

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН 2

**Абдирасулова Ж. А., Субанова Г.А.,
Турсунова В. Д., Бугубаева М. М.**

**ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И АЛГОРИТМ
ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ
ПОСЛЕРОДОВОМ КРОВОТЕЧЕНИИ**

**Методическое пособие для студентов медицинских
учреждений, клинических ординаторов и врачей**



Ош, 2025 г.

УДК: 618.714-005.1

ББК: 57.1

С : 89

Утверждено и рекомендовано к публикации Учёным советом Ошского государственного университета, протокол № 7 от 30 апреля 2025 г.

Методическое руководство разработано кандидатами медицинских наук, доцентами ВАК КР Субановой Г. А. и Бугубаевой М. М., кандидатом медицинских наук Абдирасуловой Ж. А. и аспирантом Турсуновой В. Д.

Рецензенты:

1. Аскеров А.А., доктор медицинских наук, профессор, главный акушер-гинеколог министерства здравоохранения КР, президент КААН КР.
2. Кенжебаева Г.К., кандидат медицинских наук, главный врач, директор ЧП “Калмаматова” – “Алтын бешик”.

**С: 89 Профилактика, лечение и алгоритм оказания помощи при послеродовом кровотечении. Методическое руководство. Ж. А. Абдирасулова, Г. А. Субанова, В. Д. Турсунова. – Ош, «Билим», ОшГУ, 2025 – 84.
ISBN 978-9967-18-757-3**

В методическом руководстве изложены практические рекомендации по выявлению, диагностике, выбору тактики лечения при послеродовом кровотечении в соответствии с принципами доказательной медицины согласно клиническим протоколам в акушерстве и гинекологии утвержденные Министерством Здравоохранения Кыргызской Республики №691 от 9 сентября 2016 года с учетом рекомендаций Американского колледжа акушер гинекологов(ACOG), Королевского колледжа акушер-гинекологов (RCOG) и Национального Института здоровья и клинического совершенствования (NICE).

Методические рекомендации рассчитаны для врачей практического здравоохранения, клинических ординаторов и студентов высших учебных заведений для улучшения отработки практических навыков с использованием симуляционного оборудования.

ISBN 978-9967-18-757-3

УДК: 618.714-005.1

ББК: 57.1

© Ошский Государственный Университет

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
RCOG	Royal College of Obstetricians and Gynecologists
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
АД	Артериальное давление
АКК	Аортокавальная компрессия
АЛТ	Аланинаминотрансфераза
АСТ	Аспартатаминотрансфераза
АЧТВ	Активированное частичное тромбопластиновое время
АПТВ	Активированное парциальное тромбопластиновое время
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ГШ	Геморрагический шок
ДАД	Диастолическое артериальное давление
ДВС	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание
КТП	Контролируемые тракции за пуповину
КС	Кесарево сечение
МКБ-10	Международная классификация болезней 10-го пересмотра
ОЦК	Объем циркулирующей крови
ОАК	Общий анализ крови
ОАМ	Общий анализ мочи
ПРК	Послеродовое кровотечение
ПВ	Протромбиновое время
ПДФ	Продукты деградации фибрина/фибриногена
ПОНРТ	Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
ПИ	Протромбиновый индекс
РОТЕМ	Ротационная тромбоэластометрия
РДС	Респираторный дистресс-синдром
САД	Систолическое артериальное давление
СЗП	Свежезамороженная плазма
УБТ	Управляемая баллонная тампонада
ТЭГ	Тромбоэластография

ИВЛ	Искусственная вентиляция легких
ИРА	Интраоперационная реинфузия аутоэритроцитов
ЧД	Частота дыхания
ЧСС	Частота сердечных сокращений
ЭКГ	Электрокардиография
АСА	Американская кардиологическая ассоциация
MVV	Минутный объем вентиляции
ICU	Отделение интенсивной терапии
РЕЕР	Положительное давление в конце выдоха
	положительное давление в конце выдоха
ЕТ	Эндотрахеальная трубка
CPAP	Постоянное положительное давление в дыхательных путях - постоянное положительное давление в дыхательных путях
SV	Ударный объем
BR	Частота дыхания
ABC	airway (дыхательные пути),breathing (дыхание), circulation (кровообращение) алгоритм реанимации
СШ	Септический шок
УЗИ	Ультразвуковое исследование
HELLP	Hemolysis Elevated Liver Low Platelets
Ht	Гематокрит
Mg	Магний
pO2	Парциальное давление кислорода
SaO2	Насыщенность кислорода в капиллярной крови
SIRS	Синдром системной воспалительной реакции
t	Температура тела
TXA2	Тромбоксан A2
Ve	Минутный объем дыхания
Vt	Дыхательный объем

ВВЕДЕНИЕ

Материнская смертность недопустимо высока. Ежедневно от осложнений, связанных с беременностью или родами, умирает около 830 женщин в мире. По оценкам, в 2015 году примерно 303 000 женщин умерли во время и после беременности и родов. Почти все эти случаи смерти происходят в странах с низким доходом, и большинство из них можно предотвратить [23].

Приблизительно от 3% до 5% рожениц сталкиваются с послеродовым кровотечением (9).

В ряде стран Африки к югу от Сахары уровни материнской смертности с 1990 года снизились вдвое. В других регионах, включая Азию и Северную Африку, был достигнут еще более значительный прогресс. В период между 1990-2015 гг. глобальный показатель материнской смертности (то есть число случаев смерти матерей на 100 000 живорожденных) снижался всего лишь на 2,3% в год. Однако начиная с 2000 года наблюдались, более высокие темпы ускоренного снижения материнской смертности [10].

Самый высокий риск материнской смерти угрожает девушкам-подросткам в возрасте до 15 лет. Осложнения во время беременности и родов являются основной причиной смерти среди девушек подросткового возраста в большинстве развивающихся стран [10].

Женщины умирают в результате осложнений во время и после беременности и родов. Большинство этих осложнений развиваются во время беременности, и большинство из них можно предотвратить или вылечить. Другие осложнения могут существовать до беременности, но усугубляются во время беременности, особенно если не лечить в рамках ухода за женщиной. Основными осложнениями, на которые приходится почти 75% всех материнских смертей, являются [22]:

- массивное кровотечение (в основном кровотечение после родов)
- инфекции (обычно после родов)
- высокое кровяное давление во время беременности (преэклампсия и эклампсия)
- осложнения после родов
- прерывание беременности.

Коэффициент материнской смертности (MMR) в Индии за период 2016-18 гг., согласно последнему отчету национальной системы выборочной регистрации (SRS), составляет 113/100 000 живорождений, снижаясь на 17 пунктов по сравнению со 130/100 000 живорождений в 2014 году. -16. Правительство Индии уделяет особое внимание инициативам по улучшению показателей материнского здоровья. За последние два десятилетия был достигнут значительный прогресс в искоренении предотвратимой материнской смертности: во всем мире количество женщин и девочек, ежегодно умирающих из-за проблем, связанных с беременностью и родами, значительно снизилось с 451 000 в 2000 г. до 295 000 в 2017 г. [1].

В системе выборочной регистрации в Индии во время обследования причин смерти в 1998 г. было указано, что ПРК были основной причиной материнской смертности 30% материнских смертей, а согласно данным 2001-2003 гг. на долю ПРК приходится 38% материнских смертей. Оценки коэффициента материнской смертности в Индии, проведенные Индийским советом медицинских исследований (ICMR) в 2003 году, также показали, что ПРК являются ведущей причиной материнской смертности в исследуемой популяции. [7].

Интересно отметить, что, по данным, случаи материнской смертности преобладали в городском населении до 2000 г. (что больше связано с отсутствием регистрации случаев

материнской смертности в сельской местности). С 2000 года соотношение изменилось: показатель материнской смертности снизился у городского населения с 60,3 в 2000 году до 32,1 в 2010 году, а у сельского населения показатель материнской смертности значительно вырос - с 39,4 в 2010 году до 61,3 в 2010 году. По данным на 2010 год, случаи материнской смертности у сельских женщин в целом выше, чем у женщин, проживающих в городских центрах по Кыргызстану, в 1,9 раза [7].

Таблица 1. Процентное соотношение причин материнской смертности на территории Кыргызской Республики с 1999-2011гг.

Main causes of Maternal Mortality (% of total), 1999-2011											
	1999	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Direct obstetrics causes, including:	-	-	89,3	86,3	89,6	100	87	82,7	74,5	70,3	76,1
Obstetric bleedings	22,9	13	18	31,8	43,3	34,4	52,2	29	35,5	44,2	42,6
Gestosis/ Hypertension disorders	-	-	40	22,7	26,7	34,4	22,4	22,6	26,3	23,1	22,2
Toxicosis	37,5	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Septic complications	12,5	18	16	11,4	10	7,8	10,4	21	18,4	3,8	20,4
Uterus rupture	8,3	2,2	4	6,8	3,3	1,6	0	1,6	0	0	1,9
Other	18,8	29	22	27,3	16,7	21,9	14,9	25,8	19,7	28,8	12,9
Indirect obstetrics causes	-	-	10,7	13,7	10,4	0	13	17,3	25,5	29,7	23,9

Source: Republican Medical Information Center

По данным Республиканского медико-информационного центра КР, основными причинами материнской смертности от прямых акушерских случаев являются 76,1%, в том числе от акушерских кровотечений (послеродовое кровотечение) (42,6%), гипертонических расстройств (22,2%), сепсис (20,4%) и экстрагенитальные заболевания (23,9%).

Цель занятия:

Умеет применять полученные знания на практических занятиях по теме послеродовое кровотечение; знает и понимает

диагностику, этиологию кровотечения и владеет тактикой оказания акушерской помощи, также может дифференцировать с другими патологическими состояниями у беременных и рожениц в зависимости от конкретной клинической ситуации, оценивать эффективность лечения и проводить оперативные адаптации.

Перечень основных понятий, которыми должен овладеть студент на данном занятии:

1. Определение понятий послеродового кровотечения.
2. Определение источника кровотечения по правилу «4Т».
3. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, выбор тактики лечения атонии матки.
4. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, выбор тактики лечения ретенции тканей в полости матки.
5. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, выбор тактики лечения травмы родовых путей.
6. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, выбор тактики лечения нарушений свертывания крови.
7. Геморрагический шок;
8. Гемостатическая терапия при гипотонии матки;
9. ДВС-синдром;
10. Инфузионно-трансфузионная терапия;
11. Утеротонические препараты .
12. Профилактика послеродового кровотечения при родах через естественные родовые пути.
13. Профилактика послеродового кровотечения при кесаревом сечении.

Перечень умений, которые должен приобрести студент:

1. Правильно оценивать клиническую картину различных патологических состояний во время и после родов;
2. Диагностические исследования послеродового кровотечения;

3. Диагностические процедуры для определения причины послеродового кровотечения;
4. Выявление причины послеродового кровотечения по правилу «4Т»;
5. Подбор выбора тактики акушерского лечения;
6. Восполнение объема циркулирующей крови от тяжести кровотечения;
7. Выбор акушерской тактики лечения;
8. Собственные методы остановки кровотечения;
9. Демонстрация акушерских процедур по остановке кровотечения;
10. Оценка пациентов по системе ABCD;
11. Медикаментозная терапия послеродового кровотечения;
12. Оцените эффективность терапии с помощью виртуального мониторинга.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА

Акушерские кровотечения — это группа патологических кровотечений из матки и других органов репродуктивной системы, связанных с выполнением детородной функции, во время беременности, в родах, в последовом и раннем послеродовом периодах.

Акушерское кровотечение – согласно международному определению - послеродовое кровотечение – 500 мл и более крови при самопроизвольных родах и 1000 мл и более при операции кесарево сечение.

Послеродовое кровотечение – потеря более 500 мл крови из половых путей после рождения ребенка.

Раннее (первичное) послеродовое кровотечение – происходит в первые 24 часов после родов.

Позднее (вторичное) послеродовое кровотечение - от 24-х часов до 6-ти недель после родов.

Распространенными причинами послеродового кровотечения являются нарушение сократительной способности матки (90%) и травма родовых путей (7%). 3% послеродовых кровотечений связаны с наличием остатков плацентарной ткани или нарушениями в системе гемостаза.

Схема 1. ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

ФАКТОРЫ РИСКА - Кровотечения во время беременности, аномалии прикрепления плаценты, многоплодная беременность, преэклампсия тяжелой степени, многорожавшие женщины, заболевания крови, лечение антикоагулянтами, послеродовое кровотечение в анамнезе, Ожирение (ИМТ >35), анемия (<90 г/л), экстренное кесарево сечение, эпизиотомия, оперативное влагалищное родоразрешение, затяжные роды (> 12 часов), крупный плод (> 4 кг), лихорадка во время родов, индукция родов

Профилактика ПРК

- Утеротоники
- Активное ведение III периода родов

ПОСЛЕРОДОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ (РАННИЕ)

Умеренное - 500,0 - 1000,0 в течение 24 часов.

Тяжелое - 1000,0 и более в течение 24 часов

ТКАНЬ: остатки плацентарной ткани, плодных оболочек, сгустки.

ТРАВМА: матки и мягких тканей родовых путей разрыв матки, разрыв влагалища/ шейки матки или

ТОНУС: аномалии сократительной активности матки: гипотония матки (наиболее частая причина послеродовых кровотечений), выворот матки

ТРОМБИН: нарушения свертывания крови у матери

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Активное ведение III периода родов

- 1)** Положите ребенка телом на живот матери, высушите ребенка, оцените его дыхание и при необходимости проведите реанимацию. Накройте голову ребенка тканью или, лучше всего, шапкой/ чепчиком. Накройте женщину и ребенка (**Рис. 1**).
- 2)** Введите утеротоник (окситоцин или мизопростол) в течение 1 минуты после рождения ребенка и после исключения присутствия второго ребенка (предпочтительным утеротоником является окситоцин 10 МЕ внутримышечно) (**Рис. 2**).
- 3)** Зажмите и перережьте пуповину после того, как пульсация пуповины прекратится или примерно через 2–3 минуты после рождения ребенка, в зависимости от того, что произойдет раньше. При перерезании пуповины прикрывайте пуповину куском марли, чтобы не разбрызгивать кровь (**Рис. 3**).
- 4)** Выполните контролируемое тракцию пуповины: Поместите зажим рядом с промежностью женщины, чтобы облегчить контролируемое вытяжение за пуповину. Удерживайте пуповину зажимом близко к промежности. Положите ладонь другой руки на нижнюю часть живота чуть выше лобковой кости женщины, чтобы оценить сокращения матки. Если зажим недоступен, можно применить тракцию пуповины, обвив шнур вокруг руки. Поощряйте материнское усилие подавлять схватки. При необходимости помогите женщине принять вертикальное положение, чтобы облегчить рождение плаценты (**Рис. 4**).
- 5)** При сокращении приложите внешнее давление на матку в направлении вверх (к голове женщины), держа руку чуть выше лобковой кости. В то же время другой рукой с сильным,

равномерным натяжением потяните пуповину вниз (следуйте направлению родовых путей) (**Рис. 5**).

6) Избегайте резких движений или сильных движений. Не ослабляйте поддержку матки, пока плацента не станет видна в вульве. Медленно выдвиньте плаценту и поддерживайте ее обеими руками (**Рис. 6**).

7) После рождения плаценты возьмите ее и осторожно поверните обеими руками, пока оболочки не скрутятся. Медленно потяните, чтобы завершить рождение (**Рис. 7**).

8) Сразу после рождения плаценты и плодных оболочек массируйте матку, пока она не станет твердой (**Рис. 8**).

9) Во время выздоровления помогите женщине кормить грудью, если это ее выбор, внимательно следите за новорожденным и женщиной, пальпируйте матку через брюшную полость каждые 15 минут в течение 2 часов, чтобы убедиться, что она плотная, и следите за количеством вагинального кровотечения. При необходимости обеспечьте профилактику передачи инфекции от матери ребенку (**Рис. 9**).

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ АКУШЕРСКОЙ ПОМОЩИ



Рис.1.



Рис.2.

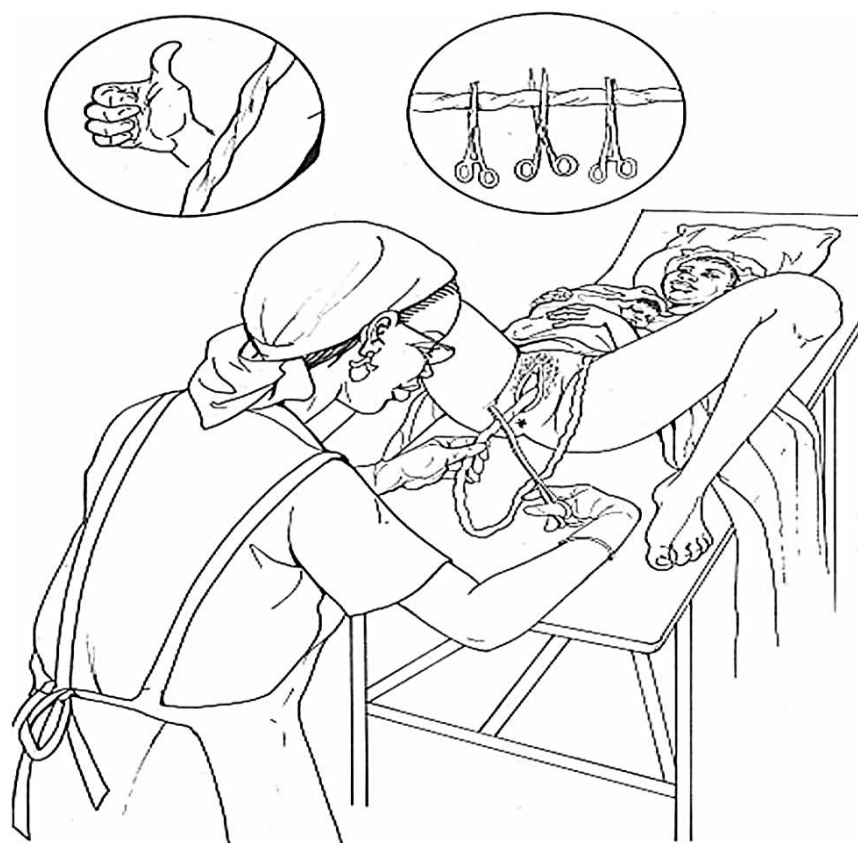


Рис.3.



Рис.4.



Рис.5.



Рис.6.



Рис.7.



Рис. 8.



Рис. 9.

ОСОБЕННОСТИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ:

- Массивность и внезапность их появления;
- Страдает плод, необходимость срочного родоразрешения и не
- позволяет дождаться стойкой стабилизации гемодинамических
- показателей и проведения инфузионно-трансфузионной терапии в полном объеме;
- Нередко сочетание кровопотери с выраженным болевым синдромом;
- Быстрое истощение компенсаторно-защитных механизмов, особенно при позднем гестозе, осложненном течении родов;
- Острый дефицит объема циркулирующей крови (ОЦК), нарушения сердечной деятельности, анемическая и циркуляторная формы
- гипоксии;
- Опасность развития развернутой картины ДВС и массивного кровотечения.

Факторы риска на развитие кровотечения во время беременности:

- Преждевременная отслойка плаценты.
- Диагностированное предлежание плаценты.
- Многоплодная беременность.
- Преэклампсия.
- Применение антикоагулянтов.
- Септические состояния.
- Гепатозы, HELLP-синдром.
- ОАА - отягощенный акушерский анамнез.
- Кровотечения при предыдущей беременности.

Факторы риска на развитие кровотечения во время родов:

- Родоразрешение путем кесарева сечения.
- Задержка последа.
- Эпизиотомия.
- Оперативные пособия при влагалищном родоразрешении.
- Продолжительные роды > 12 час.
- Крупный плод > 4 кг.
- Лихорадка во время родов.
- Применение антикоагулянтов.
- Родоразрешение при преэклампсиях.
- Тромбоцитопатии и тромбоцитопении.
- Гепатозы, HELLP-синдром.

**Таблица 2. Антенатальные и интранатальные факторы риска
послеродового кровотечения**

Этиология	Основная причина	Факторы риска / симптомы
Нарушение сокращения матки - атония матки	Атония матки	Длительное введение окситоцина. Большой паритет. Хориоамнионит. Общая анестезия
	Перенапряжение матки	Многоплодная беременность. Многоводие. Крупный плод.
	Миома матки	Множественные узлы миомы матки.
	Выворот матки	Интенсивные тракции за пуповину. Короткая пуповина. Прикрепление плаценты в дне матки
Травма родовых путей	Эпизиотомия. Разрывы шейки матки, влагалища, промежности. Разрыв матки	Оперативные влагалищные роды. Стремительные роды
Задержка планцентарной ткани	Задержка частей плаценты. Врастание плаценты	Добавочная доля плаценты. Операции на матке в анамнезе. Неполное удаление частей последа в родах.
Нарушения свертываемости крови	Преэклампсия. Врожденные дефекты гемостаза (гемофилия,	Кровоизлияния. Петехиальная сыпь. Гибель плода.

	дефицит фактора фон Виллебранда и др.). Тяжелая инфекция. Эмболия амниотической жидкостью. Избыточная инфузия кристаллоидов. Введение антикоагулянтов с терапевтической целью	Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Лихорадка, сепсис. Геморрагии. Проводимая противотромботическая терапия
--	---	--

Таблица 3. Основные этиологические факторы послеродового кровотечения в зависимости от периода его возникновения.

Ранний (начальный)	Поздно (среднее)
Атония матки.	Субинволюция матки.
Травмы родовых путей.	Задержка части плаценты и плодных оболочек.
Остатки плаценты.	Послеродовые инфекции.
Сросшаяся плацента.	Врожденные дефекты системы гемостаза (например, дефицит фактора фон Виллебранда)
Дефекты в системе гемостаза	
Выворот матки	

Таблица 4. Стратификация риска кровотечений во время беременности и родов.

Низкий риск	Средний риск	Высокий риск
Одноплодная беременность	Многоплодная беременность	Предлежание плаценты, срастание

		плаценты
<4 родов в анамнезе	> 4 родов в анамнезе	Гематокрит <30
Неоперированная матка	Предыдущее кесарево сечение или операция на матке	Кровотечение при поступлении
Отсутствие послеродовых кровотечений в анамнезе	Миома матки больших размеров	Миома матки больших размеров. Установленный дефект системы свертывания крови
	Хориоамнионит	Послеродовое кровотечение в анамнезе
	Введение сульфата магния	Нарушение гемодинамики (тахикардия, гипотония)
	Родовозбуждение или родостимуляция окситоцином	

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРК

Физиологическая кровопотеря - кровопотеря <10% объема циркулирующей крови (ОЦК) или <0,5-0,7% массы тела, или <5 мл / кг (<500,0 мл).

Послеродовое кровотечение - кровопотеря ≥ 500 мл во время родов через вагинальный канал и ≥ 1000 мл во время операции CS или любая клинически значимая кровопотеря (приводящая к гемодинамической нестабильности), которая происходит в течение 42 дней (6 недель) после рождения ребенка. плод.

Массивная кровопотеря - это одновременная потеря ≥ 1500 мл крови (25-30% ОЦК) или ≥ 2500 мл крови (50% ОЦК) за 3 часа.

Раннее (первичное) послеродовое кровотечение - это кровотечение, которое возникает после рождения плода ≤ 24 часов.

Позднее (вторичное) послеродовое кровотечение - кровотечение, которое происходит > 24 ч и ≤ 6 недель (42 дня) в послеродовом периоде.

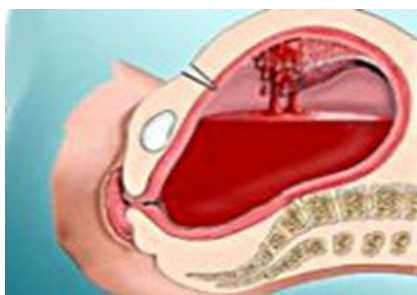
Таблица 5. Причины послеродового кровотечения (SOGC, 2000)

Причина кровотечения	Этиологический процесс
«Т» ТОНУС (75%) Атония матки – наиболее частая причина ПРК.	Перерастяжение матки, «Истощение» сократительной способности миометрия, инфекционный процесс, функциональные/анатомические особенности матки.
«Т» - ТКАНЬ (10%) Задержка тканей в полости матки.	Задержка частей последа, задержка сгустков крови в полости матки. Приращение или вращение плаценты.
«Т» - ТРАВМА (15%) Травмы родовых путей.	Кесарево сечение. Разрывы шейки матки, влагалища, промежности, разрыв матки, выворот матки, оперативное вагинальное родоразрешение
«Т» - ТРОМБИН (до 1%) Нарушения коагуляции (до 20%) – как последствие других «Т» Кровотечение без видимой	Заболевания крови (гемофилия А, болезнь Виллебранда, идиопатическая тромбоцитопения, преэклампсия, антенатальная

причины; нарушение свертываемости или высокий риск его наличия.	известное инфекция, околоплодными водами).	гибель плода, эмболия
--	--	--------------------------

ГИПО - И АТОНИЧЕСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Кровотечения, вызванные нарушением сократительной способности миометрия, в раннем послеродовом периоде бывают гипотоническими и атоническими. Они составляют 2-2,5% от общего числа родов. Гипотоническое кровотечение происходит из-за снижения тонуса матки.



Атония — это пролонгированная тяжелая недостаточность сократительной функции миометрия, его неспособность обеспечить длительный и надежный гемостаз. В отличие от атонии, **гипотония** — это период чередующегося снижения и восстановления тонуса матки. В большинстве случаев кровотечение начинается как гипотоническое, лишь в дальнейшем развивается атоническое, как следствие гипоксического истощения миометрия. Поэтому очень важно вовремя принять все необходимые консервативные меры по остановке кровотечения на стадии гипотонии. При массивном кровотечении, кроме гипоксии миометрия, развиваются тяжелые нарушения коагуляции, которые могут быть ведущими, например, при эмболии околоплодными водами, что приводит к развитию ДВС-синдрома. В таких случаях показано оперативное вмешательство с полноценной инфузионной терапией.

Гипотония матки в III периоде родов способствует нарушению отделения и выделения последа и, наоборот, может быть следствием нарушения этих процессов.

Причины. Снижение тонуса матки может возникать после предшествующей гипотонии (вторичная атония) или без предварительных нарушений сократимости (первичная, или истинная атония). При истинной патологии ее причиной считают врожденную неполноценность миометрия, неправильное взаимное влияние нейрогуморальных механизмов, изменение соотношения ацетилхолина, холинэстеразы и половых стероидов. К развитию атонии на фоне гипотонии предрасполагают следующие факторы:

- **Перерастяжение миометрия.** При многоплодной беременности, многоводии или рождении крупного плода мышечные ткани растягиваются, их способность сокращаться ухудшается. У рожениц при высоком паритете родов, с небольшим промежутком между беременностями вероятность атонии выше.
- **Задержка частей последа.** Приращение или плотное прикрепление плаценты, остатки плодных оболочек не позволяют сократиться матке, чтобы остановить кровотечение. Атония возникает при большой плацентарной площадке, расположенной в области маточного дна.
- **Нарушение родовой деятельности.** Стремительные роды вызывают перевозбуждение нервной системы и быстро истощают ее. При затянувшихся схватках, вторичной родовой слабости и вынужденной длительной стимуляции окситоцином также нарушается нервно-мышечная передача и возникает атония.

- **Морфологические изменения миометрия.** Способность матки сокращаться снижают рубцовые изменения после предыдущего кесарева сечения или хирургических вмешательств. Риск возрастает у рожениц с миомой, эндометритом и большим количеством аборт в анамнезе.
- **Травмирование матки.** При гипотонии врач может прибегнуть к наружному маточному массажу, реже в случае нарушения отделения плаценты ее потягивают за пуповину. Это повреждает миометрий и ведет к потере сократимости.

Патогенез. В норме кровотечение после отделения плаценты прекращается в результате сокращения миометрия, которое усиливает извитость спиральных артерий, сужает их просвет. Активация факторов свертывания крови приводит к формированию тромбов. Но при затяжных родах, перерастяжении матки истощаются запасы АТФ, нарушается гуморальная регуляция.

Сначала возникает гипотония, миометрий может реагировать на внешние раздражители, введение утеротоников. Если в полости матки сохраняются сгустки крови, остатки плаценты или оболочек плода, они не позволяют матке сократиться и поддерживают кровотечение. При кровопотере 500 мл и больше развиваются нарушения гемостаза, истощаются резервы свертывающей системы крови. Это ведет к геморрагическому шоку, нарушению функции внутренних органов, ДВС-синдрому и смерти.

Симптомы атонии матки. Признаки снижения маточного тонуса диагностируют в 3-м периоде родов или после выделения последа. В норме на этом этапе сохранены небольшие болезненные

сокращения миометрия, но при атонии они отсутствуют. Из влагалища выделяется большое количество крови или сгустков. Иногда полость матки способна депонировать до 1 л крови, при этом заметные симптомы ухудшения состояния отсутствуют. Нажатие на дно матки усиливает кровотечение. Беспокоит сильный озноб, тахикардия, одышка.

При атонии непрерывное и обильное кровотечение вызывает геморрагический шок. Кожа бледнеет, роженица ощущает усиленное сердцебиение, головокружение. Симптомы шока нарастают, падает артериальное давление. При отсутствии своевременной помощи пациентка теряет сознание.

Осложнения. Риск тяжелых осложнений атонии выше у рожениц, у которых во время беременности были диагностированы гестоз или преэклампсия. При этих состояниях наблюдается состояние гиперкоагуляции, поэтому при маточной атонии даже небольшое кровотечение способно привести к срыву компенсаторных механизмов и развитию ДВС-синдрома. У беременных с ожирением прирост ОЦК за время вынашивания ребенка меньше, минимальная кровопотеря грозит геморрагическим шоком.

Летальный исход может наступить при массивном или небольшом кровотечении, вероятность зависит от компенсаторных способностей организма. Выраженное снижение ОЦК приводит к уменьшению венозного возврата к сердцу, снижению минутного и ударного объема, артериального давления и смерти.

КЛИНИКА ГИПОТОНИЧЕСКОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ (ДВА СЦЕНАРИЯ)

- 1. Кровотечение сразу массивное.** Матка атоничная, не реагирует на введение утеротоников, механические раздражения. Быстро развивается геморрагический шок, ДВС, полиорганная недостаточность.
- 2. Чередуются состояние нормального тонуса и гипотонии.** Кровь выделяется порциями по 150-200мл. Матка реагирует на введение утеротоников, массаж, но временно. Организм адаптируется к медленной кровопотере, без снижения АД, с легкой тахикардией. Затем энергетические резервы матки истощаются, тонус не восстанавливается. Нарастают явления шока, ДВС-синдрома.

Продолжительность гипотонического кровотечения различна. При нетяжелой начальной гипотонии и соответствующем лечении гипотоническое кровотечение может быть остановлено в течение 20-30 минут. При тяжелой гипотонии матки, особенно сочетающейся с ДВС-синдромом и первично возникшими нарушениями в системе гемокоагуляции (при эмболии околоплодными водами), увеличивается продолжительность кровотечения и ухудшается прогноз в связи со значительной сложностью лечения.

ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЯ СОКРАЩЕНИЯ МАТКИ

При осмотре родовых путей.

При введении руки в полость матки врач не ощущает ее сокращения в ответ на раздражение. Иногда удается отделить сгустки крови или остатки плацентарной ткани, которые стали причиной гипотонии.

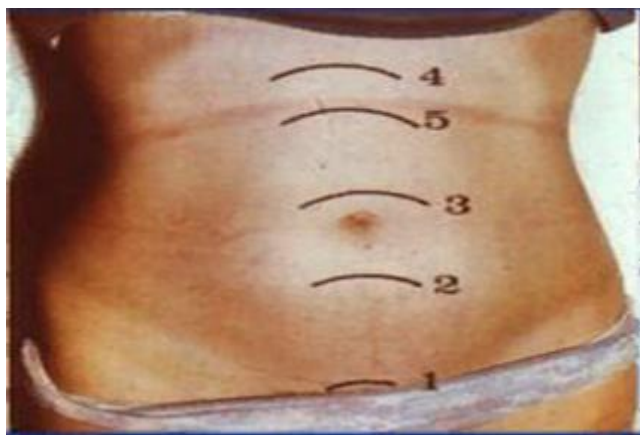


Рис. 10

При пальпации: дно матки расположено выше пупка, матка по консистенции мягкая не сокращается.

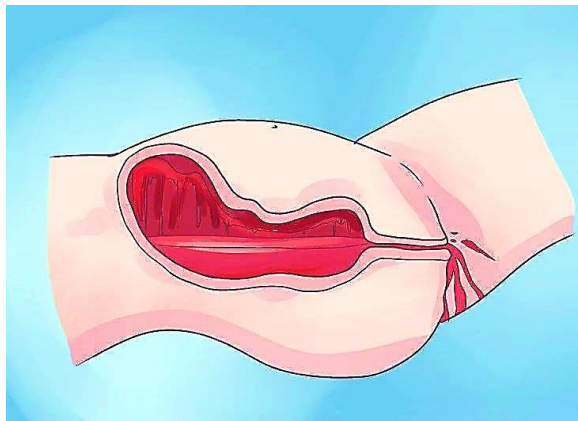


Рис. 11

Оценка кровопотери.

Измеряют объем крови, выделившейся в лоток после родов, определяют степень тяжести кровотечения по гематокриту, уровню гемоглобина или индексу Альговера.

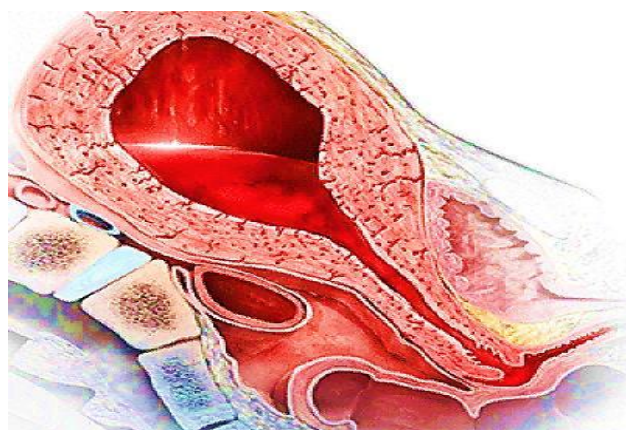


Рис. 12

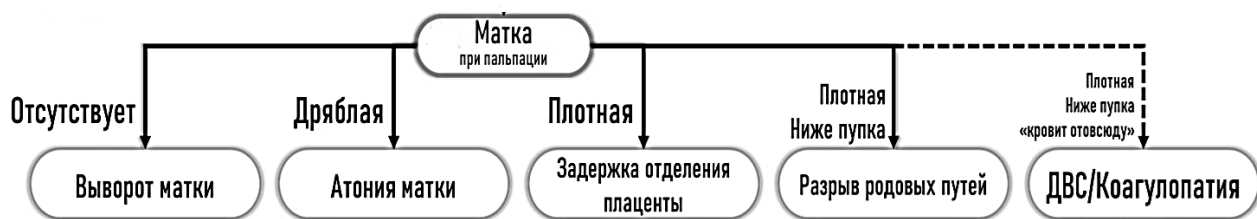


Схема 2. Пальпаторные данные матки

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ТОНУСА МАТКИ

1. Катетеризация мочевого пузыря;
2. Наружный бережный массаж матки;
3. Введение утеротоников:
 - окситоцин 10 ЕД в/в,
 - карбетоцин 100 мкг/мл,
 - метилэргометрин 0,2 мг в/в,
 - мезопростол (простагландин Е1) ректально 800-1000 мкг

ЛЕЧЕНИЕ АТОНИИ МАТКИ. В послеродовом периоде женщина остается в родзале, но в тяжелых случаях, когда необходима хирургическая помощь, ее переводят в операционную. Экстренную медицинскую помощь оказывает акушер-гинеколог совместно с анестезиологом и трансфузиологом. Лечение проводят от наиболее простых методов к сложным, при неэффективности выбранного способа лечения повторно его использовать опасно.

КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ.

- **Охлаждение.** Сразу после появления последа на низ живота укладывают грелку со льдом. Это способствует снижению

притока крови к матке, усилению спазма миометрия и остановке кровотечения.

- **Введение утеротоников.** Метод эффективен в случае атонии, если во время родов препараты не вводились в избытке и не вызвали гиперстимуляцию матки. После рождения последа струйно назначают окситоцин или метилэргометрин.
- **Ручное отделение плаценты.** Если причина атонии в задержке частей последа, пациентке дают наркоз и проводят исследование полости матки с одновременным удалением частей плаценты и плодных оболочек.
- **Массаж матки.** Может проводиться через переднюю брюшную стенку, маточное дно перегибают вперед и кпереди. На этой стадии потеря крови может прекратиться. При неэффективности воздействия через живот выполняют наружно-внутренний массаж.

- **Бимануальная компрессия матки** может использоваться для лечения ПРК и в период транспортировки в операционную.

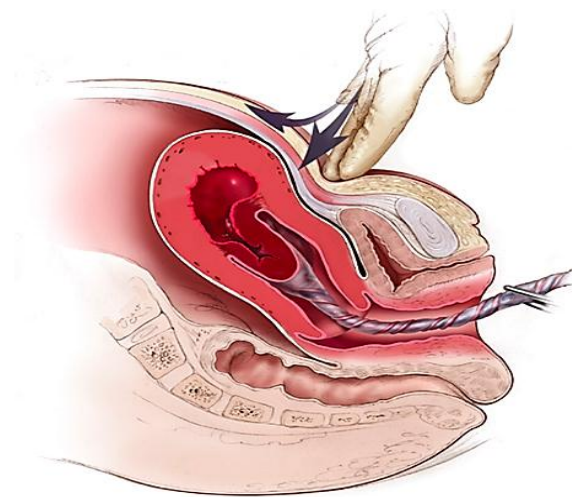


Рис. 13

Техника:

- 1) надев стерильные перчатки, войдите рукой во влагалище и сожмите руку в кулак;
- 2) расположите кулак в переднем своде влагалища и надавите им на переднюю стенку матки;

- 3) другой рукой через переднюю брюшную стенку надавите на заднюю стенку матки по направлению к руке, введенной во влагалище;
- 4) продолжайте сдавливание, пока кровотечение не остановится или не начнется операция;
- **Инъекции простагландина.** В стенку матки вводят раствор простагландинов, которые стимулируют сокращение матки. Метод применяют при объеме кровопотери не более 1500 мл.
 - **Коррекция гемостаза.** Вводят препараты плазмы для компенсации нарушений свертывания крови и предотвращения тяжелых осложнений. Также используют препараты аминокaproновой кислоты, водно-солевые и коллоидные растворы.
 - **Тампонада матки.** В полость вводят гемостатический внутриматочный баллон. Его заполняют 300-400 мл раствора натрия хлорида. Снаружи располагают резервуар, по наполнению которого судят о тонусе.

Техника:

- 1) разместите резервуар на стойке (**Рис.14.1**);
- 2) заполните резервуар и трубку теплым стерильным раствором (**Рис.14.1**);
- 3) закройте клемму на трубке (**Рис.14.1**);
- 4) введите баллонный катетер в полость матки рукой (**Рис.14.2**);
- 5) соедините баллонный катетер с трубкой резервуара и откройте клемму (**Рис.14.3**);
- 6) пополните убывающий раствор в резервуаре (**Рис.14.4**);
- 7) удерживайте заполненный баллонный катетер в полости матки при открытой клемме и стабильном уровне

раствора в резервуаре (**Рис.14.4**);

8) поэтапно снижайте высоту размещения резервуара (пропорционально спонтанному повышению уровня раствора в резервуаре, которое возникает в связи с восстановлением сократительной функции матки) (**Рис.14.5**);

9) удалите баллонный катетер (**Рис.14.6**).

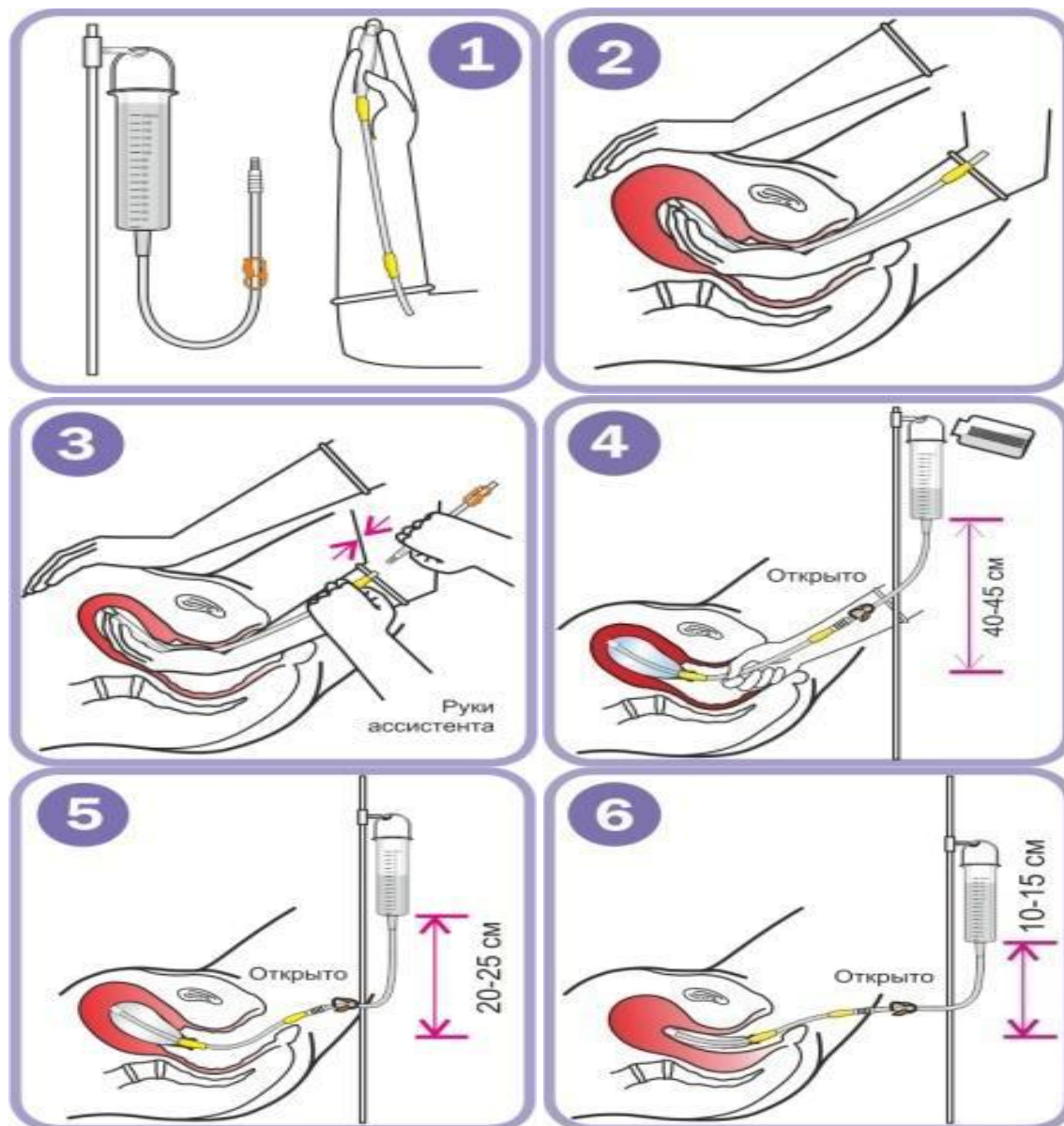


Рис.14

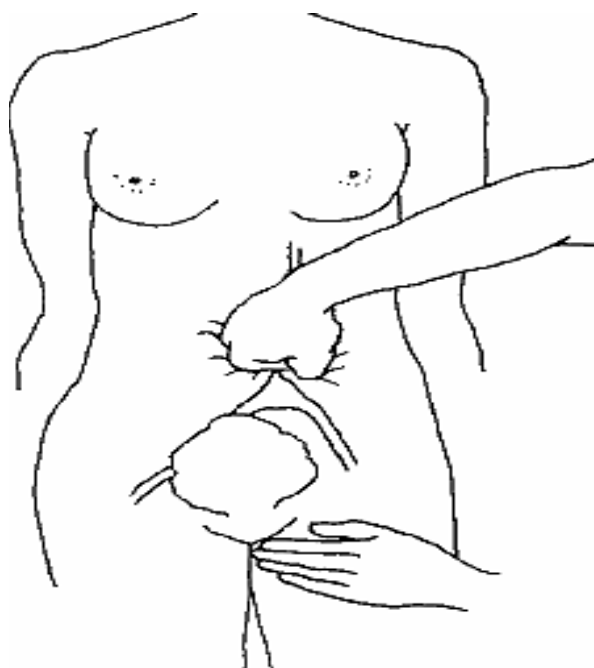


Рис. 15

Сдавление брюшной аорты

Техника:

- примените нисходящее давление брюшной аорты через брюшную стенку кулаком
- точка надавливания находится на уровне пупка и немного левее пупка
- другой рукой контроль пульса на бедренной артерии для оценки полноты сдавления: при наличии пульса – давление, оказываемой кулаком, недостаточное.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

При неэффективности консервативного лечения атонии матки оказывают хирургическую помощь. Метод лечения акушер-гинеколог выбирает индивидуально, опираясь на состояние роженицы и объем потери крови. Иногда баллонная тампонада проводится как предварительный этап перед хирургическим лечением атонии, который позволяет отсрочить начало операции и тщательно подготовиться. Эффективны следующие методики:

Объем оперативного вмешательства	Показания
Перевязка маточных артерий по О'Лири	Атоническое кровотечение без признаков ДВС-синдрома, матки Кювелера, и отсутствии эффекта от введения простагландинов, и/или швов по О'Лири.
Компрессионные гемостатические швы на матку	

Ампутация матки без придатков	Некорригируемый выворот матки. Истинное приращение нормально расположенной плаценты.
Экстирпация матки без придатков	Атоническое кровотечение с признаками ДВС синдрома или наличием травм шейки матки, матка Кювелера, разрыв матки. Истинное приращение низко расположенной плаценты.
Экстирпация матки с перевязкой внутренних подвздошных артерий	Атоническое кровотечение и признаки ДВС-синдрома. Коагулопатическое кровотечение.
Чрескожная транскатетерная эмболизация маточных артерий	Если позволяет состояние и при наличии условий (ангиограф).

ПЕРЕВЯЗКА МАТОЧНЫХ И ЯИЧНИКОВЫХ АРТЕРИЙ ПО О'ЛИРИ

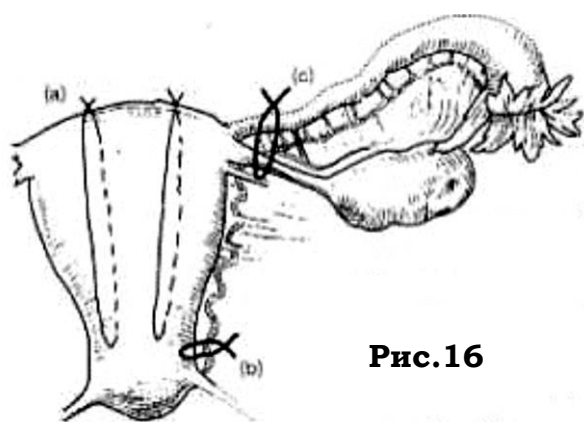


Рис.16

Техника:

- оттянуть матку для получения доступа к нижней части широкой связки;
- найти пульсацию маточной артерии в области перехода шейки матки в матку;
- крупной иглой пропустить нить вокруг артерии, захватывая 2–3 см

миометрия на уровне, где предполагается поперечное рассечение нижнего сегмента матки. Туго затянуть лигатуру;

- шов следует располагать как можно ближе к телу матки, так как мочеточник находится всего лишь на 1 см латеральнее маточной артерии. Повторить с другой стороны;
- перевязать маточную и яичниковую артерии с обеих сторон непосредственно ниже места соединения с маткой собственной связки яичника.

КОМПРЕССИОННЫЕ ГЕМОСТАТИЧЕСКИЕ ШВЫ

- Выполняется при продолжающемся кровотечении и достижении кровопотери объема более 1,5% от массы тела (1200 мл) или при картине геморрагического шока.
- **Лапаротомия** и ревизия органов малого таза, брюшной полости, массаж матки, повторное введение утеротоников.

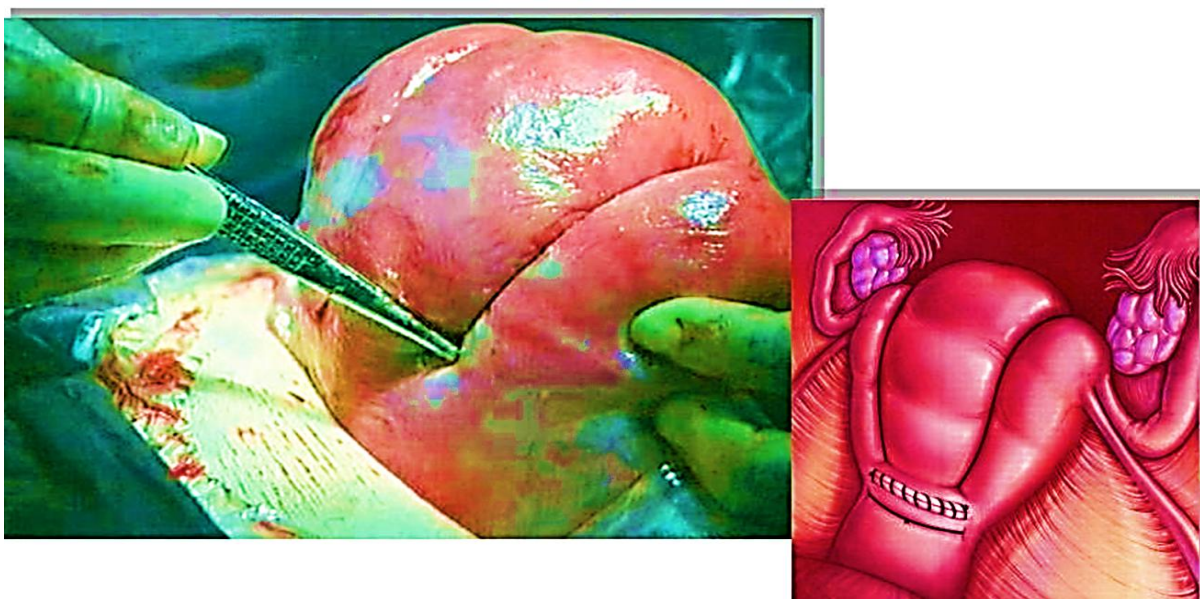


Рис.17. Гемостатический шов по В. Lynch

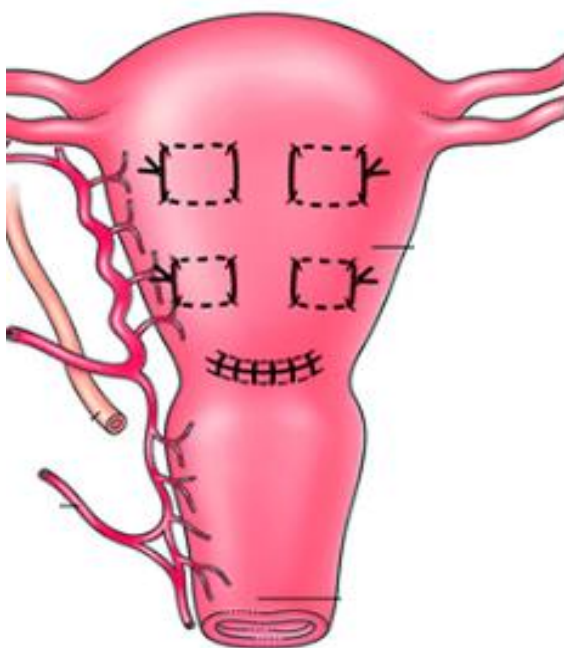


Рис.18. Шов по ЧО

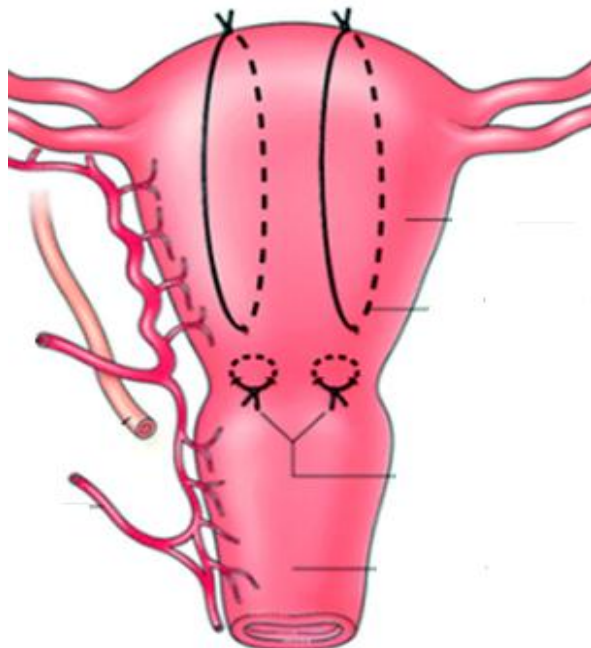


Рис. 19. Шов по Хайману

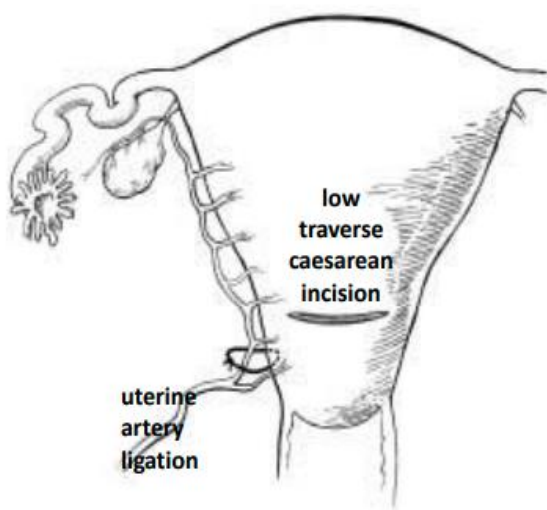


Рис.20. Перевязка маточных артерий

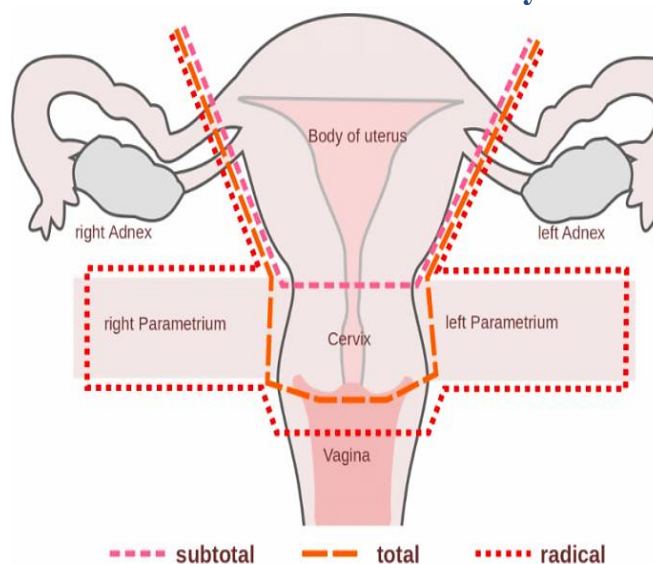


Рис.21. Гистерэктомия

ПОЗДНИЕ ПОСЛЕРОДОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Вторичным (поздним) называют послеродовое кровотечение, которое возникает весь послеродовой период со вторых суток и до шести недель после родов.

Основными причинами поздних послеродовых кровотечений (после 24 часов) являются:

- остатки плацентарной ткани;
- субинволюция матки;
- послеродовая инфекция;
- наследственные дефекты гемостаза.

В генезе осложнений послеродового периода — плотного прикрепления и приращения плаценты — лежит изменение морфологии губчатого слоя базальной децидуальной ткани. При плотном прикреплении плаценты происходит более прочное сращение ее с патологически измененным губчатым слоем. Это происходит из-за различных дистрофических, воспалительных изменений миометрия в связи с предыдущими абортами, родами, хроническими и острыми воспалительными процессами миометрия.

Приращение плаценты — результат частичного или полного отсутствия губчатого слоя децидуальной оболочки вследствие атрофических процессов в эндометрии. Атрофия эндометрия развивается как результат оперативных вмешательств (кесарево сечение, ручное отделение последа при предыдущих родах, выскабливание полости матки, а также перенесенные эндометрит, субсерозная миома, гипофункция яичников). Дифференциальную диагностику между плотным прикреплением и приращением плаценты производят во время операции (ручное ее отделение).

Аномальное прикрепление плаценты

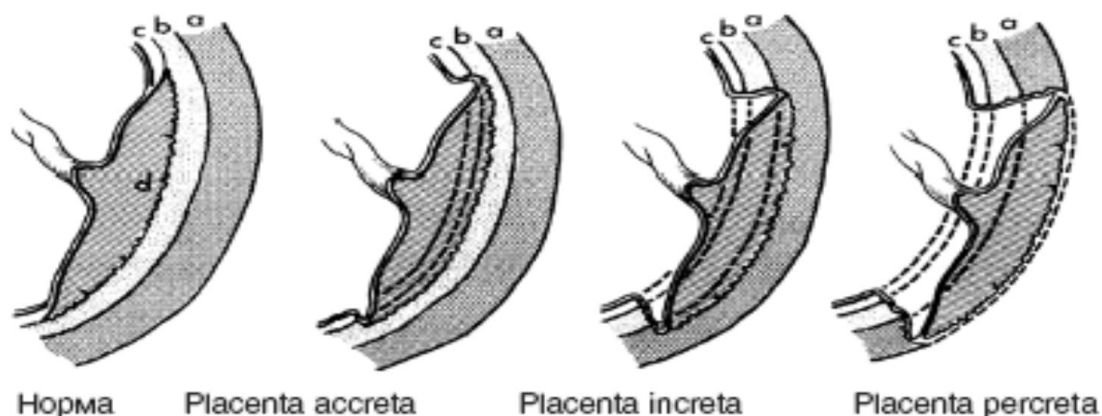
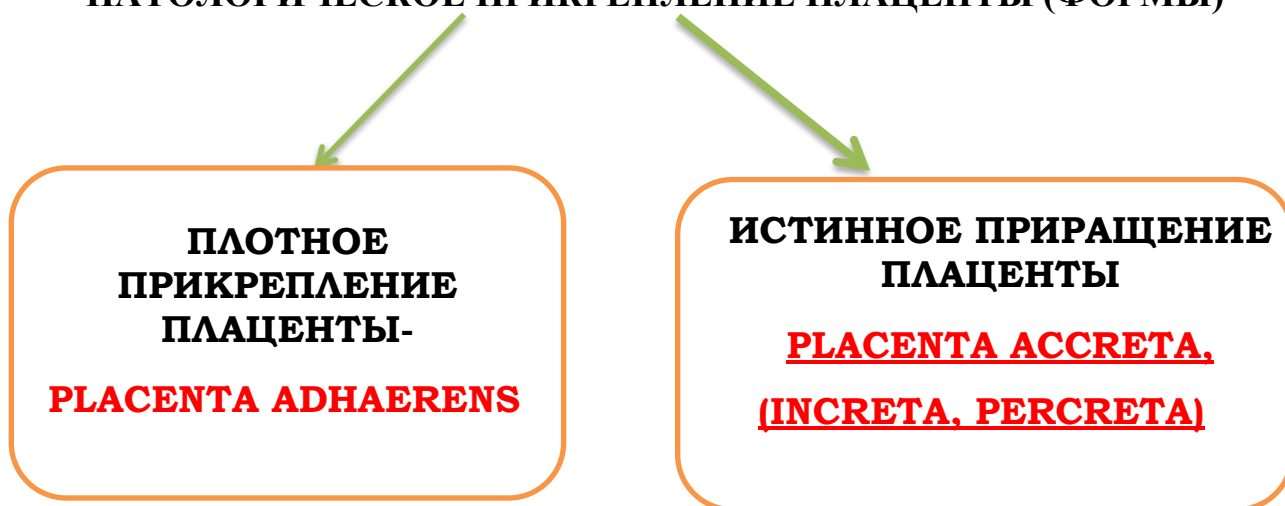


Рис. 22. Аномальное прикрепление плаценты:

а-миометрий; b-базальный слой децидуальной оболочки;

с – спонгиозный слой децидуальной оболочки; d - плацента

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИКРЕПЛЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ (ФОРМЫ)



- **Полное:** Через 30 минут признаков отделения нет. Кровотечения нет.
- **Частичное:** Кровотечение превышающее уровень физиологического при отсутствии признаков отделения плаценты.

Диагностика

Клинические признаки:

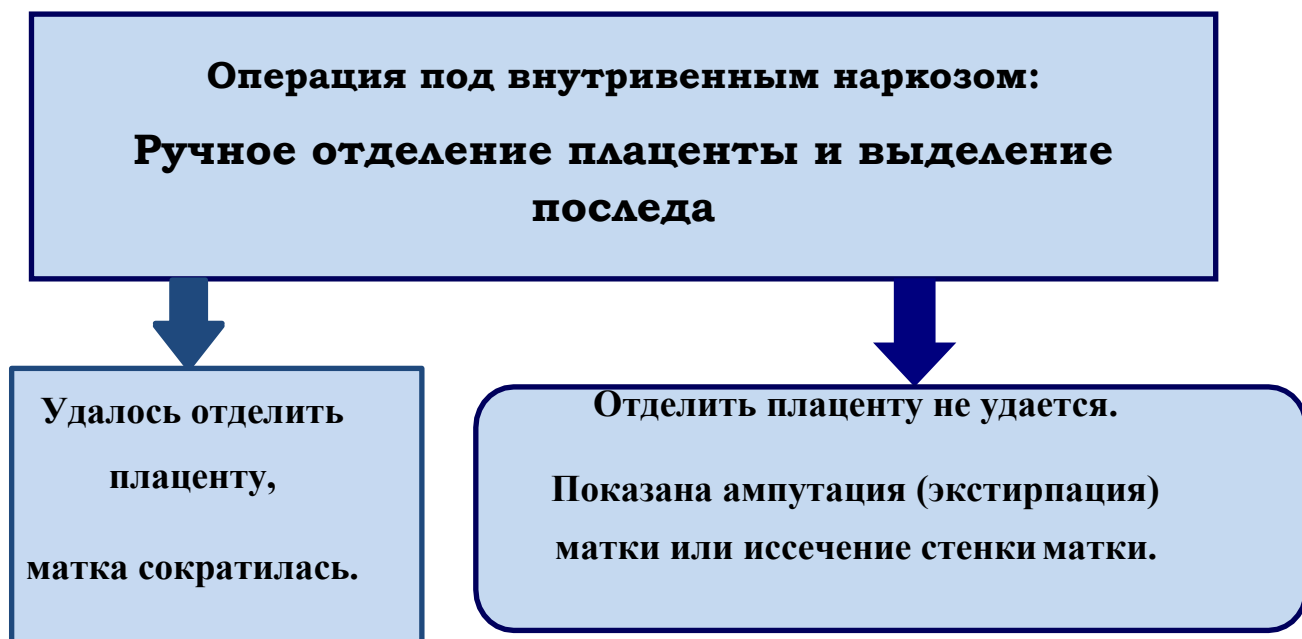
- Задержка плацентарной ткани в полости матки.
- При осмотре рожденной плаценты обнаруживается нарушение ее целостности или отсутствие ее частей.
- Нарушение процесса отделения плаценты и выделения последа.
- Признаков отхождения последа нет.
- Прерванное кровотечение.
- Давящая боль



Рис. 23.

Тактика: при обнаружении дефекта плацентарной ткани или сомнения в целостности плаценты показано ручное обследование послеродовой матки и удаление задержавшихся частей последа. Возможно удаление частей плаценты, как и задержавшихся плодных оболочек большой тупой кюреткой (кюретаж послеродовой матки).

Схема 3. Алгоритм лечения



Ручное отделение плаценты и выделение последа с бимануальной компрессией матки



Рис. 24.

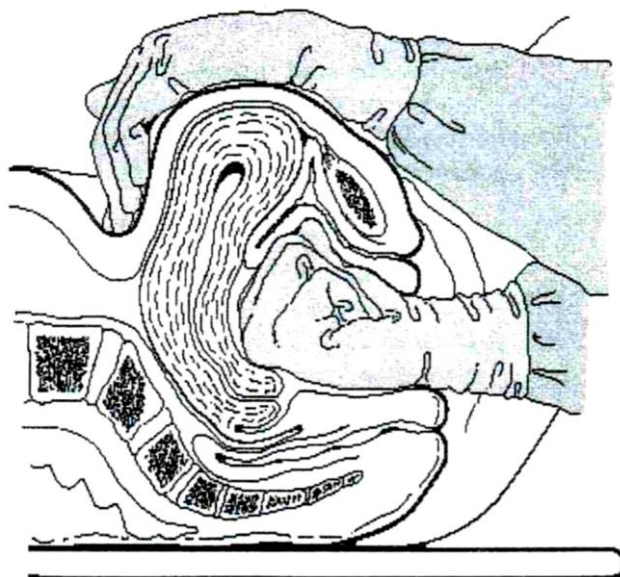


Рис.25.

ПРИЗНАКИ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ЕСТЬ, а выделение последа не происходит. Продолжается кровотечение.



Тактика:

- В\венное введение спазмолитика (атропина сульфат);
- Применение приемов выделения последа (*Абуладзе (Рис.26), Креде-Лазаревича (Рис.27), Гентера (Рис.28)*)



Рис.26. Способ Абуладзе

Техника выполнения:

- 1) Получают у роженицы информированное согласие на процедуру.
- 2) Опорожняют мочевой пузырь. • Бережно массируют матку через переднюю брюшную стенку и приводят ее в срединное положение.
- 3) Встают справа от роженицы.
- 4) Захватывают обеими руками мышцы передней брюшной стенки в продольную складку и приподнимают.
- 5) Предлагают женщине потужиться.

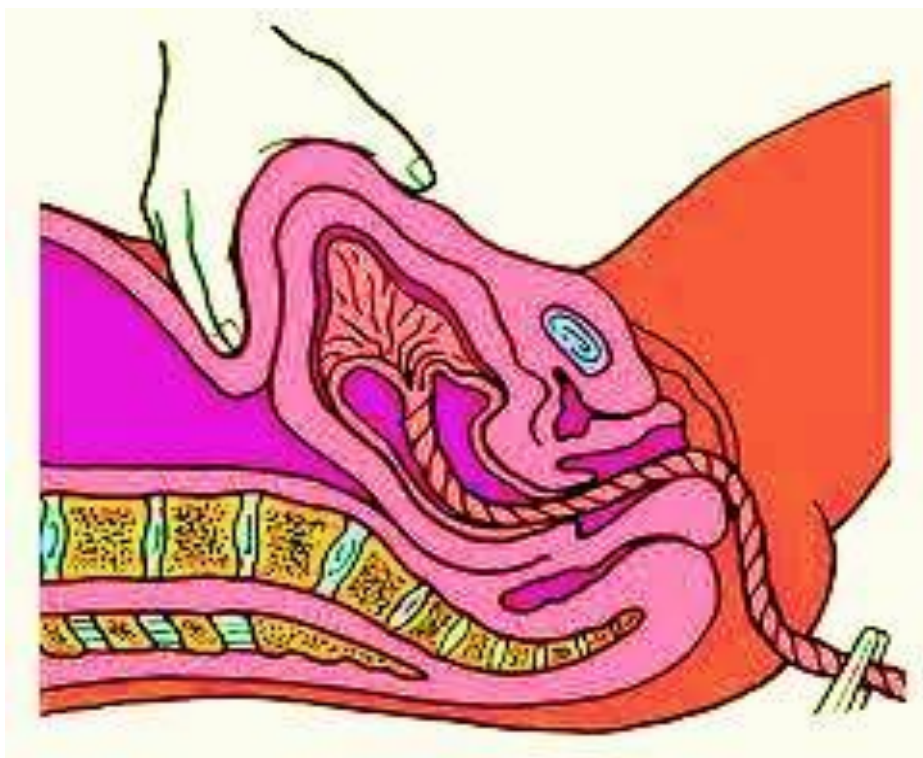


Рис.27. Способ Креде-Лазаревича

Техника выполнения:

- 1) Получают у роженицы информированное согласие на процедуру.**
- 2) Опорожняют мочевой пузырь.**
- 3) Бережно массируют матку через переднюю брюшную стенку и приводят ее в срединное положение.**
- 4) Встают сбоку от роженицы лицом к ее ногам.**
- 5) Сжимают кисти обеих рук в кулаки.**
- 6) Располагают тыльную поверхность основных фаланг на дне матки в области трубных углов.**
- 7) Запрещают роженице тужиться.**
- 8) Надавливают кулаками на матку по направлению вниз к крестцу.**



Рис.28.Способ Гентера

Техника выполнения:

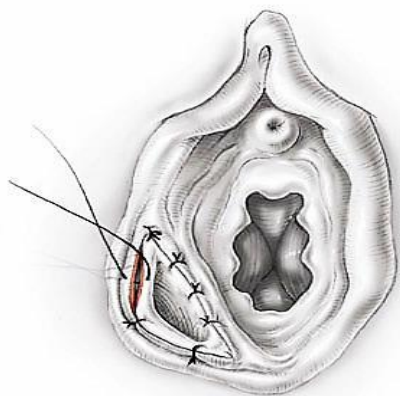
- 1) Получают у роженицы информированное согласие на процедуру.**
- 2) Опорожняют мочевой пузырь.**
- 3) Бережно массируют матку через переднюю брюшную стенку и приводят ее в срединное положение.**
- 4) Встают сбоку от роженицы лицом к ее ногам.**
- 5) Дно матки охватывают правой рукой так, чтобы большой палец находился на передней стенке матки, ладонь — на дне, а 4 пальца — на задней поверхности матки.**
- 6) Запрещают роженице тужиться.**
- 7) Одновременно надавливая на матку всей кистью в двух**

взаимно перекрещивающихся направлениях (пальцами спереди назад и ладонью сверху вниз по направлению к крестцу), добиваются рождения последа.

- 8) **Давление на матку прекращают и заботятся о том, чтобы полностью вышли оболочки.**

ТРАВМА РОДОВЫХ ПУТЕЙ

Во время родов может происходить травматизация мягких тканей родовых путей, наблюдающаяся примерно у 20% рожениц.



Разрывы влагалища. Эти травмы бывают самопроизвольными и насильственными (при оперативном родоразрешении).

Причины: инфантилизм, кольпиты, быстрые и стремительные роды, крупный плод; часто сочетаются с разрывами промежности. Наиболее часто обнаруживаются разрывы нижней трети влагалища и боковых стенок. Встречаются разрывы верхнего бокового свода влагалища как результат продолжения разрыва шейки матки. Нередко разрывы влагалища сопровождаются повреждением сосудов околосвагиальной и даже околосвагальной клетчатки.

Клиническая картина. Клиническими проявлениями являются кровотечения разной степени выраженности, которые появляются в конце II периода, в последовом или раннем послеродовом периодах. Сила кровотечения определяется их локализацией: самое обильное кровотечение наблюдается при

травмировании области клитора; травма сводов влагалища может сопровождаться умеренным наружным кровотечением и значительным - в области параметральной клетчатки.

Диагностика. Диагноз устанавливается на основании тщательного осмотра наружных половых органов и влагалища; осмотру подвергаются все родильницы в раннем послеродовом периоде.

Лечение. Накладывают кетгутовые швы на все обнаруженные разрывы и трещины. Для зашивания разрывов влагалища их обнажают с помощью зеркал и накладывают кетгутовые швы, начиная с верхнего угла раны. Встречающиеся отдельно кровоточащие сосуды захватывают зажимом и перевязывают. Кровотечение из ран влагалища обычно прекращается после зашивания разрыва. Отдельные изолированные разрывы стенки влагалища, малых и больших половых губ зашиваются без труда. При разрывах слизистой оболочки в области клитора может возникнуть обильное кровотечение. При наложении швов на разрыв слизистой оболочки преддверия влагалища в область наружного отверстия мочеиспускательного канала следует ввести металлический катетер.

Разрывы промежности. Это наиболее частый вид материнского травматизма.

Классификация. Различают 3 степени разрывов промежности:

- I степени - травмируются задняя спайка, часть задней стенки влагалища и кожа промежности.
- II степени - нарушаются кожа промежности, стенка влагалища и мышцы промежности.
- III степени - кроме указанных тканей повреждается наружный сфинктер прямой кишки, иногда - передняя стенка прямой кишки.

Очень редко имеет место так называемый центральный разрыв промежности, когда происходит травма задней стенки влагалища, мышц тазового дна и кожи промежности, а задняя спайка и сфинктер заднего прохода остаются целыми и роды происходят через искусственно образованный канал.

Этиология и патогенез. Причины: высокая, малоподатливая, плохо растяжимая промежность первородящих старшего возраста; рубцово-измененная промежность после предшествующих родов; быстрые и стремительные роды; разгибательные вставления головки; тазовые предлежания; крупный плод; неправильное выполнение приемов защиты промежности; затруднения при выведении плечевого пояса; оперативные вмешательства (наложение щипцов).

Разрыв промежности происходит в конце периода изгнания, при этом продвигающаяся головка плода, осуществляя давление на мягкие ткани родового канала, сжимает венозные сплетения, в результате чего нарушается отток крови, возникает венозный застой, что проявляется синюшным окрашиванием кожи. Венозный застой приводит к пропотеванию жидкой части крови из сосудов в ткани, обуславливая их отечность, кожа приобретает

своеобразный блеск. Дальнейшее давление головки приводит к сжатию артерий, при этом кожа промежности становится бледной. Нарушение обменных процессов снижает прочность тканей, возникает клиническая картина угрожающего разрыва промежности. Если не предупредить угрожающий разрыв промежности профилактическим рассечением ее, происходит разрыв.

Клиника. При разрыве промежности может возникать кровотечение разной степени выраженности, рана является входными воротами для восходящей инфекции. В последующие годы зажившая вторичным натяжением рана промежности способствует зиянию половой щели, нарушению физиологической среды во влагалище, расстройству половой функции. Разорванные мышцы тазового дна не могут выполнять свою функцию поддержания матки, постепенно развивается опущение и выпадение матки из влагалища. При разрывах промежности III степени возникает недержание газов и кала, женщина становится нетрудоспособной.

Диагностика. Диагноз устанавливается при осмотре родовых путей с помощью стерильных инструментов (влагалищных зеркал, корнцангов). В асептических условиях раздвигают малые и большие половые губы и внимательно осматривают промежность, влагалище. С помощью зеркал осматривают шейку матки, уточняют вершины разрыва слизистой оболочки влагалища, степень повреждения промежности. При подозрении на разрыв промежности III степени вводят палец в прямую кишку и, надавливая им на ее переднюю стенку,

определяют, нет ли повреждений кишки и сфинктера заднего прохода.

Лечение. Восстановление целостности промежности проводят под обезболиванием: местной или проводниковой анестезией раствором новокаина или под общим наркозом.

Операцию зашивания разрыва промежности начинают с верхнего угла разрыва.

1. При разрыве промежности I степени вход во влагалище раздвигают двумя пальцами левой руки, отыскивают угол раны, затем последовательно сверху вниз накладывают на край стенки влагалища узловатые кетгутовые швы, отступив друг от друга на 1-1,5 см, до формирования задней спайки. На кожу промежности накладывают шелковые (лавсановые) швы, скобки Мишеля. Иглу следует проводить под всей раневой поверхностью, так как в противном случае остаются щели, карманы, в которых скапливается кровь; такие гематомы мешают первичному заживлению раны.

2. При разрывах промежности II степени вначале накладывают кетгутовые швы на верхний угол раны, затем несколькими погружными кетгутовыми швами соединяют разорванные мышцы промежности, а затем уже накладывают швы на слизистую оболочку влагалища до задней спайки и на кожу. Таким образом, при разрыве промежности I степени наложенные швы будут располагаться одним этажом, при II степени — в два.

3. При разрыве промежности III степени вначале восстанавливают нарушенную стенку прямой кишки. Затем отыскивают концы разорванного сфинктера и соединяют их, после чего накладывают швы в том же порядке, что и при разрыве промежности II степени.

Профилактика. Перинеотомия или эпизиотомия, правильный прием родов при выведении головки и плечевого пояса, рождении передней и задней ручек.



Разрывы шейки матки.

Разрывы шейки матки встречаются как у первородящих, так и повторнородящих женщин.

Классификация. Различают 3 степени разрывов шейки матки:

- I степень - длина разрыва достигает 2 см.
- II степень - длина разрыва превышает 2 см, но не доходит до сводов влагалища.
- III степень - разрыв шейки доходит до сводов влагалища и переходит на него.

Этиология и патогенез. Боковые надрывы шейки матки с обеих сторон являются физиологическими, они возникают у всех первородящих и в дальнейшем свидетельствуют о том, что у женщины были роды. Эти боковые надрывы могут переходить в разрывы при следующих обстоятельствах:

1. потеря эластичности тканей шейки матки (инфантилизм, рубцы, воспалительные процессы);
2. аномалии родовой деятельности, нарушается процесс раскрытия маточного зева;
3. большие размеры головки (крупный плод, разгибательные вставления);
4. насильственная травма при оперативном родоразрешении (акушерские щипцы, вакуум-экстракция, извлечение плода при тазовом предлежании).

Клиническая картина. Разрывы шейки матки I степени обычно протекают бессимптомно. Более глубокие разрывы проявляются кровотечением, которое начинается сразу после рождения ребенка. Интенсивность кровотечения зависит от калибра вовлеченного в разрыв сосуда: от незначительного до обильного. Небольшое наружное кровотечение не обязательно свидетельствует о неглубоком разрыве: при разрыве, достигающем свода влагалища, кровотечение может быть внутренним - в параметральную клетчатку.

Диагностика. Диагноз разрыва шейки матки устанавливается при осмотре шейки матки с помощью зеркал.

Лечение. Разрывы шейки матки зашивают кетгутовыми швами, желательно в два этажа: один - на слизистую оболочку цервикального канала, другой - на мышцы шейки, начиная с верхнего угла раны. Для зашивания шейку матки окончатыми или пулевыми щипцами подтягивают ко входу во влагалище и отводят в сторону, противоположную разрыву. Первый шов накладывают несколько выше места разрыва, чтобы убедиться в том, что

разрыв шейки матки не продлевается на свод и дальше на тело матки. Если верхний угол раны на шейке матки визуально не определяется, следует прекратить осмотр шейки матки в зеркалах и произвести ручное обследование полости матки для определения целостности ее стенок.

Осложнения: кровотечение, формирование послеродовых язв, восходящие инфекции в послеродовом периоде, рубцы, которые способствуют вывороту шейки матки (эктропион), псевдоэрозии.

Профилактика. Своевременная подготовка («зрелость») шейки матки к родам у первородящих старшего возраста, у беременных с тенденцией к перенашиванию; широкое применение спазмолитиков, анальгетиков и обезболивания родов; технически правильное наложение акушерских щипцов при соблюдении всех условий; регулирование темпа родовой деятельности; назначение препаратов лидазы при рубцовых изменениях шейки матки.



НАРУШЕНИЕ КОАГУЛЯЦИИ КРОВИ

Тромбин (фактор свёртывания II) — сериновая протеаза, важнейший компонент системы свёртывания крови человека. Тромбин образуется при ферментативном отщеплении двух участков от протромбина активированным фактором X (Ха). Активность фактора Ха существенно повышается при его связывании с

активированным фактором V (Va), что приводит к образованию т.н. протромбиназного комплекса. Протромбин синтезируется в печени и подвергается ко-трансляционной модификации в ходе витамин K-зависимой реакции, приводящей к конвертации 10 остатков глутаминовой кислоты (Glu) в гамма-карбоксиглутаминовую кислоту (Gla). В присутствии кальция остатки гамма-карбоксиглутаминовой кислоты обеспечивают связывание протромбина с фосфолипидным бислоем мембраны. Недостаточность витамина K или присутствие антикоагулянта варфарина ингибирует образование гамма-карбоксиглутаминовой кислоты, что замедляет процесс свёртывания крови.

В период беременности происходят существенные изменения в системе гемостаза, направленные на усиление суммарной активности факторов свертывания крови. Это обусловлено тем, что в стенках сосудов, обеспечивающих плацентарный кровоток и, следовательно, жизнедеятельность плода, нет слоя, который позволяет предотвратить свертывание крови внутри сосудов. На тканях плаценты регулярно скапливаются нити фибрина. Чтобы они не нарушали кровоток, необходимо постоянно их растворять, а для этого фибринолитическая система крови должна быть гораздо более активна, чем до зачатия. Именно поэтому показатели, отражающие уровень коагуляции и фибринолиза у здоровых женщин, которые ждут ребенка, повышены.

С увеличением коагуляционного потенциала и связано значительное повышение уровня почти всех факторов свертывания крови, кроме факторов XI и XIII. Кроме того, увеличивается и концентрация в плазме фибриногена.

Изменения в показателях гемостаза у беременных женщин, общая картина:

- Уровень плазменного фибриногена в конце беременности может быть выше нормы
- Содержание фактора VII может увеличиваться в несколько раз
- Уровень фактора фон Виллибранда и фактора VIII повышается в поздние сроки, когда активность коагуляционной системы увеличивается более чем вдвое по сравнению с небеременным состоянием
- Уровень фактора IX увеличивается незначительно
- Уровень фактора XI незначительно снижается
- Содержание фактора XIII после первоначального увеличения постепенно снижается, достигая половины нормального значения для небеременных женщин
- Уровень факторов II и V существенно не изменяется
- Антитромбин часто остается на прежнем уровне
- Активность протеина С, предположительно, не изменяется
- Антигены протеина С имеют тенденцию к увеличению во втором триместре, тем не менее они остаются в пределах нормы
- Общий и свободный протеин S снижается с увеличением срока гестации.
- Фибринолитическая активность при беременности снижается, оставаясь низкой в родах и в послеродовый период.

Из важных изменений, происходящих в системе гемостаза у здоровых женщин, необходимо отметить рост концентрации D-

димера по мере увеличения сроков беременности. Таким образом, при беременности наблюдаются физиологические изменения системы гемостаза в сторону гиперкоагуляции.

Для оценки гемостаза исследуется уровень нескольких показателей, каждый из которых играет важное значение в функционировании системы свертывания крови.

Минимальное обследование гемостаза включает в себя определение следующих параметров:

1. АЧТВ — активированное частичное тромбопластиновое время.

В некоторых лабораториях этот показатель называют АПТВ (активированное парциальное тромбопластиновое время). АЧТВ — это время, необходимое для сворачивания плазмы крови после добавления к ней кальция, фосфолипидов и каолина.

Укорочение АЧТВ говорит об ускорении свертывания и увеличении вероятности развития ДВС-синдрома, а также о возможном наличии антифосфолипидного синдрома или недостаточности факторов свертывания.

Удлинение АЧТВ характерно для недостаточной коагуляционной способности крови и риске кровотечений во время родов или в послеродовой период.

2. Протромбиновое время — показатель гемостаза, показывающий, сколько времени нужно для свертывания плазмы крови при добавлении к ней кальция и тканевого фактора. Отражает внешний путь свертывания.

Укорочение протромбинового времени характерно для ДВС-синдрома.

Удлинение может говорить об увеличении вероятности послеродового кровотечения вследствие дефицита ряда факторов свертывания, заболеваний печени, недостаточности витамина К и некоторых других состояний и заболеваний.

В различных лабораториях протромбиновое время может быть представлено тремя способами:

3. Протромбиновый индекс, представляющий собой отношение данного результата протромбинового времени к результату нормальной плазмы крови.
4. Протромбин по Квику, который отражает уровень различных факторов свертывания в процентах.
5. МНО, или INR — международное нормализованное отношение, показатель, отражающий сравнение свертывания крови исследуемого образца со свертыванием стандартизированной крови в норме.
6. Фибриноген — белок, из которого образуется фибрин, участвующий в формировании красного тромба.

Снижение содержания этого белка наблюдается при ДВС-синдроме, патологии печени.

Повышение уровня фибриногена во время беременности — вариант нормы. Также следует определять количество тромбоцитов в крови для исключения тромбоцитопатий.

7. D-димер — это продукт распада фибрина, небольшой фрагмент белка, присутствующий в крови после разрушения тромба. То

есть его повышение говорит об активном процессе тромбообразования. В то же время этот показатель физиологически повышается при беременности.

Однако для того, чтобы подтвердить, что у пациента развился тромбоз, только измерения уровня D-димера недостаточно. Для подтверждения диагноза следует провести дополнительные инструментальные методы исследования (ультразвуковое дуплексное ангиосканирование, КТангиография) и оценить наличие клинических признаков заболевания.

При подозрении на наличие антифосфолипидного синдрома (АФС) врачи могут определять наличие волчаночного антикоагулянта, антикардиолипидных антител и антител к $\beta 2$ -гликопротеину.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

- При послеродовом кровотечении в экстренном порядке проводят:
- определение группы крови, резус-фактора (если не определено ранее);
 - общий анализ крови (ОАК) (гемоглобин, гематокрит, эритроциты, тромбоциты);
 - показатели свертываемости крови: определение времени свертывания крови у постели больного.

Таблица 8. Оценки основных лабораторных параметров для аварийной коррекции.

Параметр	В случае массивной кровопотери	Критические изменения
Гемоглобин	70 - 90 гр / л	<70 г / л

Количество тромбоцитов	2-4 г / л	150-350 тысяч в микролитрах
Концентрация фибриногена	1,0 - 1,3	Критическое снижение - <2,0 г / л
Международные нормализованные отношения	1,1– 1,3	Критическое увеличение -> 1,5
APTT	28-32 секунды	Критическое увеличение - более чем в 1,5 раза выше нормы
DFP	Повысился	Повысился

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Чтобы найти источник кровотечения, может быть проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) матки для оценки состояния полости матки и наличия свободной жидкости в брюшной полости.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ПОТЕРЯ КРОВИ

Оценка объема и тяжести кровопотери проводится: путем визуального определения кровопотери, гравиметрическим методом и путем оценки клинических симптомов гиповолемии.

— **Визуальное определение** кровопотери проводится на основании визуальной оценки кровопотери, к которой нужно прибавить 30%.

Уровень доказательной рекомендации - С (уровень достоверности доказательств - 3).

Примечание . Визуальная оценка занижает реальный объем кровопотери в среднем на 30%, погрешность увеличивается с увеличением объема кровопотери, поэтому следует

ориентироваться на клинические симптомы и состояние пациента.

— **Гравиметрический метод** осуществляется прямым забором крови в градуированные контейнеры (пакеты для сбора, цилиндры или Cell Saver) вместе с взвешиванием пропитанных кровью салфеток и хирургического белья. Этот метод более точен, чем визуальный, но также не дает точной информации об объеме кровопотери.

Уровень доказательной рекомендации - А (уровень достоверности доказательств - 1).

Примечание. Применение градуированных контейнеров (мешки для сбора, цилиндры или Cell Saver) - это объективный инструмент, используемый для оценки кровопотери с точностью до 90%. Если есть возможность использовать градуированные емкости, то применять визуальное определение кровопотери дополнительно к нему не имеет смысла, так как это приводит к завышению кровопотери и неадекватному лечению .

— Современные рекомендации по диагностике тяжести кровопотери и выбору тактики ведения пациента требуют большего внимания к оценке клинических симптомов гиповолемии. С этой целью используется Advanced Trauma Life Scale Support (ATLS) Американского колледжа хирургов (American College of Surgeons). таблица 9). Уровень убедительности рекомендаций - В (уровень доказательности - 3).

Примечание: при физиологической беременности ОЦК в 3 триместре увеличивается на 45% и составляет от 85 до 100 мл / кг. При проведении лечебных мероприятий требуется суммарная оценка объема кровопотери с учетом объема массы тела пациента на всех этапах оказания медицинской помощи (таблица 10).

Индекс шока определяется путем расчета отношения частоты сердечных сокращений к систолическому артериальному давлению, является ранним предиктором гемодинамических нарушений и, по сравнению с другими маркерами, позволяет более точно идентифицировать рожениц с риском неблагоприятных исходов. Нормальный индекс послеродового шока составляет 0,7-0,9. В случае массивного акушерского кровотечения индекс шока $> 1,0$ может использоваться для оценки кровопотери и прогнозирования необходимости переливания продуктов крови.

Уровень доказательной рекомендации - C (уровень достоверности доказательств - 2).

ТАБЛИЦА 9. ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ПОТЕРЯ КРОВИ ПО КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЯМ

Индикация	I степень	II степень	III степень	IV степень
Кровопотеря, мл	<750	750-1500	1500–2000	> 2000
Пульс, ударов в мин.	<100	100–120	120–140	> 140
Систолическое артериальное давление	Обычный	Обычный	Уменьшено	Уменьшено
Пульсовое давление, мм рт.	Нормальный или повышенный	Уменьшено	Уменьшено	Уменьшено
Частота дыхания, мин.	14-20	20-30	30-40	> 40

Диурез, мл / час	> 30	20-30	5-15	Анурия
Сознание	Легкое беспокойство	Умеренное беспокойство	Беспокойство, путаница	Сонливост

ТАБЛИЦА 10. ОЦЕНКА ОБЪЕМА КРОВОПОТЕРИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕСА ТЕЛА

Масса тела (кг)	Объем циркулирующей крови (мл)	Кровопотеря 15% от CBV (мл)	Кровопотеря 25% от CBV (мл)	Кровопотеря 40% от CBV (мл)
50	5000	750	1500	2000
55	5500	825	1650	2200
60	6000	900	1800	2400
65	6500	975	1950	2600

❖ **Примечание.** Из расчета 100 мл / кг объема крови у беременных женщин (может быть выше у беременных с ожирением). Объем циркулирующей крови уменьшается на 30–40% и составляет 70 мл / кг при преэклампсии.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ВКЛЮЧАЕТ ЧЕТЫРЕ КОМПОНЕНТА, ВСЕ ИЗ КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОДНОВРЕМЕННО:

- Коммуникация;
- Реанимация;
- Мониторинг и расследование;
- Остановка кровотечения.

СЛЕДУЮЩУЮ ПЕРВОНАЧАЛЬНУЮ ОЦЕНКУ И ОСНОВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ:

- 1) Обратитесь за помощью;
- 2) Оцените дыхательные пути, дыхание и кровообращение (АВС);
- 3) Обеспечьте дополнительный кислород;
- 4) Получите внутривенную линию;
- 5) Начать восполнение жидкости внутривенным введением кристаллоидной жидкости;
- 6) Следите за кровяным давлением, пульсом и дыханием;
- 7) Катетеризируйте мочевой пузырь и следите за выделением мочи;
- 8) Оценить потребность в переливании крови;
- 9) Заказать лабораторные анализы - общий анализ крови, скрининг на коагуляцию, определение группы крови и перекрестное сопоставление;
- 10) Начать внутривенное вливание окситоцина.

ЧЕТЫРЕ КОМПОНЕНТА ПРИ ПРК:

КОММУНИКАЦИЯ:

- предупредить дежурную акушерку;
- Предупредить акушерский и анестезиологический персонал первой линии, обученный лечению ПРК;
- Предупредить банк крови;
- Предупредить о направлении к специалисту более высокого уровня.

Реанимация:

- Получите внутривенный доступ (канюля № 14 x 1);
- Начните вливание кристаллоидов.

МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ:

- Тщательно контролировать;

- Рассмотреть возможность венепункции (20 мл) для группы и скрининга, полного анализа крови и скрининга коагуляции, включая фибриноген;
- Запись пульса и артериального давления каждые 15 минут.

ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ

- Это соответствует той же схеме, что и полный протокол для основных РРН.

ТАБЛИЦА 11. УТЕРОТОНИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

Параметры	Окситоцин	Мизопростол	Эргометрин Метилерго- метрин	Энза- прост
Начальная доза и способ применени я	10 МЕ в физиологическом растворе 0,9% -500,0 в / в струйной струей за 10 минут	800-1000 мкг ректально однократно	0,2 мг в / м	0,2 мг в / м
Повторные дозы	10-20 МЕ в физиологическом растворе 0,9% -500,0 в / в капельно через 1 час с учетом тонуса матки	-----	До 3 раз в течение 2 часов. Эффективность повторной дозы маловероятна.	Каждые 20 минут до 3 раз. Эффективность повторных доз - вряд ли
Максимальная доза	Не более 80 МЕ за 3 часа	1000 мкг	0,6 мг	Не более 3 доз
Опасные побочные эффекты	Тошнота, рвота, гипонатриемия, снижение АД, учащение пульса	Тошнота, рвота, диарея, озноб, тремор, головная боль	Тошнота, рвота, тяжелая гипертензия	Тошнота, рвота, диарея, лихорадка, головная боль, озноб, тремор, гипертензия, бронхо-

				спазм
Противопоказания. Предупреждения	Гиперчувствительность	Повышенная чувствительность	Гипертония, гестационная гипертензия, гиперчувствительность при сердечной патологии.	Заболевания печени, астма, гипертония, патология сердца и легких. Гиперчувствительность.

КОММУНИКАЦИЯ

Своевременное привлечение соответствующего старшего персонала, включая команду анестезиологов и лабораторного специалиста, имеет основополагающее значение для ведения послеродовых кровотечений.

- 1) Вызвать опытную акушерку (помимо дежурной акушерки);
- 2) Вызвать акушерку среднего разряда (старшего врача акушерства) и предупредить консультанта;
- 3) Вызвать анестезиолога среднего звена (старший врач по анестезии) и предупредить консультанта;
- 4) Вызвать врача-гематолога-консультанта по вызову;
- 5) Предупредить лабораторию переливания крови;
- 6) Вызов носильщиков для доставки образцов / крови.

Реанимация

Протокол ABC включает:

: Оценка **A**irway; обратитесь за неотложной анестезиологической помощью, если она скомпрометирована

B : Оцените **B**reathing

C : Оценить **C**irculation

- Подача кислорода через маску со скоростью 10-15 л / мин независимо от концентрации кислорода у матери;
- Получите внутривенный доступ (2 канюли размера 14, оранжевые канюли);
- Расположите женщину ровно;
- согрейте женщину соответствующими доступными средствами;
- Пока кровь не станет доступной, вливайте **до 3,5 литров подогретой жидкости** так быстро, как это необходимо.

Объем крови

- Замена объема должна производиться с учетом того, что **кровопотеря** часто сильно **недооценивается** .
- **Свежезамороженная плазма крови** (в виде концентрата эритроцитов) - лучшая жидкость для восполнения большой кровопотери, и при необходимости ее следует переливать при первой возможности.
- **Клиническая картина** должна быть основным фактором при переливании крови, и не следует тратить время на ожидание результатов лабораторных исследований.

Принципы нормализации объема циркулирующей крови

Кровопотеря (мл)	До 1000	1000-2000	2000-3000	>3000
Кровопотеря (% от ОЦК)	15-20	20-40	40-50	>50
Инфузионная терапия и компоненты крови	Кристаллоиды коллоиды	Кристаллоиды Коллоиды ЭМ СЗП – при коагулопатии	Кристаллоиды Коллоиды ЭМ СЗП	Кристаллоиды Коллоиды ЭМ СЗП Тромбоцитарная масса Концентрат протромбинового комплекса Криопреципитат
<ul style="list-style-type: none"> • общий объем инфузии – в начальной фазе - 3:1 к объему кровопотери; • соотношение кристаллоидов и коллоидов 2:1; • соотношение ЭМ:СЗП:Тромбоциты 4:4:1 к общему объему трансфузии компонентов крови (тромбоциты по мере возможности и/или необходимости); 				

- при коагулопатическом кровотечении, после возмещения фибриногена, тромбоцитов и других факторов свертывания, рассмотреть возможность введения рекомбинантного активированного VII фактора свертываемости;
- после каждого литра перелитых трансфузионных сред – определять ЦВД и диурез;
- все растворы при инфузионно-трансфузионной терапией должны быть **обязательно** согреты.

ПОКАЗАНИЯ К ПЕРЕЛИВАНИЮ ЭРИТРОЦИТОСодержащих компонентов крови:

- **остро развившаяся анемия**, сопровождающаяся снижением уровня гемоглобина ниже 80 г/л в венозной крови;
- **хроническая анемия**, сопровождающаяся снижением уровня гемоглобина ниже 70 г/л, и выраженных признаках анемического синдрома (слабость, головная боль, тахикардия и одышка в покое, головокружение).

ПОКАЗАНИЯ для переливания СЗП:

- 1) коагулопатия разбавления во время обильного кровотечения, когда применяется массивная инфузионно-трансфузионная терапия;
- 2) снижение факторов свертывания менее 30% от нормальных показателей или удлинение АЧТВ в 1,5 раза и более;
- 3) при острой массивной кровопотере;
- 4) ДВС-синдром;
- 5) геморрагический синдром при лабораторно подтвержденном дефиците факторов коагуляционного гемостаза.

ПОКАЗАНИЯ для введения криопреципитата:

- 1) массивное кровотечение;
- 2) ДВС синдром;
- 3) снижение уровня фибриногена менее 2 г/л.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ ТРОМБОЦИТОВ:

- 1) продолжающееся коагулопатическое кровотечение, а также перед или во время операции при количестве тромбоцитов менее $50 \times 10^9/\text{л}$;
- 2) клинические проявления геморрагического синдрома, уровень тромбоцитопении $50 \times 10^9/\text{л}$ и менее;
- 3) депрессия кроветворения (апластическая анемия, миелодиспластический синдром и другие), снижение уровня тромбоцитов ниже $20 \times 10^9/\text{л}$.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ ТРАНЕКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ:

- 1) массивное кровотечение;
- 2) обстоятельства, при которых активируется фибринолитическая система – ЭОВ, ПОНРП, антенатальная гибель плода, травмы родовых путей.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ:

- ангиохирург – при необходимости перевязки внутренних подвздошных артерий;
- консультация профильных специалистов в зависимости от наличия экстрагенитальной патологии и акушерских осложнений.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ОТДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИИ:

- ❖ после хирургического вмешательства;
- ❖ необходимость продолжения массивной инфузионно-трансфузионной терапии;
- ❖ необходимость продолжения интенсивного наблюдения и интенсивной терапии.

Индикаторы эффективности лечения.

- снижение частоты массивных послеродовых кровотечений;
- уменьшение количества гемотрансфузий;
- снижение количества гистерэктомий.

Дальнейшее ведение:

- наблюдение в послеродовом периоде под контролем лабораторных показателей;
- лечение постгеморрагической анемии;
- консультация ВОП, профильных специалистов.

Самоконтроль

Тесты:

1. Плотным прикреплением плаценты (*Placenta Adhaerens*) называют:

- a) неглубокое врастание ворсин хориона в миометрий
- b) непрочное сращение ворсин хориона с децидуальной тканью
- c) прорастание ворсин хориона в базальный слой эндометрия
- d) прорастание ворсин хориона до серозной оболочки
- e) глубокое врастание ворсин хориона в миометрий

2. К основным причинам плотного прикрепления и приращения плаценты относят:

- a) переносимую беременность
- b) поздний токсикоз беременных
- c) структурно-морфологические изменения эндометрия
- d) гипертоническую болезнь, заболевания почек
- e) первая беременность

3. Дифференциальная диагностика плотного прикрепления и приращения плаценты:

- a) не имеет практического значения
- b) проводится во время операции ручного отделения плаценты
- c) проводится приемом Креде-Лазаревича
- d) основана на различиях в объеме кровопотери
- e) основана на определении признаков отделения плаценты

4. К основным причинам кровотечения в третьем периоде родов относятся:

- a) патология прикрепления плаценты
- b) патология расположения плаценты
- c) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
- d) травма мягких родовых путей
- e) снижение сократительной активности матки

5. Причиной кровотечения в раннем послеродовом периоде может быть:

- a) травма мягких родовых путей
- b) гипотоническое и атоническое состояние миометрия
- c) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
- d) предлежание плаценты
- e) врожденные и приобретенные коагулопатии

6. При кровотечении в раннем послеродовом периоде необходимо:

- a) опорожнить мочевой пузырь
- b) начать восполнение объема потерянной крови
- c) произвести ручное обследование полости матки и ее наружно-внутренний массаж
- d) ввести утеротонические средства
- e) выжидательная тактика

7. Ручное обследование полости матки показано:

- a) при кровотечении и отсутствии признаков отделения плаценты
- b) через 30 минут после рождения ребенка при отсутствии признаков отделения плаценты
- c) через 1 час после рождения ребенка при отсутствии признаков отделения плаценты и кровотечения
- d) при задержке доли плаценты
- e) при подозрении на задержку доли плаценты

8. Характерным признаком полного плотного прикрепления плаценты является:

- a) боль в животе
- b) кровотечение
- c) высота стояния дна матки выше уровня пупка после рождения плода
- d) отсутствие признаков отделения плаценты
- e) отсутствие боли

9. При кровотечении в 3 м периоде родов и наличии признаков отделения плаценты необходимо:

- a) провести наружный массаж матки
- b) ручное отделение плаценты
- c) выделить послед наружными приемами
- d) ввести сокращающие матку средства
- e) положить лед на низ живота

10. При задержке доли плаценты после рождения последа или при сомнении в целости последа необходимо:

- a) сразу приступить к ручному обследованию полости матки
- b) приступить к ручному обследованию полости матки после появления кровотечения
- c) выполнить ультразвуковое исследование для уточнения патологии
- d) сделать выскабливание полости матки
- e) кюретаж матки

11. Основной симптом при задержке частей плаценты в матке:

- a) позыв на потугу

- b) боли схваткообразного характера
- c) кровотечение из половых путей
- d) сниженный тонус матки
- e) болевые ощущения в тазовой области

12. При отсутствии признаков отделения плаценты:

- a) метод Абуладзе
- b) потягивание за пуповину
- c) метод Креде-Лазаревича
- d) ручное отделение плаценты и выделение последа
- e) бимануальная компрессия матки

13. Показанием к ручному обследованию стенок полости матки служит все, кроме:

- a) разрыв шейки матки I степени
- b) кровотечение
- c) рубец на матке
- d) сомнение в целостности плаценты
- e) подозрение на разрыв матки

14. Отделение плаценты устанавливается на основании:

- a) изменения формы и положения матки
- b) появления потуг
- c) удлинения периферического отдела пуповины
- d) всех выше перечисленных изменений
- e) правильного ответа нет

15. Ранний послеродовый период. Кровопотеря 250 мл, кровотечение продолжается. Матка на уровне пупка, мягкая. После наружного массажа матка сократилась, но затем вновь расслабилась. Кровопотеря 400 мл, родильница побледнела, появилось головокружение, А/Д - 100/65 мм.рт.ст. Пульс - 100 уд/мин. Что нужно делать?

- a) приступить к переливанию крови
- b) произвести ручное обследование родовых путей
- c) наложить клеммы по Бакшееву на параметрии
- d) ввести сокращающие матку средства
- e) ввести средства повышающие свертывание крови

16. Для полного истинного приращения плаценты характерно:

- a) сильное кровотечение из половых путей через 5-10 мин после рождения плода
- b) небольшие кровянистые выделения из половых путей сразу после рождения плода
- c) острый ДВС- синдром
- d) отсутствие кровянистых выделений из половых путей в раннем послеродовом периоде

- е) отсутствие кровянистых выделений из половых путей в позднем послеродовом периоде

17. При гипотоническом кровотечении развивается:

- а) гиповолемия
- б) геморрагический шок
- в) синдром ДВС
- г) шоковая матка
- д) гиперволемиа

18. Объем допустимой кровопотери при родах через естественные родовые пути составляет:

- а) 250 мл
- б) 500 мл
- в) 550 мл
- г) 750 мл
- д) 1000 мл

19. Объем допустимой кровопотери при абдоминальном родоразрешении составляет:

- а) 250 мл
- б) 500 мл
- в) 550 мл
- г) 750 мл
- д) 1000 мл

20. При истинном приращении нормально расположенной плаценты, как правило, показано:

- а) ручное отделение плаценты;
- б) выскабливание послеродовой матки;
- в) тампонада матки тампоном с фибриногеном;
- г) надвлагалищная ампутация матки;
- д) гистерэктомия

Чек - лист

(оценка действия студента при оказании помощи при ручном отделении и выделении плаценты)

№ п/п	Лечение, манипуляция	Алгоритм	Баллы при соблюдении алгоритма	Фактическое исполнение
1	Приветствие, знакомство с женщиной, сбор анамнеза, сообщить женщине, что будет происходить	100%	5	
2	Экстренная оценка клинической ситуации, в том числе:	100%	25	
	определение признаков отделения плаценты	100%	15	
	определение объема кровопотери	100%	5	
	оценка физикальных функций	100%	5	
3	Диагноз	100%	10	
4	Оказание специализированной помощи, в том числе:	100%	50	
	- катетеризация мочевого пузыря	100%	5	
	- адекватное обезболивание	100%	5	
	- вымыть руки и надеть стерильные перчатки	100%	5	
	- правая рука акушера по пуповине, фиксированной левой рукой, вводится в полость матки до места расположения плаценты	100%	5	
	- после нахождения плаценты, отпустить пуповину и положить ту же руку на живот для поддержки дна матки через брюшную стенку и произвести контртракцию, чтобы предотвратить выворот матки	100%	5	
	- держа пальцы вместе, отделять пилящим движением руки плаценту от стенок матки, расположив при этом ладонь лицом к плаценте	100%	5	
	- медленно двигать ребром ладони вперед-назад равномерными боковыми движениями, до тех пор, пока вся плацента не отделится от стенки матки	100%	5	
	- медленно вывести руку из матки вместе с плацентой	100%	5	
	- пропальпировать нижний сегмент матки изнутри, чтобы исключить дефект, или разрыв матки	100%	5	
	- обследовать материнскую поверхность плаценты, чтобы	100%	5	

	убедиться, что она цела			
5	Психологическая поддержка роженицы в течение всего периода родов	100%	5	
6	Работа в команде	100%	5	
Итого		100%	100	
Дополнительные навыки				

Подпись преподавателя: _____

Контрольный лист (оценка действия студента при оказании помощи при ручном обследовании полости матки)

№ п/п	Лечение, манипуляция	Алгоритм	Баллы при соблюдении алгоритма	Фактическое исполнение
1	Приветствие, знакомство с женщиной, сбор анамнеза, сообщить женщине, что будет происходить	100%	5	
2	Экстренная оценка клинической ситуации, в том числе	100%	20	
	определение объема кровопотери	100%	10	
	оценка физикальных функций	100%	10	
3	Диагноз	100%	10	
4	Оказание специализированной помощи, в том числе:	100%	45	
	- катетеризация мочевого пузыря	100%	5	
	- адекватное обезболивание	100%	5	
	- вымыть руки и надеть стерильные перчатки	100%	5	
	- обработать наружные половые органы и промежность антисептическим раствором	100%	5	
	- ввести пальцы одной руки в полость матки и продвигаться до тех пор, пока не достигнете дна матки, во время введения и продвижения руки в полости матки, придерживать второй рукой дно матки	100%	5	

	- кончиками пальцев проверить всю поверхность полости матки начиная от дна матки, затем стенки матки на какие-либо дефекты. Если есть остатки плаценты, осторожно отделите от стенки матки и выведите вместе с рукой	100%	10	
	- осторожно проверить нижний сегмент матки на какие-либо дефекты, указывающие на возможный разрыв матки	100%	5	
	- следить за вагинальным кровотечением, измерять жизненные показатели организма женщины и убедиться, что матка хорошо сократилась	100%	5	
5	Назначить адекватную инфузионно-трансфузионную терапию	100%	5	
6	Обеспечить экстренный вызов анестезиолога, трансфузиолога и лаборанта	100%	5	
7	Психологическая поддержка женщины в течение всего периода	100%	5	
8	Работа в команде	100%	5	
Итого		100%	100	
Дополнительные навыки				

Подпись преподавателя: _____

Оценка участников

Успешное завершение занятия означает овладение, как содержанием вопроса, так и определёнными навыками, а также работу в команде при оказании помощи.

Оценка проводится по 2 областям:

- **Знания** – оценка знаний перед началом курса - тестовый контроль (не менее 80% (20 вопросов) правильных ответов).
- **Навыки** – оценка клинических навыков по чек листам (не менее 75 баллов).

Критерии оценки качества медицинской помощи врача акушера-гинеколога

№	Критерии качества	Оценка выполнения
1.	Вызван дополнительный медицинский персонал	Да/Нет
2.	Проведена стратификация риска и профилактика в соответствии со степенью риска	Да/Нет
3.	Вызван врач-анестезиолог-реаниматолог	Да/Нет
4.	Проведена оценка объема кровопотери	Да/Нет
5.	Выполнена бимануальная компрессия	Да/Нет

	матки	
6.	Выполнено ручное исследование полости матки и удаление остатков плацентарной ткани и сгустков (при наличии остатков плацентарной ткани и сгустков)	Да/Нет
7.	Выполнено зашивание разрывов мягких родовых путей (при наличии разрывов мягких родовых путей).	Да/Нет
8.	Проведена лабораторная диагностика по протоколу (группа крови/резус-фактор, ОАК, коагулограмма).	Да/Нет
9.	Выполнено введение утеротонических лекарственных препаратов (при отсутствии медицинских противопоказаний).	Да/Нет
10.	Выполнено введение двух внутривенных катетеров >16 G.	Да/Нет
11.	Выполнена катетеризация мочевого пузыря.	Да/Нет
12.	Выполнено мониторирование жизненно важных функций (артериального давления, пульса, дыхания, уровня насыщения кислорода в крови, диуреза).	Да/Нет

13.	Выполнено хирургическое вмешательство в течение 20 минут при массивной кровопотере, превышающей 25-30% объема циркулирующей крови, при продолжающемся кровотечении.	Да/Нет
------------	---	---------------

**Критерии оценки качества медицинской помощи
врача-анестезиолог-реаниматолога**

№	Критерии качества	Оценка выполнения
1.	Проведена стратификация риска и профилактика в соответствии со степенью риска.	Да/Нет
2.	Выполнено ингаляционное введение кислорода.	Да/Нет
3.	Выполнено введение утеротонических лекарственных препаратов (при отсутствии медицинских противопоказаний).	Да/Нет
4.	Выполнено введение двух внутривенных катетеров >16 G.	Да/Нет
5.	Выполнено мониторирование жизненно важных функций	Да/Нет

	(артериального давления, пульса, дыхания, уровня насыщения кислорода в крови, диуреза).	
6.	Выполнена катетеризация мочевого пузыря.	Да/Нет
7.	Выполнено исследование гемостаза.	Да/Нет
8.	Выполнена коррекция нарушений в системе гемостаза (при наличии нарушений в системе гемостаза).	Да/Нет
9.	Проведена инфузионно-трансфузионная терапия.	Да/Нет
10.	Проведение анестезиологического пособия.	Да/Нет

Критерии эффективности терапии при послеродовом кровотечении

№	Критерии эффективности	Оценка
1.	Остановка/отсутствие кровотечения .	Да/Нет
2.	Нормализация гемодинамических показателей (АД, ЧСС).	Да/Нет
3.	Стабилизация показателей гемостаза: международное нормализованное отношение (МНО) менее 1,3; АПТВ не превышает норму более чем в 1,5 раза;	Да/Нет

	фибриноген более 2,0 г/л, тромбоциты более 50х10 ⁹ /л.	
4.	Диурез более 0,5 мл/кг/мин.	Да/Нет
5.	Восстановление сознания .	Да/Нет
6.	Отсутствие признаков ОРДС и/или пневмонии .	Да/Нет
7.	Прекращение ИВЛ.	Да/Нет

ЛИТЕРАТУРА:

- 1) “Post partum hemorrhage: causes and management” Muhammad Muzzammil Edhi, Hafiz Muhammad Aslam, Zehra Naqvi, Haleema Hashmi BMC Res Notes. 2013; 6: 236. Published online 2013 Jun 18. DOI: 10.1186/1756-0500-6-236 PMCID: PMC3688110
- 2) American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin: clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists number 76, October 2006: postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol. 2006; 108(4):1039–1047.
- 3) American College of Surgeons Committee on Trauma. ATLSR Student Manual 9th Edition. Chicago, IL: American College of Surgeons. 2012.
- 4) Carroli G., Cuesta C., Abalos E., Gulmezoglu A.M. Epidemiology of postpartum haemorrhage: a systematic review. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2008; 22(6): 999–1012. DOI:10.1016/j.bpobgyn.2008.08.004
- 5) Committee on Obstetric Practice. Committee opinion no. 529: placenta accreta. Obstet Gynecol. 2012; 120(1):207–211.)
- 6) Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. Obstet Gynecol. 2017;130 (4): e168-186.DOI:10.1097/AOG.0000000000002351
- 7) DEN-SOOLUK, HEALTH POLICY ANALYSIS CENTER, Research note on Maternal Mortality in the Kyrgyz Republic, Bishkek 2012; <https://www.exemplars.health/-/media/files/egh/resources/stunting/kyrgyz-republic/research-note-on-maternal-mortality-in-the-kyrgyz-republic.pdf>
- 8) Diaz V., Abalos E.C.G. Methods for blood loss estimation after vaginal birth. Cochrane Database Syst Rev. 2018; Sep13 (9).
- 9) Evensen A, Anderson J. Chapter J. Postpartum hemorrhage: third stage pregnancy. In: Leeman L, Quinlan J, Dresang LT, and eds. Advanced Life Support in Obstetrics: Provider Syllabus. 5th ed. Leawood, Kan.: American Academy of Family Physicians; 2014.
- 10) Fragile States Index is an assessment of 178 countries based on 12 cohesion, economic, social and political indicators, resulting in a score that indicates their susceptibility to instability. Further information about indicators and methodology is available at: <https://fragilestatesindex.org/>

- 11)** Guidelines and Audit Committee of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and management of postpartum haemorrhage. <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg52/>. Accessed March 23, 2017.[updated]
- 12)** Knight M, Callaghan WM, Berg C, et al. Trends in postpartum hemorrhage in high resource countries: a review and recommendations from the International Postpartum Hemorrhage Collaborative Group. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009;9:55
- 13)** Le Bas A., Chandrachan E., Addei A., Arulkumaran S. Use of the “obstetric shock index” as an adjunct to identify significant blood loss in patients with massive postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet*. 2014; 124(3): 253–255.
- 14)** Lier H., Schlembach D., Korte W., et al. [The new German guideline on postpartum haemorrhage (PPH): essential aspects for coagulation and circulatory therapy]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*. 2016; 51(9): 526–535. DOI: 10.1055/s-0042-105937.
- 15)** Main EK, Goffman D, Scavone BM, et al.; National Partnership for Maternal Safety; Council on Patient Safety in Women's Health Care. National partnership for maternal safety: consensus bundle on obstetric hemorrhage [published correction appears in *Obstet Gynecol*. 2015; 126(5):1111]. *Obstet Gynecol*. 2015; 126(1):155–162.
- 16)** Mallett S.A.M. Point-of-care monitoring of haemostasis. *Anaesthesia*. 2015; 70(1): 73–77. Fowler A.P.D. Laboratory monitoring of haemostasis. *Anaesthesia*. 2015; 70(1): 68–72.
- 17)** MATERNAL HEALTH. UNICEF's concerted action to increase access to quality maternal health services. <https://www.unicef.org/india/what-we-do/maternal-health>
- 18)** Mavrides E., Allard S., Chandrachan E., et al. On behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and Management of Postpartum Hemorrhage. *BJOG an Int J Obstet Gynaecol*. 2017; 124(5): e106–149. DOI:10.1111/1471-0528.14178
- 19)** Miller S, Martin HB, Morris JL. Anti-shock garment in postpartum haemorrhage. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2008;22(6):1057–1074.

- 20)** Neumar RW, Shuster M, and Callaway CW, et al. Part 1: Executive summary: 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*. 2015; 132(18 suppl 2):S315–S367.
- 21)** Preventing maternal death. *Jt Comm Perspect*. 2010; 30(3):7–9.
- 22)** Roberts NP, Kitchiner NJ, Kenardy J, Bisson JI. Early psychological interventions to treat acute traumatic stress symptoms. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; (3):CD007944.
- 23)** Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels JD, et al. Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis. *Lancet Global Health*. 2014;2(6): e323-e333
- 24)** Trends in maternal mortality: 2000 to 2017: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva: World Health Organization; 2019; [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)00838-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)00838-7/fulltext)
- 25)** Weeks AD. The retained placenta. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2008;22(6):1103–1117.
- 26)** Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU. Abnormal placentation: twenty-year analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2005; 192(5):1458–1461.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ	3
2. ВВЕДЕНИЕ	5
3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА	9
4. ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ	11
5. АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ АКУШЕРСКОЙ ПОМОЩИ	13
6. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРК	21
7. ГИПО - И АТОНИЧЕСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ	23
8. КЛИНИКА ГИПОТОНИЧЕСКОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ	27
9. ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЯ СОКРАЩЕНИЯ МАТКИ	28
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ТОНУСА МАТКИ	29
11. ПОЗДНИЕ ПОСЛЕРОДОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ	36
12. ТРАВМА РОДОВЫХ ПУТЕЙ	44
13. НАРУШЕНИЕ КОАГУЛЯЦИИ КРОВИ	51
14.ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА	56
15. ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ПОТЕРЯ КРОВИ	57
16. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ	60
17. САМОКОНТРОЛЬ	68
18. ЧЕК - ЛИСТ	72
19. ЛИТЕРАТУРА	80

[illegible]