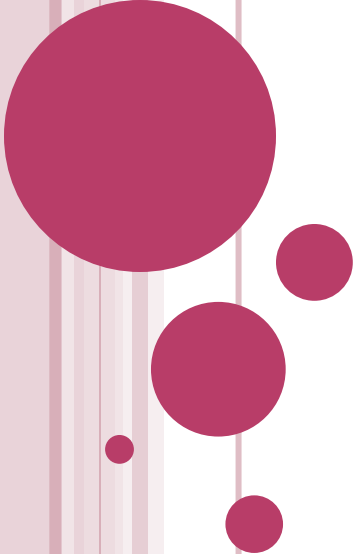




POST PARTUM KANAMALAR

Dr. Fatma Devran Bildircin
OMÜTF Kadın Hastalıkları ve Doğum AD
Samsun

TANIM

- Doğumdan sonraki ilk 24 saatte olan yaklaşık 500 ml den daha fazla olan kanamadır
- Vajinal Doğumda 500 ml den fazla ya da sezaryen için 1000ml den daha fazla olan kanamadır
- World Health Organization, 1990



TANIM

- Vajinal Doğum :**500ml**(% 5' inde kanama miktarı 1.000 ml'yi geçer)
- Sezaryen:**1000ml**
- Mükerrer sezaryen:**1500ml**
- Acil postpartum histerektomi :**3500ml**



TANIM

GELENEKSEL

- **Primer(Erken) PPK:** Doğumdan sonraki **ilk 24 saatte** olan,
- **Sekonder(Geç) PPK:** Doğumdan sonraki 24 saat ile 12 hafta arasında meydana gelen kanamadır.(%1-3)

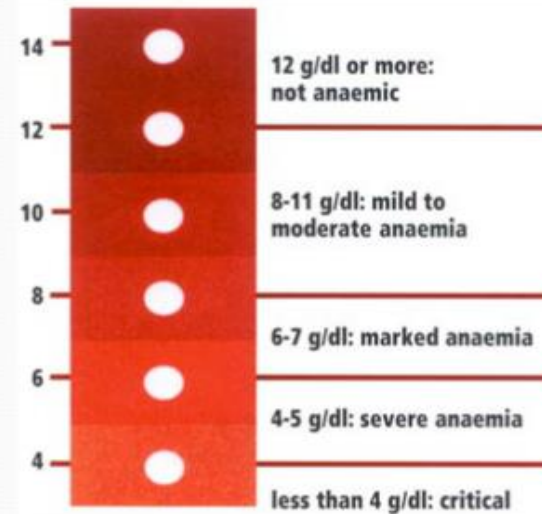


TANIM

KAN KAYBI MİKTARINA GÖRE

- Doğum öncesi ve sonu arasında **Hematokrit oranında % 10'dan fazla** azalma
- Klinik olarak çok kullanışlı değildir.

Hemoglobin Renk Skalası



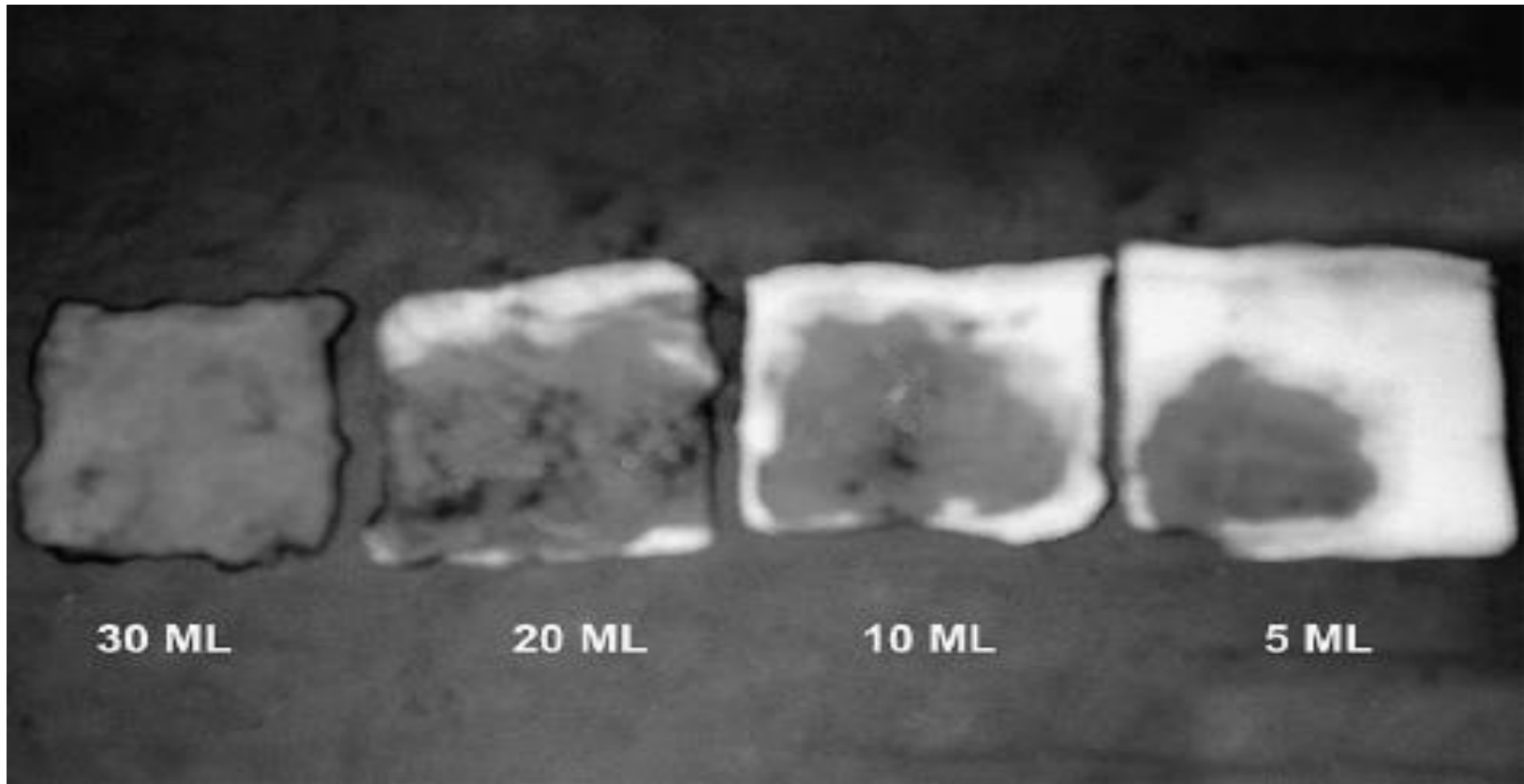
TANIM

KAN KAYBI MİKTARINA GÖRE

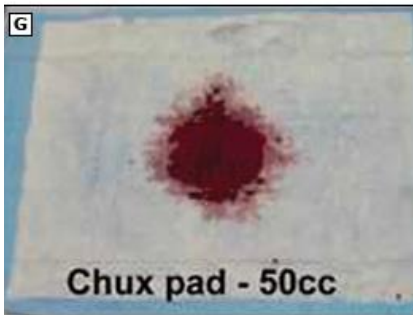
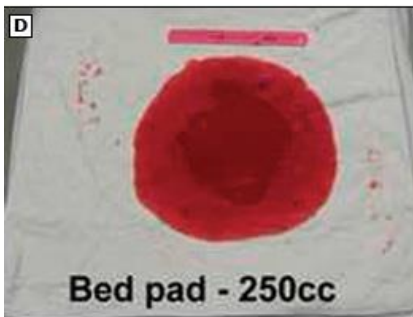
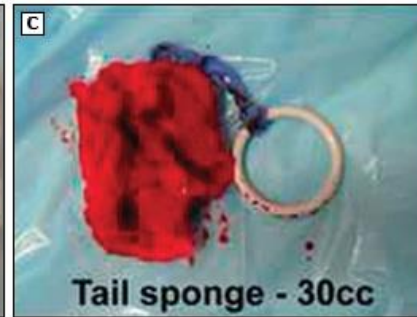
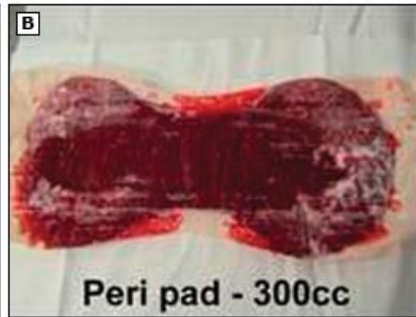
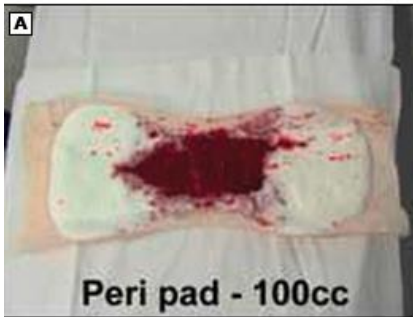
- Minör PPK 500- 1000 ml
- Major PPK > 1000 ml
- Şiddetli PPK> 2000 ml



TANI



TANI



BRASSS-V DRAPE





TANI BENEDETTI SINIFLAMASI

<i>Kanama sınıfı</i>	<i>Tahmini kan kaybı (ml)</i>	<i>Kan hacim kaybı (%)</i>	<i>Klinik bulgu ve bulgular</i>
0 (normal kayıp)	< 500	< 10	Yok
ALARM ÇİZGİSİ			
1	500–1.000	15	Çok az
HAREKET ÇİZGİSİ			
2	1.200–1.500	20–25	İdrar çıkışı ↓ Nabız ↑ Solunum sayısı ↑ Pozisyona bağlı hipotansiyon Daralmış nabız basıncı
3	1.800–2.100	30–35	Hipotansiyon Taşikardi Üşüme Taşipne
4	> 2.400	> 40	Derin şok

	Takip gerekliliği ± Sıvı tedavisi
	Sıvı tedavisi ve oksitosinler
	Acil aktif yönetim
	Kritik aktif yönetim (Aktif olarak tedavi edilmezse % 50 ölümcüldür)



SIKLIK

- PPK genellikle emboli ve hipertansiyon ile birlikte, anne ölümlerinin en sık 3 nedeninden biri.
- Gelişmiş ülkelerde anne ölümü nedenleri arasında **üçüncü** sırada yer alırken, az gelişmiş ülkelerde PPK anne ölümlerinin **en sık** nedenidir

- ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006



SIKLIK

- İngilterede PPK dan ölüm riski 100.000 de 1 iken gelişmekte olan ülkelerde 1000 de 1 e kadar bu oran yükselir.
- Dünyanın farklı bölgelerinde farklı PPK dan ölüm oranları bildirilmiştir



SIKLIK

- 2000 yılında yaklaşık olarak 13.795.000 kadın PPK ile mücadele etmek zorunda kalmıştır.
- Yaklaşık 132.000 anne ölümü doğrudan kanamaya bağlı meydana gelmiştir
- Bu doğrudan anne ölümlerinin % 28'idir.
- Her 4 dakikada 1 kadın ölüyor.



SIKLIK

- PPK oranı, 1999 yılında % 1,5 iken
2009 yılında % 4.1 yükselmiştir ve

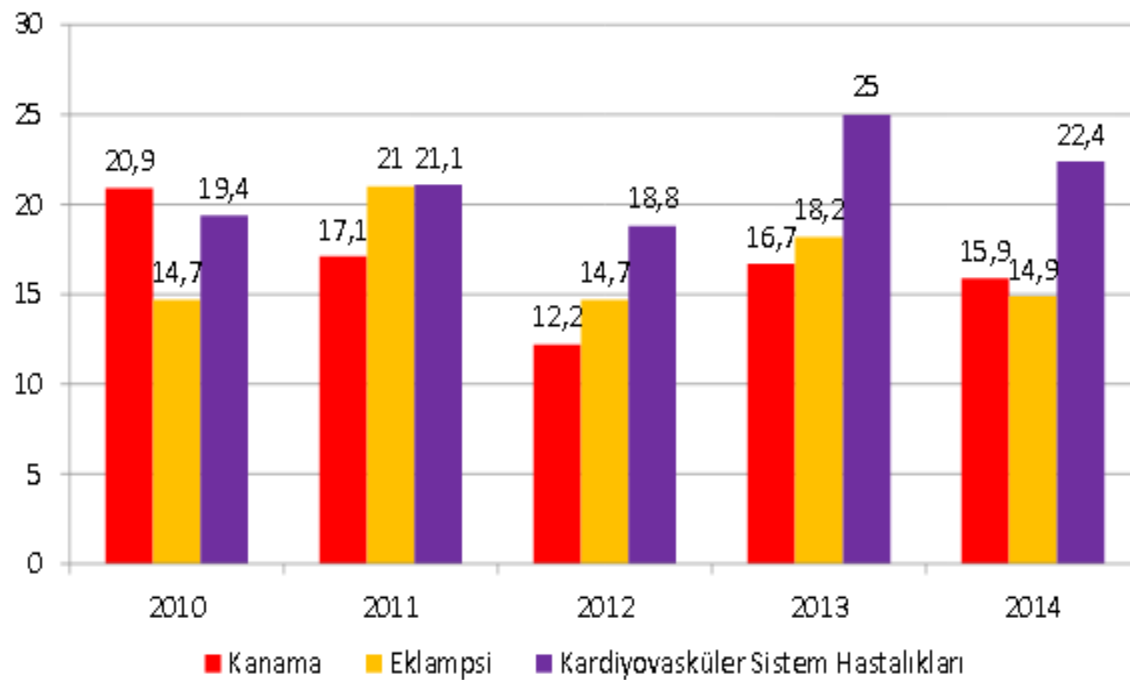
Atoni nedenli PPK, 1999 yılında % 1 iken
2009 yılında % 3.4

Artan plasental adhezyonlar PPK oranını yükseltmekte.



SIKLIK

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu verilerine göre son 5 yıllık anne ölümlerine sebep olan ilk üç neden:



ETYOLOJİ:

ERKEN PPK

4T KURALI

- **TONUS** Uterus atonisi %70-80
- **TRAUMA** Laserasyon , uterin rüptür , uterin eversiyon %20
- **TISSUE** Plasenta retansiyonu ve plasenta insersiyon anomalileri% 10
- **TROMBOSIS** Trombositopeni , WWD %1



ETİOLOJİ:

GEÇ PPK

- Enfeksiyon
- Plasenta artıklarının uterus içinde kalması
- Plasenta yatağının anormal involüsyonu
- Koagülasyon bozukları



TONUS

- **Uterusun aşırı gerilmesi:**
Polihidramnios, Makrozomi, Çoğul gebelik
- **Myomlar**
- **Hızlı veya uzamış doğum eylemi**
- **Doğum eyleminin oksitosinle indüksiyonu**
- **Koryoamniyonit**



TONUS

- **Uterusu gevşetecek ilaçlar:**

- Nifedipin,
- Magnezyum,
- Betamimetikler,
- İndometazin,
- Nitrik oksit vericileri

- **Halojenli anestetikler**



TONUS

- Uterus atonisi doğum sonu kanamanın en sık nedenidir
- Normal vajinal doğum, operatif doğum ya da sezaryenle doğumdan sonra görülebilir.
- Primer C/S sonrası %6 oranında rastlanıyor.



TONUS

- En önemli risk faktörü daha önce de atoniye bağlı PPK öyküsü
- Myometrial liflerin kasılamaması plasenta veya parçalarının kalmasıyla ilişkili olabilir
- Myom
- Çoğul gebelik, polihidramnios gibi doğumdan önce meydana gelen gerilmeler
- Ablasyo plasenta sırasında kanın myometriuma sızması



TONUS

- Uterin atoni myometrial liflerdeki kontraksiyon ve retraksiyonundaki yetmezlik sonucu gelişir.
- Genellikle hemen doğumdan sonraki ilk 4 saatte ortaya çıkar.



TRAVMA

Olguların yaklaşık % 20'sinde birincil neden

- Vulva ve vajinada yaralanma
- Epizyotomi/yırtık
- Uterus Rupturu
- Hematoma kadar değişebilir



TRAVMA

Travma için özellikle risk teşkil eden durumlar

- Makrozomi
- Hızlı doğum
- Müdahaleli Doğum



TISSUE(DOKU)

- Plasenta retansiyonu tüm doğum sonu kanamaların yaklaşık % 10'una neden olmaktadır.
- Hemostaza yardım için gerekli olan etkin uterus kontraksiyonunun elde edilebilmesi için plasentanın tamamının atılması gerekir.
- Retansiyonun nedeni altta yatan Plasenta Akreata İnkreata veya Perkreata olabilir



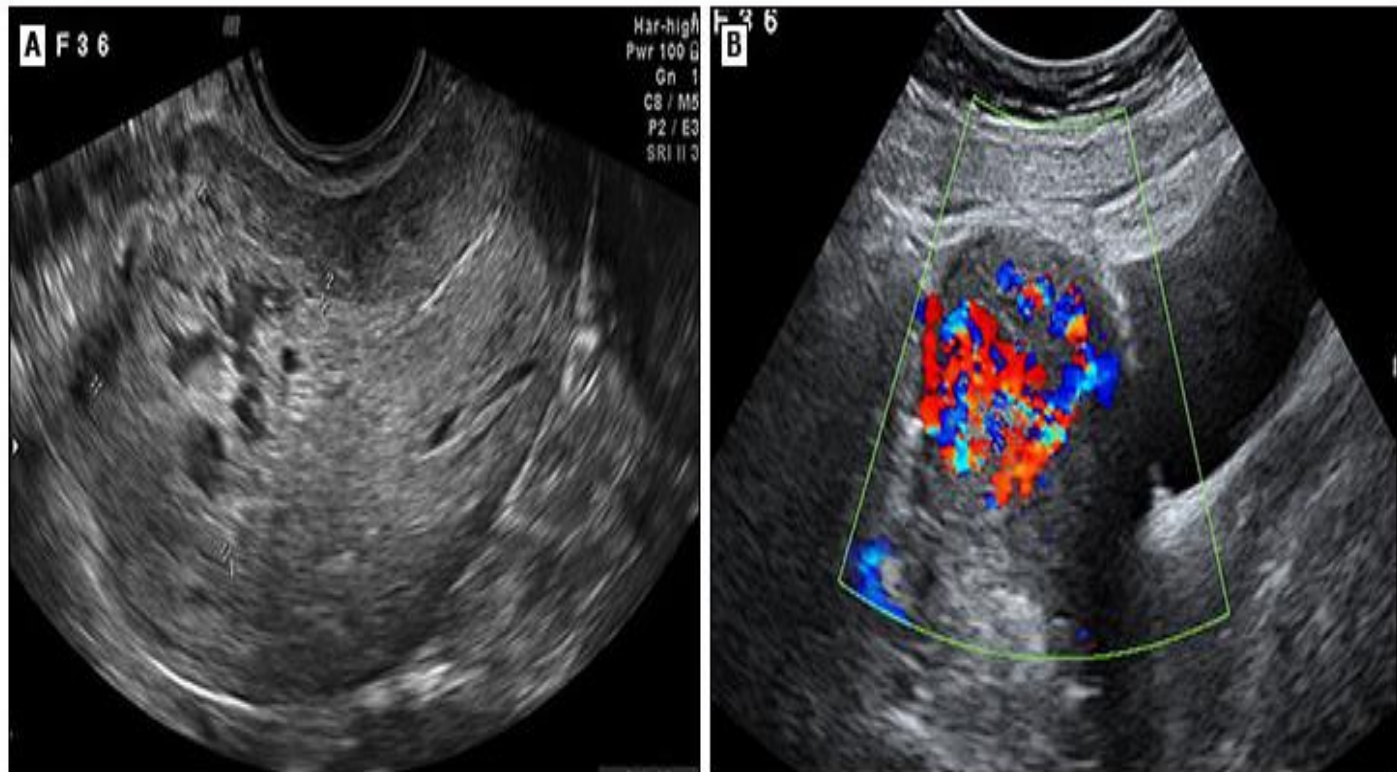
TISSUE(DOKU)

- Uterusun kasılma ve toplanma yetersizliğine sebep olacak dokular: myomlar, plasenta retansiyon
- Uterusta cerrahi öyküsü: Myomektomi, klasik veya alt segment sezaryen
- Doğum eyleminin uzaması
- Kordonun aşırı traksiyonu



DOKU

- Plasenta Retansiyonu doğumların % 0,5-3'ünde görülür.



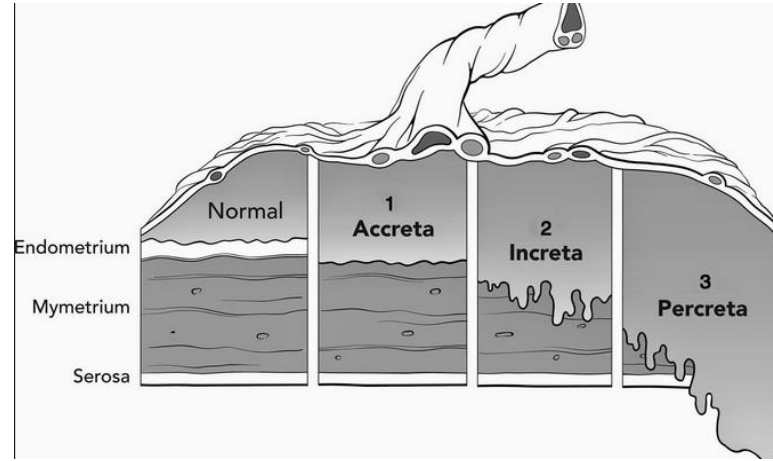
DOKU-PLACENTA ACREATA, INCREATA, PERCREATA

- Plasenta akreata % 0,001-0,05
- Plasenta akreata riski sezaryen sayısına paralel şekilde artar.
- Hiç sezaryen olmayanla karşılaştırıldığında bir kez sezaryen geçirdikten sonra OR 4,11
- İki kez geçirdikten sonra OR 30,25



DOKU-PLACENTA ACREATA, INCREATA, PERCREATA

- **Plasenta akreata** uterus duvarına yapışık olarak devam eden plasenta implantasyonunu tanımlar. Plasenta villusları myometrium içine desidualizasyon oluşturacak şekilde saplanmıştır



DOKU-PLACENTA ACREATA, INCREATA, PERCREATA

- Villuslar myometriumu girmişse **placenta increta**
- İnvazyon serosal yüzeye ulaşacak kadar derinse **placenta percreta**.



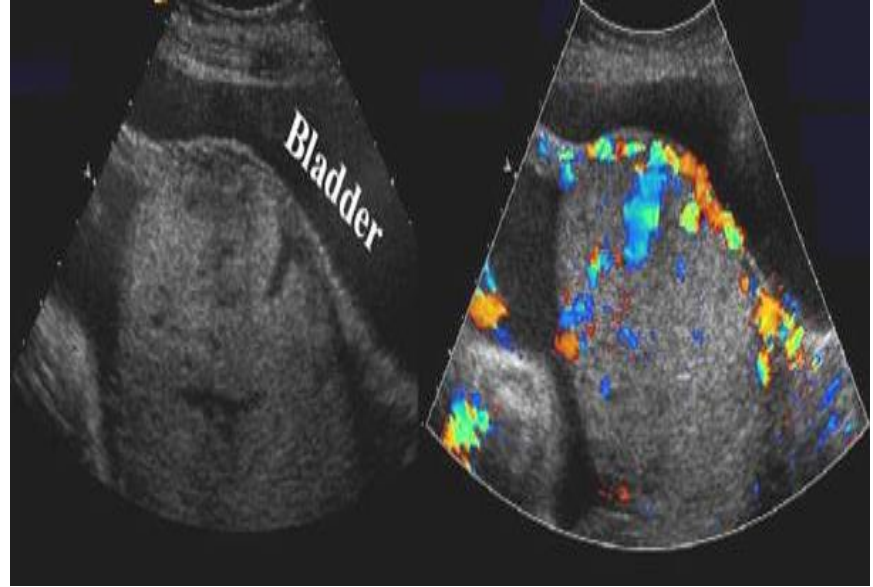
DOKU-PLACENTA ACREATA, INCREATA, PERCREATA

- % 25'inde sezaryen ile doğum yapma öyküsü
- ¼ olguda önceden uygulanmış kürtaj,
- ¼ de grand multiparite
- Yüksek serum alfa fetoprotein



DOKU-PLACENTA ACREATA, INCREATA, PERCREATA

- Uterus serozasıyla mesane ve retroplasental damarlar arasındaki mesafenin 1 mm'den daha yakın olması
- Plasenta içinde geniş gölcüklerin varlığıdır



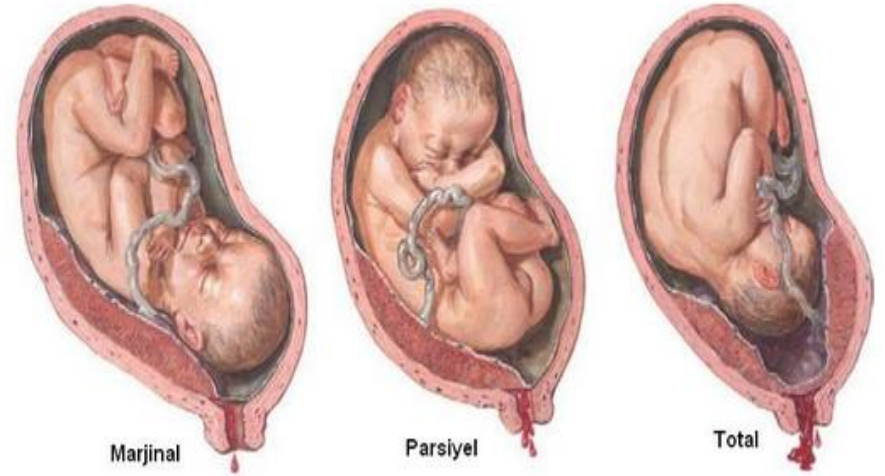
DOKU-PL PREVIA

- PPK; plasenta akreata grubunda % 91,7 oranında görülürken, plasenta previa grubunda % 18,4 oranında görülür
- Plasenta İnvazyon anomalisi olan vakaların üçte birinde Plasenta previa tanımlanır



DOKU-PL PREVIA

- **Plasenta previa**
plasentanın uterus alt segmentine kısmen veya tam olarak yerleşmesi olarak tanımlanır.



DOKU-PL PREVIA

- İleri anne yaşı
- Yüksek Parite
- Çoğul Gebelik
- Tek bir sezaryen ile risk % 0,65; iki sezaryen ile % 1,5; üç sezaryen ile % 2,2; dört ve üzeri sezaryen için % 10'dan fazla
- Önceki previa öyküsü
- Sigara



DOKU-PL PREVIA

- 24. haftadan önce transabdominal olarak yapılan ultrasonografide plasentaların yaklaşık % 28'i aşağı yerleşimli,
- 24. haftada bu oran %18' e düşmüş,
- Termde ise % 3
- Transvajinal ultrason daha tanı koydurucu



DOKU-PL PREVIA

- Uterus cerrahisi geçirmiş olmak plasenta previa ve akreata için en önemli risk faktörüdür
- Uterusun üst bölümlerine göre daha az kasılma yeteneğine sahip olan alt segmente plasenta yerleşirse, bu bölümün kasılma gücü daha da azalmaktadır.



THROMBİN(PIHTILAŞMA BOZUKLUKLARI)

- Erken postpartum dönemde, pıhtılaşma sistemi bozuklukları ve trombosit genellikle aşırı kanamaya yol açmaz
- Plasental yüzde oluşan fibrin depozitleri doğumdan sonraki birkaç saat ve gün içinde kanamanın durdurulmasında çok önemlidir. Anormalliklerinde genelde geç PPK oluşur.



THROMBİN(PIHTILAŞMA BOZUKLUKLARI)

- Gebelik sırasında oluşan: HELLP sendromuna bağlı trombositopeni, yaygın damar içi pıhtılaşma (eklampsi,ex fetus, sepsis, ablasyo plasenta, amniyotik sıvı embolisi,gebeliğe bağlı hipertansiyon)
- Ailesel: von Willebrand hastalığı
- Antikoagülan tedavi: Yapay kalp kapağı ameliyatı, yatak istirahatındaki hastalar



THROMBİN(PIHTILAŞMA BOZUKLUKLARI)

- Önceki öyküler dikkate alınmalı(Menarş, peteşi, 10 dak. dan uzun burun kanamaları)
- Edinsel anormallikler daha sık. DIC, plasenta dekolmanı, HELLP sendromu, intrauterin ex fetus, amniyotik sıvı embolisi ve sepsis.
- Fibrinojen düzeyleri gebelik sırasında yükselir



DOĞUM ÖNCESİ RİSK TESPİTİ



ANTENATAL RİSKLER

- **PPK öyküsü**
- Anne yaşının ≥ 35 olması
- VKİ > 30 olanların kanama olasılığı daha fazladır
- Hipertansif hastalıklar (preeklampsi, eklampsi, HELLP)
- Tip 2 diabetes mellitus
- Konjenital koagülopatiler



ANTENATAL RİSKLER

- Gün aşımı olan gebeliklerde risk artar
- Fetal makrozomi
- Çoğul gebelikler
- Myomlar
- Plasenta Previa, Ablasyo Plasenta, Plasenta accreata



DOĞUM SIRASINDAKİ RİSKLER

- İndüksiyon alanlarda PPK riski iki kat artar
- Uzamış Doğum Eylemi
- Genel anestezi rejional anesteziye göre daha riskli
- Acil C/S elektife,operatif doğum normale göre daha riskli
- Korioamniionit



PATOGENEZ

- Geç gebelikte uterin arter kan akımı 500- 700 ml / dk ve kalp debisinin %15-20 si
- Gebelikte maternal kan hacmi %50 artarken eritrosit volumü %30 kadar artar.
- Bu fizyolojik hemodülsiyon utero-plasental düşük dirençli perfüzyonu sağlar.

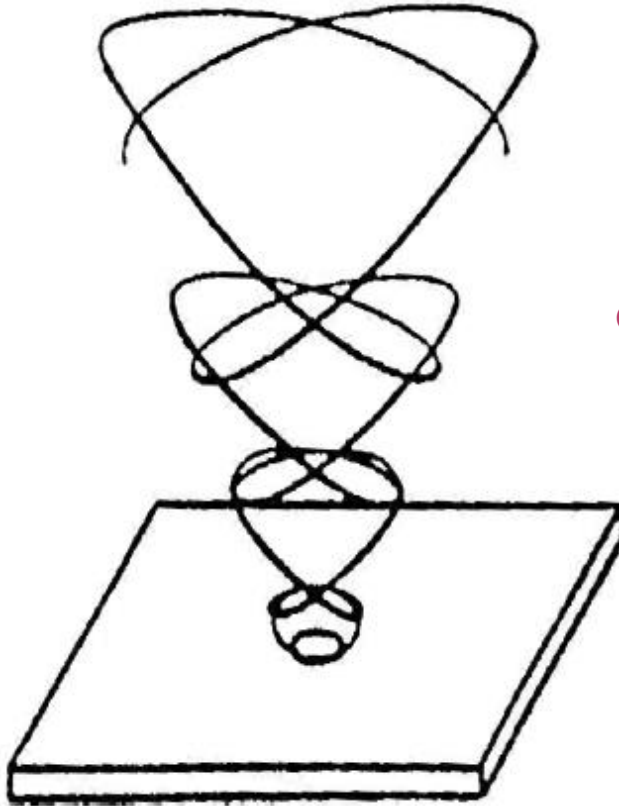


PATOGENEZ

- Uterin damarların etrafı myometriumdaki liflerle transvers bir örgü şeklinde sarılmıştır.
- Myometriyumun kontraksiyonla birlikte retraksiyonu ve kısalması benzersiz bir özelliktir.
- Uterin damarlar bu liflerin kontraksiyonu ile hızla çapraz büzülür, kıvrılır ve tıkanır.



PPK PATOGENEZ



- Myometriumun kasılmasıyla spiral arter ve venler basıya uğrar ve lümenleri kapanır. Bu nedenle myometrium lifleri “canlı düğüm” olarak da anılırlar
- Yerel desidual hemostatik faktörler (doku faktörü tip-1 plazminojen aktivatör inhibitör) sistemik koagülasyon faktörleri (trombositler)



SONUÇ

- PPK da hızlı tanıma ve teşhis başarılı yönetim için esastır.
- Şiddetli hipovolemi gelişmeden önce tedbirler alınmalı, tanınmalı ve altta yatan nedenin tedavisi hızla gerçekleşmelidir.



SONUÇ

Gözardı edilen 2 nokta;

Herhangi bir pıhtılaşmış kan hacmi; pıhtılarının oluşumu için gerekli olan **kan hacminin yarısını temsil eder**

Doğum pozisyonu nedeniyle kaybedilen kan hacmi kadar hipovolemi bulguları gelişmeyebilir



SONUÇ

- Mortaliteyi arttıran en önemli faktör uygun yönetime başlamadaki **GECİKME**dir.
- Tüm sağlık kurumlarında PPK ile başa çıkmak için protokoller olmalıdır.

