



КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ПЕРСПЕКТИВНОЙ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ ИМЕНИ
С.Б. ДАВАНИРОВА

К вопросу о профилактике и терапии массивной кровопотери в акушерстве. (обзор опыта)

ЗК П
З
К П
З К

К
З

К
ЗК

-
-
-
-
-
-

(Пожалуйста напишите ваш ответ в чате, в конце лекции мы с вами подробно разберем случай)

З П П

П

- Одной из главных причин материнской смертности во всем мире являются кровотечения
- Ежегодно во всем мире регистрируется около 14 миллионов случаев акушерских кровотечений, большинство из которых возникают в послеродовом периоде
- В результате, около 128,000 женщин умирают
- Риск смерти от послеродового кровотечения:
 - 1:100.000 родов в Великобритании и США
 - 1:1000 родов в некоторых развивающихся странах (в 100 раз выше)
- Доля кровотечений в структуре причин материнской смертности в России составляет 21,7 % (2008 год), что многократно выше, чем в развитых странах мира.

П П П

1.Массивные кровотечения имеют иные этиологические причины:

- **Показано, что гипотония матки практически никогда не является причиной массивной кровопотери**
- В структуре не массивных кровопотерь ведущей причиной традиционно является гипотония матки

2.Массивные кровотечения практически всегда сопровождаются шоком и нарушениями в системе гемокоагуляции

3.Именно массивные кровотечения являются причиной материнской смертности

П П

Тяжелым, угрожающим жизни кровотечением считают:

- Потерю 100% ОЦК в течение 24 ч, или 50% ОЦК за 3 ч;
- Кровопотерю со скоростью 150 мл/мин, или 1,5 мл/(кг*мин) за время более 20 минут;
- Одномоментную кровопотерю более 1500-2000 мл, или 25-35% ОЦК.

П П

Анализ летальности при кровотечениях (основные причины):

- несвоевременный гемостаз
- неправильная оценка кровопотери
- неадекватная инфузционно-трансфузационная терапия
- несоблюдение этапности мероприятий по остановке кровотечений

-
-
-
-

К П

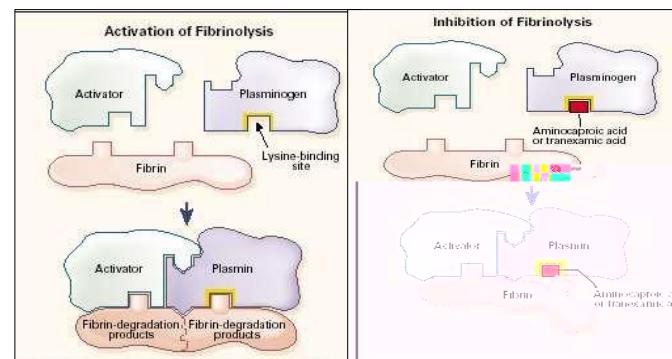
- визуальный метод - ошибка более 30%,
- гравиметрический метод - ошибка более 20%,
- измерение мерной емкостью (кружка, лоток с нанесенной градуировкой) – нет учета материала – ошибка более 20%,
- концентрационные показатели – не достоверны (гиповолемия – гиперволемия), диллюционные сложны и неприменимы,
- расчет по объему аппаратной реинфузии!

- В современных условиях обозначились «альтернативные» пути решения проблемы профилактики и лечения кровопотери:
- предоперационная заготовка компонентов крови,
- управляемая гемодилюция,(?)
- использование препаратов, повышающих коагуляционный потенциал крови.

Средства, увеличивающие коагуляционный потенциал крови

- Все гемостатические средства делятся на 4 группы:
- 1-я - прямые и непрямые коагулянты (тромбин, фибриноген, викасол),
- 2-я - средства, стимулирующие агрегацию и адгезию тромбоцитов,
- 3-я - средства, понижающие проницаемость сосудов (адроксон, **этамизилат натрия**, рутин),
- 4-я -ингибиторы фибринолиза (эпсилон-аминокапроновая кислота, **транексамовая кислота, апрутинин**).

Транексамовая кислота обратимо связывается с плазминогеном, блокируя связь с фибрином и фибринолиз



ct ct G ct ct
ct G fk
ct

/
ct kk ct ct

- Из двух антифибринолитиков (апротинин и транексамовая кислота), применяемых в Великобритании, применение апротинина приостановлено в связи с возникшими подозрениями в его безопасности.
- Нет мультицентровых исследований использования ТК при массивных кровотечениях в акушерстве, но теоретически (стимуляция адреналина – фибринолиза) применение оправдано.

■ *Obstetric, Gynecology and Reproductive Medicine, 2008, 18:10*

Treatment for primary postpartum haemorrhage (Review). Mousa HA, Alfirevic Z., Cochrane Library, 2009, Issue 1

- **Применение транексамовой кислоты при кровотечениях в акушерстве – рутинно!**

- Рандомизированное исследование применения транексамовой кислоты в сравнении с группой плацебо у 20000 пациентов с кровотечением, связанным с травмой, показало отсутствие повышения риска тромботических осложнений при применении ТК

K

- предлежание и преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты,
- врожденные и приобретенные дефекты системы гемостаза,
- многогородная беременность,
- спаечный процесс в брюшной полости,
- варикозное расширение вен матки,
- гемангиомы органов малого таза,
- миома,
- аномалии развития матки,
- разрыв матки,
- преэклампсия.
- 10-15 мг/кг внутривенно за 20 минут до операции.
- **СНИЖЕНИЕ КРОВОПОТЕРИИ НА 23-47%!!!**
- **СНИЖЕНИЕ СЗП НА 37%!!!**
- **РЕЗКОЕ СНИЖЕНИЕ ГЕМОТРАНСФУЗИЙ (ВСЕГО В 7%)!!!**

д.м.н. Пырёгов А.В.

Особенности препарата рекомбинантного VIIa фактора

- Оказывает локальный гемостатический эффект в зоне повреждения сосудистой стенки.
- Используется в дозах, многократно превосходящих физиологические (90-120 мкг/кг и более).
- Характеризуется высоким темпом снижения активности, определяющим интервалы между повторными введениями (2 часа).

VII

- стабилизация гемодинамики
- предупреждение и ликвидация гипотермии
- предотвращение ацидоза и, в случае продолжения кровотечения, оценка уровня ионизированного кальция и газового состава крови
- своевременное выявление коагулопатии – определение основных параметров системы гемостаза в зависимости от имеющихся возможностей
- Требуется проведение первоочередных акушерских вмешательств, к которым относятся:
 - утеротонические средства
 - массаж матки
 - проведение осмотра родовых путей под адекватной анестезией и восстановление целостности тканей

Схема введения утеротоников при гипотоническом кровотечении

Время введения	Препарат	Дозировка		
400		10-		
30		+ 2,5		
\		10 +		
	+	20 + 0,2	6	4
	\	5		
		5		

Л П К З

- коррекция коагулопатии СЗП с обязательным введением транексами
- при отсутствии эффекта - повторение: свежезамороженная плазма и тромбоциты (при необходимости)
- Назначение кальция
- В случае, когда весь арсенал хирургических и нехирургических процедур по остановке активного кровотечения был исчерпан, и кровотечение продолжается на фоне проведенной трансфузии около 8 доз свежезамороженной плазмы, до этапа проведения гистерэктомии может быть рассмотрено назначение РАФ VII (NovoSeven):
- 90 мкг/кг РАФ VII назначается в виде однократной болюсной инъекции в течение 3-5 мин
- в случае отсутствия эффекта на введение РАФ VII и продолжения существенного кровотечения спустя 20 мин провести контроль соблюдения условий температурного режима, ацидоза, уровня кальция сыворотки, тромбоцитов и фибриногена - назначается вторая доза РАФ VII (90 мкг/кг)
- в акушерских стационарах, где отсутствует возможность проведения перевязки или эмболизации маточных артерий, введение РАФ VII может быть проведено вместо этих процедур.
- При сохраняющемся кровотечении после введения двух доз РАФ VII выполняется гистерэктомия.

ΛΛ

- Очень высокая стоимость не только резко ограничивает возможности широкого клинического использования фактора, но и создает определенный психологический барьер для его своевременного применения.
- Применение четко не регламентировано и любое решение по использованию в экстренной ситуации остается исключительно в ведении клинициста.

Π Λ Π

- наложение швов по В-Линчу
- перевязка внутренних подздошных или маточных артерий
- эмболизация маточных артерий
- Баллонная катетеризация
- «вырезание» очагов из матки Кювелера?!

ΛΛ



К З К

- $DO_2I = CaO_2 \times CI$ (мл/мин/м²), где: CaO_2 - содержание кислорода в артериальной крови; CI - сердечный индекс.
- $CaO_2 = 0,0138 \times Hb \times SaO_2 + PaO_2 \times 0,0031$, где: 0,0138 - индекс Гюбнера - количество миллилитров кислорода, связываемое 1 граммом гемоглобина;
- Hb - содержание гемоглобина в крови;
- SaO_2 - сатурация артериальной крови;
- PaO_2 - парциальное давление кислорода в плазме крови;
- 0,0031 - коэффициент растворимости кислорода в плазме.

- 1. Поддержание и восстановление циркулирующего объема и стабильности гемодинамики.
- 2. Восстановление нормального распределения жидкости между секторами организма – внутриклеточный, интерстициальный и сосудистый.
- 3. Поддержание адекватного уровня коллоидно-осмотического давления (КОД) плазмы.
- 4. Поддержание адекватного мочеотделения.
- 5. Улучшение микроциркуляции и доставки кислорода к тканям.
- 6. Предотвращение активации каскадных систем, в том числе коагуляции.
- 7. Профилактика реперфузионных повреждений.
- 8. Адекватное питание.

3 З П П

- В основе эффективной ИТТ лежат:
- поддержание достаточной преднагрузки путем интенсивной и опережающей внутривенной инфузии;
- поэтапное манипулирование составом инфузии с ориентировкой на объем как уже произошедшей, так и ожидаемой потери крови с учетом показателей гемостазиограммы;
- своевременное использование кардиовазотоников (эфедрина, допамина, норадреналина, мезатона, иногда адреналина) для поддержания пост- и преднагрузки в случаях возможного или развивающегося кризиса гемодинамики и гиповолемического шока;
- профилактика и лечение расстройств в системе гемостаза.
- Только незамедлительное применение кардиовазотоников наряду с энергичной инфузией при тяжелой острой гиповолемии с падением сердечного выброса способно спасти жизнь пациента и избежать необратимого повреждения паренхиматозных органов.

д.м.н. Пырегов А.В.

3 З П П

- На первом этапе ИТТ **состав переливаемой жидкости не имеет решающего значения**, главное - обеспечить наполнение камер сердца и достаточный сердечный выброс.
- Именно на эффекте быстрого восстановления кровообращения под воздействием интенсивной внутривенной инфузии любого раствора (**главное - быстро и много!**) была построена концепция лечения острой гиповолемии кристаллоидами, которые дешевы, доступны и не вызывают реакций непереносимости.
- Есть немало приверженцев **кристаллоидной терапии острой гиповолемии**, преимущественно в США, поскольку в этой стране не разрешены к применению современные синтетические коллоидные плазмозаменители, заслуженно получившие широкое распространение в Европе.

Λ

Ч

- Альбумин или белковая фракция плазмы
 - 19 исследований – 7576 пациенток
 - Относительный риск смертности - 1.02
- Гидроксигидролизированный крахмал
 - 10 рандомизированных исследований - 374 пациенток
 - Относительный риск смертности - 1.16
- Модифицированный желатин
 - 7 исследований - 346 пациенток
 - Относительный риск смертности - 0.54
- Декстраны
 - 9 исследований - 834 пациенток
 - Относительный риск смертности - 1.24

Roberts I, Alderson P et al, 2004

Исследуемый показатель эффективности	ГЭК 450/0,7	ГЭК 200/0,5	ГЭК 130/0,4 ВОЛЮВЕН
Угнетение фактора Vlll, ристосцитин-кофактора и фактора Виллебранда	Выраженное	Отмечено	Нет влияния
Снижение фибриногена, АЧТВ, агрегации тромбоцитов	Угнетение	Отмечено	Нет влияния
Снижение кровопотери в результате применения	Нет	Не отмечено	Снижение кровопотери
Усиление постоперационного кровотечения	Отмечено	Могут усиливать кровотечение	Нет влияния
Снижение использования эритроцитарной массы/СЭП и альбумина	Нет снижения/Нет данных	Не отмечено/Нет	Значительное
Повышение вязкости плазмы	Выраженное	Незначительное	Нет
Улучшение микроциркуляции	Отсутствует	Умеренное	Выраженное
Улучшение доставки кислорода к тканям	Нет	Нет	Значительное
Предотвращение синдрома «западной утючки»	Нет подтверждающих данных	Нет подтверждающих данных	Отмечено
Сокращение дней проведения ИВЛ	Нет подтверждающих данных	Нет	В среднем на 6 суток
Сокращение количества дней пребывания в ОРИТ	Нет подтверждающих данных	Нет	В среднем на 6, 8 суток
Снижение эпизодов повышения внутричерепного давления	Нет данных	Нет	Отмечено
Разрешенная суточная доза препарата	20 мл/кг/сут	33 мл/кг/сут	50 мл/кг/сут
Разрешение к применению в педиатрии	Нет	Нет	Разрешен в период новорожденности
Осложнения со стороны почек	Могут вызывать	Могут вызывать	Безопасен

Е.М. Шифман с соавт. // Вестник интенсивной терапии, 2008 г, №4.

Первоначальная инфузционно-трансфузионная терапия при акушерском кровотечении

	1000	1000-1500	1500-2100	
	15	15-25	25-35	
	1,5	1,5-2,5	2,5-3,5	
	x3	2000	2500	2500
		500-1000	500-1000	1500-2000
**		12-15	20-30	20-30
			250- Hb <70	

3

3

П

П

С3П

- Должна применяться по самым строгим показаниям.
- Эти показания должны ограничиваться только необходимостью восстановления факторов свёртывания.
- Трансфузия С3П в дозе 1 мл/кг повышает уровень факторов на 1%.
- Эффективная однократная доза - 4 ЕД С3П (около 800 мл) увеличивает содержание факторов в плазме реципиента примерно на 10%.
- Меньшие дозы не могут вызвать заметного улучшения коагуляции. Введение менее 10 мл/кг – бессмысленно и опасно!
- Доза при синдроме ДВС – 15-30 мл/кг массы тела.
- Введение ингибиторов фибринолиза.

Свежезамороженная плазма (Fresh frozen plasma)

Содержит все факторы коагуляции в практически нормальных концентрациях, за исключением ф V и V111

Показания к трансфузии СЗП при остром кровотечении:

- Кровопотеря свыше 30% ОЦК.
- Снижение концентрации фибриногена менее 1,0 г/л.
- Увеличение МНО более 1,5 или снижение протромбинового индекса менее 60%.
- Удлинение АПТВ более чем в 1,5 раза от контроля.
- Восстановление уровня факторов свертывания при терапии варфарином.
- Тромботическая тромбоцитопеническая пурпуря
- При невозможности определения соответствующих тестов коагулограммы показанием для трансфузии СЗП является наличие капиллярного кровотечения (во время операции).

Разовая доза СЗП – 10-20 мл/кг массы (при 70 кг – 700-1400 мл)

Ho AM, Karmakar MK, Dion PW. Are we giving enough coagulation factors during major trauma resuscitation? *Am J Surg.* 2005 Sep;190(3):479-84.
Spahn DR, Rossaint R. Coagulopathy and blood component transfusion in trauma. *Br J Anaesth.* 2005 Aug;95(2):130-9.

Шкала диагностики ДВС-синдрома International Society on Thrombosis and Haemostasis

1. Есть ли у пациента заболевание, соответствующее ДВС-синдрому?

Если да, то переходим к шкале:

Количество тромбоцитов	
	> 100*10 ⁹
	50-100*10 ⁹
	< 50*10 ⁹
Растворимые мономеры фибрина/продукты деградации фибрина	
	Нет увеличения
	Умеренное увеличение
	Значительное увеличение
Увеличение протромбинового времени	
	Менее, чем на 3 с
	От 3 до 6 с
	Более, чем на 6 с
Фибриноген	
	Более 1 г/л
	Менее 1 г/л
Баллы более 5 – явный ДВС-синдром	

Чувствительность 91%, специфичность – 97%

Основные причины развития острого ДВС- синдрома в акушерстве

- Септический шок
- Эмболия амниотической жидкостью
- Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
- Разрыв матки
- Массовая кровопотеря
- Презклампсия
- Врожденные тромбофилии
- Врожденные дефекты в системе гемостаза
- Печеночная недостаточность

Nizzi FA Jr, Mues G. Hemorrhagic problems in obstetrics, exclusive of disseminated intravascular coagulation. *J Hematol Oncol Clin North Am.* 2000 Oct;14(5):1171-82.
Bick RL. Syndromes of disseminated intravascular coagulation in obstetrics, pregnancy and gynecology. Objective criteria for diagnosis and management. *J Hematol Oncol Clin North Am.* 2000 Oct;14(5):999-1044

Лабораторные проявления ДВС-синдрома

Два и более из следующих признаков:

- Тромбоциты < 75 x 10⁹/л или их снижение более чем в 2 раза от исходного уровня за последние 24 ч;
- Международное нормализованное отношение (МНО) > 1,5, или протромбиновое время в 1,5 раза выше средней границы нормальных значений, или ПТИ < 60%;
- Положительные тесты паракоагуляции (D-димер > 0,5 мкг/мл, ПДФ > 10 мкг/мл).

Снижение антитромбина III, плазминогена, увеличение ТВ, АПТВ, времени свертывания, активация протеолиза

Nizzi FA Jr, Mues G. Hemorrhagic problems in obstetrics, exclusive of disseminated intravascular coagulation. *J Hematol Oncol Clin North Am.* 2000 Oct;14(5):1171-82.
Bick RL. Syndromes of disseminated intravascular coagulation in obstetrics, pregnancy and gynecology. Objective criteria for diagnosis and management. *J Hematol Oncol Clin North Am.* 2000 Oct;14(5):999-1044
Potron C. Disseminated intravascular coagulation. Etiology and diagnosis. *Rev Prat.* 2000 Mar 15;50(6):689-93

Протокол интенсивной терапии ДВС-синдрома
**Без геморрагического
синдрома:**

- 1. Лечение основного заболевания.**
- 2. Антикоагулянты** (низкомолекулярный гепарин)????

Протокол интенсивной терапии ДВС-синдрома
С геморрагическим синдромом (острый):

1. Лечение основного заболевания!!!
2. Хирургическая остановка кровотечения.
3. Устранение гипоксии.
4. Заместительная терапия
5. Средства, увеличивающие коагуляционный потенциал крови

Letsky EA. Disseminated intravascular coagulation. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2001 Aug;15(4):623-44
Levi M, de Jonge E, ten Cate H. Disseminated intravascular coagulation. Ned Tijdschr Geneeskd. 2000 Mar 4:144(10):470-5

- Весьма актуален вопрос о переливании донорских тромбоцитов. Согласно классическим представлениям и авторитетным рекомендациям, применение концентратов тромбоцитов необходимо при массивном не коагулопатическом кровотечении и снижении числа кровяных пластинок ниже $50 \times 10^9/l$ и даже $100 \times 10^9/l$. Эта мера способствует повышению коагуляционного потенциала крови пациента в период массивной потери крови.
- В то же время мы располагаем значительным опытом лечения МК без донорских тромбоцитов, в том числе при снижении числа тромбоцитов пациента до $20-30 \times 10^9/l$.
- Таким образом, успешное лечение МК возможно и без использования донорских тромбоцитов при условии соблюдения рациональной тактики интенсивной терапии, прежде всего ее инфузционной составляющей.

■ Кровопотеря менее 30% ОЦК как правило не требует трансфузии крови.

■ При массивной кровопотере (свыше 30% ОЦК) – гемотрансфузия с трансфузией СЗП в соотношении 1:3

П

- 1.Инфекционные осложнения:
 - –заражение реципиента вирусными инфекциями;
 - –бактериальная контаминация.
- 2.Иммунологические реакции.
- 3.Метаболические (ацидоз, цитратная, калиевая и аммиачная интоксикация).
- 4.Микросгустки.
- 5.Холодовые.
- 6.Групповая несовместимость.
- 7.Технические погрешности.

Гемотрансмиссивные инфекции

- • ретровирусы (ВИЧ – HIV-1/2, HTLV – I / II),
- • гепатиты (HAV,HBV,HCV,HDV,HGV),
- • ЦМВ,
- • парвовирус В-19,
- • вирусы герпеса 6 и 7,
- • сифилис, болезнь Лайма,
- • простейшие (малария, бабезиоз, токсоплазмоз),
- • бактерии (кожной и энтеральной локализации),
- • прионы (вариант болезни Крейтцфельда–Якоба – vCJD).

- Инфузия альбумина и низкомолекулярных декстранов до родоразрешения (может провоцировать отек лёгких),
- Быстрая и массивная ИТ,
- Избыточная ИТ,
- Переливание растворов глюкозы.

Усложняя изложение физиологии и патофизиологии гемостаза «специалисты» лишают лечащего врача возможности самостоятельно принимать решения в критической ситуации



Куликов А.В.

Л

Методы поэтапного хирургического гемостаза

- Управляемая баллонная тампонада
- Перевязка маточных сосудов
- Компрессионные швы на матку
- «Uterine sandwich» (компрессионные швы+УБТ)
- Перевязка внутренних подвздошных артерий
- Гистерэктомия

Электрохирургия (аргоноплазменная коагуляция)

Куликова А.В.

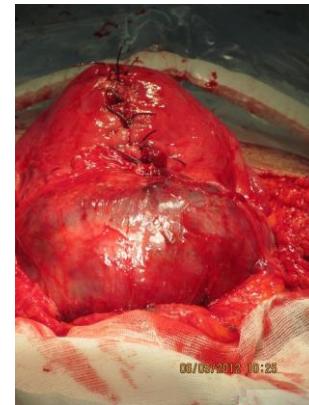


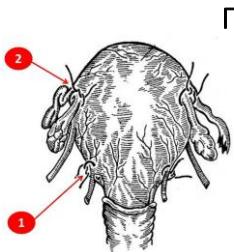
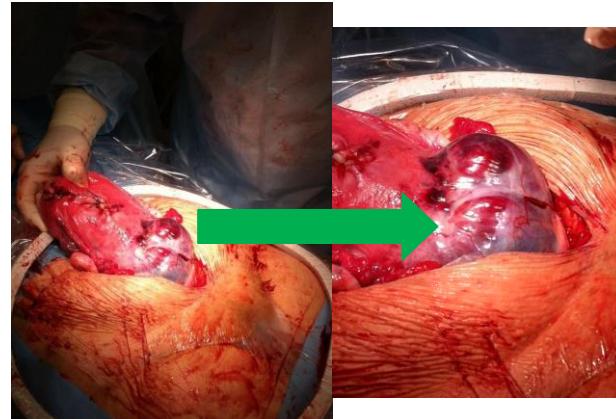
Аргоно- плазменная коагуляция тканей

-Быстрый и полный гемостаз на большой поверхности (плацентарная площадка, стенка мочевого пузыря)

-Уменьшение инфильтрации тканей

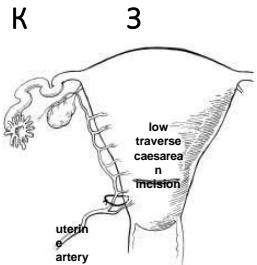
Врастание плаценты



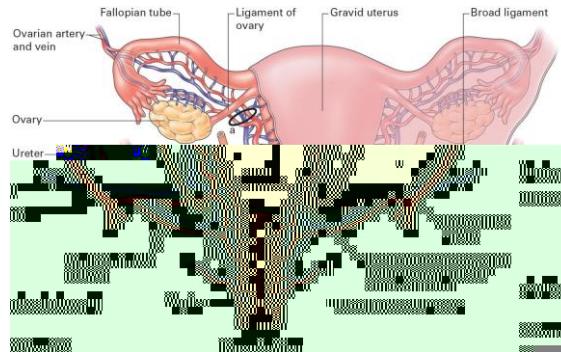


Перевязка маточных сосудов
по Д.Р. Цицишвили *
Руководство по акушерству и гинекологии
под редакцией Л.С. Персиканишвили
(Издательства
«Медицина», 1964)

*Современная хирургическая техника подразумевает использование
синтетических рассасывающих материалов, предусматривается
перевязка круглых маточных связок (анастомозы маточной и
наружной срамной артерии)



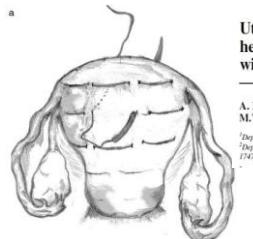
SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINES
Prevention and Management of
Postpartum Haemorrhage No. 88, April 2000



Placement of ligatures in the process of stepwise devascularization,
including ligation of the descending uterine and vaginal
arteries

Bhal <i>et al.</i> (2005)	Modified B-Lynch
Hayman <i>et al.</i> (2006)	Modified B-Lynch
Nelson and Birch (2006)	Modified B-Lynch
Malibary (2004)	Modified B-Lynch
Preira <i>et al.</i> (2005)	Multiple longitudinal and transversal sutures
Tjalma and Jacquemyn (2004)	Multiple vertical sutures
Cho <i>et al.</i> (2000)	Multiple square sutures
Ochoa <i>et al.</i> (2002)	
Wu and Yeh (2005)	
Hwu <i>et al.</i> (2005)	Two parallel vertical compression sutures within the lower uterine segment
Quahba <i>et al.</i> (2007)	Four sutures: (1)-fundal transverse suture (2)-lower segment transverse suture (3) and (4)-2- or 3-cm medial suture in each uterus hom

B-Lynch <i>et al.</i> (1997)	B-Lynch: uterine compressive brace sutures
Dacus <i>et al.</i> (2000)	
Vanggaard (2000)*	
Ferguson <i>et al.</i> (2000)	
Wergeland <i>et al.</i> (2002)*	
Smith and Basket (2003)	
Pal <i>et al.</i> (2003)	
Mazhar <i>et al.</i> (2003)	
Holsteme <i>et al.</i> (2004)	
Hillaby <i>et al.</i> (2004)	
Chaudhary <i>et al.</i> (2004)	
Grottegut <i>et al.</i> (2004)	
Joshi and Shrivastava (2004)	
Nehr and Legarit (2005)*	
Han <i>et al.</i> (2005)	
Wohlgemuth <i>et al.</i> (2005)	
Apt <i>et al.</i> (2005)	
Saha <i>et al.</i> (2005) **	
Habek <i>et al.</i> (2006)	
Vithala and Misra (2006)	
Pierzynski <i>et al.</i> (2006)*	
Allabdin <i>et al.</i> (2006)	
Trelour <i>et al.</i> (2006)	
El Daeif and Kirwan (2007)	
Somukiran <i>et al.</i> (2007)**	



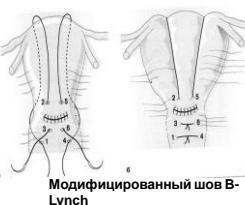
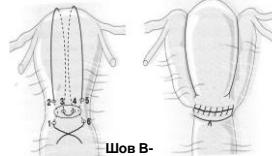
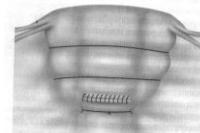
Uterine compression U-sutures in primary postpartum hemorrhage after Cesarean section: fertility preservation with a simple and effective technique

A. Hackethal^{1,2}, D. Brueggemann¹, F. Oehmke¹, H.-R. Tinneberg¹,
M.T. Zygmunt² and K. Muenstedt¹
¹Department of Obstetrics and Gynecology, Junius-Liebig-University of Giessen, Klinikstrasse 22, 35385 Giessen, Germany;
²Department of Obstetrics and Gynecology, Ernst-Moritz-Arndt-University of Greifswald, Wölkerberstrasse 1,
17475 Greifswald, Germany

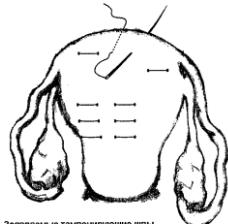
Hum. Reprod. Advance Access published November 17, 2007



Хирургические методы остановки кровотечения



Шов
Перейра
Шов В-
Лynch
Шов предложенный В.Е.
Радзинским, А.Н.
Рымашевским и соавт.



Заявляемые тампонирующие швы,
преимущественно в области плацентарной площики.

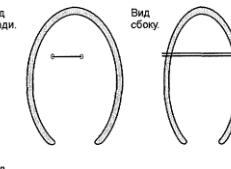


Схема заявляемых
тампонирующих швов.

Способ лечения
послеродового
кровотечения путем
наложения
тампонирующих скобкообразных
швов
на матку (RU 2394509):

Авторы



Uterine compression sutures for postpartum bleeding with uterine atony

J Ouahba, M Piketty, C Huel, M Azarian, O Feraud, D Luton, O Sibony, JE 
Department of Obstetrics and Gynaecology, Robert Debré Hospital, Paris, France
Correspondence: Dr J Ouahba, Department of Obstetrics and Gynaecology, Hospital Robert Debré, 48 Boulevard Sérurier, 75930 Paris Cedex 19, France. Email: ouahba.m@chru.fr; bjog@bjog.org

Accepted 8 January 2007; Published Obstetrics 17 March 2007.

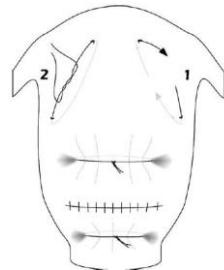


Figure 1. Uterine compression sutures. 1, the needle is introduced through the uterine walls; 2, we perform a flat double knot.

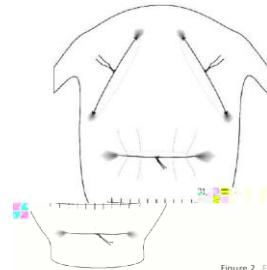
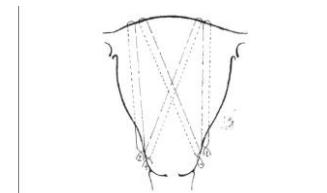


Figure 1. Final result.

Uterine Compression Suture Technique in the Management of Severe Postpartum Haemorrhage as an Alternative to Hysterectomy

Dusan Stanjević, Marija Stanjević, Milena Zamurović, Anka Cirović, Amira Hajrić, Svetlana Rakic, Pavle Srbnović
Clinic of Obstetrics and Gynaecology "Narodni front", Belgrade, Serbia



Шов прост в применении

-
-
-



© Copyright B-Lynch '06

• Достаточно данных о сохранении репродуктивной функции

• Возможно применение с целью профилактики кровотечения у пациенток высокой группы риска

• Экономия шовного материала

The Hayman technique: a simple method to treat postpartum haemorrhage

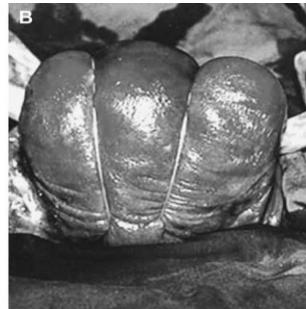
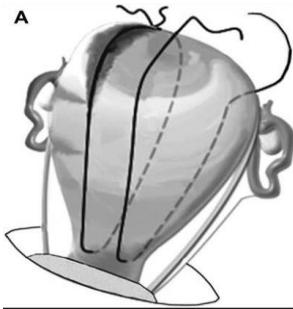
F Ghazzi,^a A Crami,^a S Uccella,^a L Reio,^b P Bolis,^a D Surbek^b

^a Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Insubria, Del Ponte Hospital, Varese, Italy ^b Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Bern, Bern, Switzerland

Correspondence: Dr F Ghazzi, Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Insubria, Piazza Biroldi 1, 21100 Varese, Italy.

Email: fabio.ghazzi@unisubria.it

Accepted: 31 October 2006. Published Online/Early 8 January 2007.



IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)
e-ISSN: 2279-0533, p-ISSN: 2279-0861, Volume 13, Issue 5 Ver. 1, (May, 2014), PP 35-40
www.iosrjournals.org

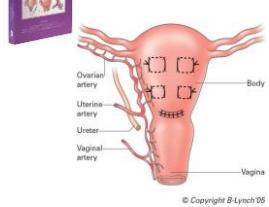
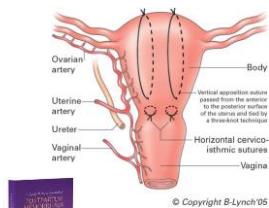
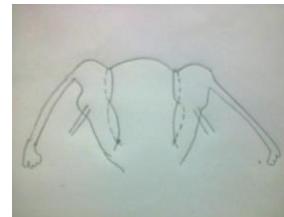
our Glass Compression Suture in the Management of Primary PPH

Dr. Debjyoti Sauta¹, Dr. Sumanta Kumar Mondal², Dr. Debmalya Maitry³,
Dr. Debasis Das⁴, Dr. Upal Ghosh⁵

¹Associate Professor, Dept. of Gynaecology and Obstetrics, NRS Medical College, Cuttack, India

²Associate Professor, Dept. of Community Medicine, Melsa Medical College, Melsa, India

³PGT, Dept. of Gynaecology and Obstetrics, Bhubaneswar Medical College, Bhubaneswar, India.

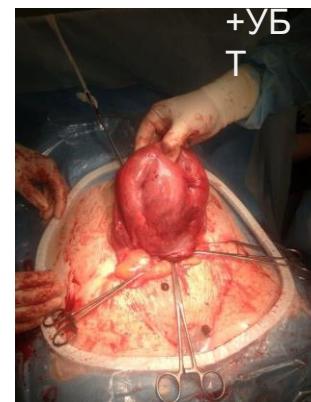


ШОВ по Hayman

- Отсутствие контроля кровотечения из полости матки и нижнего сегмента
- Недостаточно данных о сохранении репродуктивного потенциала
- Риск прорезывания лигатуры, формирование больших участков ишемии матки

ШОВ по Cho

- + Прост в применении (техника, время)
- Необходимо время для применения швов
- Ограничен отток из полости матки, риск формирования инфекционных осложнений
- Недостаточно данных о сохранении репродуктивного потенциала
- Риск формирования синехий в полости матки



Варианты компрессионно-шивных технологий

П П П

Оказание прямого наружного давления

Шов завязывается после бимануальной компрессии с усилием, достаточным для остановки кровотечения (осуществляется ассистентом)

Дозированная компрессия при завязывании узлов, недопуская побеления подлежащих тканей или признаков прорезывания узлов

Обеспечение дренажа послеродовой матки, сохранение свободных каналов вдоль полости матки

Использование синтетических нитей с коротким сроком рассасывания, оптимально с антисептическим покрытием

- Во всех случаях компрессионные швы применяются
- в сочетании с перевязкой восходящих маточных сосудов

К П З К





Пациентка К., 28 лет.
Первобеременная.

DS. Преждевременные
оперативные роды в сроке 36
недель. Антенатальная гибель
плода. Отслойка плаценты.
Матка Кювеляра.

Операция: Лапаротомия.
Кесарево сечение. Перевязка
восходящих маточных сосудов.

Компрессионные швы.
Дренирование брюшной
полости. Общая кровопотеря
1300 мл.
Гемотрансфузия



Доступность поэтапного хирургического гемостаза, как составляющего гемостаза, как этапа организационной модели оказания помощи при кровотечении позволяет оптимизировать этап родоразрешения, минимизировать последствия для жизни и репродуктивного здоровья женщины

1. Стандартизация хирургической техники.

2. Выбор оптимальной компрессионно-сшивной технологии.

3. Использование шовного материала при применении компрессионных швов с коротким сроком рассасывания и антибактериальным покрытием.

4. Проведение **регулярных обучающих циклов технологиям гемостаза.**



Профилактика тромбоэмболических осложнений:
Все беременные должны быть оценены на риск ТЭ в ранние сроки
Переоценка должна быть проведена при появлении каких-либо признаках угрозы ТЭ
введение профилактических доз низкомолекулярного гепарина начинается через 12 ч после родоразрешения и продолжается до выписки (**уровень А**).
Эластичная компрессия нижних конечностей.
- по возможности – ранняя активизация.

■ **Safe to Take in Usual Doses –** применение в обычных дозах

- Low molecular weight heparins

- ✓ Недооценка объема кровопотери и тяжести больной
 - ✓ **Запоздалый и неадекватный гемостаз**
 - ✓ Неверная тактика инфузционно-трансфузионной терапии
 - ✓ Нарушение этапности акушерской помощи

K

3K