

ПРЕПОРЪКИ

КРЪВОТЕЧЕНИЯ ПО ВРЕМЕ НА РАЖДАНЕ

Вносител: проф. Ангел Димитров, дмн
д-р Красимира Жекова
д-р Анна Петкова

Източник: компилация: 1. BJOG, Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage Volume 124, Issue 5, 2019;
2. Algorithms for obstetrics and gynaecology, Oxford, 2014;
3. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage, World Health Organization 2012
4. Green-top Guideline No. 52, 16 December 2016.
5. BJOG, Antenatal diagnosis and outcome of women with placenta accreta spectrum, Volume 126, Issue 7, June 2019
6. Green-top Guideline No. 45 October 2015
7. Собствени проучвания

Основна специалност: Акушерство и гинекология

Постпарталната кръвозагуба (ППК) обикновено възниква внезапно и непредвидено и може да доведе до смърт на родилката в продължение до 2 часа от раждането. Няма застрахована жена срещу постпартална хеморагия.

Готовността за борба с острата кръвозагуба при раждането е организационен въпрос на всяко родилно отделение. За сега няма общоприет протокол в европейската общност. Основните елементи, които трябва да съществуват навсякъде са:

1. Подходящи условия :
 - а. Доброто осветление допринася за своевременна преценка на състоянието на жената, кръвозагубата, вида и размера на разкъсванията;
 - б. Необходимо е адекватно обезболяване;
 - в. Положението на родилката да е комфортно за нея и за медицинския персонал;
 - г. Добра асистенция;
2. Достатъчен и подготвен медицински екип: акушер-гинеколози, анестезиолози-реаниматори, акушерки, санитарки.
3. Възможност за навременната комуникация между отделните специалисти, лаборатории, кръвна банка. Своевременна консултация с по-опитни специалисти от тези, поели случая;
4. Всяко здравно заведение, където стават раждания трябва да поддържа на лесно достъпно място инфузионни разтвори за обемно заместване, леофилизати на съдържащи факторите на съсирването банки, както и медикаменти, повлияващи кръвосъсирването.

Рискови фактори за масивна кръвозагуба по време на раждане:

(клас Па, достоверност В)

- Плацента превия, особено в комбинация с прекарано ЦС;

- Placenta accreta;
- Изтощително и продължително раждане, завършило оперативно per vias (Кристелер, вакуум, форцепс) или чрез ЦС;
- Хиперстимулирано (oxytocin, citotec) или преципитирано раждане;
- Матка с повече от 2-3 интрамурални миоми възли;
- Прееклампсия;
- Преразтягане на матката -многоплодна бременност, едър плод, хидрамнион;
- Лечение с антиагреганти или антикоагуланти;
- Продължително лечение с токолитици;
- Високи дози спазмо-аналгетици;
- Възприетата акушерска школа (ниска честота на ЦС, висока честота на индукции и стимулации на раждането, експектативно водене на плацентарния период).

Въпреки известните рискови фактори в повече от половината случаи не може да се предвиди масивната кръвозагуба по време на раждането. Този факт поражда напрежение и неразбирателство между лекари, пациенти и юристи.

Профилактика на острата кръвозагуба при раждане.

Активно водене на плацентарния период

(клас I, достоверност A)

Това е първата стъпка в профилактиката на масивните кръвотечения в плацентарния период. Състои се в следните стъпки:

1. Употреба на утеротоник до 1 мин от раждането на плода (Oxytocin – 5 IU - IV или Oxytocin – 10 IU - IM; Methergin – 0.2 mg IM. Methergin не се прилага при хипертензивни състояния или проводно обезболяване на раждането.

2. Клампирание на пъпната връв близо до перинеума до 1 мин от раждането на плода.

3. Cord traction - Поддържане на слабо обтягане на пъпната връв с едната ръка, а с другата натиск върху матката над симфизата . Когато матката стане твърда, кръгла или пъпната връв се удължи се започва теглене на пъпната връв. Да не се чака изтичане на кръв в резултат на сепариране на плацентата.

4. Като допълнение след раждането на плацентата се прави фундален масаж на матката през коремната стена.

Препоръчва се заедно с горните мероприятия да се започне интравенозна инфузия на водно-солеви разтвор с 10-20 IU Oxytocin, тъй като кръвозагубата обикновено започва след раждане на плацентата.

Профилактика на обширните разкъсвания

(клас IIa, достоверност B)

Профилактиката се състои в:

- Лечение на възпалителните заболявания на влагалището и шийката;
- Своевременна преценка от необходимостта от епизиотомия и нейната големина;
- Избягване на тежките оперативни вагинални раждания;
- Избягване на ранните напъни или Кристелер;
- При израждането на главата краката да не са силно флектирани в тазобедрените стави;
- Внимателно манипулиране с влагалищните валви.

Профилактика на хипотоничните и атонични кръвотечения чрез:

(клас IIa, достоверност B)

- Избягване на продължителната индукция или стимулация на раждането чрез окситоцин или простагландини;

- Недопускане на хиперстимулация и преципитирано раждане;
- Своевременно отстраняване на задържани плацентарни части или ципи;
- Профилактика и лечение на хориоамнионита;
- Навременно спиране на токолитична и антикоагулантна терапия, а при нужда се преминаване на нискомолекулни хепарини.

Средни стойности на кръвозагуба при раждане

(клас I, достоверност A)

Обичайната кръвозагуба, измерена прецизно, при различните начини на родоразрешение е:

Partus normalis	- 300 – 500 мл
Partus normalis + episiotomy	- 650 мл
Sectio caesarea	- 1000 мл
Sectio caesarea + myomectomy	- 1150 мл
Спешна перипартална хистеректомия	- 3500 мл
Отваряне и затваряне на коремна стена	- 150 мл

- Кръвозагубата е по-голяма при раждане с форцепс поради направената епизиотомия и допълнителните разкъсвания;
- При нормална кръвозагуба хемоглобина след PN спада с 4%, а след SC с 6-8%;
- Hct намалява с 2,6-4,3 пункта при PN и 4,2 съответно при SC;
- При мултипари кръвозагубата е по-голяма в сравнение с първораждащи;

Патологична кръвозагуба

За патологична кръвозагуба се приемат стойности над 500 мл при вагинално раждане и над 1000 мл при Цезарово сечение. Тези стойности са приети с цел предприемане на мерки за своевременно контрол на кръвозагубата и навременно започване на реанимационни мероприятия. Посочените стойности за физиологична кръвозагуба за някои пациентки са действително патологични (хипертензивни състояния, прееклампсия, нисък ръст и обезитас и др.).

Патологична кръвозагуба се приема когато има спадане на хематокрита с 10 пункта. Този показател губи своята надеждност за преценка на патологичната кръвозагуба, когато има масивно вливане (над 500 мл) водно солеви разтвори.

Определяне количеството на кръвозагубата

(клас IIa, достоверност B)

Методи за определяне на обема на кръвозагубата са много, но приложимите в практиката при условия на масивна кръвозагуба след раждането са:

Визуален метод - бърз и най-често употребяван, но е твърде субективен и е обременен с голяма грешка. (*При визуалния метод малките кръвозагуби от 50-300 мл. се надценяват, а по-големите над 500 мл. и особено над 700 мл. се подценяват значително, понякога дори два- три пъти. Визуалната преценка от 500 мл. при остра кръвозагуба в действителност отговаря на 1000 мл.*)

Клинична оценка - базира се на наличната кръв в събирателния съд в милилитри, на броя, големината и степента на напоеност на марлите, компресите и кръвта по пода и родилното легло. (Добре напоена марля с размер 10/10 см събира 30 мл, а леко зацапана - 5 мл. Добре напоен Микулич компрес събира 80-100 мл течности. Средно около 10% от общата кръвозагуба е по използваното стерилно бельо).

Комплексна клинична преценка - клиничната оценка на кръвозагубата (виж по-горе) + клинични белези на хиповолемия.

Оценката на се прави динамично, както и жизнените показатели.

Класификация на постпарталната кръвозагуба.

По-важни класификации, имащи отношение към профилактиката и необходимостта от реанимационни мероприятия, са:

А. Според необходимостта от реанимационни мероприятия:

- лека – до 500 мл. При такава кръвозагуба не настъпват съществени промени в общото състояние на родилката и в параклиничните ѝ показатели. Не се налагат реанимационни мероприятия;

- умерена – от 600 до 1500 мл. При средно статистическата здрава бременна, родила на термин, компенсаторните възможности са достатъчни да се справят за момента с тази кръвозагуба и да не настъпят живото застрашаващи състояния. Реанимационните мероприятия подпомагат по-бързото възстановяване на родилката;

- тежка – над 1600 мл. Компенсаторните възможности на организма не са достатъчни и състоянието се влошава прогресивно. Навременното започване на реанимационни мероприятия в пълен обем са абсолютно задължителни.

Б. Според продължителността на кръвозагубата.

Особено внимание изисква така наречената **протрахирана кръвозагуба**. Силата на кръвенето е слабо до умерено, но за по-продължително време – 2-3 и повече часа след раждането. Такава кръвозагуба се наблюдава при много ранно направена епизиотомия, усложнена в хода на раждането, масивни и разпространени разкъсвания на мекия родилчен канал, хипотония, коагулопатия. При продължително кръвотечение кръвта се съсирва, течната част се изпарява и се затруднява преценката на кръвозагубата. За това време се включват компенсаторните механизми на организма и клиничните показатели за обема на кръвозагубата стават неточни. Приема се обаче, че компенсаторните механизми са изчерпани когато систоличното налягане спадне под 100 mmHg и пулса се повишава над 100 у/мин. В тези случаи се налагат активни реанимационни мероприятия.

ПОВЕДЕНИЕ ПРИ МАСИВНА КРЪВОЗАГУБА ПРИ РАЖДАНЕ

Точна диагноза на причината за острата кръвозагуба.

По честота те са:

- Разкъсвания на мекия родилчен канал и матката;
- Патология в положението и сепарирането на плацентата;
- Хипотонични/атонични състояния на матката;
- Коагулопатия, която е съществувала преди раждането или остро настъпила по време на раждането.

Диагнозата на тези състояния е описана във всички учебни помагала.

Утеротоници

(клас I, достоверност A)

Methylergometrine (Methergin, 0.2 mg amp.) 1-2 amp i.v. или i.m. Медикамента е първо средство на избор при постпартални кръвотечения, поради бързото започване на ефекта му и относително дългата продължителност. При венозно приложение действието му започва след 1 мин и продължава 45 мин, докато при мускулно приложение контракциите започват след 2-3 мин и продължават 3 часа и повече. Прилага се само след раждане на плода. Да се внимава за противопоказания

(хипертензивни състояния, епидурално обезболяване, симпатикомиметична терапия, миомадозна матка).

Oxytocin – (amp. 5 IU/ml) - i.v. или i.m. Прилага се след раждането на плода в болус доза от 5 IU i.v. Количество по-големи от 5 IU не са желателни като болус доза венозно, тъй като понижават кръвното налягане по дозово зависим начин. При случаи на масивна кръвозагуба окситоцинът се прилага в бърза венозна инфузия (10-20 IU в 500 ml водно-солеви р-р).

Terlipressin (Remestyp) - вазоконстриктивен хемостатик. - 2 amp x 200 mg бавно венозно или в инфузия с физиологичен разтвор. Terlipressin се метаболизира в организма до Vasopressin, който е най-мощния стимулант на маточния тонус. Предизвиква побледняване на кожата, което затруднява клиничната преценка на кръвозагубата. Подходящ при разкъсвания на мекия родилен канал. Противопоказан при хипертония, бронхиална астма, тахикардия.

Простагландини за борба с масивната кръвозагуба след раждането са:

Prostaglandin F_{2α} 0.25 mg i.m.; (Prostin 15M е Carboprost tromethamole, синтетичен аналог на Prostaglandin F_{2α}; 1 amp – 1 ml – 250 μg). Прилага се след раждането на плода и плацентата, задължително директно в маточната мускулатура или в краен случай - i.m. Дозата може да се повтори след 15-90 мин според ефекта и нуждата. Този простагландин е средство на избор при рефрактерни хипотонични/атонични състояния на матката. Не се прилага заедно с инхалационни анестетици.

Prostaglandin E₂ аналог - Dinaprost. Интракавитарна инфузия.

Misoprostol (Cytotec) 1-2 табл. (200-400 μg) per os или per rectum. Действието започва след 15 мин от приложението, достига максимум след 120 мин и продължава 3-4 часа. Полезен е поради продължителното действие, след като са се изчерпили възможностите на окситоцина и метергина. Страничните ефект са както на всички простагландини.

Etamsylate (Dicynon amp. 250 mg/2 ml). Кръвоспиращият ефект се свързва с въздействието му върху тромбоцитите и капилярната пропускливост. Прилага се след появата на обилно кръвотечение в доза 250-500 мг венозна или мускулно. При необходимост може да се повтаря след 2-3 часа в доза от 250 мг. Противопоказание е наличие на тромбози.

Препоръчва се при кръвотечение след раждане утеротониците да се прилагат комплексно, тъй като причините за кръвотечение най-често са комбинирани и същевременно началото и продължителността на действие на медикаментите е различно. Закъснялата употреба на всеки от посочените утеротоници значително намалява тяхната активност.

Физикални средства

(клас I, достоверност B)

Масаж и притискане на матката има за цел да изпразни матката от кръвните съсираци и да стимулира маточната активност:

- Бимануален масаж;
- Компресия на матката към симфизата
 - Лед на коремната стена - върху матката - поддържа тонуса на матката
 - Тежест на коремната стена - върху фундус утери. Поддържа тонуса на матката и не дава възможност за вътрешна кръвозагуба чрез издигане фундуса на матката.

Хирургически методи за контрол на постпарталната хеморагия

(клас I, достоверност A)

Ревизия на маточната кухина

При задържани плацентарни части и/или ципи. Препоръчва се дори при съмнение за задържани части, без явна клинична изява.

Ревизията на маточната кухина бива:

- *Инструментална* - в практиката се е наложила в комплекса от мероприятия за спиране на маточно кървене, независимо от това има или няма задържани плацентарни части или ципи. Чрез дразнене се повишава маточния тонус. При хипотонична матка има опасност от нарушаване целостта ѝ. Може да се направи и без обезболяване, за разлика от мануалната.

- *Мануална ревизия* - при задържани по-големи плацентарни части или при съмнение в целостта на матката. Тя е затруднена когато се прави след приложение на Methergin. При мануалната ревизия се прави и бимануален масаж на матката за повишаване тонуса ѝ и намаляване на кървенето. Изисква краткотрайна венозна анестезия, която в условията на обилна кръвозагуба е рискована.

- *Дигитална* - при съмнение за инкомплетни разкъсвания на шийката и истмичната част на матката.

Желателно е профилактично приложение на антибиотици след маточна ревизия.

Хирургическа хемостаза при разкъсване на мекия родилен канал

- *Зашиване разкъсвания на шийката*

- След прецизна диагноза на величината и местоположението на разкъсването.
- Желателно е обезболяване, асистенция и добро осветление.
- Особено внимание да се обръща при инкомплетни разкъсвания (шийката не е разкъсана от към влагалищната стена, но е разкъсана към цервикалния канал), които могат да засегнат цервикалния клон на маточната артерия. Диагнозата се поставя чрез палпация – мястото на инкомплетното разкъсване е по-тънко от останалата дебелина на шийката. Клинично прилича на кръвотечение от матката, която обикновено е добре контрахирана. Задължително да се зашие цялото разкъсване, като най-горния шев да е над края на разкъсването.

Зашиване на разкъсване на влагалището и перинеума

- Под директен визуален контрол или под ръководството на пръста, за да не се остава дъното незашито, което е профилактика на хематоми и инфекциозни усложнения.
- При локализация на по-големи съдове те се лигират отделно и след захващането им с инструмент.
- Хемостатични шевове - при невъзможност да се локализируют малки съдове. Прави се с хиксообразни шевове като се залавят тъканите около кървящото място.

Притискане на кървящо място - с марля за 5 мин. Особено е полезно при продължаване на капилярно кървене след поставяне на шев върху шев.

Влагалищна тампонада - при невъзможност за спиране на капилярно кървене от влагалището. Тампонадата се поставя за 4-6 часа, време за което кървенето спира поради настъпване на коагулация на мястото на разкъсаните капиляри и артериоли.

Хирургическа хемостаза при кървене от матката.

Маточно-влагалищна тампонада. Преди да се престъпи към поставяне на маточно-влагалищна тампонада винаги трябва да сме сигурни, че в маточната кухина няма задържани плацентарни части и, че основното кървене не е от разкъсвания на матката или меките родови пътища.

Плътното тампониране е задължително за ефективността на тампонадата. Марленото руло трябва да бъде напоено с физиологичен разтвор. Чрез рулото се тампонират също - цервикалният канал, сводовете на влагалището и самото влагалище до тяхното окончателно тампониране. При добре поставена и ефикасна маточно-влагалищна тампонада кръвенето не трябва да е повече от менструално.

Маточно-влагалищната тампонада се сваля след 12-24 часа в работно време и при оперативна готовност. До изваждането на тампонадата се поставя постоянен катетър в пикочния мехур за свободно изтичане на урината и същевременно следене на часовата диуреза.

По време на тампонадата продължава приложение на утеротоници и антибиотична профилактика/лечение.

Маточната тампонада е неуспешна когато започне да кърви и се събира кръв между рулото и fundus uteri - вътрешна кръвозагуба или когато започне да кърви от гениталиите.

Маточната тампонада може да се изпълни и чрез специални за целта балон катетри и други подръчни приспособления, но не са така ефективни както маточно-влагалищната тампонада с марлено руло, издържала изпитанието на много години и при различни условия.

Хирургическо лечение по абдоминален път

(клас I, достоверност A)

- Към този етап се преминава когато всички посочени мерки до тук нямат ефект за спиране на кръвозагубата при вагинално раждане.

- За предпочитане е средна долна лапаротомия.

- Независимо от причината на кръвенето първото което трябва да се направи е да се стимулира естествения механизъм за спиране на кръвенето – повишаване тонуса на матката. Прави се мануален масаж на матката и чрез напоен с топъл физиологичен разтвор Микулич компрес. Директното въздействие върху матката е по-ефикасно отколкото през коремната стена.

По нататък мерките в голяма степен зависят от причината за кръвенето.

Лигиране на маточните съдове.

- Те биват долна и горна. Долната е върху клоната на а. uterina, който отива към тялото на матката. Горната е на анастомозата между а. uterina и ramus tubarius на а. ovarica. Подходящи са при хипотонични кръвотечения.

- При placenta praevia, разположена на задната стена, се налага лигирането на сакроутеринните връзки, които в тези случаи са с разширени съдове и имат ливиден цвят.

Ако лигатурата на маточните съдове не спре кръвенето се налага - Hysterotomia isthmicolongitudinalis.

Следват следните манипулации:

- Марлен кюртаж на кухината на матката с Микулич компрес върху пръстите за да се отстранят малки плацентарни части и ципи.

- Ако това не се отдава се преминава към инструментален кюртаж с кюретата на Бум.

- Следващата стъпка е поставяне на хемостатични зет образни шевове на местата, където кърви ендометриума. Обикновено 3-5 шева са достатъчни. Това се налага често при placenta praevia.

- Тампонада на матката с марлено руло. Тампонадата може да бъде направена и с балон.

- Лигиране на маточните съдове допринася за ефективността на предхождащите мероприятия.

- Когато кървенето е от матката е достатъчно лигирането на маточните съдове.

- До лигиране на а. iliaca interna се прибегва при кървене извън матката.

- Перипартална хистеректомия. Когато всички посочени до тук мероприятия нямат ефект се преминава към хистеректомия. Към перипартална хистеректомия се прибегва при силно инфектирана матката, с изразен тромбоцитрит. В тези случаи матката изглежда като сварена, мека, не може да се достигне добър тонус и лигатурите лесно прорязват маточната тъкан.

Гореизложените хирургически мероприятия се изпълняват в зависимост от ситуацията (обема на кръвозагуба) и в тясна връзка с медикаментозното повлияване и прилаганите реанимационни мерки. Излишните оперативни намеси усложняват състоянието на родилката, но късното приложение на определени хирургически мерки могат да бъдат фатални за нейното здраве и живот.

Поведение при задържана плацентата или плацентарни части

(клас I, достоверност B)

Задържана плацентата

С термина „задържана плацентата“ се дефинира състояние, при което плацентата не се ражда до 30 мин. след раждането на плода.

Рисков фактор за задържана плацентата са:

- Плацентарна дисфункция по време на бременността;
- Недоносено раждане преди 34 г.с.;
- Възраст на раждащата над 35 години;
- Продължителен първи и втори период на раждането при първескини;

Задържането на плацентата след раждането показва тенденция да се повтаря при последваща бременност.

Причини за задържана плацентата се сочат:

- Пълният пикочен мехур след раждането на плода издига матката нагоре и нарушава нейната контрактилност и заедно с това притиска шийката на матката и забавя раждането на отлепената вече плацентата;

- Забавено достигане на необходимия маточен тонус и контрактилност след раждането на плода. Това е индивидуална особеност, която не означава някаква патология след отлепване на плацентата.

- Отлепена, но задържана плацентата вследствие спазъм на шийката на матката;

- Плацентата акрета.

Поведението зависи от причините.

По принцип след първи неуспешен опит за израждане на плацентата с някой от приетите методи на 3-та мин след приложение на утеротоник, възниква въпросът за причината. Желателно е преди втория опит за израждане на плацентата да се направят допълнителни изследвания за установяване причините за задържане на плацентата.

- При пълен пикочен мехур се прави катетеризация. След изпразването на мехура матката слиза надолу и се контрахира добре. При повторен натиск по Креде обикновено плацентата се ражда без затруднения.

- При отлепена, но задържана плацентата, се правят спазмолитици - Atropin, Buscolysin. - -

- Изчаква се 15 мин и се повтаря натиска по Креде.

- През това време се инфузират Окситоцин.

- Ако вторият опит за раждане на плацентата по Креде е неуспешен се прави трети опит след 30 мин, но под венозна анестезия.
- Ако и при тези условия не се роди плацентата се преминава към мануална екстракция.

До тази последователност се прибъгва при кървене от матката.

При липса на кървене от самото начало на плацентарния период и след двата неуспешни опита по Креде се изчаква около 2 ч. и повече до поява на маточни контракции и спонтанно израждане на плацентата. Времето за изчакване на спонтанно израждане на плацентата не е точно определено, тъй като в литературата няма съгласие относно нормалната продължителност на плацентарния период.

При задържана и неотлепена плацента, първо трябва да се провери дали се касае за плацента акрета или не (ултразвук).

- Ако плацентата не е акрета допълнително се инфузират венозно утеротоници.
- Когато плацентата е неотлепена и няма кървене от матката, периода на изчакване за мануална екстракция може да се удължи до 2-3 часа. За това време локалните механизми за контрактилност на миометриума би трябвало да се възстановят.

Задържани плацентарни части,

Състояние при, което след раждане на плацентата в матката останат части от плацентата, добавъчна плацента и/или части от околоплодните ципи.

Причините за задържани плацентарни части могат да бъдат:

- Аномалии в прикрепването на плацентата – частична или фокална плацента акрета;
- Добавъчна плацента;
- Предхождащи абортите или кюртажи с престъргване на ендометриума, където при последваща бременност части от плацентата могат да се прикрепят по-плътно към мускулната стена на матката;
- Неправилно водене на плацентарния период – ранно започване на екстракцията на плацентата по метода на Crede или cord traction преди да се е отлепила.

Механизмът на кръвотечението при задържани плацентарни части по естество е хипотонично.

Диагнозата се поставя след раждането на плацентата.

- Основно значение има огледа на плацентата и ципите;
- Ехографско изследване;
- Клиника на хипотонус на матката с кървене.

Колкото и да е лесен теоретично въпроса за диагнозата на задържани плацентарни части, толкова понякога е труден в практиката.

Поведението е незабавна екстракция на задържаните плацентарни части и ципи:

- Мануална и/или инструментална ревизия на матката, независимо от това, че в някои случаи матката е добре контрахирана.
- Контрахиране на матката за изваждане на малки или големи съсираци.

Поведение при хипотония/атония на матката

(клас I, достоверност B)

Определение: Състояние, при което маточната контрактилна способност е силно намалена (хипотония) или липсваща (атония), за да свие спиралните артерии на ендометриума в областта на плацентарното ложе, с което се създава условия за тромбозиране на разкъсаните съдове.

Окончателната хемостаза след раждането настъпва за период от 2-3 часа. След това намаленият тонуса на матката не води до поява на хипотонични кръвотечения.

Хипотоничното кървене е с променлива сила и зависи от тонуса на матката. Кървенето е обикновено упорито и продължително.

Рискови фактори за хипотония и атония са:

- Силно разтегната матката преди раждането в резултат на хидрамнион, близнаци, едър плод;
- Отклонения в хода на раждането като преципитирано или хиперстимулирано с окситоцин. Особено рисково е протрахираното раждане в резултат на слаба маточна активност, трудно повлияваща се от стимулация ;
- Състояния, които имат отношение към контрактилността на матката – наличие на миоми, приложение на магнезий и други релаксиращи матката средства;
- Възпалителни заболявания на матката в резултат на възходяща инфекция при продължително пукнат околоплоден мехур или по хематогенен път от извън генитално инфекциозно огнище;
- Тежки усложнения на раждането като: преждевременно отлепване на плацентата и амниотична емболия;
- Анамнестични данни за предхождащи обилни кръвотечения след раждането, както и анамнеза за висок мултипаритет;
- Предхождащи атонични/хипотонични кръвотечения при предишни раждания.

Понякога атонично кръвотечение може да се получи и без да е налице някоя от изброените причини, дори при лесно и спонтанно протекло раждане.

Диагнозата се поставя клинично.

- При атония матката не реагира на медикаментозни или физични методи, докато при хипотония реагира, но недостатъчно, за да спре кървенето. Кървенето намалява, но не спира.

- Тенденцията хипотонията да се повтаря след период на контрахиране е характерно за това състояние.

Диференциална диагноза се прави с всички състояния, които са причина за кървене след раждането на плода и плацентата.

Поведение.

След поставяне на диагнозата **маточна хипотония** веднага се започва:

- Компресия на aorta abdominalis – при внезапно обилно кървене. Силно се притиска с юмрук малко над пъпа и леко в ляво. Методът е силов, болезнен, но ефективен за временно намаление на кръвозагубата, докато екипът се подготви за допълнителни манипулации и реанимационни мероприятия.
- Осигуряване на няколко венозни пътя за медикаменти и реанимационни мероприятия;
- Мануален масаж на матката до достигане на задоволителен маточен тонус;
- Приложение на утеротоници – венозно, мускулно и в матката.
- В пикочния мехур се поставя балон катетър.
- Периодично между масажите се прилага метода на Crede за изпразване на матката;
- Мануална ревизия на матката за евентуално задържани плацентарни части и ципи. Инструменталната ревизия е твърде опасна при маточна хипотония;
- Поставяне на лед и/или пясък върху предната маточна стена в областта на фундус утери;
- Маточна тампонада с марлено руло, ако посочените мерки не са достатъчно ефикасни. Маточната тампонада е ефикасна ако гениталното кървене не е повече от менструално. В тези случаи тампонадата се сваля след 12-24 часа. Ако въпреки добре изпълнената технически тампонада се появи по-голямо кървене от гениталиите или фундусът на матката се издига нагоре – тампонадата е неефикасна. Повторно налагане на маточна тампонада само губи време и увеличава кръвозагубата. Преминава се към

- абдоминален път за контрол на кръвотечението, по време на което се сваля тампонадата;
- В постпарталния период продължава приложение на утеротоници – окситоцин, реместип, простагландини, дицинон;
- Периодичен контрол на тонуса на матката за наличие на вътрешна или външна хеморагия;
- Следене на жизнените показатели на родилката, включително часова диуреза;
- Активни реанимационни мероприятия при сътрудничество с реаниматор;
- Приложение на антибактериални средства според параклиниката.

При **атония на матката** консервативните мерки са неефективни и само губят време, поради което своевременно се преминава към хирургически контрол на кръвотечението по абдоминален път.

Профилактика.

- При случаите когато се очаква хипотония на матката се препоръчва след раждането на плацентата да се започне инфузия на окситоцин в доза 20 единици в 500 мл водно-солеви разтвор със скорост 125-160 мл/час. При нужда скоростта на инфузията може да се увеличи до получаване на желанния ефект.

- Болус доза окситоцин венозно не е препоръчителна при тези случаи поради възможността от появата на артериална хипотония на фона на обилно кървене от матката.

Поведение при Placenta accreta

Placenta accreta е патология на бременността, която е свързана с голяма заболяемост и смъртност.

Поради хетерогенност на заболяването честота варира от 1:300 до 1:2000

Рисковите фактори за Placenta accreta са:

- Анамнеза за плацента акрета при минала бременност;
- Прекарано ЦС и други оперативни намеси върху матката, включително кюртажи.

Аntenаталната диагноза на Placenta accreta е от съществено значение за планиране на поведението и намаление на майчината заболяемост и смъртност. Ултразвуковата диагноза поставена от опитен в областта лекар има висока надеждност.

Ултразвуковите белези са:

(клас 1, достоверност А)

- Липсата на ехонегативност между плацентата и миометриума
- Петниста ехонегативност в плацентата, която добива вид на „проядена от молци”.
- Доплеровото изследване показва наличие на фетален кръвоток в миометриума.
- Дебелината на миометриума под плацентарното място е под 1 см.

В допълнение е желателно изследване на AFP и β -hCG, които са увеличени 2.5 пъти при липса на дефект на невралната тръба.

На скрининг за Placenta accreta подлежат бременни след прекарано ЦС и ниско разположена плацента на предната стена.

Магнитният резонанс има същата диагностична стойност с ултразвука, направен от опитен изследовател. MRI е индициран за определяне дълбочината и разпространението на плацентарните въси извън матката.

Поведение: Определя се от два съществени фактора:

- кога е поставена диагнозата – преди или по време на раждането;
- формата на Placenta accreta

Диагнозата е известна преди раждането:

(клас 1, достоверност А)

- Наблюдението и родоразрешение в специализирано лечебно заведение от

III ниво на компетентност.

- Информирано съгласие със съпругеската двойка относно рисков;
- Планово ЦС в 34-35 г.с. с хистеректомия;
- Опитен оперативен екип;
- Наличие на мултидисциплинарен екип според вида на плацентата;
- Наличие на реанимационен екип и условия за трансфузия на биопродукти;
- Обезболяване – интубационна или комбинирана с регионална

При плацента перкрета:

(Клас IIa, достоверност B)

- Участие на мултидисциплинарен екип според нуждата;
- Хистеротомията се планира на място, така че да не се засегне плацентата;
- Зашива се хистеротомията и плацентата се оставя на мястото;
- Утеротоници непрекъснато за 3-4 дни;
- Следва релaparотомия с хистеректомия при настъпила инволюция и намалено кръвоснабдяване;
- Следва корекция на засегнатите съседни органи от съответния специалист.

При изрично желание на пациентката за запазване на фертилната функция:

(Клас IIa, достоверност B)

- След екстракцията на плода се прави cord traction за потвърждение или отхвърляне на диагнозата;
- Въвеждане на утеротоници и се деваскуларизира;
- Следва мануална екстракция на плацентата, доколкото е възможно;
- На кървящите съдове от вътрешната страна на матката се налагат хемостатични шевове;
- При частична или фокална плацента акрета, навлизаща дълбоко в миометриума, е възможно изрязване на тази част и възстановяване на целостта на маточната стена;
- При недостатъчна хемостаза се правят тампониращи матката шевове или маточна тампонада с руло или балон.
- В постоперативния период се правят контрахиращи матката средства, антибиотична профилактика.
- Тампонадата или балона се свалят след 12-24 часа.
- Активно наблюдение в пуерпериума за инфекция или кървене.

Това поведение не изключва отложена хистеректомия поради инфекциозни усложнения и обилна кръвозагуба в ранния пуерпериум.

При неизвестна преди раждането диагноза

При ЦС поради други индикации.

(клас I, достоверност A)

- диагнозата се установява след опита за екстракция на плацентата;
- Утеротоници за бърз контрол на кървенето;
- Хистеректомия;
- Активни реанимационни мероприятия, според степента на кръвозагубата.
- Антибиотична профилактика.

При вагинално раждане

(Клас IIa, достоверност B)

- Демонстрира се с белези на задържана плацента, която не се отделя след

- три опита за експулсията ѝ.
- Ултразвуково изследване за причините на задържане на плацентата;
- При установяване на плацента акрета и липса на кървене, опита за екстракция на плацентата се прекратява;
- Родилката се превежда в болнично заведение от III ниво на компетентност, където се правят антибиотици, утеротоници и активно наблюдение на общото състояние и параклиничните показатели;
- Следва мануална и/или инструментална екстракция на плацентата под ултразвуков контрол към 8-10 –ти ден след раждането от опитен екип, при готовност за лапаротомия и хистеректомия при нужда.
- Дехоспитализация след липса на задържани плацентарни части от ултразвуковия контрол и нормализирани параклинични показатели.

Поведение при руптура утери

Етиологията включва:

1. Предразполагащи причини (малостойност на матката) в резултат на:
 - Операции върху матката преди бременността- Цезарово сечение, хистеротомия, sutura uteri, myomectomy, metroplastica и др.
 - Дефекти на матката, не свързани с бременността – конгенитални малформации,
 - Придобити по време на бременността - плацента акрета или перкрета, значително преразтягане на матката.
2. Предизвикващи причини:
 - Травми по време на раждането - вътрешно верзю, форцепс, екстракция на седалище, мануална екстракция на плацентата;
 - Силен или неправилно приложен Кристелер;
 - Медикаментозни- високи дози окситоцин или простагландини
 Така изложените етиологични причини при конкретните случаи могат да се комбинират.

Видове маточни руптури. Те могат да бъдат:

1. Пълна (ruptura uteri completa) и непълна (ruptura uteri incompleta) руптура, което зависи от това дали има директна връзка между cavum uteri и перитонеалната кухина.
2. Според мястото на разкъсването може да бъде: а) на тялото на матката, б) в истимичната част (най-често), в) различава се и колпапорексис (kolporrhexis),
3. Според наличието или не на външна намеса се делят на: а) Спонтанни руптури (ruptura uteri spontanea), при които няма външна намеса и може да се получи преди или по време на раждането; б) Травматична, предизвикана руптура (ruptura uteri violenta), която става по време на някакво оперативно вмешателство
4. Според наличието или не на цикатрикс на матката, се делят на ръбцови и неръбцови руптури. Понастоящем най-честа е ръбцовата руптура след прекарано Цезарово сечение.
5. Усложнена руптура има когато се увреждат и съседните органи — пикочен мехур (най-често) черва, оментум. При съмнение за маточна руптура освен мануалната ревизия се проверява и цвета на урината.

Изброените видове маточни руптури могат да се комбинират.

Най-честите в съвременното акушерство руптури на матката са:

Ръбцова руптура. Понастоящем е най-честата форма на маточната руптура.

Възниква в областта на малостоеен цикатрикс на стената на матката от прекарани оперативни интервенции върху матката.

Малостойният цикатрикс представлява място, където двете части на маточната стена са съединени с цикатриксиална тъкан. В цикатрикса няма миометрална тъкан.

Рискови фактори са:

- Предхождащи едно или повече Цезарови сечения;
- Прекарана миомектомия преди бременността;
- Перфорация на матката при предишни бременности;
- Оперативни интервенции върху матката;
- Placenta accreta;
- Употреба на простагландини за стимулация на раждането.

Патогенезата на ръбцовата руптура е главно в преразтягане на матката. Маточната активност има минимално или никакво значение, поради което тази руптура може да се наблюдава и преди раждането.

При преразтягане на матката в малостойният цикатрикс могат да настъпят следните изменения:

- Разслояване на цикатриксиалната тъкан и образуване на дехисценция на цикатрикса. При този процес няма кръвене тъй като цикатриксиалната тъкан е слабо васкуларизирана. В този участък стената на матката се състои от амнион и периметриум, поради което е прозрачна;
- Разкъсване на границата на цикатриксиалната тъкан и миометриума. В този случай има кръвене от миометриума.

Тъй като цикатриксът е слабо кръвоснабден и инервиран, дехисценцията и руптурата в този участък протичат почти без субективни оплаквания, а кръвотечение или няма, или е слабо.

Клиника на дехисценция на цикатрикса

- Няма изразени клинични симптоми;
- При абдоминална палпация в участъка се опипва по-отчетливо частта от плода;
- При вагинален преглед се усеща добре изтъняването на маточната стена;
- Ултразвуковия преглед установява изтъняване на мястото на цикатрикса. Ако неговата дебелина е над 4 мм се смята, че цикатрикса позволява износване на бременността. Когато е под 2 мм се приема наличие на дефектен цикатрикс и се обмисля преждевременно родоразрешение;
- Наличието на променливи децелерации при липса на маточни контракции е съмнително за дефектен цикатрикс;
- Няма генитално кръвене;
- Възможно е нормално вагинално раждане.

Клиника на ръбцова руптура зависи от нейната величина и време на настъпване:

- Слаба спонтанна или палпаторна болка;
- Слабо до умерено генитално кръвене;
- Може да липсва генитално кръвене ако главата е навлязла в таза и притиска краищата на разкъсването;
- Възможно е обилно генитално кръвене или към коремната кухина, което се демонстрира със съответните белези;
- ДСТ по време на раждането обикновено показват белези на фетално страдание;
- Възможно е спонтанно вагинално раждане;

Диагнозата се поставя трудно поради оскъдна и ненадеждна симптоматика.

- Нерядко диагнозата се поставя със закъснение след завършване на раждането, когато състоянието на жената се влошава постепенно и необяснимо;

- Мануалната ревизия след раждането не е достатъчно надеждна за отдиференциране на дехисценция от станала ръбцова руптура;

- Основно за диагнозата остава гениталното кървене при добре контрахирана матка и липса на кръвотечението от мекия родилен канал;

- Величината на кръвотечението зависи от вида и размерите на руптурата;

- При ръбцовата руптура, за разлика от класическата, неръбцова, данните от страна на плода и промяната на родилната дейност не са от съществено значение за поставяне на диагнозата на станала руптура.

Диференциална диагноза трябва да се прави с *abruptio placentae*. При комбинацията на *ruptura uteri* и *abruptio placentae* болката и кръвотечението са обикновено по-силно изразени.

Поведението зависи от:

- При дехисценция на цикатрикса, по данни от УЗ и вагинален преглед, родилката остава по-дълго време за наблюдение. Ако няма кървене не се предприема оперативна намеса;

- При белези за станала ръбцова руптура се преминава към оперативна намеса по абдоминален път. При наличие на кървава урина в екипа участва и уролог.

Неръбцова руптура (ruptura uteri spontanea)

Причините най-често са:

- Пелвиофетална диспропорция;

- Неправилно положение или предлежание на плода;

- Непреодолимо препятствие от страна на мекия родилен канал.

Клиниката на заплашващата и станала неръбцова руптура на матката е описана подробно във всички основни учебни помагала.

Поведение

- При заплашваща руптура - спешно ЦС. До подготовката на ЦС се прави токолиза.

- При станала руптура се преминава незабавно към долна средна лапаротомия и екстракция на плода. Мястото на хистеротомията се съобразява с мястото на маточната руптура.

- Хистеректомия се прави ако жената е многораждала, или ако с шев не може да се спре кървенето от матката.

- Възстановяване целостта на матката се предприема, ако бременната е в относително добро състояние, разкъсването не е голямо и ако не е завършила репродуктивните си планове. В такива случаи се правят всички посочени средства за хирургическа хемостаза на матката.

- При бременност, след предишна руптура на матката, се родоразрешава в 37-38 г.с.

Спонтанните атравматични руптури се наблюдават по-често при жени с голям паритет. Необходимо е при тях да се обръща особено внимание за наличие на минимални форми на пелвиофетална диспропорция или неправилно предлежание.

Коагулопатия по време на масивна постпартална кръвозагуба

(клас I, достоверност B)

Коагулопатията може да настъпи в резултат изразходване на факторите на съсирването (консумативна коагулопатия - ДИК синдром) при *abruption placenta*, амниотична емболия, задържан мъртъв плод, тежък хориоамнионит, тежка прееклампсия или коагулопатията да е последствие на масивната кръвозагуба, когато

заедно със загубената кръв се губят и фактори на съсирването (перезходна коагулопатия).

Диагнозата се поставя комплексно по посочените по-долу клинични, етиологични и лабораторни данни.

- Първо и най-важното в диагнозата е клиниката — кръвене от гениталите, венепункциите, лигавиците и от хирургично възстановен разрез. Кръвта не се съсирва или бързо се лизира. Без да е налице изтичане на несъсирваща се кръв е трудно да се постави диагнозата коагулопатия.

- Второто при диагнозата е отклонения в теста на Lee White (нормално е между 4 и 10 мин). Ако съсирекът е малък или не се образува, означава, че има значителни нарушения във факторите на съсирването. Като продължение на посочения тест е clot observation test. При бързо лизиране на съсирека (за 15-20 мин) е налице повишена фибринолиза.

- Трето — промяна във факторите на съсирване.

- фибриноген под 100 мг % или 1,0 г/л
- тромбоцити под 80 000 мм
- ФДП над 20 мкг/мл
- ПТВ — парциалното тромбиново време удължено
- тромбиновото време удължено
- вътресъдова хемолiza, хемоглобинурия, хемоглобинемия — специално при ДИК в тесния смисъл
- намалени фактори V и VIII.

От лабораторните фактори основни остават: фибриногена, тромбоцитите и ФДП.

- Четвърто. Шок при тежки състояния.

- Пето. Наличие на основно заболяване, способно да доведе до нарушение в коагулацията.

Нарушенията в кръвосъсирването с тенденция към хипокоагулабилитет намалява ефективност на всички по-горе посочени методи за борба с масивната кръвозагуба.

Общи правила при лечение на коагулопатията в условия на масивна кръвозагуба:

- Поддържане на адекватен обем на циркулиращата кръв за добра перфузия на паренхимните органи (преценено по артериалното налягане, централно венозно налягане и часовата диуреза). При добро кръвоснабдяване на черния дроб, той произвежда необходимите фактори на съсирване и заедно с ретикуло ендотелната система елиминира разпадните продукти от фибринолизата.

- Корекция на факторите на съсирването според лабораторните показатели. Това става заедно с реанимационните мероприятия;

- Не се правят хепаринови препарати при наличие на отворени и кървящи съдове.

- Допълнителна корекция на хемостазата се прави след спиране на кръвотечението и в колектив от хематолози и реаниматори.

Ключови думи: Постпартална хеморагия, хипотония/атония на матката, задържана плацента, коагулопатия, руптура утери, поведение.

