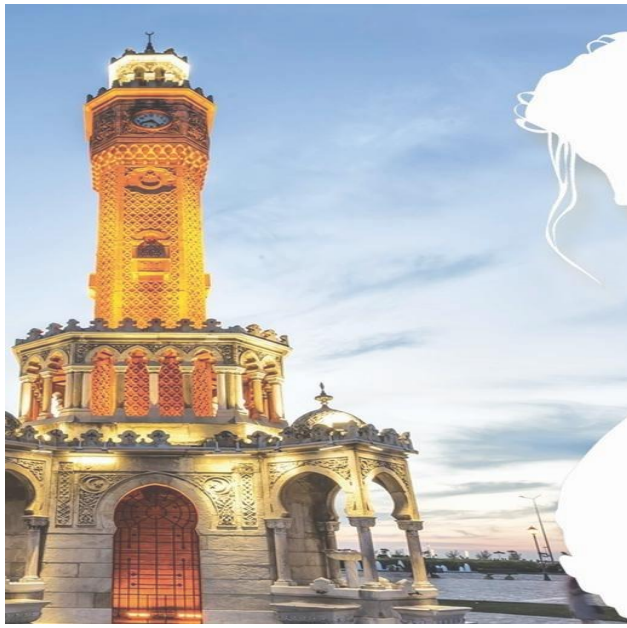




Perinatal Medicine 2019

MAY
MAYIS 09-11
İZMİR, TURKEY

Sezaryen Histerektomi

Prof. Dr. Ali Acar

N.E. Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, KHD AD

Perinatoloji Bilim Dalı

- Dünyada her yıl 126 bin anne postpartum kanamadan kaybedilmektedir.çok sayıda hastaya postpartum histerektomi yapılmaktadır
- Anne ölümlerinin $\frac{1}{4}$ ü postpartum kanama
- PPH den her 4 dk da bir anne ölümü
- Yuzde 99'u geliřmekte olan ülkelerde

Postpartum Kanamada Yöntem Başarısı

- UK'da 226 hastane, 211 olgu,
- Başarısızlık ve histerektomi oranı **%25** (95% CI, 19–31%)
- Başarısızlık oranları B-Lynch ve diğer modifiye sütürlerde farklı değil
- Doğum-Kompresyon sütürü intervalinde 2-6 saat uzama histerektomiye 4 kat artırır.(%42 vs %16)
- Kayem- Obstet Gynecol 2011
- Doğum sonu kanamaların tedavi şemasında öncelikle invazif olmayan/konservatif yollar yer almaktadır. Konservatif yaklaşımda kristaloit ve/veya eritrosit verilmesi, uterus masajı, uterotonik ilaçlar (oksitosin, ergotamin, prostaglandinler) kullanılır. İkinci basamakta invazif/cerrahi girişimlerin arasında uterus damarlarının bağlanması, iliak arterin bağlanması, uterus/iliak arterlerinin anjiyografik embolizasyonu veya B-Lynch tekniği sayılabilir. **Ancak bunların kanamayı durdurma ve acil histerektomi gerekliliğini engelleme olasılığı yalnızca % 50'dir^{17,18}**. Ayrıca dünyanın çoğu bölgesinde ancak belli başlı bazı merkezler yukarıda sayılan girişimleri gerçekleştirmek için gerekli olan donanım ve deneyimli cerrahlara sahiptir
- Doumouchtsis-2011- Obstet Gyn Survey

Konservatif Yaklaşımın Zor Olduğu Vakalar

- Uzamış atoni kanaması
- DIC
- Adenomyotik uterus
- Vaginal doğum sonrası atoni
- Mesane invazyonu olan perkreta
- Kanama kontrolünden emin olunamaması
- Stabil olmayan hastalar

Sezaryen Histerektomi

Tanım

Sıklıkla ağır obstetrik kanama durumlarında anne hayatını kurtarmak amacıyla doğum sırasında veya doğumdan sonra ilk 24 saat içerisinde yapılan histerektomilerdir

Postpartum 6 haftaya kadar gerçekleştirilen histerektomiler de peripartum histerektomi olarak tanımlanır



Epidemiyoloji

Prevalence, Indications, Risk Indicators, and Outcomes of Emergency Peripartum Hysterectomy Worldwide

A Systematic Review and Meta-analysis

Peripartum histerektomi prevalansı 0.9/ 1,000

Düşük/orta gelirli ülkelerde 2.8/1000

Üst orta/yüksek gelirli ülkelerde 0.7/1000 (RR 4.2, 95% CI 4.0–4.5)

•Norveç- Danimarka- Türkiye- İrlanda'da 0.2/1000 Hindistan'da 10.1/1000

Peripartum histerektomide mortalite %5.2

Düşük/orta gelirli ülkelerde mortalite %11.9

Üst orta/yüksek gelirli ülkelerde %2.5 (RR 4.8, 95% CI 3.9–5.9).

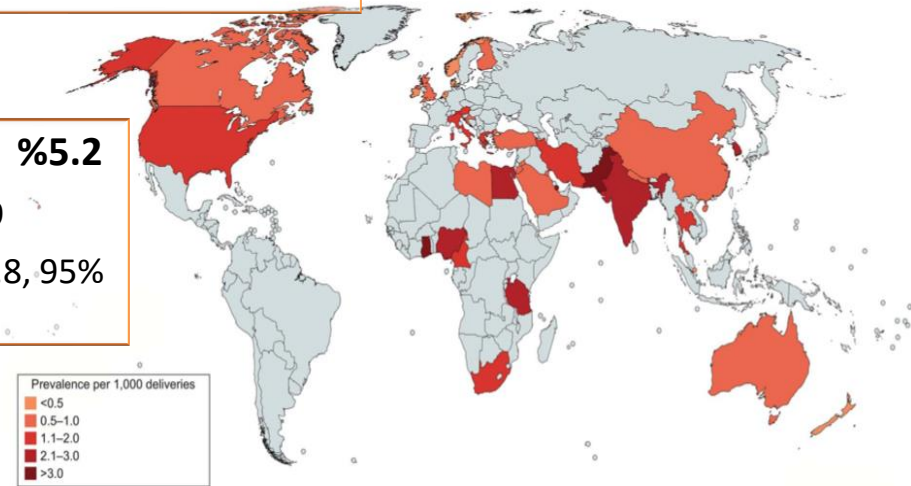


Fig. 2. World map showing prevalence of emergency peripartum hysterectomy per country. Image created using

Sezaryen Histerektomi Risk Faktörleri

Plasenta akkreta/perkretada PP histerektomi %60

Plasenta previa PP histerektomi riski %5

Anormal plasentasyonun bulunmadığı sezaryen doğumlar PP histerektomi için risk faktörüdür

- İlk vajinal doğumda PP histerektomi riski 1/30,000
- 1-3 sezaryen doğum öyküsü ile 1/220
- >3 sezaryende %2-4
- >5 sezaryende %9

Acil/Planlı Peripartum Histerektomi

Acil peripartum histerektomi

- En sık endikasyon postpartum kanamadır
 - Anormal invaziv plasenta - %38
 - Uterin atoni - %34
 - Uterin rüptür - %5.4
 - Leiomyom - %4.8
 - Uterin damarların laserasyonları

Planlı peripartum histerektomi

- Antepartum tanı konulan anormal invaziv plasenta
- Evre IA2 ve IB1 servikal kanserler - %7
- Büyük leiomyomlar
- Postpartum enfeksiyon

Total/Supraservikal Histerektomi?

Morbidity and Mortality of Peripartum Hysterectomy

Jason D. Wright, MD, Patricia Devine, MD, Monjri Shah, MD, Sreedhar Gaddipati, MD,

Table 1. Demographic and Clinical Characteristics of Women Who Underwent Peripartum and Nonobstetric Hysterectomy (continued)

	Peripartum Hysterectomy	Nonobstetric Hysterectomy	P
Indication for hysterectomy			
Placenta accreta	1,798 (36.2)		
Uterine atony	1,548 (31.2)		
Extension of hysterotomy	57 (1.2)		
Uterine rupture	63 (1.3)		
Delayed hemorrhage	54 (1.1)		
Leiomyoma	354 (7.1)		

Data are n (%) unless otherwise specified.

Table 4. Morbidity and Mortality of Total and Subtotal Peripartum Hysterectomy

	Total Hysterectomy	Subtotal Hysterectomy	P	Total vs Subtotal Hysterectomy*
Intraoperative injury	3,295 (66.3)	1,672 (33.7)		
Bladder injury	337 (10.2)	121 (7.2)	<.001	1.42 (1.14–1.77)
Ureteral injury	24 (0.7)	9 (0.5)	.44	1.49 (0.68–3.27)
Intestinal injury	21 (0.6)	17 (1.0)	.15	0.51 (0.26–0.99)
Vascular injury	12 (0.4)	7 (0.4)	.77	0.85 (0.32–2.24)
Other operative injury	343 (10.4)	138 (8.3)	.02	1.30 (1.06–1.61)
Perioperative surgical complications				
Reoperation	118 (3.6)	84 (5.0)	.02	0.69 (0.52–0.93)
Postoperative hemorrhage	156 (4.7)	95 (5.7)	.15	0.80 (0.61–1.04)
Wound complication	335 (10.2)	172 (10.3)	.89	0.98 (0.80–1.19)
Venous thromboembolism	36 (1.1)	13 (0.8)	.29	1.33 (0.69–2.55)
Medical complications				
Cardiovascular	136 (4.1)	76 (4.6)	.49	0.93 (0.69–1.25)
Pulmonary	297 (9.0)	162 (9.7)	.44	0.93 (0.75–1.14)
Gastrointestinal	261 (7.9)	106 (6.3)	.04	1.28 (1.01–1.62)
Renal	81 (2.5)	36 (2.2)	.50	1.23 (0.82–1.84)
Infectious	391 (11.9)	223 (13.3)	.14	0.87 (0.72–1.04)
Transfusion	1,408 (42.7)	876 (52.4)	<.001	0.76 (0.67–0.86)
Length of stay (d)	9.2±12.8	7.8±10.7	<.001	1.42 [†] (0.70–2.13)
Perioperative death	25 (0.8)	23 (1.4)	.04	0.53 (0.29–0.94)

Data are n (%), odds ratio (95% confidence interval), or mean±standard deviation unless otherwise specified.

Total/Supraservikal Histerektomi?

Elektif jinekolojik cerrahide serviks korpus ile birlikte çıkarılabiliyorsa, subtotal histerektomi yapılmasının ek faydası yoktur

Obstetrik vakalarda ise ***supraservikal histerektomi*** tercih edilebilir

- Dilate serviksin çıkarılması zor
- Subtotal histerektomide operasyon süresi ve total kan kaybı ↓
- Servikal laserasyon varsa serviks çıkarılmalı
- Servikal stromaya invaze akkretada plasental yatak tamamen çıkarılmalı
- AİP'da total histerektomi veya parsiyel trakelektomi uygulanmalı

Hipogastrik Arter Balon Kateteri ve Uterin Arter Embolizasyonu

Planlı PP histerektomi öncesi hipogastrik arter balon kateteri yerleştirilmesi, yararının az olması ve komplikasyon riski sebebiyle tartışmalıdır

Arteriyel tromboz, diseksiyon, kateter yeri hematomu %4-16 oranında bildirilmiştir

-Vajinal doğum sonrası özellikle serviko-uterin atoni vakalarında ve laserasyonlarda bilateral uterin arter embolizasyonu uygulanabilir ancak histerektomi yapılacak hastalarda faydası tartışmalıdır
- Embolizasyon ile %73-85 vakada PPH kontrol altına alınabilir

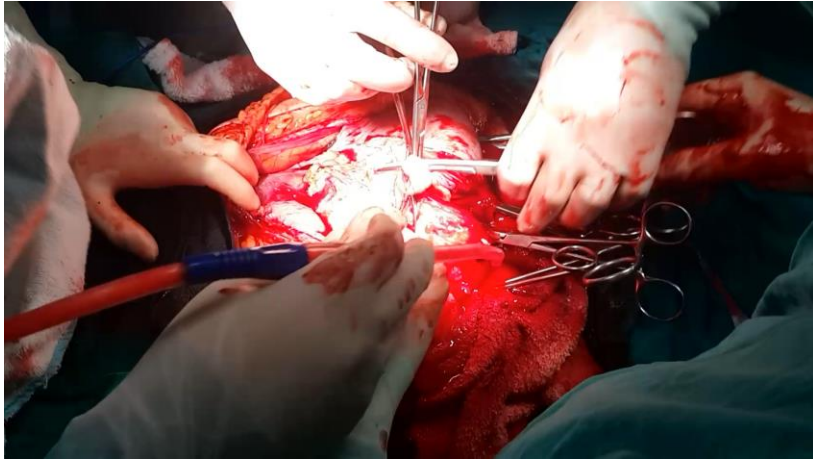
PPH

- Konservatif yöntemlerle histerektomi arasındaki zamanı ayarlamak önemlidir.
- PPH maternal mortalite açısından ilk iki saatin önemi bilinmelidir
- PPH medikal tedaviden cerrahiye geçiş süreci 30 dakikadır.kanama şiddetliyse HEMEN cerrahiye geçilmelidir.
- ŞİDDETLİ KANAMADA 20 DK DA TOTAL KAN HACMİNİN %50 SİNİ KAYBEDEBİLİR

Atoni

- Uterin ve ovarial damarlar tutulur
- Foley sonda ile tum kanlanma kısa sürede bloke edilebilir
- Previa değilse Supraservikal
- Uterin rüptürü varsa ilk hedef rüptürün sınırlarını belirlemektir





Cerrahi Prosedür

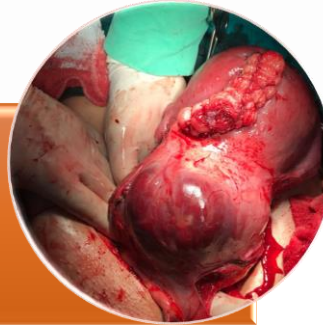
- Vertikal cilt insizyonu iyi bir eksplorasyon sağlar
- Zayıf hastalarda geniş transvers cilt insizyonu tercih edilebilir
- Anterior previa olgularında veya pelvik adezyon riski yüksek hastalarda pfannenstiel insizyon tercih edilmemelidir

Cilt insizyonu

Cerrahi Prosedür

- AİP veya büyük anterior myom → klasik fundal uterin insizyon
- Mesane variköz damarları ve adezyonlar → üst segment transvers insizyon
- Fetusun doğumundan sonra plasenta invaziv değilse çıkarılmalı ve maksimal uterin kontraksiyon için oksitosin uygulanmalıdır
- AİP var ise plasentaya müdahalede bulunulmadan yerinde bırakılmalıdır

Uterin insizyon



Cerrahi Prosedür

Acil kanama ve stabil olmayan maternal durumda, uterin kan akımını kesmek ve uterin kompresyon en önemli basamaktır

Hasta hemodinamik olarak stabil ise uterusun traksiyona alınması vasküler ve üreteral laserasyon riskini azaltır

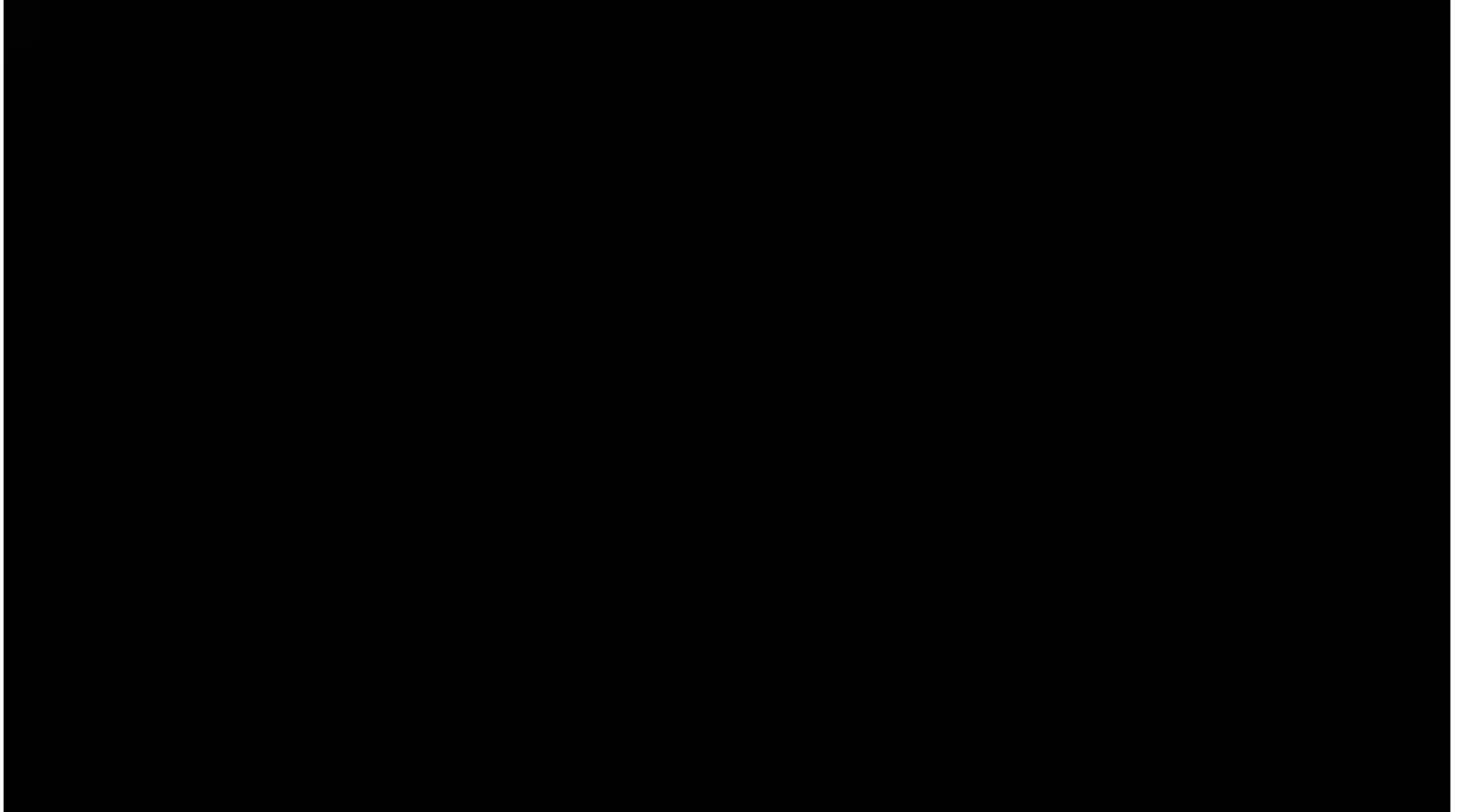
Üreter vizualize edilmeli ve ligate etmekten kaçınılmalıdır ancak hemostazın sağlanması daha önemlidir

-Pedinküller hızlı bir şekilde klemplenip kesilir, daha sonra suture edilir
-Kanama cerrahi alanın vizualize edilmesini engelliyorsa, aortaya promontoryum üzerinde manuel kompresyon yapılabilir ve pelvik packing yapılabilir

-Mesane serviksden kolaylıkla ayrılmıyor ise mesane kubbesinden açılıp, mesanenin posterior sınırı lümen içinden kontrol edilerek diseksiyon yapılabilir
-Özellikle plasenta perkreta vakalarında serviks mesaneye birleştirilebilir, böylece mesanenin bir kısmı rezeke edilebilir

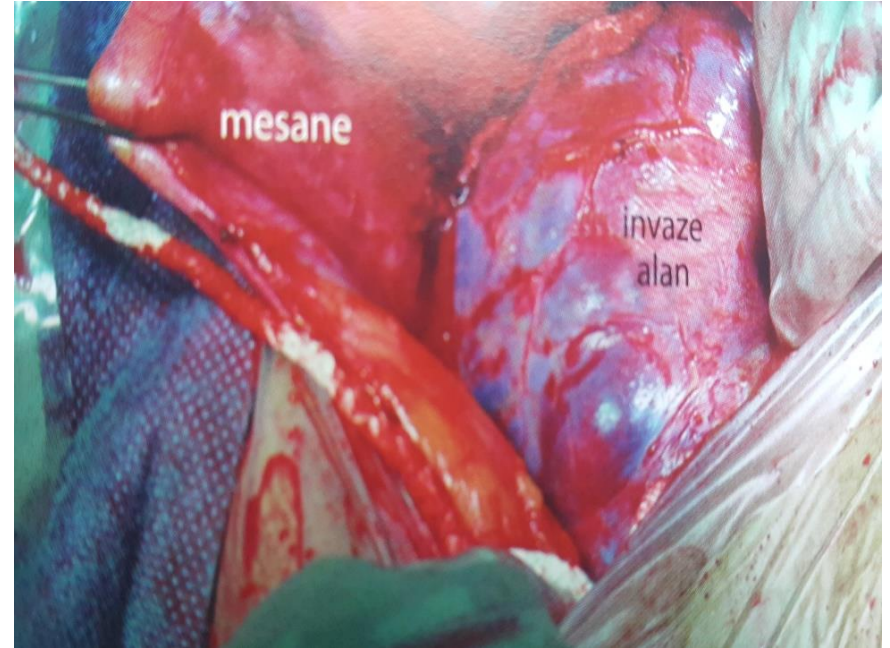
Bir veya iki üreterin ligasyonu durumunda dahi, hemostaz sağlandıktan koagulopati ve hipovolemi düzeltildikten sonra relaparotomi ile üreterler açılabilir

Cerrahi Prosedür-Histerektomi



Mesanenin Dekole Edilmesi

- A.uterinalar tutulmadan önce parametrial alanlardan periton iyi bir şekilde dekole edilmelidir
- Önde lig.rotundumun yanından mesane arkasına doğru ve arkada sakrouterin ligamanlara doğru periton açılmalıdır



Received: 24 November 2017 | Revised: 25 April 2018 | Accepted: 6 July 2018
DOI: 10.1002/jlgo.12593

CLINICAL ARTICLE
Obstetrics

WILEY | GYNECOLOGY
OBSTETRICS

Conservative management of placental invasion anomalies with an intracavitary suture technique

Ali Acar^{1,*} | Fedi Ercan¹ | Aybike Pekin¹ | Adeviye Elci Atilgan¹ | Hasan Berkan Sayal² | Osman Balci¹ | Hüseyin Gorkemli¹

¹Division of Maternal-Fetal Medicine Unit, Department of Obstetrics and Gynecology, Meram Faculty of Medicine, Necmettin Erbakan University, Konya, Turkey

²Department of Obstetrics and Gynecology, Malatya State Hospital, Malatya, Turkey

*Correspondence

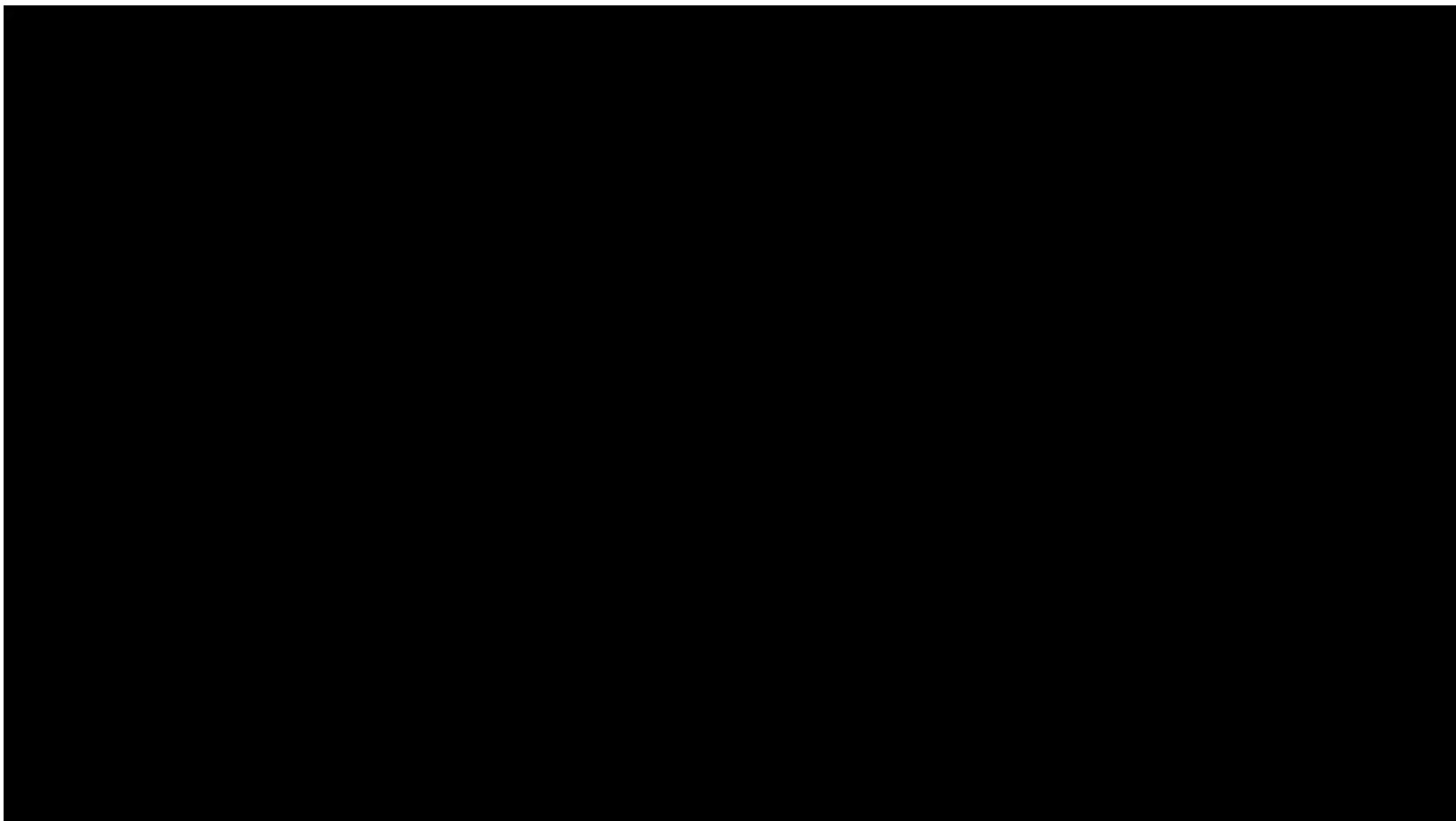
Ali Acar, Division of Maternal-Fetal Medicine Unit, Department of Obstetrics and Gynecology, Meram Faculty of Medicine, Necmettin Erbakan University, Konya, Turkey.
Email: fediercan@gmail.com

Abstract

Objective: To assess the efficacy and safety of a new surgical suture technique for uterine preservation among patients with placental invasion anomalies.

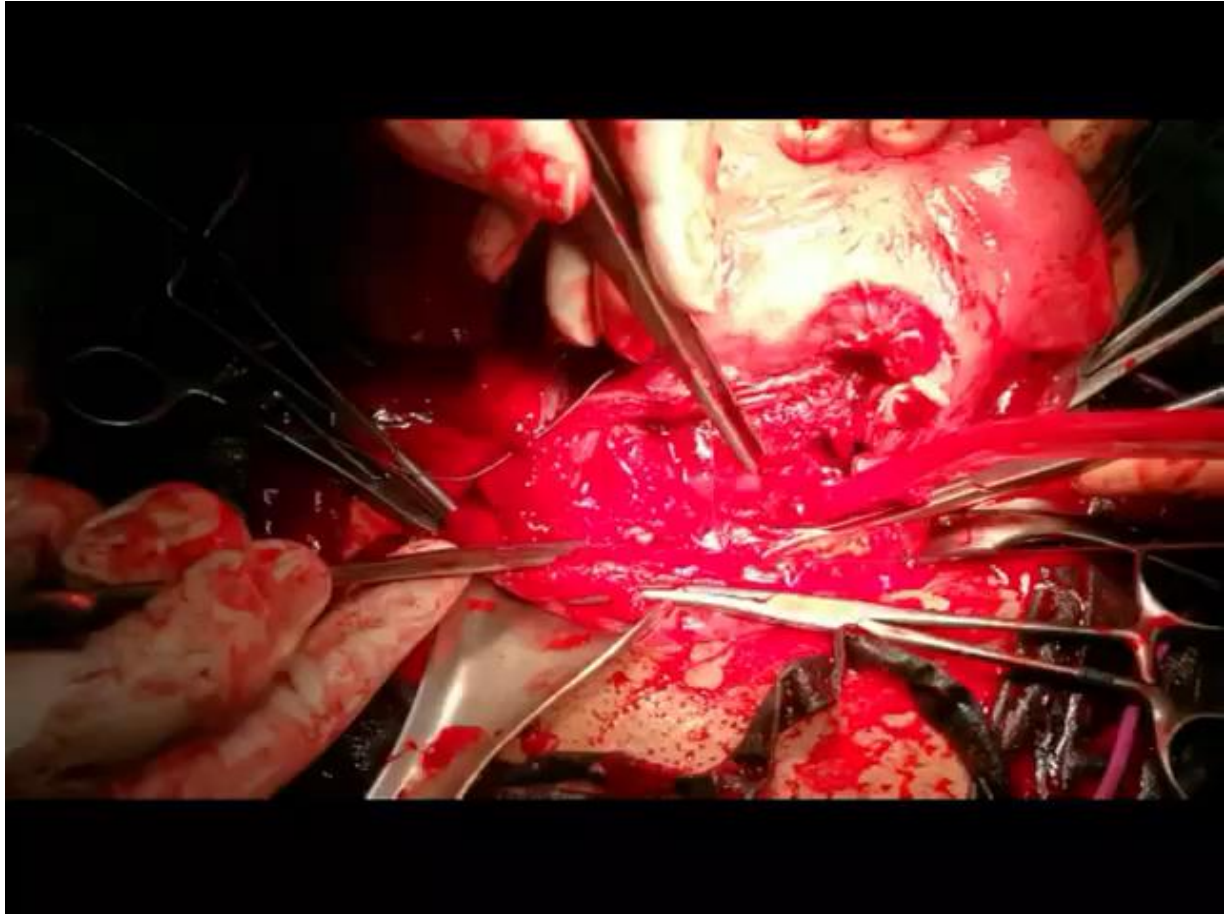
Methods: The present prospective case series included women diagnosed with placental invasion anomalies undergoing cesarean deliveries who desired future fertility at the obstetrics department of a Turkish university hospital between January 10, 2013, and April 20, 2017. Patients were diagnosed with ultrasonography and Doppler ultrasonography; the type of placental invasion anomaly (placenta accreta, increta, or percreta) was confirmed intraoperatively. Surgical management involved an intracavitary suture technique after the proximal branch of the uterine artery was clamped and utero-ovarian anastomoses had been blocked. Outcomes included units of blood transfused, intraoperative and postoperative adverse events, duration of hospital admission, and hysterectomy rate.

Results: There were 62 patients included. The mean operative blood loss was 1350 ± 750 mL (range 600–5000 mL). Blood transfusion required a mean of four units (range 2–15). Bleeding was controlled with the intracavitary sutures in 58 (94%) patients. Three patients experienced postoperative wound infections and two patients developed endometritis that required therapy with broad-spectrum antibiotics. The

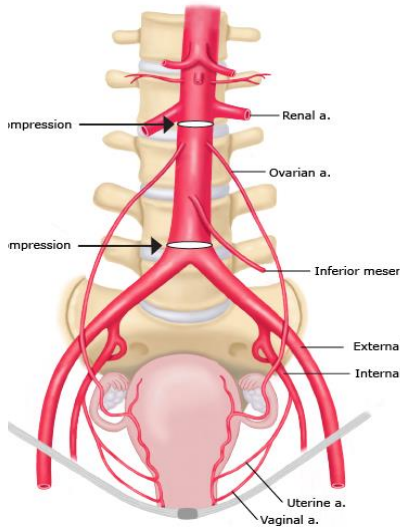


Mesannenin Alt Uterin Segmente Sütüre Edilmesi





İfrarenal Aort Kompresyonu



- Abdominal aortaya uygulanan aralıklı kompresyon, balon oklüzyon veya aortun klemplenmesi pelvise kan akımını azaltır
- Sakral promontoryumun 1-2 cm superiorunda avuç içi veya yumruk ile kompresyon yapılabilir
- Renal arterlerin hemen altından kompresyon yapılabilir, inferior mezenterik arterler ve ovarian arterlerden kollateral akımlar kesilir
- 7 numara çift ipek suture ile ifrarenal aorta, dördüncü lomber arter ve aort bifurkasyonu arasından bağlanabilir,
- 20 dakika süre ile bası uygulanabilir
- İşleme bağlı distal tromboz ve iskemi riski vardır

Devam Eden Pelvik Kanamanın Kontrolü



Histerektomi sonrası pelvisde kanama devam edebilir



Düşük debili venöz kanamalarda hemostatik ajanlar kullanılabilir

Hemostatik ajanların iv kullanımından, endometrial kanamalarda veya enfekte dokularda kullanımından kaçınılmalıdır

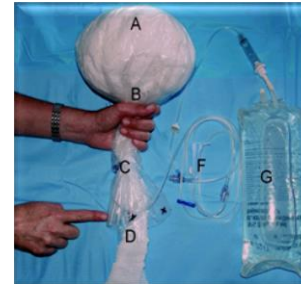


Koagülasyon parametreleri değerlendirilmeli

Kan ürünleri replasmanı

Hastanın ısıtılması

Asidemi ve hipokalseminin düzeltilmesi



pelvik paketleme düşünülebilir

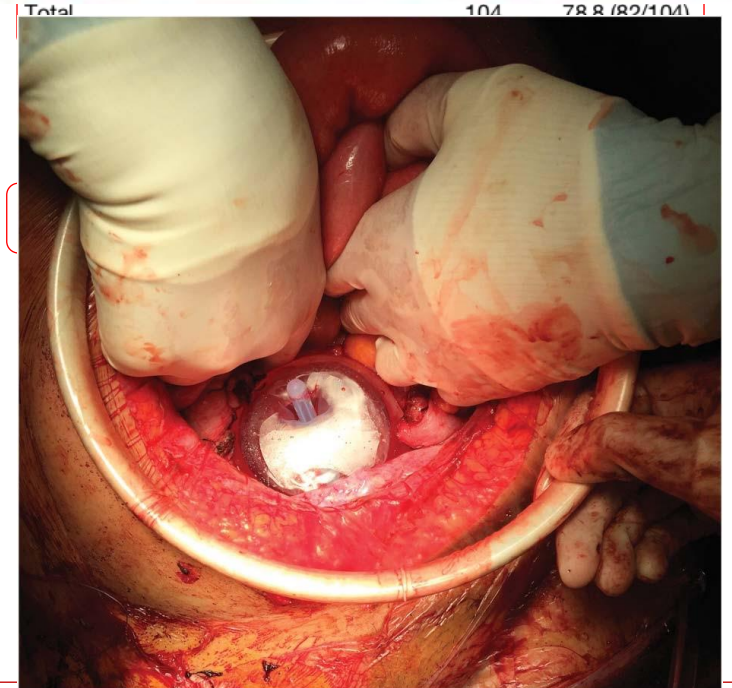
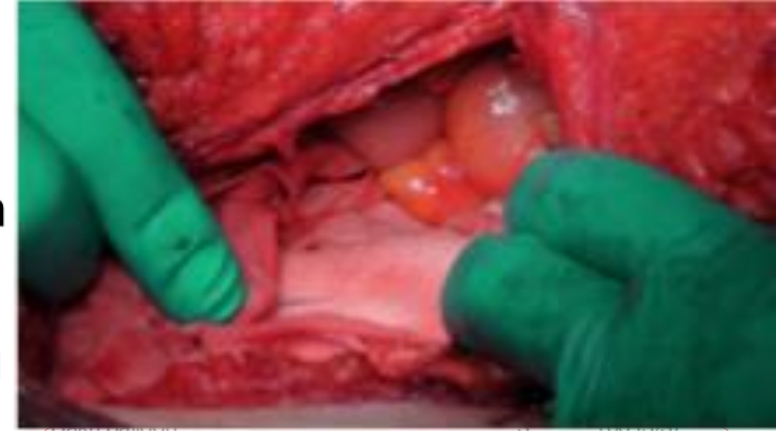
Pelvik Paketleme

Pelvic Packing for Intractable Obstetric Hemorrhage After Emergency Peripartum Hysterectomy: A Review

Omar Touhami, MD,* Arij Bouzid, MD,† Sofiene Ben Marzouk, MD,‡
Mahdi Kehila, MD,§ Mohamed Badis Channoufi, MD,¶ and Hayen El Magherbi, MD||

Pelvik Paketleme

- Hemodinamik olarak stabil olmayan hastalarda
- Uygun merkeze transfer öncesi hastayı stabilize etmek amacı ile
- Embolizasyon olanağının bulunmadığı yaygın hematoma varlığında
- Histerektomi sonrası pelvik kanamada
- Kanama ile birlikte diffüz vajinal laserasyon varlığında
- Optimal zaman aralığı 36-72 saat
- Ped ve rulo gaz /balon kullanılabilir
- Başarı şansı %78.8
- Mortalite %12.5



Sezaryen Histerektomi Komplikasyonları

PP histerektomide acil prosedürler her zaman daha fazla komplikasyon ile ilişkilidir

Febril morbidite %11

Hemoraji, transfüzyon %84

Maternal mortalite, acil vakalarda %5.2 (%0-59 arasında)

Vajinal kaf absesi

Reoperasyonlar

Paralitik ileus, barsak obstrüksiyonları %5

Koagülopati, DIC

Üriner sistem laserasyonları

Yara yeri enfeksiyonu %1

Derin ven trombozu %1

Sezaryen Histerektomi Komplikasyonları

Morbidity and Mortality of Peripartum Hysterectomy

Jason D. Wright, MD, Patricia Devine, MD, Monjri Shah, MD, Sreedhar Gaddipati, MD,

Table 3. Morbidity and Mortality of Peripartum Hysterectomy for Placenta Accreta and Uterine Atony

	Placenta Accreta	Uterine Atony	P	Placenta Accreta vs Atony*
Intraoperative injury	1,798 (53.7)	1,548 (46.3)		
Bladder injury	270 (15.0)	73 (4.7)	<.001	3.61 (2.74–4.76)
Ureteral injury	18 (1.0)	5 (0.3)	.02	2.87 (1.03–7.97)
Intestinal injury	8 (0.4)	8 (0.5)	.76	0.84 (0.30–2.34)
Vascular injury	9 (0.5)	8 (0.5)	.95	0.88 (0.32–2.42)
Other operative injury	232 (12.9)	105 (6.8)	<.001	2.01 (1.57–2.58)
Perioperative surgical complications				
Reoperation	40 (2.2)	86 (5.6)	<.001	0.39 (0.26–0.57)
Postoperative hemorrhage	50 (2.8)	87 (5.6)	<.001	0.47 (0.33–0.68)
Wound complication	133 (7.4)	151 (9.8)	.01	0.69 (0.54–0.89)
Venous thromboembolism	14 (0.8)	17 (1.1)	.34	0.64 (0.31–1.34)
Medical complications				
Cardiovascular	58 (3.2)	83 (5.4)	.002	0.56 (0.40–0.80)
Pulmonary	147 (8.2)	158 (10.2)	.04	0.78 (0.61–0.99)
Gastrointestinal	138 (7.7)	86 (5.6)	.08	1.13 (0.86–1.50)
Transfusion	875 (46.6)	855 (55.2)	<.001	0.76 (0.66–0.86)
Length of stay (d)	9.8±13.5	6.7±8.2	<.001	2.74 (1.96–3.52)
Perioperative death	10 (0.6)	13 (0.8)	.34	0.68 (0.29–1.61)

Data are n (%), odds ratio (95% confidence interval), or mean±standard deviation unless otherwise specified.

* Adjusted for age, race, year of diagnosis, area of residence, household income, insurance status, hospital size, hospital location, and

Peripartum histerektomide mortalite jinekolojik histerektomiden 25 kat fazladır

SONUÇ

- Risk faktörleri dikkate alınmalıdır
- Arterial balon kateter rutin değildir komplikasyonları da dikkate alınmalıdır
- AIP vakalarında vertikal insizyon tercih edilir.uygun vakalarda pfannensteil insizyon yapılabilir
Fetus fundal çıkarılmalıdır
- Uterus traksiyonda olmalıdır.üereter injury ı engeller
- Serviks tutulmalı ya da işaretlenmelidir
- Mesane serviksten ayrılmıyorsa mesane açılmalıdır
- Masif kanama durumlarında kanamayı durdurmak herşeyden öncelikli olmalıdır
- Supraservikal hisrektomi öncelikli olmalıdır
- **ATONIDE TEDAVİDE GEÇ KALMA,PIA DE DOĞUM ÖNCESİ TANI KOY**



Dikkatiniz için teşekkürler...