M. Management of peripartum hysterectomies performed on patients with placenta percreta in a tertiary central hospital. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017 Nov 2;1-6. doi: 10.1080/14767058.2017.1394289
85. National Statistics Office (NSO) National Statistics Office and ICF Macro; Zomba, Malawi and Calverton, Maryland, USA: 2011. Malawi Demographic and Health Survey 2010
86. Mignot L, Morvan F, Berdah J, Querleu D, Laurent JC, Verhaeghe M, Fontaine F, Marin JL, Gorins A, Marty M. Pregnancy after treated breast cancer. Results of a case-control study. 1986 Nov 8;15(39):1961-4
87. Regan L¹, Rai R. Epidemiology and the medical causes of miscarriage. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2000 Oct;14(5):839-54.
88. Wilcox AJ, Weinberg CR, O'Connor JF, et al. Incidence of early loss of pregnancy. *N Engl J Med* 1988; 319:189.
89. Wang X, Chen C, Wang L, et al. Conception, early pregnancy loss, and time to clinical pregnancy: a population-based prospective study. *Fertil Steril* 2003; 79:577.

90. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion no. 560: Medically indicated late-preterm and early-term deliveries. *Obstet Gynecol* 2013; 121:908. Reaffirmed 2017.
91. WOMAN Trial Collaborators. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2017.
92. Marshall AL, Durani U, Bartley A, Hagen CE, Ashrani A, Rose C, Go RS, Pruthi RK . The impact of postpartum hemorrhage on hospital length of stay and inpatient mortality: a National Inpatient Sample-based analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;217(3):344.e1.
93. Goundan A, Kalra JK, Raveendran A, Bagga R, Aggarwal N. Descriptive study of blood transfusion practices in women undergoing cesarean delivery. *J Obstet Gynaecol Res*. 2011 Oct;37(10):1277-82. doi: 10.1111/j.1447-0756.2010.01511
94. Clark SL, Phelan JP, Yeh SY, et al. Hypogastric artery ligation for obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol* 1985; 66:353
95. Evsen MS, Sak ME, Soyidine HE, Basaranoglu S, Bakir C, Sak S, Gul T. Internal iliac artery ligation for severe postpartum hemorrhage. *Ginekol Pol*. 2012 Sep;83(9):665-8.

96. Nizard J¹, Barrinque L, Frydman R, Fernandez H. Fertility and pregnancy outcomes following hypogastric artery ligation for severe post-partum haemorrhage. 2003 Apr;18(4):844-8.
97. Elbadrawy M¹, Piskorowskyj N. Pregnancy outcome after bilateral ligation of internal iliac artery. J Obstet Gynaecol. 2009 Oct;29(7):663-4. doi: 10.1080/01443610903074358.
98. Falavina LP, Oliveira RR, Melo EC, Varela PLR, Mathias TAF. Hospitalization during pregnancy according to childbirth financial coverage: a population-based study. Rev Esc Enferm USP. 2018;52:e03317. doi: 10.1590/s1980-220x2017032403317. Epub 2018 May 24
99. Kjerulff KH, Erickson BA, Langenberg PW. Chronic gynecological conditions reported by US women: findings from the National Health Interview Survey, 1984 to 1992. Am J Public Health 1996; 86:195.

