

PROFILAXIA HEMORAGIILOR OBSTETRICALE. URGENȚĂ ȘI TRATAMENT.

Prezentat:

Dr. hab. med, prof. univ.

Valentin Friptu



PHOTOGRAPHIE

WESENBERG & C^o

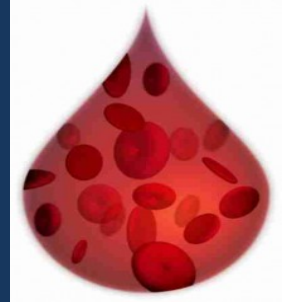
OZON.FU

„Eu cred că medicinei
preventive
îi aparține viitorul”

N. I. Pirogov



Profilaxia hemoragiei - cheia pentru continuarea vieții.



“A ști, pentru a preveni.
A preveni acționind ”-

Filozof francez a secolului al XIX-lea
Auguste Comte

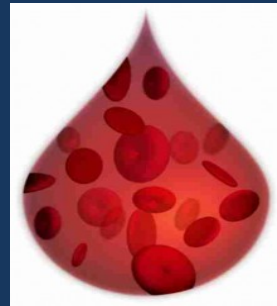




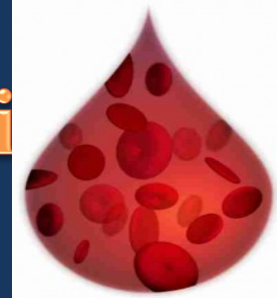
- Hemoragiile obstetricale continuă să fie cauza principală a mortalității și morbidității materne la nivel mondial
- Frecvența hemoragiilor obstetricale variază în intervalul de 3-8% din numărul total de nașteri

Erori în terapia hemoragiilor

- **Incorect se determină sursa hemoragiei**
 - **Controlul repetat neargumentat al cavității uterine**
- **Administrarea incorectă a uterotoniceilor**
 - **Operația efectuată cu întârziere**
- **Volumul intervențiilor incorect: amputarea în hipotonie, în restul cazurilor extirparea**
- **Administrarea neargumentată a heparinei și poliglucinei**
 - **Anestezia neadecvată**
- **Nu se administrează Glucoză 10% pentru a recupera resurse energetice și hemodinamice în terapia efectuată.**



Prognostarea dezvoltării mecanismului hemoragiilor obstetrice (MHO)

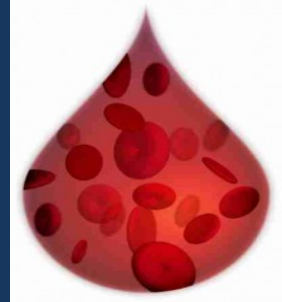


Aspecte patogenetice	Procesul etiologic	Factorii clinici de risc
Dereglarea funcției de contracție a uterului („T” – tonus 72-75%)	Hiperextensia uterului	➤ Polihidroamnios ➤ Sarcini multiple ➤ Făt macrosom
	„Epuizarea” capacității de contracție a miometrului	➤ Nașteri accelerate ➤ Nașteri întârziate ➤ Paritatea ridicată (> 5 nașteri)
	Proces infecțios	➤ Corioamnionită ➤ Febra în timpul travaliului
	Caracteristicile funcționale și anatomice ale uterului	➤ Miomă uterină ➤ Placenta previa
Retenția fragmentelor de țesut în cavitatea uterină („T” - țesut 15-18%)	Retenția fragmentelor de țesut placentar	➤ Defect placentar ➤ Sătură pe uter ➤ Paritatea ridicată ➤ Placenta aderenta ➤ Placenta incrementa
	Retenția de trombi sanguini în cavitatea uterină	➤ Hipotonia uterină

Prognozarea dezvoltării (MHO)

Aspecte patogenetice	Procesul etiologic	Factorii clinici de risc
Traumatisme ale canalului de naștere („T” – traumatism 8-10%)	Rupturi de col uterin, vagin, perineu	➤ Nașteri accelerate ➤ Nașteri vaginale operative
	Ruptura traumatică a uterului în timpul operației cezariene	➤ Poziția incorectă a fătului ➤ Amplasarea joasă a părții prezentate
	Ruptura uterina	Uter operat (uter suturat)
	Inversarea uterului	➤ Paritatea ridicată ➤ Situarea placentei de fundul uterin
Dereglare de coagulare („T” – trombina până la 2,0%)	Afecțiuni congenitale (hemofilia A, patologia Vilebrandt)	➤ Coagulopatia ereditară ➤ Patologii ale ficatului
	Dobândite în timpul sarcinii: ➤ Trombocitopenia ideopatică ➤ Trombocitopenia cu pre eclampsie (preeclampsia, moartea antenatală a fătului, infecția severă, embolia cu apele amniotice)	➤ Hematoamele și/sau sângerarea (inclusiv în locul inecției) ➤ Preeclampsia, Eclampsia, HELLP-sindrom ➤ Moartea antenatală a fătului ➤ Corioamnionită ➤ Hemoragie prepartum
	Tratament cu preparate anticoagulante	➤ Nu se formează trombul sanguin

Profilaxia hemoragiilor obstetricale și hemoragiilor coagulopatice



I. Antifibrinolitice

- Acidul tranexamic (10-15mg/kg)
- Aprotinină (500 -700) Gordox

II. Produsele din sânge

- Plasmă sanguină congelată
- Masa eritrocitară
- Crioprecipitat

III. Hemostaza chirurgicală

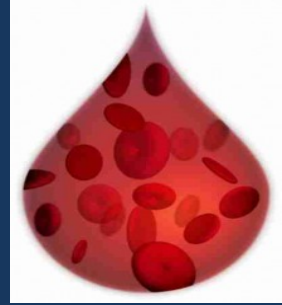
- Devascularizarea parțială treptată a uterului
- Ligaturarea vaselor sanguine

IV. Hemostaza locală

- Tampoane hemostatice, tifon, burete
- Tamponada m/ bazin și vaginului



Importanța acestei probleme



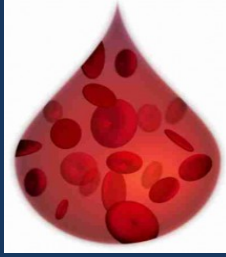
- În fiecare an, în întreaga lume există aproape **14 milioane** de cazuri de HO dintre care majoritatea apar în perioada după naștere (până la **80%** - atonia uterină)
- Aproximativ **130.000** de femei mor de HO(indiceleOMS)

Riscul de deces de la hemoragia postpartum:

- **1:100.000** nașteri în Marea Britanie și Statele Unite ale Americii
- **1:1000** nașteri în unele țări în curs de dezvoltare (de 100 ori)



Semnificația hemoragiei obstetricale



- Din rândul cauzelor mortalității materne HO sunt în medie **20-25%** anual în lume.
- Principala metodă de hemostaza chirurgicală în HO și hemoragii homeopatice rămâne a fi **histerectomia**, care duce la:
 - ✓ Deteriorarea calității vieții
 - ✓ Infertilitate
 - ✓ Alte complicații

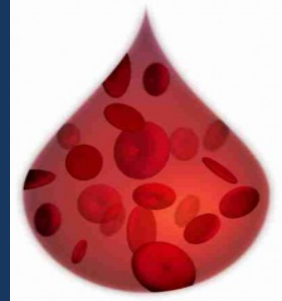


Principale cauze ale hemoragiei în perioadele postnatală și postnatală timpurie

- Perturbarea separării și recuperării placentei
 - Deraglarea activității de contracție uterină
- Leziuni traumatiche sau operaționale a uterului și canalului de naștere
 - Operația cezariană
 - Rupturi
 - Patologia sistemului hemostatic
 - Congenitală
- Cauzată de o sarcină patologică (Preeclampsia, Moartea intrauterină a fătului)



Factorii care scad toleranța la pierderea de sânge



Hipovolemia:

- ✓ Patologii extragenitale
- ✓ Preeclampsia
- ✓ Vârsta lăuzei (mai tânără de 18 și mai în vârstă de 29 ani)
- ✓ Anemia
- ✓ Administrare de diuretice

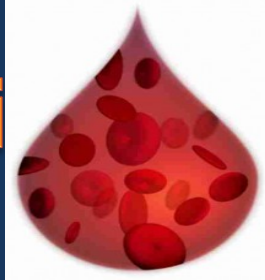
Hipotensiune arterială necontrolată:

- ✓ Anestezie epidurală
- ✓ Administrare de ganglioblocatori
- ✓ Anafilaxie
- ✓ Utilizare de medicamente antihipertensive

Complicații anestezice:

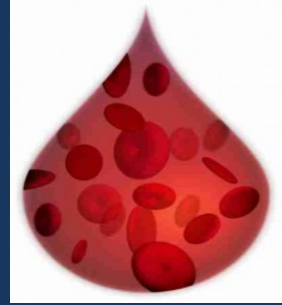
- ✓ Edem cerebral hipoxic
- ✓ Aspirație
- ✓ Alegerea greșită a anestezicului
- ✓ Hemo-, pneumotorax

Evaluarea clinică a hemoragiei materne



Pierdere sanguină	< 15 <750 ml	15 – 30 750–1500 ml	30-40 1500-2000ml	>40 >2000ml
Frecvența cardiacă	<100/min	100-120/min	120-140/min	>140/min
Tensiune arterială	Normală	Normală	Scăzută	Scăzută
Frecvența respiratorie	14-20/min	20-30/min	30-40/min	>40/min
Debit urinar	>30ml/min	20-30ml/min	5-15ml/min	Anurie
Status mental	Ușor anxios	Anxios	Confuz	Letargic Comatos
Tegumente	Normale	Transpirate	Reci	Reci
Cardiotocografie fetală	Normală	Anormală	Anormală	Anormală

Analiza regresională



În pierderea de sânge, estimată mai puțin de **500 ml**, pierderea reală este de **2 ori** mai mare, dar în cazul **hemoragiei patologice** - volumul estimat al pierderii de sânge se înmulțește cu minimum **3**

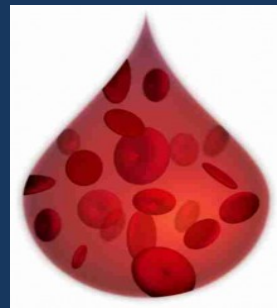
**Volumul hemoragiei poate fi determinat după indicii
hematocritului
(metoda Moore)**

$$VH = \frac{VSC (Ht_n - Ht_f)}{Ht_n}$$

VSC – volumul sângelui circulant (70 ml la 1 kg corp)

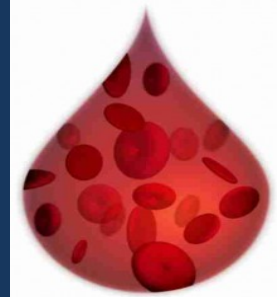
Htn - hematocritul în normă (aprox = 42)

Htf – hematocritul “de facto”



Greutatea corpului (kg)	Hemoragie (%) ml						
	10%	15%	21%	25%	31%	35%	41%
50	375	560	790	940	1165	1315	1540
55	415	620	865	1030	1280	1445	1690
60	450	675	945	1125	1395	1575	1845
65	490	730	1025	1220	1510	1705	2000
70	525	790	1105	1315	1630	1840	2150
75	560	845	1180	1405	1745	1970	2300
80	595	900	1260	1500	1860	2100	2460
85	630	950	1340	1595	1975	2230	2615
90	665	1010	1420	1690	2090	2360	2770
95	700	1070	1495	1780	2210	2495	2920
100	735	1125	1575	1875	2325	2625	3075
105	770	1180	1655	1970	2440	2750	3530

Volumul mediilor de transfuzie



Volumul pierderii de sânge (%)	Medii de Transfuzie (ml)			
	Plasmă congelată	ГЭК	Cristaloide	Masă eritrocitară
< 15	-	500	1000	-
15- 30	700- 1000	500- 1000	700- 2000	-
Volumul terapiei de perfuzie sub supravegherea				
30- 40	1200- 1500	până la 2000	până la 2000	după indicații
> 40	1750-2000 și mai mult	2000 și mai mult	până la 2000	400- 800

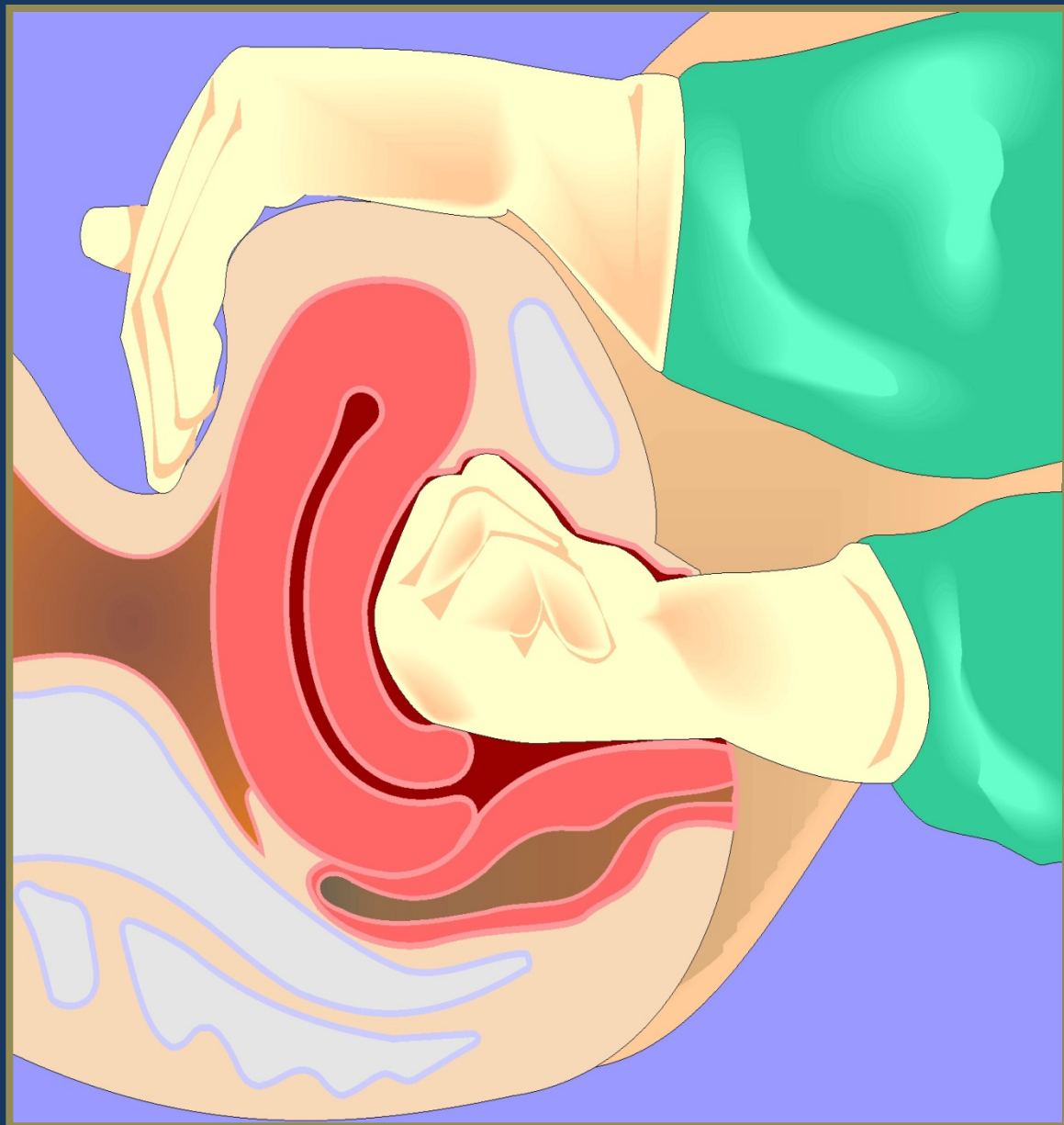


Sarcina - păstrarea organului

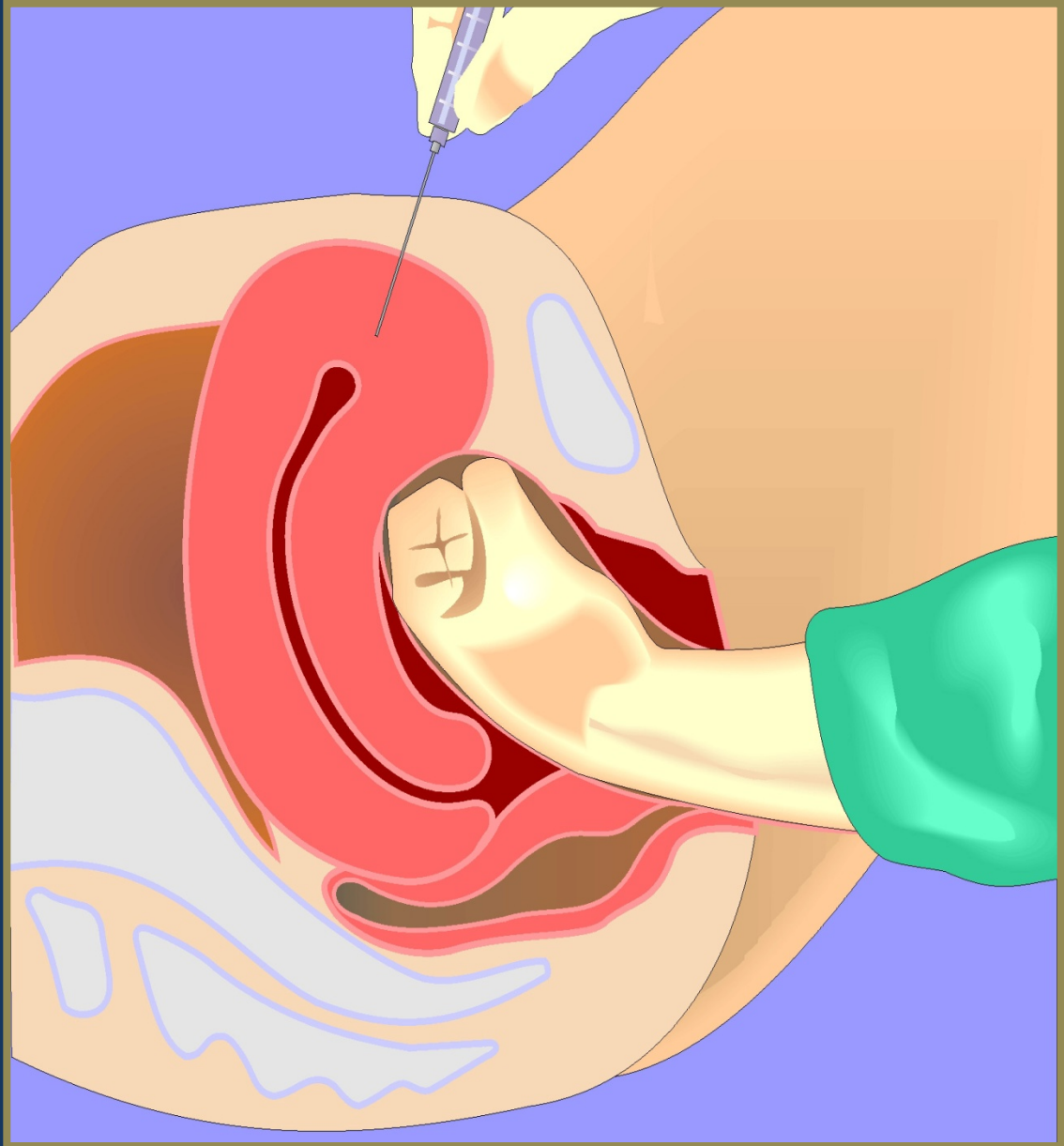
Numai în 2 cazuri:

- ✦ **atunci când nu există hemoragie masivă coagulopatică.**
- ✦ **atunci când măsurile curative sunt efectuate în timp util și sunt însoțite de o compoziție transfuzată eficient atât cantitativ cât și calitativ.**

Compresia bimanuală și masajul uterin



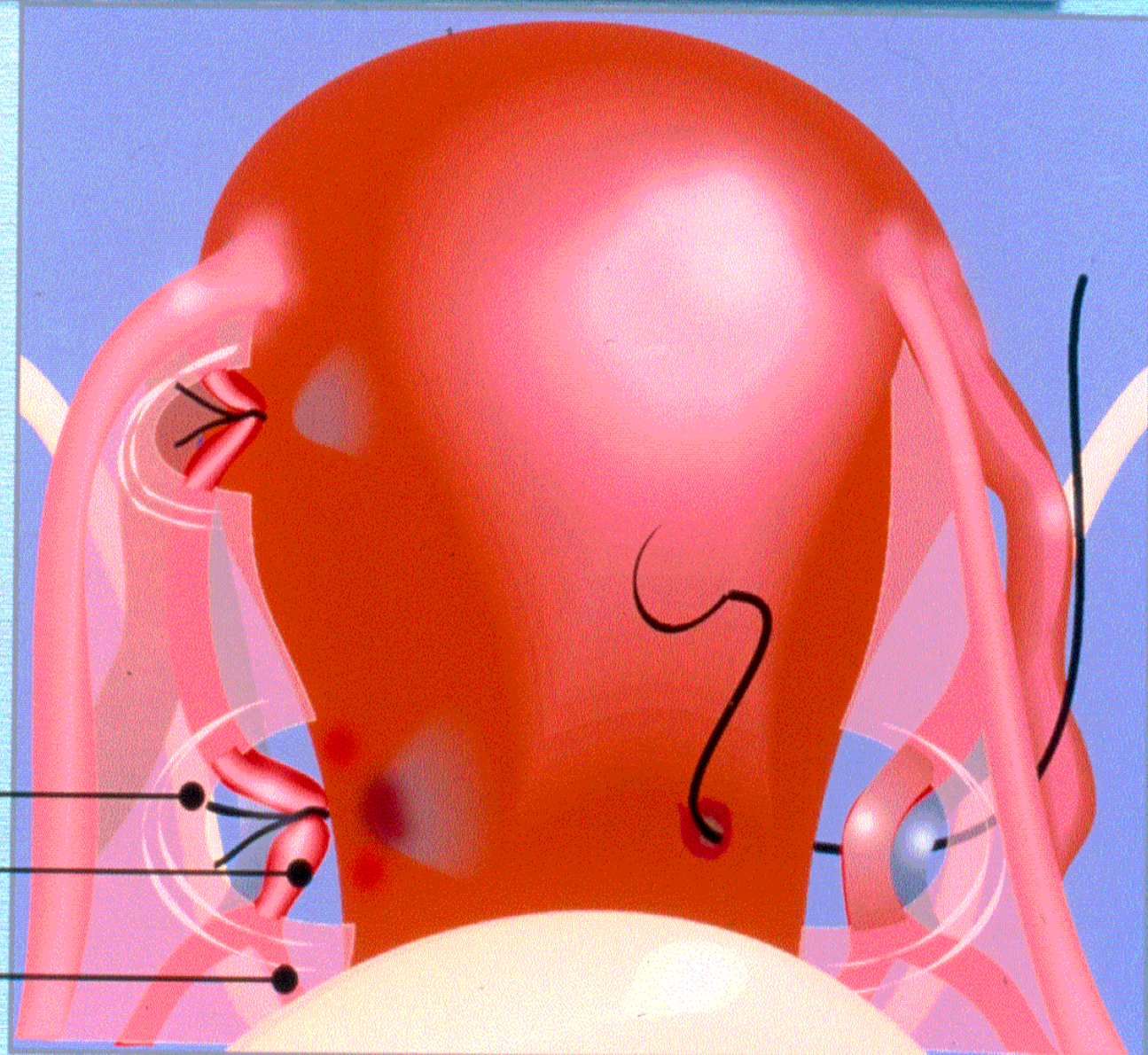
Injectarea intrauterină de prostaglandină

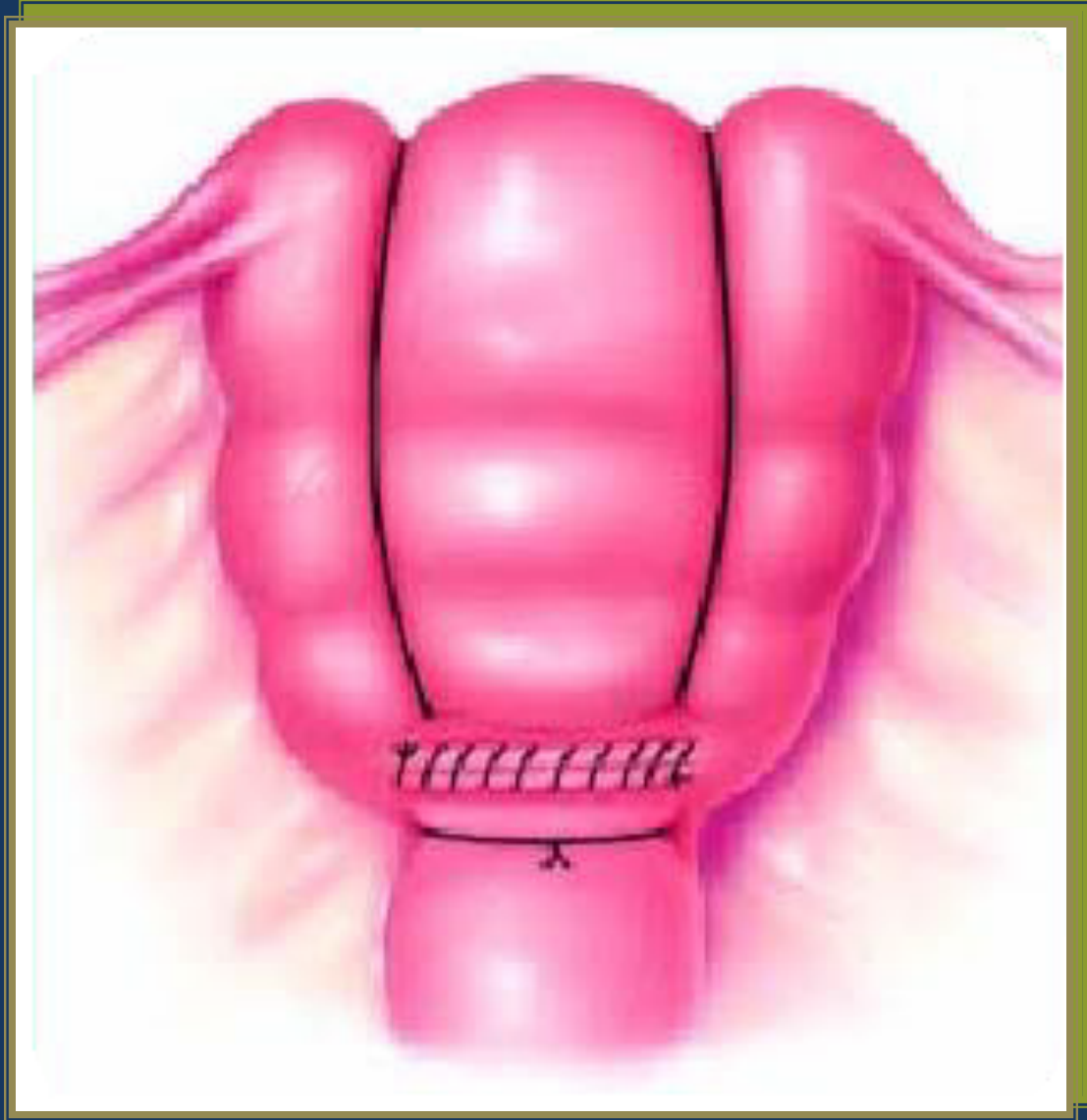


ALSO

Ligation of the Uterine Artery

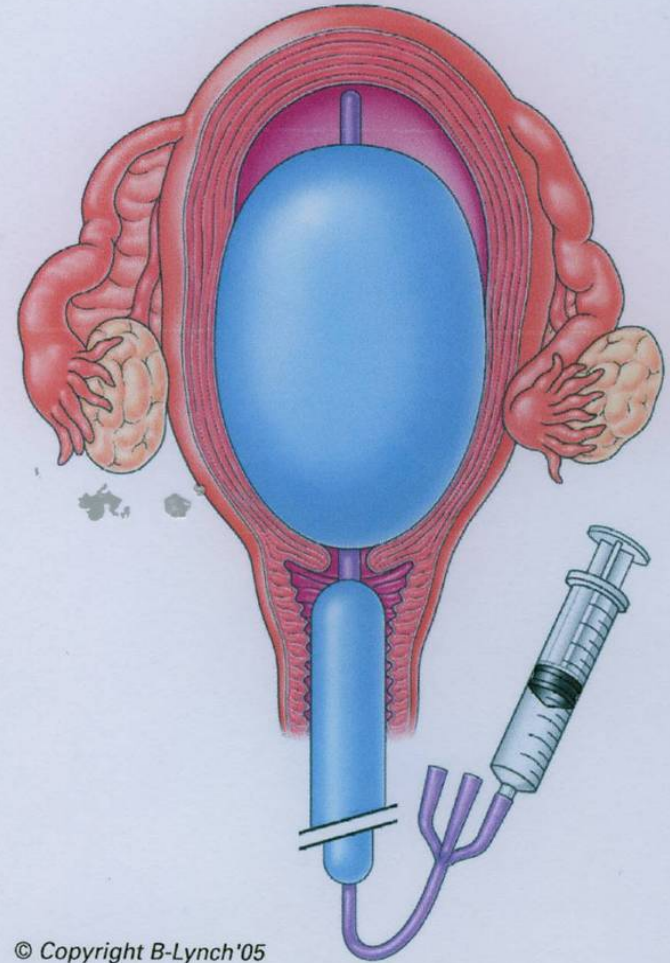
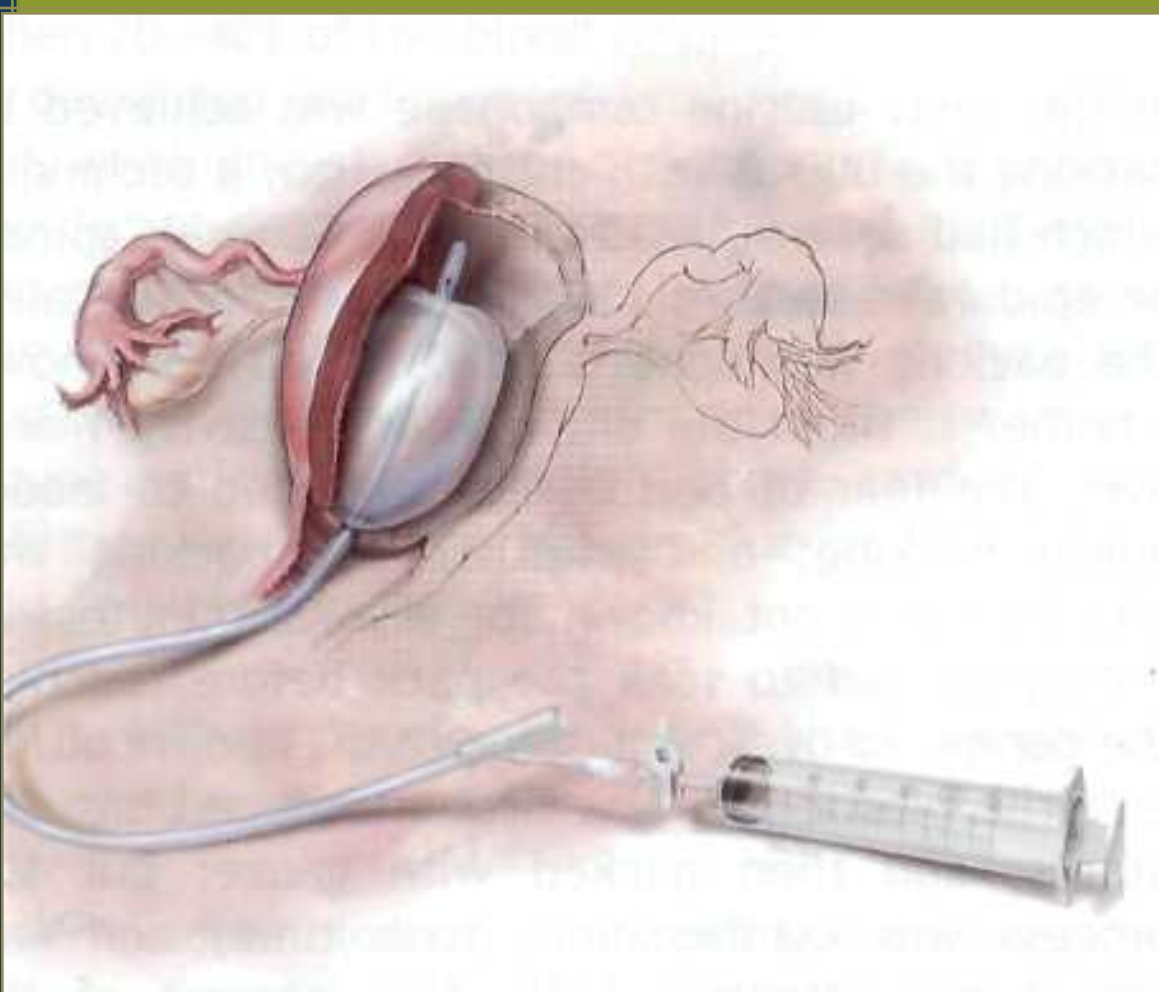
Ureter
Uterine Artery
Cervical Branch







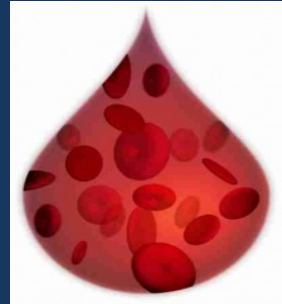
Tamponada uterină cu balon



© Copyright B-Lynch'05

Figure 1 Sengstaken–Blakemore tube

Tratamentul hemoragiei postpartum (instruire OMS, 2009)



- Apelare la ajutorul personalului medical calificat
 - A avea acces la sistemul respirator și inimă
- Utilizarea unei măști cu oxigen
 - Accesul intravenos asigurat
- Administrarea de perfuzie intravenoasă din cristaloizi
 - Monitorizarea (ritmul cardiac, tensiunea arterială, respirația), confortul pacientului
- Cateterizarea vezicii urinare, monitorizarea diurezei
 - Acces liber pentru transfuzie de sânge
 - Teste de laborator: grupa sanguină, factorul Rh, hemoglobina, hematocritul, eritrocitele, timpul de coagulare a sângelui, analiza urinei
 - Calculul algoritmului pentru a opri sângerarea
 - Determinarea sursei de hemoragie

RECOMANDĂRILE DE TRATAMENT

- Tratați patologia pre-existentă

Mentineți:

- Fibrinogenul $> 100\text{mg/dl}$ cu plasmă proaspăt congelată
- Trombocitele > 50000 cu masă trombocitară
- Hematocritul $> 30\%$ cu masă eritocitară

Factorii de risc în hemotransfuzie:



- **Imunologici (incompatibilitate);**
- **Infecțioși (virusii B,C, HIV SIDA, citomegalovirusii, virusii T-leucemiei celulare, sifilisului, malariei etc.);**
 - **Metabolici (acidoza);**
- **Microchiaguri;**
 - **Factorul tehnic;**
- **Fraude în determinarea grupelor sanguine;**
 - **Greșeli în tehnica transfuziei.**



Tehnologiile inovaționale de profilaxie în îndeplinirea operației cezariene (OC)

- Utilizarea de preparate uterotonice moderne (carbetocină 100mcg)
- Folosirea preparatelor vasopresive (terlipressin 0,4-0,6 mg)
- **Acidul tranexamic (10-15mg/kg)**
- Coagularea argono-plasmatică în OC pentru prevenirea sângerării și de afecțiuni inflamatorii cronice.
- Ligaturarea vaselor magistrale uterine.



Acidul tranexamic reduce pierderea de sange
cu 45-50% [JOGC 02 august 2001]

Antifibrinolică



Antialergică

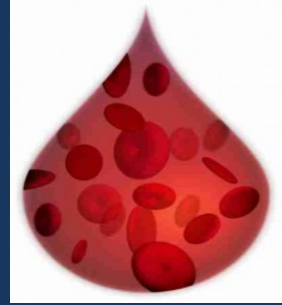
Anti-inflamatoare

Rezultate:

- Scăderea tensiunii arteriale în 23-47%!!!
- Reducerea administrării de plasmă sanguină congelată în 37%!!!
- Scăderea bruscă a transfuziei de sânge!!!



Factorul recombinant activ VIIa (NovoSeven®)



- **NovoSeven®** inițiază hemostaza numai în locul deteriorării vasului din contul amplificării formării de trombină, atât pe subendoteliu, cât și pe suprafața activă a trombocitelor.

NovoSeven® pulbere pentru soluție injectabilă în flacoane de:

- 1,2 mg (60UA), 2,4 mg (120UA), 4,8 mg (240UA)
- Doza de 60-90 mg / kg greutate a corpului timp de 2-5 minute
- Intervalele dintre iniecții nu mai mult de 2-3 ore

HO (hemoragii obstetricale)

REZUMAT:

- Este imprevizibilă – fiți pregătiți!
- Atonia uterină este cauza principală
- Rețineți cele 4 T-uri:

Tonusul, Trauma, Țesutul, Trombina

- Considerați conduita activă a perioadei a treia

MULȚUMESC
PENTRU ATENȚIE!

