

АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Доктор медицинских наук,
профессор В. Ф. Долгушина

Кровотечения во время беременности, родов и раннем послеродовом периоде

- Самопроизвольный аборт в I триместре;
- Децидуальный полип;
- Рак шейки матки;
- Предлежание плаценты;
- ПОНРП;
- Преждевременная отслойка низкорасположенной плаценты;
- Разрыв матки;
- Разрыв мягких тканей родовых путей;
- Дефект последа;
- Гипотоническое кровотечение в послеродовом периоде

Акушерские кровотечения -

Кровотечения в III триместре беременности, в родах и раннем послеродовом периоде:

- Предлежание плаценты;
- ПОНРП;
- Кровотечения в послеродовом периоде

Акушерские кровотечения -

- Одна из основных причин материнской смертности;
- Органосохраняющая тактика при лечении акушерских кровотечений.

Предлежание плаценты (placenta praevia)

это неправильное прикрепление плаценты в матке, когда она расположена в области нижнего маточного сегмента над внутренним зевом, частично или полностью перекрывает его и находится ниже предлежащей части плода (т.е. на пути рождающегося плода).

Предлежание плаценты (placenta praevia) -

Расположение плаценты в нижнем сегменте в области внутреннего зева или на 3 см выше (по данным УЗИ).

Низкое расположение плаценты – плацента расположена на расстоянии 7 см и менее от внутреннего зева.

**Акушерство. Национальное руководство,
2007**

Предлежание плаценты

Классификация

- **Полное предлежание – плацента полностью перекрывает внутренний зев;**
- **Неполное предлежание – внутренний зев перекрыт частично или плацента нижним краем доходит до него.**

Предлежание плаценты

Диагностика

- **УЗИ (исключить истинное вращение, особенно при наличии рубца на матке);**
- **Данные объективного обследования (высокое расположение предлежащей части, неустойчивое и неправильное положение плода) не имеют самостоятельного диагностического значения.**

Влагалищное исследование противопоказано!!!

**Предлежание плаценты
Госпитализация
(в стационар II и III уровня)**

- 1. Кровотечение из половых путей на любом сроке).**
- 2. При отсутствии кровотечения, при подозрении на вращение плаценты – дородовая госпитализация на сроке 35-36 недель.**
- 3. Осложнения беременности.**

Предлежание плаценты Акушерская тактика

Беременность до 34 недель при незначительном (до 80 мл), самостоятельно остановившемся кровотечении, отсутствии анемии (степень тяжести?), изменений гемостазиограммы  пролонгирование беременности (профилактика РДС новорожденного, токолитическая, антианемическая терапия).

Выписка из стационара? Или пролонгирование в условиях стационара.

При возобновлении кровотечения – экстренное родоразрешение.

Предлежание плаценты

Акушерская тактика

- Обильное кровотечение  экстренное родоразрешение независимо от срока беременности. Жизненное показание со стороны матери.
- При беременности более 34 недель  экстренное родоразрешение независимо от величины кровопотери.

Предлежание плаценты Акушерская тактика

**При отсутствии кровотечения →
плановое оперативное родоразрешение на
сроке 37 недель (оценка спонтанной СДМ):
кесарево сечение в нижнем маточном
сегменте или корпоральное.**

Предлежание плаценты

Акушерская тактика

При подозрении на вращение плаценты  плановое оперативное родоразрешение: корпоральное или «донное» кесарево сечение, ЭМА или перевязка внутренних подвздошных артерий, экстирпация матки или иссечение маточной грыжи и ушивание матки.

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП)

**ПОНРП – отслойка плаценты до
рождения плода (во время беременности ,
в I и II периодах родов)**

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП)

Классификация

- Полная;
- Неполная
(частичная)



- Краевая
- Центральная

- прогрессирующая
- непрогрессирующая

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) Диагностика

1. Клиника!!!

2. УЗИ (в экстренном порядке только при стабильном удовлетворительном состоянии матери и плода, без транспортировки больной)

Преждевременная отслойка нормально
расположенной плаценты (ПОНРП)
Клиника (различное сочетание симптомов)

- Кровотечение из половых путей;
- Повышенный тонус матки;
- Локальная болезненность матки;
- Примесь крови в околоплодных водах;
- Несоответствие нарушений состояния плода и (или) матери и величины наружной кровопотери (внутреннее кровотечение).

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП)

Акушерская тактика

**Кровотечение из половых путей подозрение → на
ПОНРП :**

□ Госпитализация;

□ Клиника;

□ УЗИ;

**□ Лабораторное обследование (общеклиническое +
гемостазиограмма, коагулограмма: тромбоциты,
фибриноген, ПДФ, АЧТВ, МНО, Д-димер).**

Частичная непрогрессирующая ПОНРП

Самостоятельно прекратившиеся незначительные кровянистые выделения из половых путей, удовлетворительное состояние матери и плода 

**при отсутствии отрицательной динамики при УЗИ
продолгование беременности, профилактика
РДС новорожденного < 34 недель, лечение
плацентарной недостаточности.**

Возможна выписка из стационара.

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) Акушерская тактика

ПОНРП – показание для экстренного родоразрешения (во время операции осмотр матки – матка Кувелера).

Дренирование брюшной полости?

**Внутриутробная гибель плода не является
противопоказанием к кесареву сечению.**

Амниотомия перед операцией.

Преждевременная отслойка нормально
расположенной плаценты (ПОНРП)
Акушерская тактика

**ПОНРП в конце II периода – акушерские
щипцы (ручное обследование полости
матки с утеротонической целью?)**

Клинический протокол

**«Послеродовое
кровотечение»**

Терминология

- КРОВОТЕЧЕНИЕ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ— возникшее в течение 2 часов после родов
- КРОВОТЕЧЕНИЕ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ— возникшее позже 2 часов после родов

Терминология

- **ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ КРОВОПОТЕРЯ** - кровопотеря от 350 до 500 мл (0,5% от массы тела или до 10% ОЦК) при самопроизвольных родах или до 700 мл при операции кесарева сечения.
- **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ КРОВОПОТЕРЯ** - кровопотеря более 500 мл (от 10 до 30% ОЦК) при самопроизвольных родах, или более 700 мл при операции кесарева сечения.
- **МАССИВНОЕ АКУШЕРСКОЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ** - более 1500 мл (более 30% ОЦК)

Методы измерения кровопотери

- Визуальный (предполагаемая кровопотеря + 30%)
- Гравиметрический

Этиология послеродовых кровотечений

- T (tone) – нарушение сокращения матки – гипо- или атония
- T (tissue) – задержка частей плаценты или сгустков крови в полости матки
- T (trauma) – травма родовых путей, разрыв матки
- T (trombin) – нарушение свертывающей системы крови

Уровни оказания медицинской ПОМОЩИ

- Женщины группы высокого риска по акушерским кровотечениям должны быть родоразрешены в стационарах 2 или 3 группы учреждений родовспоможения в соответствии с порядком оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, родов и послеродовый период на территории Челябинской области, утвержденный приказом Минздрава Челябинской области от 26.09.2011 года № 1244.

Показания к направлению беременных в стационары 2 или 3 группы

1. Отягощенный геморрагический анамнез (акушерские кровотечения, кровотечения во время или после аборт, прочие кровотечения включая кровотечения других органов и систем);
2. Патология плаценты (предлежание плаценты, врастание плаценты или подозрение на placenta accreta. Расположение плаценты в области рубца);
3. Гестоз средней и тяжелой степени тяжести при отсутствии противопоказания к транспортировке, HELLP-синдром;
4. Врожденные или приобретенные тромбофилии, тромбозы в анамнезе и во время беременности;
5. Миома матки при больших размерах узла, атипическом расположении узла, множественной миоме матки;

Показания к направлению беременных в стационары 2 или 3 группы

5. Два и более рубца на матке;
6. Многоплодная беременность;
7. Более трех родов в анамнезе;
8. Крупный плод;
9. Многоводие;
10. Экстрагенитальные заболевания: заболевания сердечно-сосудистой системы, метаболический синдром, аутоиммунные заболевания в стадии декомпенсации во время беременности, синдром соединительнотканной дисплазии и прочее.

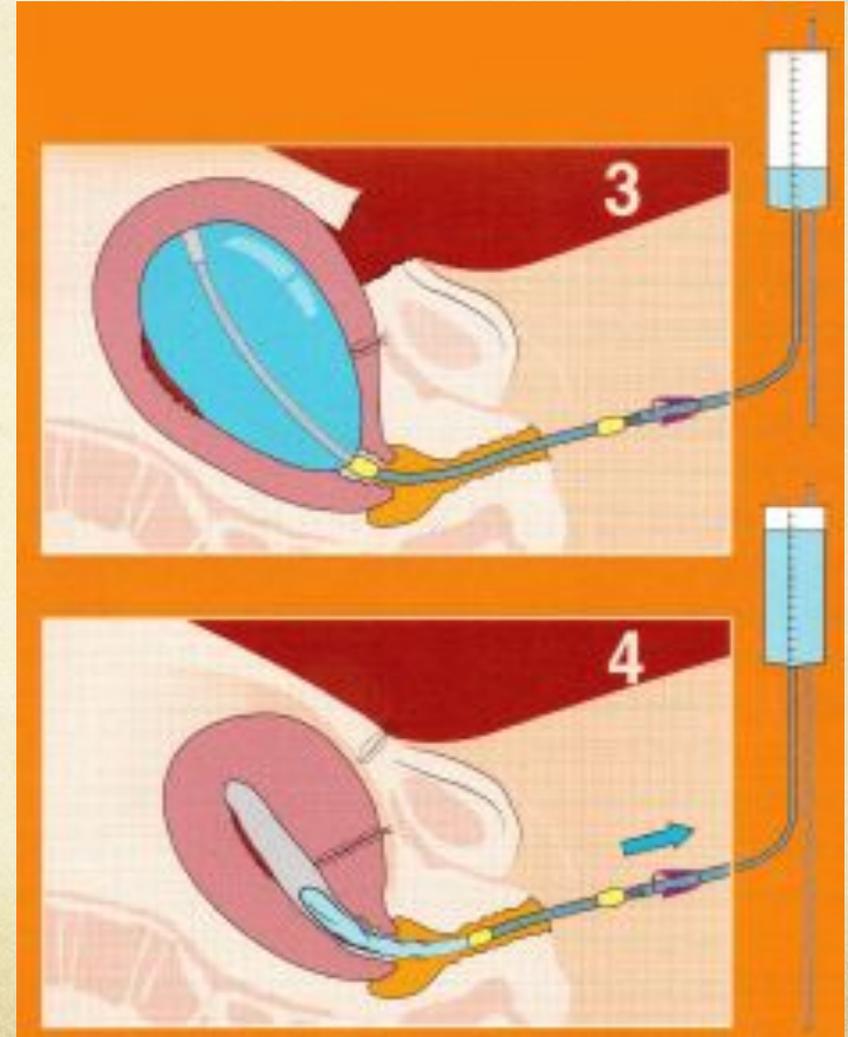
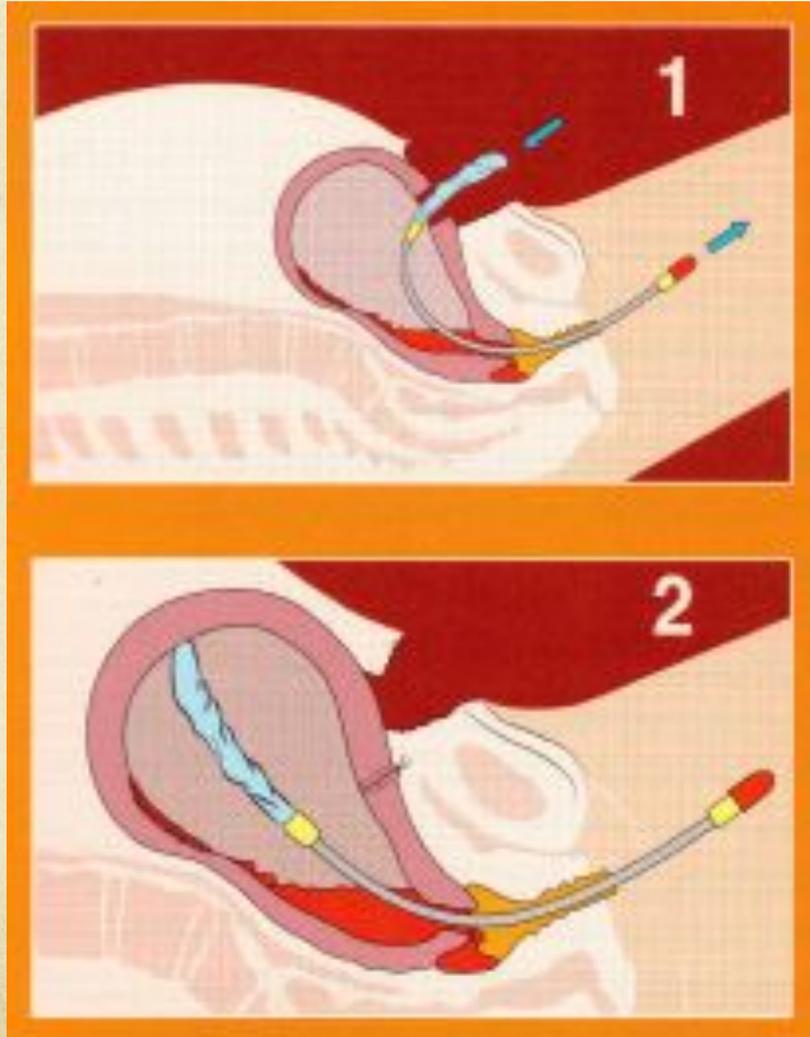
Профилактика кровотечения при родах через естественные родовые пути

1. Введение 5 ЕД Охутоцин внутривенно струйно при прорезывании переднего плечика во II периоде родов;
2. Опорожнение мочевого пузыря в начале III периода родов;
3. Активное ведение III периода родов в соответствии с базовым протоколом ведения нормальных родов;
4. Наружный массаж матки в раннем послеродовом периоде;
5. Осмотр мягких тканей родовых путей, ушивание разрывов.

Профилактика кровотечения при операции кесарева сечения

1. Определение АВС перед операцией кесарева сечения у женщин с исходными нарушениями гемостаза или тяжелым гестозом;
2. При установлении нарушений гемостаза - введение во время операции кесарева сечения транексамовой кислоты 15 мг/кг и/или инфузия свежезамороженной плазмы (аутоплазмотрансфузия);
3. Проведение управляемой баллонной тампонады матки по следующим показаниям:
 - отягощенный геморрагический анамнез;
 - предлежание плаценты, расположение плаценты в области рубца;
 - преэклампсия, эклампсия, HELLP-синдром;
 - преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Баллонная тампонада при операции кесарева сечения



Мероприятия по остановке кровотечения

- Начинаются при продолжающемся кровотечении более 500 мл;
- Каждый пункт перечисленных мероприятий выполняется последовательно, категорически неприемлемо повторение предыдущего этапа, оказавшегося неэффективным.

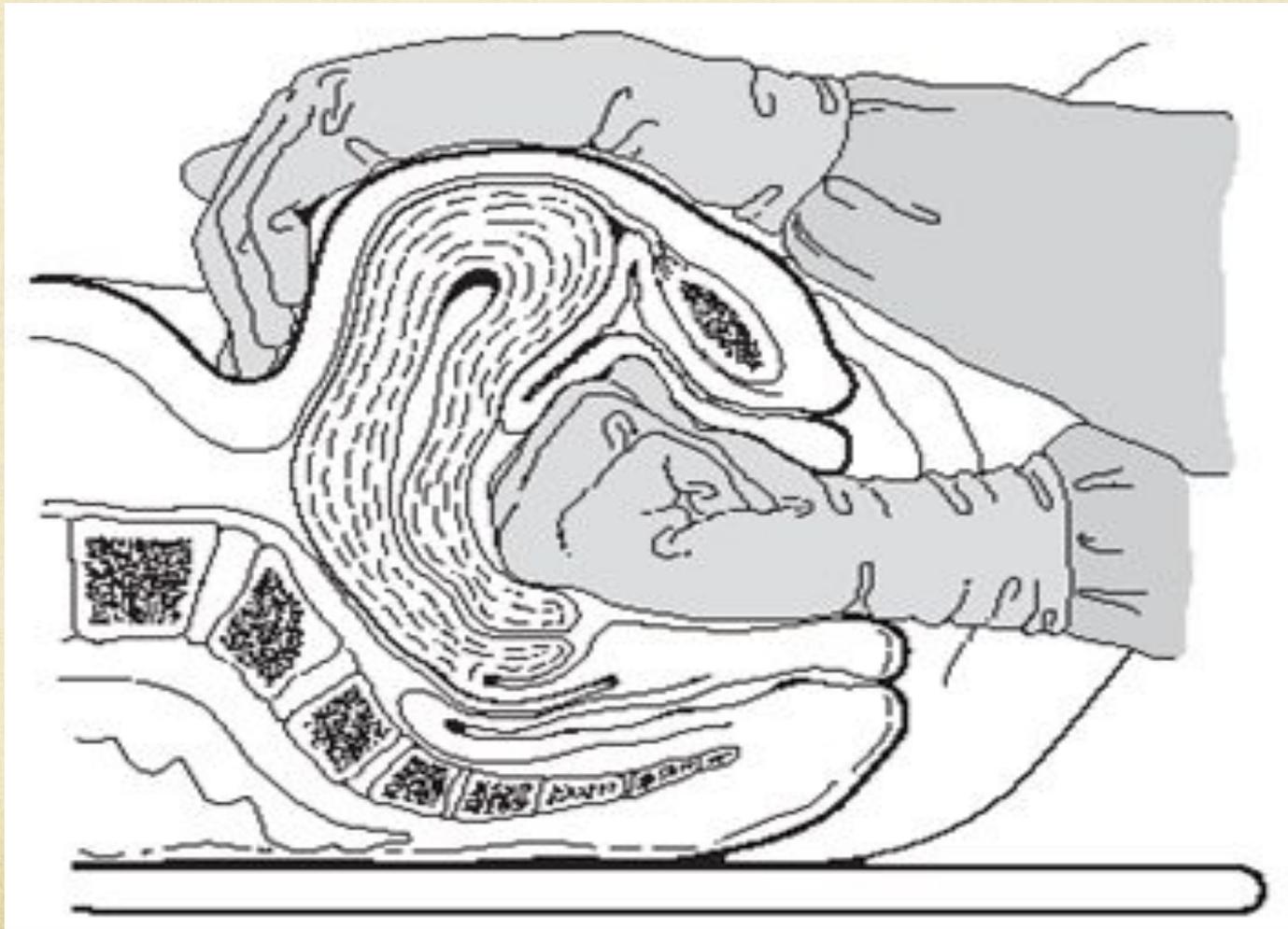
Мероприятия по остановке кровотечения

Вызвать дополнительных сотрудников для оказания экстренной и неотложной помощи при кровотечении (акушерка, врач акушер-гинеколог, врач анестезиолог-реаниматолог, анестезистка, трансфузиолог, медицинская сестра, лаборантка, врач-лаборант и прочие, в соответствии с алгоритмом ЛПУ);

Мероприятия по остановке кровотечения I этап

1. Провести ручное обследование стенок полости матки при адекватном обезболивании (внутривенный наркоз, продолжающаяся эпидуральная анестезия); при завершении ручного обследования матки внутривенно болюсно ввести 5 ЕД Охутосин, оценить сокращение матки, не выходя из полости матки, затем провести наружно-внутренний массаж матки, бимануальная компрессия матки;

Бимануальная компрессия матки



Мероприятия по остановке кровотечения I этап

2. Начать введение 5 ЕД Охутосин внутривенно капельно в 400 мл физиологического раствора со скоростью не более 40 кап в 1 мин и/или ввести Misoprostol 400-800 мг per rectum;

Мероприятия по остановке кровотечения I этап

3. Провести повторный контроль целостности родовых путей, зашивание разрывов мягких тканей, при их выявлении;

Мероприятия по остановке кровотечения I этап

4. Провести катетеризацию второй периферической вены или центральной вены, начать инфузионно-трансфузионную терапию под контролем витальных функций (подключить пульсоксиметр, определение АД, ЧСС, ЧДД, сатурации), клинико-лабораторных показателей (гемоглобин, гематокрит, количество эритроцитов, тромбоцитов, АВС, гемостазиограмма), диуреза по постоянному катетеру;

Мероприятия по остановке кровотечения I этап

5. При подозрении на коагулопатический характер кровотечения внутривенно ввести 15 мг/кг Tranexamic acid;

Мероприятия по остановке кровотечения

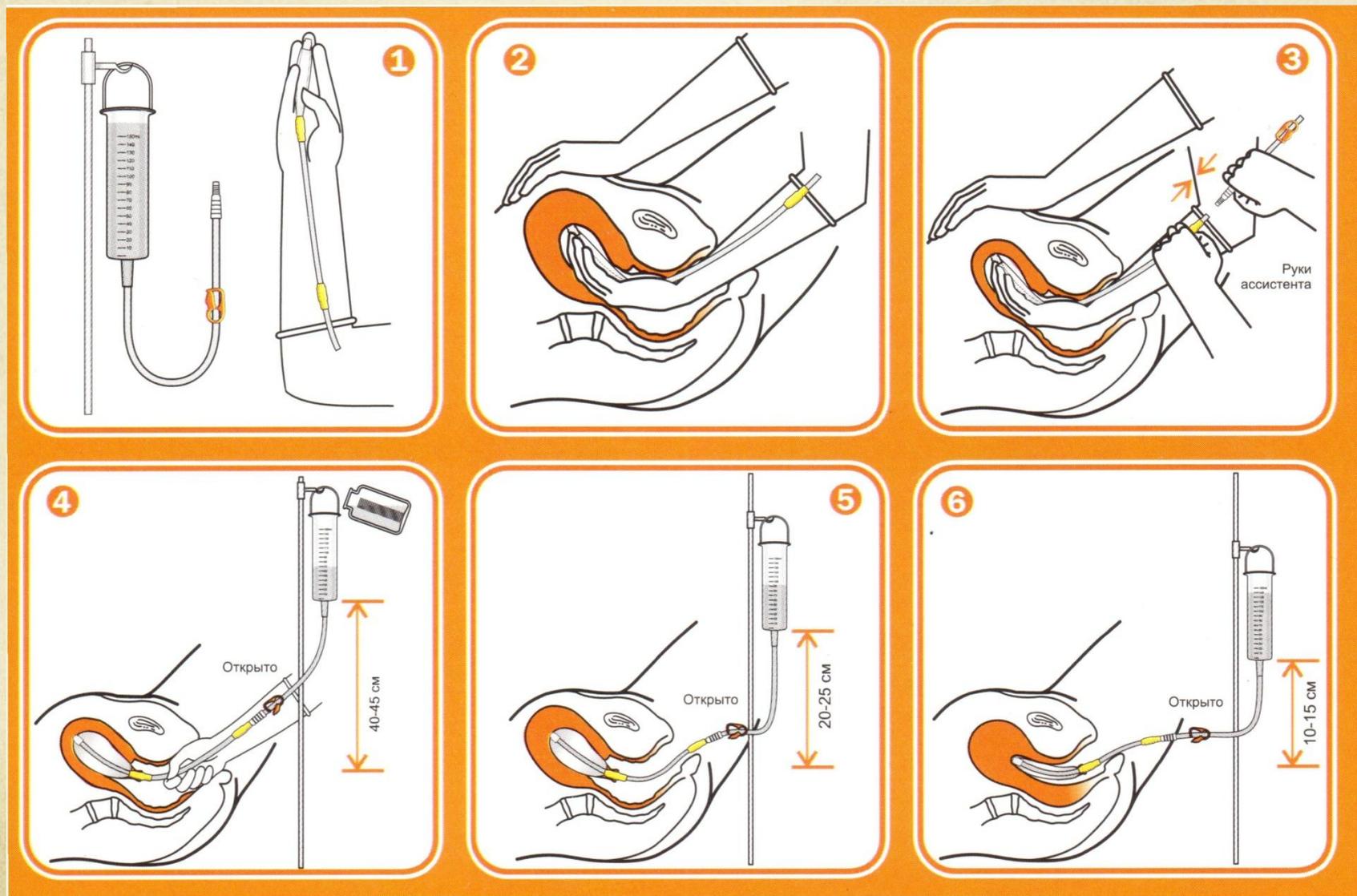
I этап

- Ручное обследование полости матки;
- Наружно-внутренний массаж;
- Утеротоники;
- Зашивание разрывов мягких тканей;
- Коррекция нарушений в системе гемостаза (транексамовая кислота, СЗП);
- Инфузионно-трансфузионная терапия;
- Вызов дополнительных сотрудников;
- Внутривенный катетер;
- Катетеризация мочевого пузыря;
- Мониторирование жизненно-важных функций (АД, пульс, сатурация кислорода, дыхание, диурез);
- Клинико-лабораторное обследование.

Мероприятия по остановке кровотечения II этап

Провести управляемую баллонную тампонаду матки; до установки внутриматочного баллона можно проводить наружный массаж матки или осуществить прижатие брюшной аорты по методу Шмидта;

Баллонная тампонада



Мероприятия по остановке кровотечения

II этап

При продолжающемся кровотечении, составившем 1000 мл и более, поставить в известность администрацию больницы в соответствии с алгоритмом оповещения при возникновении экстренных и неотложных состояний, принятым в ЛПУ;

Мероприятия по остановке кровотечения

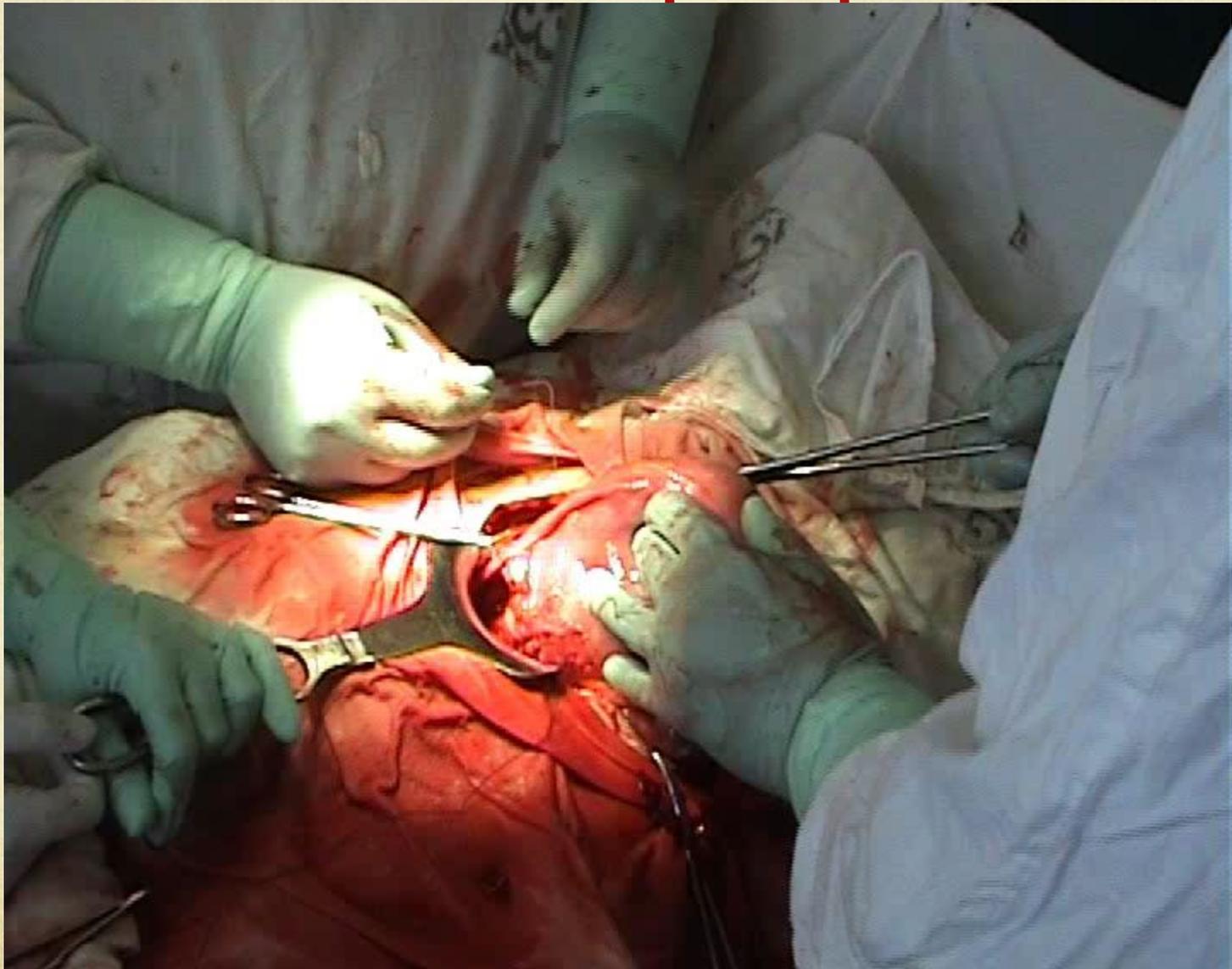
III этап (хирургическое вмешательство)

Срочно развернуть операционную, провести интубацию женщины с переходом на ИВЛ, провести нижнесрединную лапаротомию, осуществить поэтапный хирургический гемостаз (перевязка маточных артерий и вен, яичниковых артерий или наложить компрессионные швы на матку);

Шов Линча



Шов Перейра



Мероприятия по остановке кровотечения

III этап (хирургическое вмешательство)

Ввести NovoSeven из расчета 90 мкг/кг массы тела или другие факторы свертывания по показаниям;

Мероприятия по остановке кровотечения

III этап (хирургическое вмешательство)

При массивном кровотечении пригласить
сосудистого хирурга, осуществить
перевязку внутренних подвздошных
артерий;

Мероприятия по остановке кровотечения

III этап (хирургическое вмешательство)

При неэффективности вышеперечисленных мероприятий осуществить экстирпацию матки, продленную ИВЛ, продолжить инфузионно-трансфузионную терапию.

Мероприятия по остановке кровотечения

III этап (хирургическое вмешательство)

Хирургическое лечение включает лапаротомию с перевязкой маточных сосудов или внутренних подвздошных артерий либо гистерэктомию. В каждом случае тактика ведения определяется клинической ситуацией, профессиональным уровнем врача.

Инфузионно-трансфузионная терапия

- Показанием к проведению терапии является диагностики акушерского кровотечения - кровопотеря более 500 мл (от 10 до 30% ОЦК) при самопроизвольных родах, или более 700 мл при операции кесарева сечения.
- Стартовым препаратом является изотонический раствор натрия хлорида 500-1000 мл. В последующем состав и объем инфузионной терапии определяет врач реаниматолог.

Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии при акушерских кровотечениях

- Стартовые препараты – кристаллоиды (изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, стерофундин);
- Коллоиды (6% раствор гидроксиэтилкрахмала, волювен – не более 1500 мл за 24 часа)
- СЗП (10-20 мл/кг массы тела)

Показания:

- Кровопотеря $> 1\%$ от массы тела;
- Фибриноген $< 1,0$ г/л;
- МНО $> 1,5$;
- АЧТВ $> 1,5$ от нормы (N 28-38 сек);
- Диффузное кровотечение во время операции.

Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии при акушерских кровотечениях

- Эритроцитарная масса: $Hb < 70$ г/л (интраоперационная реинфузия отмытых аутоэритроцитов – аппарат Cell Saver);
- Криопреципитат (факторы VIII, XIII, фактор Виллебранда, фибриноген).

Показания:

- Гемофилия;
- Болезнь Виллебранда;
- Фибриноген $< 1,0$ г/л, 1 доза криопреципитата на 10 кг массы тела

Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии при акушерских кровотечениях

- Тромбомасса: тромбоциты $< 50\ 000$, 1 доза на 10 кг массы тела;
- Транексамовая кислота (транексам) 10-15 мг/кг массы тела;

Системная активация фибринолиза

- **Массивное акушерское кровотечение;**
- **Тяжелый гестоз, эклампсия;**
- **Преждевременная отслойка плаценты;**
- **Мертвый плод;**
- **Септическое состояние;**
- **Эмболия околоплодными водами;**
- **Катастрофическая форма АФЛ-синдрома**

Местная (локальная) активация фибринолиза

- **Внутриматочная инфекция во время беременности или в родах;**
- **Гипотония матки;**
- **Воспалительные процессы эндо- и миометрия в анамнезе;**
- **Гормональные нарушения до беременности;**
- **Эндометриоз, миома матки;**
- **Аномальные маточные кровотечения до беременности;**
- **Врожденные и приобретенные нарушения гемостаза коагулопатического характера.**

Транексамовая кислота (Транексам)

Синтетическая аминокислота, конкурентный ингибитор плазминогена, блокирующий его лизин-связывающие сайты.

Транексамовая кислота блокирует лизин-связывающие участки в плазминогене → плазминоген не может связаться с фибрином, чтобы оказать свое действие. Из-за невозможности связаться с фибрином, плазминоген не может активироваться посредством плазминогенного активатора, т.к. активация возможна только в состоянии, когда плазминоген и активатор плазминогена связаны с фибрином.

Транексамовая кислота (транексам)

Преимущества

- Прочность связи с лизин-связывающими сайтами плазминогена, устойчивый эффект;
- Способность блокировать не только плазминоген, но и уже образовавшийся плазмин;
- Стимуляция синтеза коллагена → увеличивается эластичность фибринового сгустка;
- Возможность орального использования;
- Хорошая переносимость;
- Экономическая целесообразность.

Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии при акушерских кровотечениях

- Фактор VII: новосэвен, 90 мкг/кг, протромлекс 600

Соотношение компонентов инфузионно-трансфузионной терапии определяется конкретной клинической ситуацией.

- Объем инфузионно-трансфузионной терапии?

Акушерские кровотечения Осложнения

- Геморрагический шок
- ДВС - синдром

Геморрагический шок

- Резкое снижение ОЦК
- ↓ сердечного выброса
- ↓ тканевой перфузии
- Кровопотеря $> 20\%$ ОЦК

Геморрагический шок

I стадия (компенсированный шок):

- Бледность кожных покровов;
- Умеренная тахикардия (100 – 120 ударов в мин.)
- Систолическое АД \geq 100 мм. рт. ст.

II стадия (декомпенсированный обратимый шок)

- Акроцианоз на фоне бледности кожных покровов;
- Выраженная тахикардия ($>$ 120 ударов в мин.);
- Систолическое АД $<$ 100 мм. рт. ст.;
- Глухость сердечных тонов
- Олигурия ($<$ 30 мл/час);
- Снижение ЦВД

III стадия (необратимый шок)

Геморрагический шок

Оценка степени тяжести

- Цвет и температура кожных покровов, особенно конечностей;
- Пульс;
- АД;
- «Шоковый индекс» (отношение частоты пульса в 1 минуту к величине систолического АД);
- Почасовой диурез (30 мл в час – недостаточность периферического кровообращения);
- ЦВД (N – 5-12 см);
- Гематокрит (< 30);
- КОС

ДВС – синдром

- Приобретенная вторичная коагулопатия
- Выраженная активация гемостатического потенциала крови



Тромбообразование в
мелких сосудах
(ПОНРП, преэклампсия,
сепсис)

Морфология: тромбы в сосудах микроциркуляции



Кровотечение с потреблением
факторов крови (геморрагический
синдром)

ДВС – синдром

Диагностика

Клиника + лабораторная диагностика

Лабораторная диагностика

- Тромбоциты;
- Фибриноген;
- Продукты деградации фибрина;
- АЧТВ;
- МНО;
- Д – димер;
- Тромбоэластограмма.

Профилактика ДВС - синдрома

- Своевременное родоразрешение
- Остановка акушерского кровотечения

Лечение ДВС - синдрома

- СЗП;
- Фактор VII;
- Криопреципитат;
- Тромбоцитарная масса.

Акушерские кровотечения

Решение проблемы

- Строгое выполнение алгоритма лечебных и организационных мероприятий;
- Лекарственное обеспечение (препараты для заместительной терапии коагулопатий, препараты крови);
- Круглосуточная работа служб ультразвуковой и лабораторной диагностики;
- Возможность привлечения сосудистого хирурга;
- Высокая квалификация реаниматолога;
- Высокий уровень хирургической подготовки акушеров.

Спасибо за внимание