

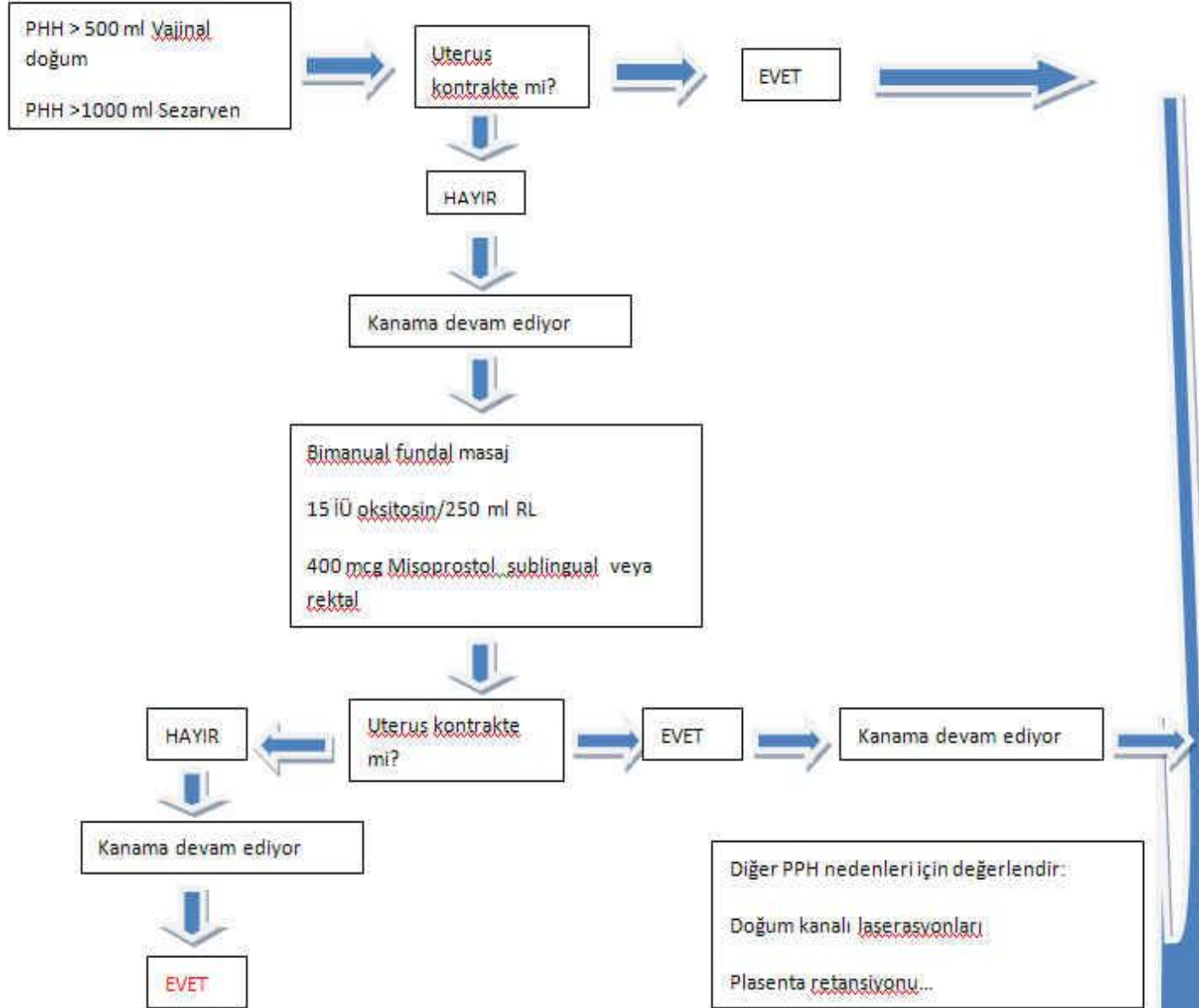
POSTPARTUM KANAMADA ALGORİTMA

DR. EMEL ÖZDEŞ

Postpartum kanama Algoritma-1

Evre 1:

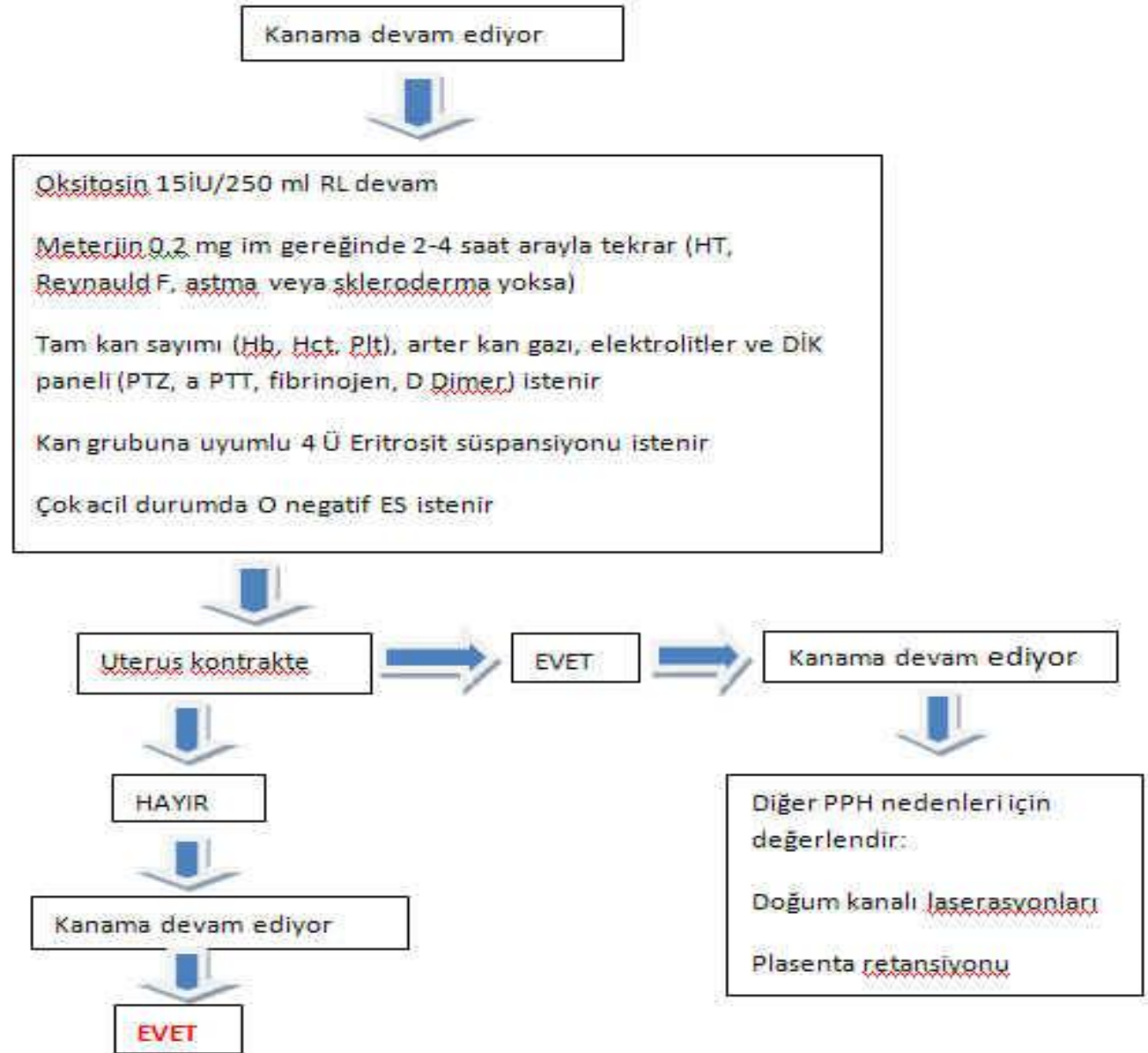
- Tahmini kan kaybı %10-15 500-1000ml
- Taşikardi <120 atım/dk
- Yüz maskesi ile O2 saturasyonu >%95 olacak şekilde O2 verilir
- Ringer laktat ile sıvı replasmanı yapılır
- Mesane sondası ile idrar çıkışı takibi yapılır
- Hasta sıcak tutulur
- Vital bulgular 5 dk da bir değerlendirilir



Postpartum kanama Algoritma-2

Evre 2:

- Tahmini kan kaybı %15-25 1000-1500 ml
- Halsizlik, terleme, taşikardi
- Nabız > 120 atım/dk, zayıf
- Solunum > 24/dk
- Yüz maskesi ile O2 saturasyonu > %95 olacak şekilde O2 verilir
- Transfüzyon için lab sonuçları beklenmez
- İdrar çıkışı takip edilir
- Ameliyathaneye alınarak monitörize edilir
- Hasta sıcak tutulur (belmont hızlı sıvı ısıtıcı)
- Vital bulgular 5 dk ara ile değerlendirilir



Postpartum kanama Algoritma-3

Evre 3:

- Tahmini kan kaybı
% 25-35
> 1500 ml
- Hipotansiyon,
huzursuzluk,
taşikardi,
konfüzyon
- Oligüri
- Nabız > 120
atım/dk
- Solunum >30/dk
- O2 sat < %95
- Vital bulgular 5
dk arayla
değerlendirilir

Kanama devam ediyor



Masif kan transfüzyonu protokolünü uygulanır

Santral venöz kateter yerleştirilir

Oksitosin 15 İU/250 RL devam

Vajinal Doğumda:

Uterin balon tamponad

Laserasyon ve hematom için değerlendirilir

Eksplorasyon amaçlı laparotomi

Uterin arter ligasyonu

Sezaryende:

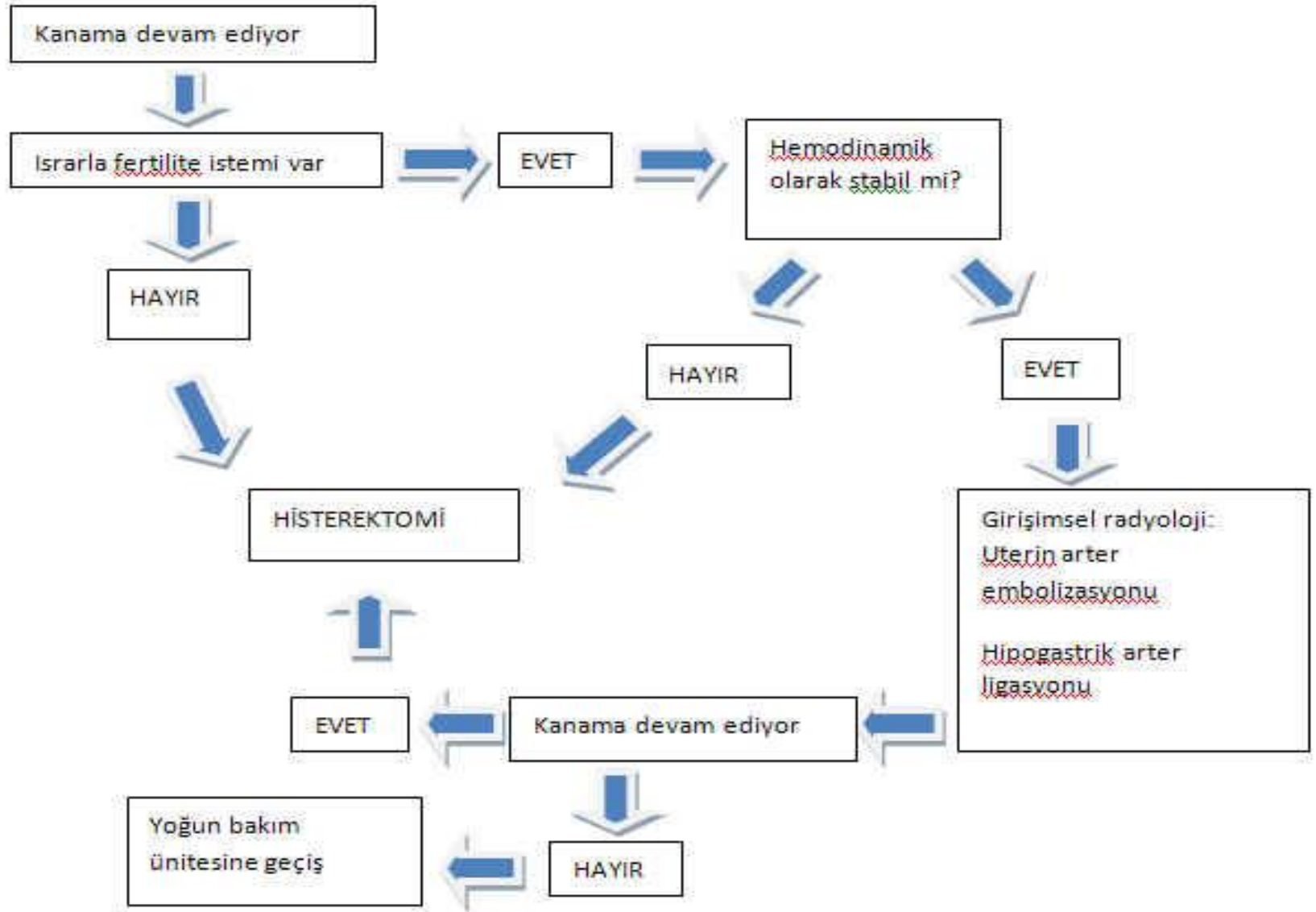
Uterin balon tamponad

Kompresyon sütürü



Kanama devam ediyor

Postpartum kanama Algoritma-3



OMÜ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĐUM AD
POSTPARTUM KANAMA PROTOKOLÜ

Primer postpartum kanama protokolü

- Postpartum kanamaya müdahale için ekip haberdar edilir, yardım çağrılır
- Hastanın bilinç, solunum ve dolaşımı değerlendirilirken müdahaleler

EŞ ZAMANLI

olarak yapılır

Uterus masajı



- Uterus masajına başlanır
- Uterus tamamen kontrakte olana kadar devam edilir

Sıvı replasmanı



- En az iki geniş damar yolu açılır (14-16 gauge)
- Normotermik kristaloid infüzyonuna (SF, ringer laktat...) başlanır (2-3 L, 1 c kayıp için 3 cc)
- Hedef sistolik kan basıncı 90 mm Hg

Laboratuvar tetkik



- Tam kan sayımı, koagülasyon testleri (aPTT, PTZ , fibrinojen), kalsiyum, potasyum ölçümü için, kan grubu ve cross-match için kan örneği alınır
- 4 Ü eritrosit süspansiyonu, 4 Ü taze donmuş plazma ve 1 Ü aferez trombosit hazırlanması istenir
- Kırmızı kapaklı tüpe 5 ml kan alıp 8-10 dk gözle, pıhtılaşır ve pıhtı stabil kalırsa fibrinojen yeterli??

Destek tedavisi



- Yüz maskesi ile oksijen verilir (10-15 L/dk)



- Mesane sondası takılır, saatte en az > 30 cc idrar çıkışı hedeflenir

Uterotonik ilaç



- 1 L SF içine 40 IU (8 amp) Oksitosin (Synpitan 5 IU amp)
- 10-40 miliU/dk-60 damla/dk verilir
- Maksimum 1 L içine 80 IU (16 amp)
- Asla direk bolus tarzda verilmez

Uterotonik ilaç



- Oksitosine yanıt alınmazsa Mizoprostol (cytotec 200 mcg tb)
- 800 mcg (4 tb) sublingual veya
- 800-1000 (4-5 tb) mcg rektal verilir

Uterotonik ilaç

- Yanıt olmazsa Ergoalkaloid (Metiler 0.2 mg/ml ampul), 0.2 mg 2-4 saatte bir 5 doza kadar intramüsküler (myometriyum içi dahil) verilir
- Hipertansiyonda, Reynaud fenomeni, skleroderma ve astmada kontrendikedir

Destek tedavisi

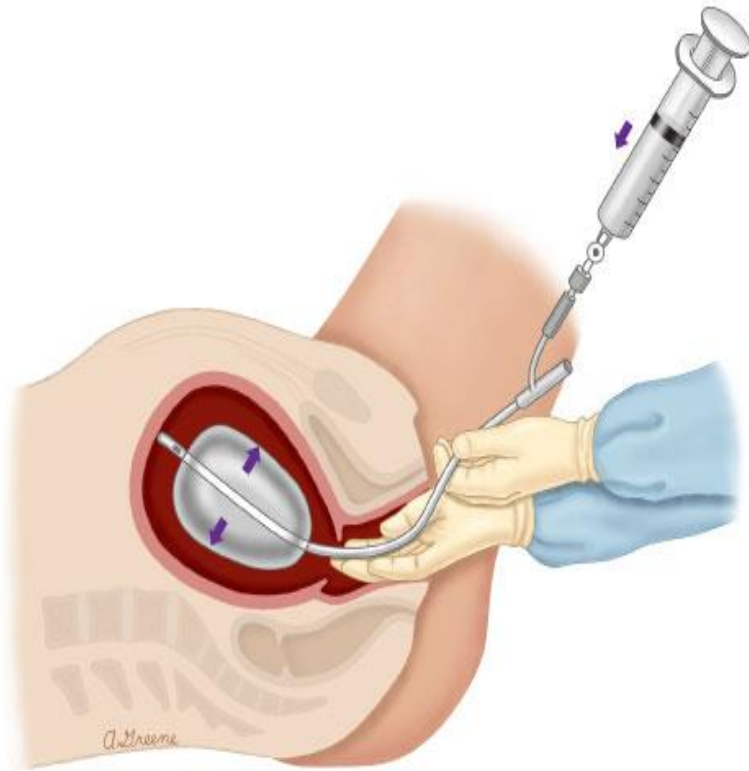
- Hasta mutlaka sıcak tutulur, ısıtıcı veya örtü ile ısıtılır
- Terapötik ilaçların etkisinin yeterli olup olmadığına en geç 30 dk sonunda karar verilir

Balon tamponad

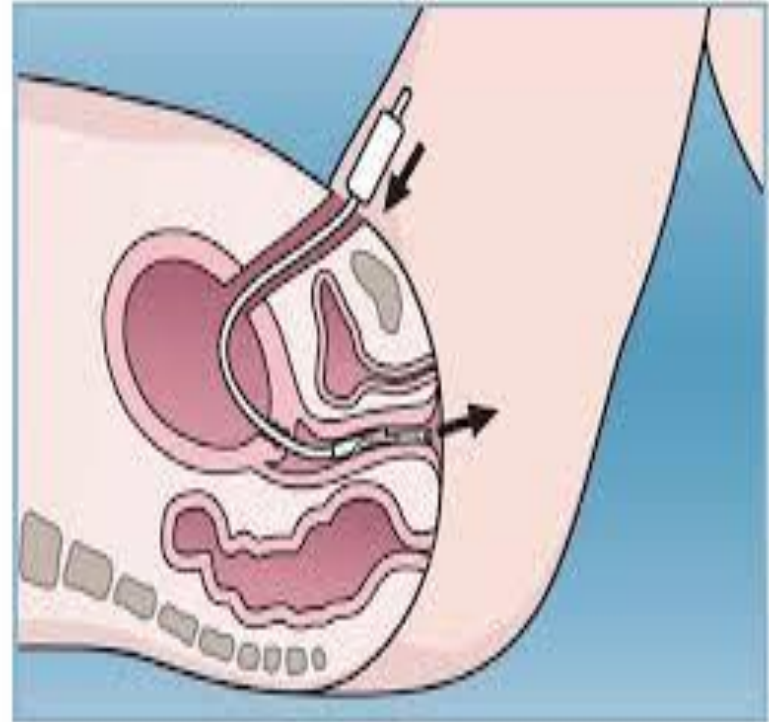


- Uterin atoni devam ediyorsa balon tamponad uygulanır

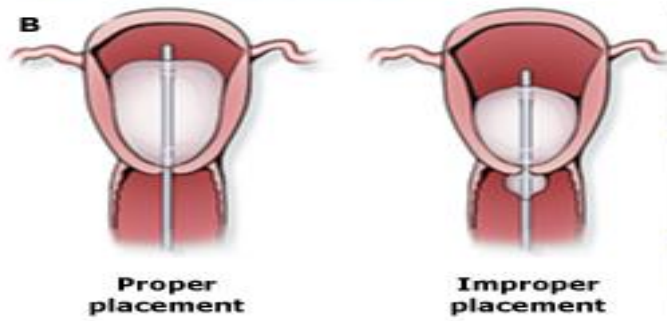
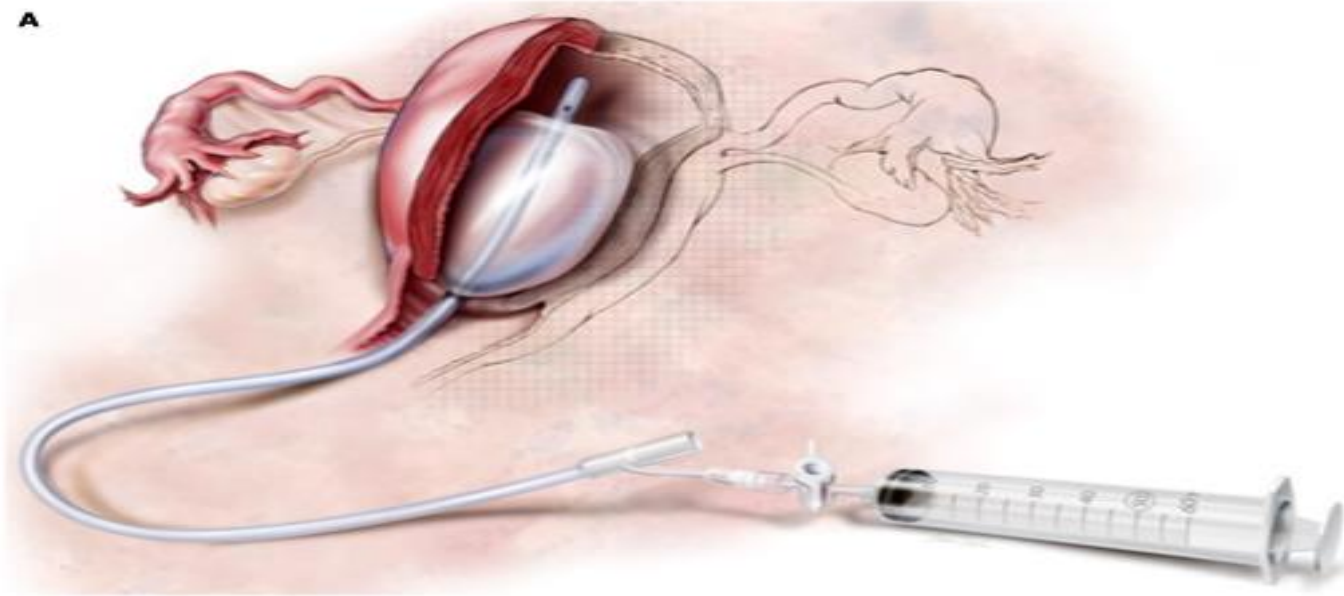
Bakri balon



Transabdominal Placement, Postcesarean Delivery



Bakri balon



OMÜ'de Bakri balon uygulaması

- 2014-2016 yılları arası 31 uterin atoni vakasında,
- Bakri balon uygulaması sonrası tamamında kanama kontrolü sağlandı

Kan ürünleri



- 2-3 L kristaloid infüzyon sonrası hemodinami düzelmediyse laboratuvar sonuçları beklenmeden 2 Ü eritrosit süspansiyonu verilir
- Hemodinamik stabilite için gereğinde kan ürünleri transfüzyonuna devam edilir

Kan ürünleri

- Önerilen eritrosit süspansiyonu, taze donmuş plazma ve aferez trombosit (1 ü aferez = 6 ü trombosit süspansiyonu) oranları:
- 6:4:1 veya 4:4:1 dir

Transfüzyonda amaç

- ❖ Hemoglobin 7.5 g/ dl'den yüksek
- ❖ Hematokrit % 21'den yüksek
- ❖ Trombosit 50000 / mm³'den yüksek
- ❖ Fibrinojen 200 mg/dl'den yüksek
- ❖ PT ve aPTT 1.5 katından az olmasıdır

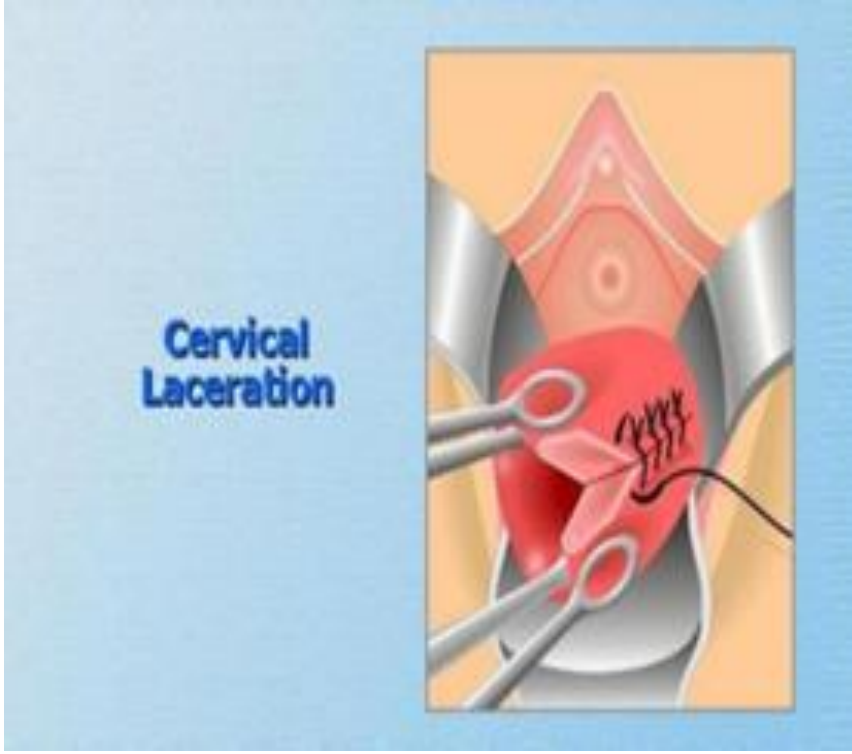
Monitorizasyon

- Hasta sık aralıklarla (en geç 15 dakika da bir) monitorize edilir, tedaviye yanıt izlenir
- Laboratuvar testleri 30-60 dak aralıklarla tekrarlanır (tam kan sayımı, kalsiyum, potasyum...)

Atoni dışı nedenler

- Uterin atoni ekarte edilmişse veya müdahaleyle uterus kontraksiyonu sağlanmasına rağmen kanama devam ediyorsa, yeterli anestezi ve analjezi sağlanarak;
- Uterus kavitesi konsepsiyon artığı, rüptür açısından,
- Vajen ve serviks laserasyon açısından,
- Uterus kesi yerinde arter hasarı, retroperitoneal kanama açısından kontrol edilir

Laserasyon

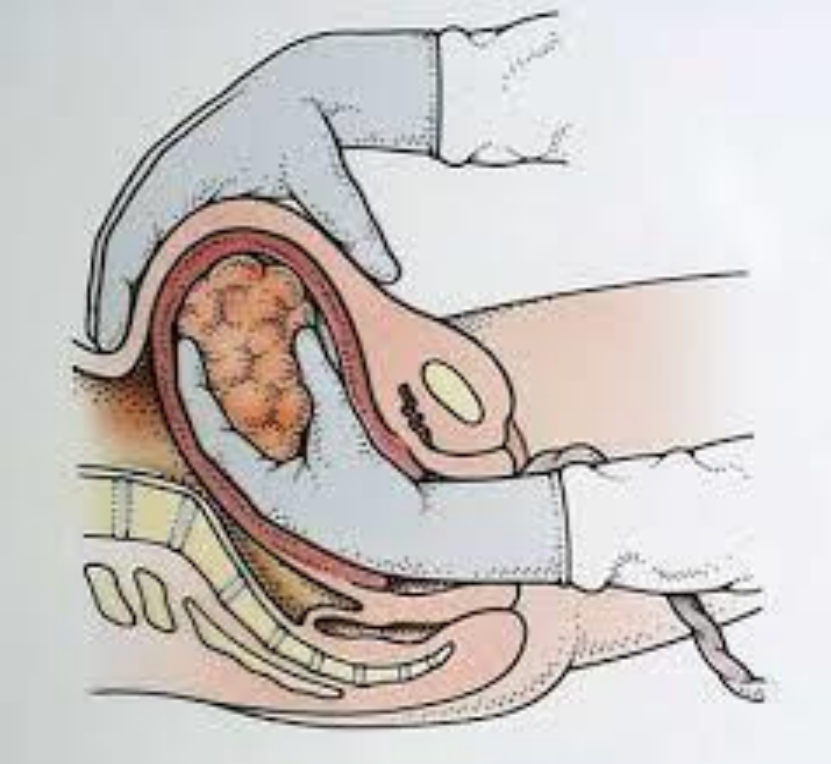


- Mevcut laserasyonlar O nolu emilebilir kilitlemeli sütür ile onarılır
- Geniřlemeyen vajinal hematom drene edilmez, hematom büyümeye devam ederse drene edilir ve packing yapılır

Laserasyon

- Uterus kesi yerinde yana uzaalarda üreter kontrol edilerek onarım yapılır
- Retroperitoneal kanama açısından kontrol yapılmadan batın kapatılmaz

Plasenta retansiyonu

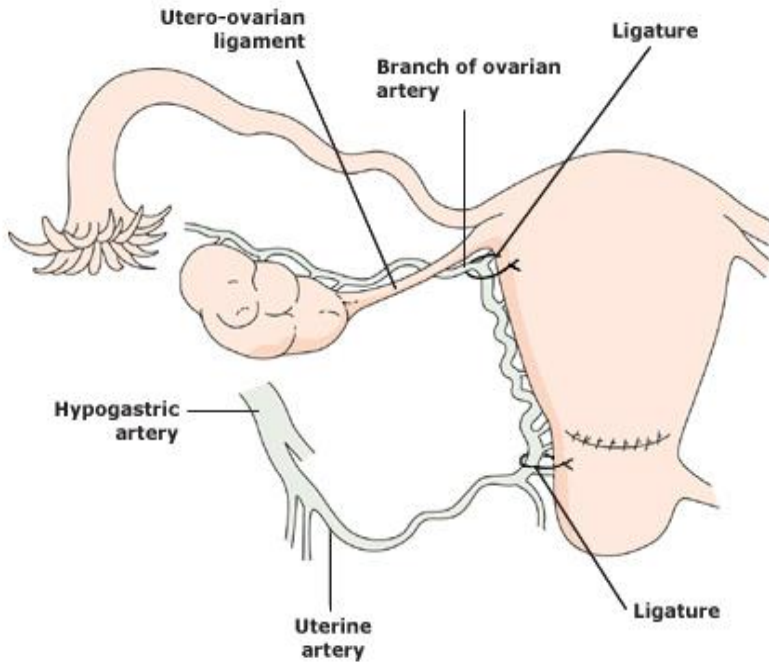


- Kalan konsepsiyon artığı varsa manuel veya ring forseps ile çıkartılır. Başarısız olunursa banjo (künt) küretle çıkartılır
- İnvaziv plasenta durumunda histerektomi gerekebilir

Laparotomi

- Bütün müdahalelere ve balon tamponada rağmen durdurulamayan kanamada laparotomi uygulanır
- Vertikal midline kesi tercih edilir

Uterin arter bağlanması

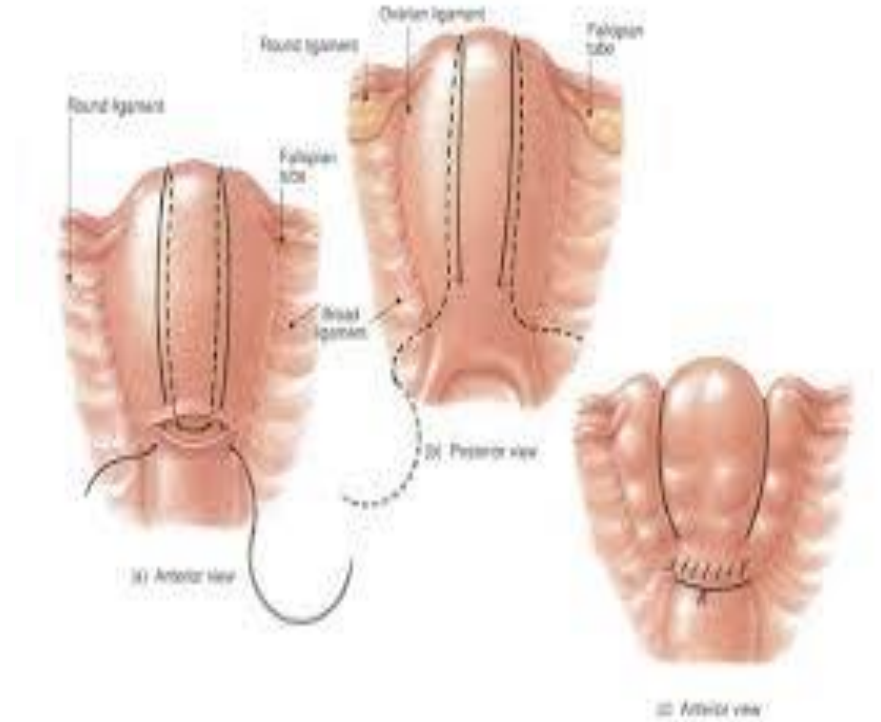


- Uterin arter ve utero-ovaryan ark bağlanır

Kompresyon Sütürü

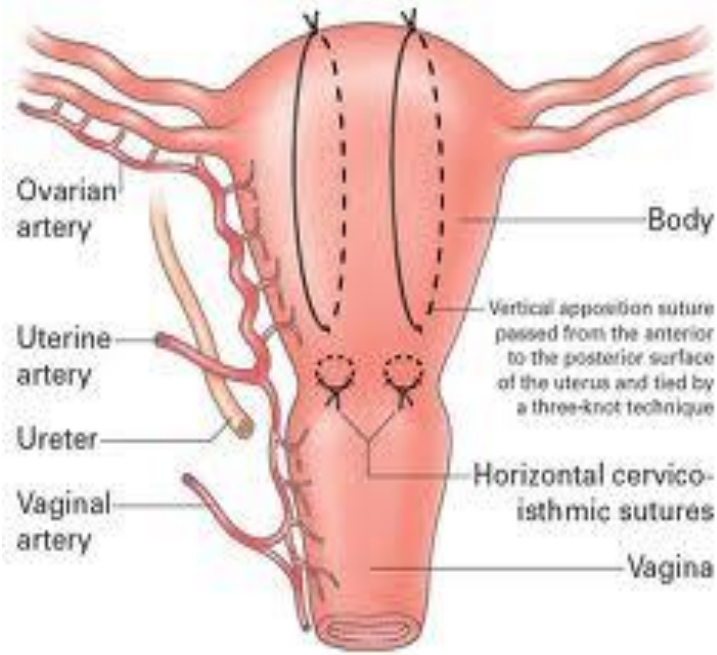
B-Lynch Sütürü

- Cerrah, deneyimine göre birisini seçer



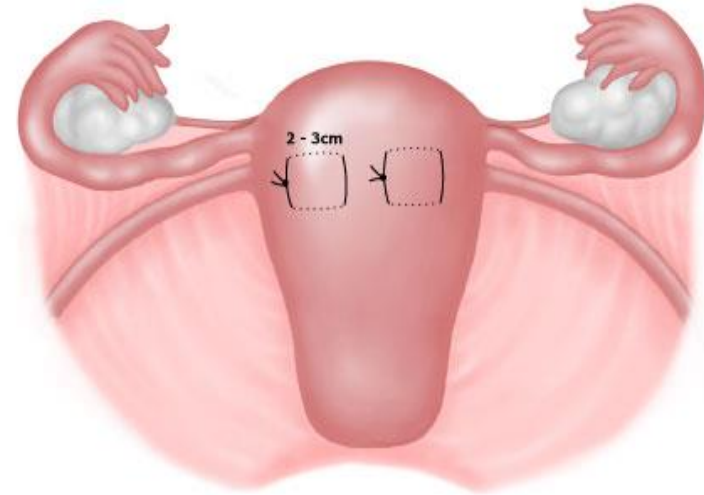
Kompresyon Sütürü

Hayman sütürü



© Copyright B-Lynch '05

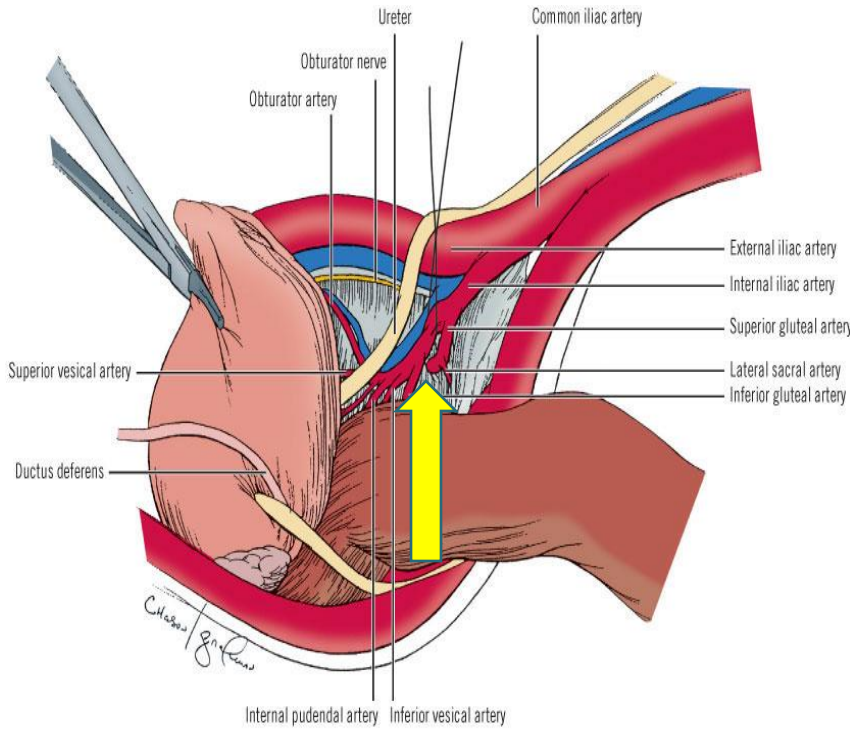
Cho'nun çoklu kare sütürü



Kombinasyonlar

- Bilateral uterin ve utero-ovaryan arter bağlanması + intrauterin balon tamponad
- Kompresyon sütürü + balon tamponad (Sandviç model)

Hipogastrik arter bağlama



- Deneyim varsa yapılır
- Pelvik kan akımını %50 azaltır
- İşlem, hasta ve cerrah faktörüne bağlı olarak komplike olabilir

Histerektomi

- Histerektomi en son seçenek olarak düşünülür

ANCAK

- Cerrah, hastanın kardiyovasküler durumunu göz önüne alarak, hastanın DİK'e girmesini beklemeden direkt histerektomi yapabilir

Pelvik packing



- Histerektomiye rağmen; devam eden şiddetli kanama, pH <7.30, ateş < 35 °C , nonmekanik kanama varsa pelvik packing yapılır
- Maksimum 48 saat sonra hasta genel anestezi altında tekrar değerlendirilir

Proflaktik Antibiyoterapi

Geniş spektrumlu antibiyotik başlanır:

- Gentamisin 1.5 mg/kg 3x1 + metronidazol 500 mg 3x1
- Gentamisin 1.5 mg/kg 3x1 + Klindamisin 4x 300 mg

Postpartum kanama müdahale setimiz



- İntraketler (her numara)
- İntravenöz sıvılar (%0.9'luk SF, Ringer Laktat, volüm genişleticiler...)
- Oksijen maskesi
- Mesane sondası
- Kan tüpleri
- Uterotonik ilaçlar (oksitosin, metilergonovin, misoprostol)

Postpartum kanama müdahale setimiz



- Uterusa balon (Bakri balon, cerrahi eldiven ve kateter)
- Vajinal retraktör
- Over forsepsleri
- İğneler (düz ve yuvarlak iğneler)
- Sütürler (vikril, monokril)
- Rulo tampon

Sekonder postpartum kanama protokolü

- Uterus atonisi ve konsepsiyon kalıntısı varsa tedavisi yukarıdaki gibi yapılır

- Endometrit varlığında:

Emziren annede: Ampisilin-sülbaktam 3 g i.v. 4x1
(Ampisid 1 g 1 flakon)

Emzirmeyen annede: Seftriakson 2 g i.v. 1x1 ve
metronidazol 500 mg i.v.-p.o 3x1 (Rocephin 1g flakon+
metronidazol 500 mg flakon veya flagyl 500 mg tb)

Paylaştığın senindir, biriktirdiğın değil.

Yunus Emre

