

# Послеродовое кровотечение

Подготовила: Алиева К.

Группа: 604-2

Врач-интер

# Код по МКБ-10:

- **O72** – послеродовое кровотечение:
- O72.1 – другие кровотечения в раннем послеродовом периоде;
- O72.2 – позднее или вторичное послеродовое кровотечение;
- O72.3 – послеродовая (ый) коагуляционный дефект, афибриногенемия, фибринолиз.

# Определение:

- Послеродовое кровотечение – клинически значимая кровопотеря, составляющая 500 мл и более при родах через естественные родовые пути, 1000 мл и более при операции кесарева сечения

# Классификация:

- **Раннее послеродовое кровотечение** – в первые 24 часа после родов.
- **Позднее послеродовое кровотечение** – по истечении 24 часов послеродового периода до 6 недель послеродового периода.

# Факторы риска:

- Удлинение третьего периода родов
- Преэклампсия
- Послеродовое кровотечение в анамнезе
- Многоплодие
- Травма мягких родовых путей
- Затяжные роды
- Оперативное вагинальное родоразрешение
- Патология плаценты (предлежание плаценты, плотное прикрепление, приращение плаценты, задержка плаценты и ее частей в полости матки)
- Тромбофилии
- Крупный плод
- Многорожавшие ( $\geq 4$  родов)

# Профилактика

- Наилучшей профилактикой послеродового кровотечения является активное ведение третьего периода родов, что снижает риск развития кровотечения в 2,5-3 раза и наблюдение за роженицей в послеродовом периоде

# Диагностические критерии кровотечения:

- раннее выявление признаков кровотечения в послеродовом периоде
- оценка состояния родильницы, АД, пульс, ЧДД
- определение объема кровопотери

# Способы определения объема кровопотери

- Визуальный метод (ошибка 30%).
- Измерение мерной емкостью (кружка, лоток с нанесенной градуировкой).
- Гравиметрический метод – взвешивание операционного материала (ошибка 15%).
- Снижение уровня гематокрита менее 10% от исходного
- Определение шокового индекса Альговера (отношение ЧСС к систолическому АД – не информативен при гипертензии)

<b>Шоковый индекс</b>	<b>Объем кровопотери, % от ОЦК</b>
0,8 и менее	10
0,9-1,2	20
1,3-1,4	30
1,5 и более	40 и более

# Этиология

- Причинами ПРК могут быть расстройства одного из 4 базовых этиологических процессов, обозначенных как «4 Т»:

«Т»	Этиологический процесс	Клинические факторы риска
Нарушение сократительной функции матки («Т» – тонус)	Перерастяжение матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• многоводие</li> <li>• многоплодие</li> <li>• крупный плод</li> </ul>
	«Истощение» сократительной способности миометрия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• быстрые роды</li> <li>• затяжные роды</li> <li>• высокий паритет (&gt;5 родов)</li> </ul>
	Инфекционный процесс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• хориоамнионит</li> <li>• лихорадка в родах</li> </ul>
	Функциональные/анатомические особенности матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• миома матки</li> <li>• предлежание плаценты</li> </ul>

<b>Задержка тканей в полости матки</b> <b>(«Т» – ткань)</b>	<b>Задержка частей последа</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>дефект последа</b></li> <li>• <b>оперированная матка</b></li> <li>• <b>высокий паритет</b></li> <li>• <b>плотное прикрепление плаценты</b></li> <li>• <b>приращение плаценты</b></li> </ul>
	Задержка сгустков крови в полости матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• гипотония матки</li> </ul>
<b>Травмы родовых путей</b> <b>(«Т» – травма)</b>	Разрывы шейки матки, влагалища, промежности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• быстрые роды</li> <li>• оперативные вагинальные роды</li> </ul>
	Травматический разрыв матки во время кесарева сечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неправильное положение плода</li> <li>• низкое расположение предлежащей части</li> </ul>
	Разрыв матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оперированная матка</li> </ul>
	Выворот матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• многорожавшая</li> <li>• расположение плаценты в дне матки</li> <li>• нарушение техники активного ведения третьего периода родов</li> </ul>

**Нарушения коагуляции  
(«Т» – тромбин)**

**Врожденные и  
приобретенные  
тромбофилические  
состояния.  
ДВС - синдром**

- **наследственные  
коагулопатии**
- **заболевания печени**
- **гематомы и/или  
кровоточивость  
преэклампсия,  
эклампсия, HELLP-  
синдром**
- **антенатальная гибель  
плода**
- **хориоамнионит**
- **дородовое кровотечение**

**Приобретенная коагулопатия**

- **передозировка  
антикоагулянтов**

**Пошаговая терапия  
послеродового кровотечения  
(при кровотечении без  
признаков геморрагического  
шока)**

# Шаг 1

- Мобилизация свободного персонала (акушерка, опытный акушер-гинеколог, владеющий оперативной техникой в полном объеме, анестезиолог-реаниматолог, лаборант).
- Оценка объема кровопотери.
- Оценка состояния и контроль жизненно важных функций организма (АД, пульс, температура, частота дыхания).
- Выделить сотрудника (постоянное ведение карты интенсивной терапии).
- Катетеризация мочевого пузыря
- Катетеризация 2-х периферических вен (№№ 14-16G) для инфузии кристаллоидов ( 3:1 к объему кровопотери) и утеротоников.
- Согревание женщины (поменять влажные простыни на сухие).
- Обеспечить подачу увлажненного кислорода
- Определение группы крови, Rh-фактора, взятие крови для анализа на совместимость, общий анализ крови, коагулограмма, время свертывания крови

## **Установить причину кровотечения:**

- исследовать матку (тонус, ткань);
- осмотр родовых путей (травма);
- нарушение коагуляции.

# Шаг 2

## Этиотропная терапия

«Тонус»	«Ткань»	«Травма»	«Тромбин»
<p>Массаж матки Утеротоники Ручное обследование полости матки Бимануальная компрессия матки</p>	<p>Ручное обследование полости матки (кюретаж в исключительных случаях)</p>	<p>Ушивание разрывов мягких тканей родовых путей Лапаротомия при разрыве матки Коррекция выворота матки</p>	<p>Переливание факторов свертывания (СЗП, криопреципитата тромбоцитарной массы) Антифибринолитик и Рекомбинантный VII фактор крови 90 мкг/кг, при необходимости через 1,5-2 часа дозу повторить</p>

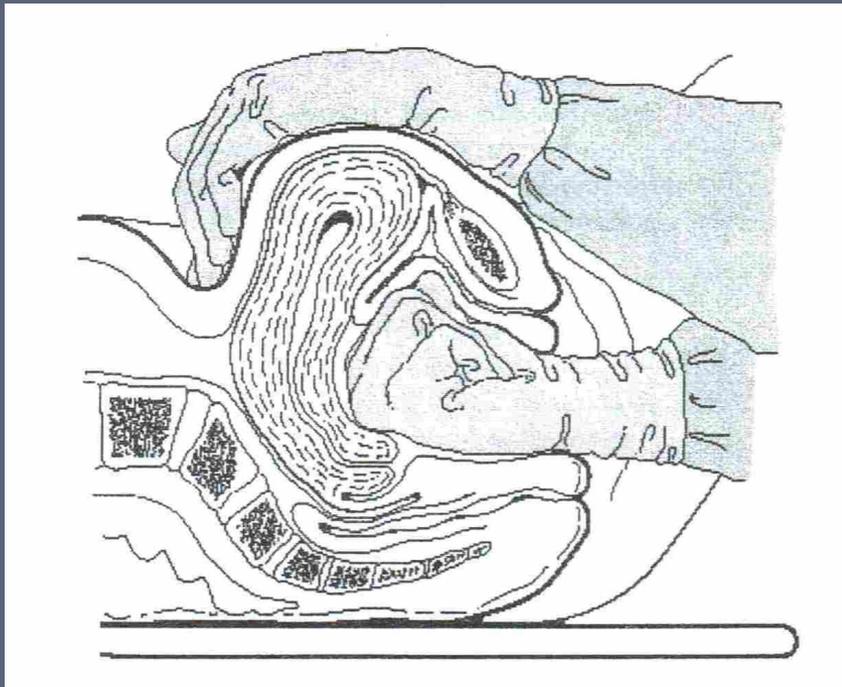
**Атония матки является  
наиболее частой причиной  
ПРК**

**Для лечения атонии могут быть  
использованы следующие  
группы лекарств – утеротоников**

Параметры	Утеротонические препараты			
	Окситоцин	Эргометрин Метилэргометрин	Простагландин F2 $\alpha$ (энзапрост)	Мизопростол
Начальная доза и способ введения	10 ЕД в/м или 5 ЕД в/в (медленно)	0,2 мг в/м или в/в (медленно)	2,5 мг в мышцу матки	800-1000 мг ректально
Повторные дозы	20 ЕД в/в капельно в 1л раствора со скоростью 60 капель в мин	0,2 мг в/м каждые 15 мин (при необходимости – 0,2 мг в/м или в/в (медленно) каждые 4 часа	2,5 мг каждые 15 мин	
Максимальная доза	Не более жидкости, содержащей 60 ЕД окситоцина	5 доз (1,0 мг)	8 доз (20 мг)	
Опасные побочные эффекты	Расслабление мышечной стенки сосудов, снижение ОПСС	Периферическая вазоконстрикция (гипертензия, инсульт, бронхоспазм), тонические сокращения матки	Гипотония, тахикардия, увеличение частоты дыхания, тошнота, рвота, головная боль, парадоксальная реакция в виде гипертонического криза	Озноб
Противопоказания, предупреждения	—	Преэклампсия, гипертензия, болезни сердца	Нельзя вводить внутривенно. Астма	

# Бимануальная компрессия матки может проводиться одновременно с введением утеротоников

## Техника



- Надев стерильные перчатки, войдите рукой во влагалище и сожмите руку в кулак.
- Расположите кулак в переднем своде и надавите им на переднюю стенку матки.
- Другой рукой через переднюю брюшную стенку надавите на заднюю стенку матки по направлению к руке, введенной во влагалище.
- Продолжайте сдавливание, пока кровотечение не остановится и матка не начнет сокращаться.

# При продолжающемся кровотечении

## Одновременно:

- Мобилизация всего свободного персонала (**позвать на помощь дополнительно:** заведующего отделением; анестезиолога-реаниматолога (если не был вызван ранее); лаборанта; специалиста, ответственного в стационаре за переливание крови).
- Опустить головной конец кровати
- Продолжить подачу увлажненного кислорода 10-15 л/мин
- Оценка объема кровопотери. Катетеризация центральной вены (предпочтительно яремной вены)
- Оценить состояние женщины и проводить контроль жизненно важных функций организма (постоянный мониторинг АД, ЧСС, ЭКГ, пульсоксиметрии, температуры, частоты дыхания, диуреза) с ведением карты интенсивного наблюдения.
- Продолжить введение кристаллоидов быстро в соотношении 3:1 к объему кровопотери. Скорость инфузии 1,0 л за 15 минут. В дальнейшем программа инфузионной терапии составляется совместно с анестезиологом-реаниматологом.
- Развернуть операционную.

# Протокол инфузионно-трансфузионной терапии

геморрагического шока (по степеням) при акушерских кровотечениях, принятый в РК.

- Все растворы перед инфузией должны быть согреты
- Темп инфузионно-трансфузионной терапии считается адекватным, если через 10 минут с момента начала инфузии появляется пульс на периферических сосудах, а через 15 минут происходит повышение систолического артериального давления до 90 мм. рт. ст.

# Показания для переливания компонентов крови:

- концентрация гемоглобина 80 г/л (переливание эритроцитарной массы может потребоваться и при более высокой концентрации гемоглобина и признаках ДВС синдрома);
- показатель гематокрита 22% и ниже;
- концентрация фибриногена 1,5 г/л;
- АЧТВ более 45;
- ПИ ниже 80%;
- тромбоциты 70 тыс;
- массивная кровопотеря;
- гипокоагуляция, синдром ДВС

<b>I степень кровопотеря (650 – 700 мл)</b>	<b>II степень кровопотеря (700 – 1000 мл)</b>	<b>III степень кровопотеря (1000 – 2000 мл)</b>	<b>IV степень кровопотеря более 2000 мл</b>
Кристаллоиды 1500-2000 мл	Кристаллоиды 1500-2000 мл	Кристаллоиды 2000 мл	Кристаллоиды 2000 мл
-	Коллоиды 500–1000 мл	Коллоиды 1000 -1500мл	Коллоиды 1000 -2000мл
--	СЗП до 500 мл	СЗП 500-1000 мл и более	СЗП 15000 мл и более
--	--	Эритроцитарная масса 500-1000 мл	Эритроцитарная масса 1500- 2000 мл и более по показаниям

- В качестве стартового раствора при лечении геморрагического шока наряду с кристаллоидами может применяться Гелофузин.
- При акушерских кровотечениях одной из основных причин неблагоприятных исходов является слишком позднее проведение хирургического гемостаза. При кровопотере 800-1000 мл – хирургические методы остановки кровотечения. Анестезия общая.

# Провести лабораторные тесты:

- клинический анализ крови, количество тромбоцитов;
- коагулограмма;
- время свертывания (по Сухареву или Ли Уайту) или прикроватный тест;
- повернуть пациентку на бок и согреть (**но не перегревать!**) – поменять влажные простыни на сухие, дать дополнительное одеяло;
- обеспечить подачу кислорода через маску со скоростью 8 л в мин;
- обеспечить наличие препаратов крови: СЗП, эритромаcсы в необходимом количестве.

## Шаг 3

# Методы временной остановки кровотечения

## Сдавление брюшной аорты

- примените нисходящее давление сложенным кулаком брюшной аорты прямо через брюшную стенку;
- точка надавливания находится прямо над пупком и немного левее;
- в раннем послеродовом периоде пульсация аорты может быть легко определена через переднюю брюшную стенку;
- другой рукой пальпируйте пульс на бедренной артерии для оценки полноты сдавления;
- если пульс прощупывается, то давление, оказываемое кулаком, недостаточно и наоборот.



# Шаг 4 Лапаротомия (поэтапный хирургический гемостаз)

- Лапаротомия не всегда должна сопровождаться гистерэктомией.
- Хирургический гемостаз при акушерском кровотечении

Лапаротомия. Инъекция 1 дозы (0,25 мг) простагландинов в матку. Дробно 4 инъекции в области маточных углов и тела матки. **Перевязка маточных артерий по О'Лири (см. приложение).**

**отсутствие признаков ДВС-синдрома;**  
**отсутствие признаков матки Кювелера;**  
**отсутствие травм шейки матки**

Наложение хирургических компрессионных швов по методике Б-Линча (B-Lynch).

отсутствие признаков ДВС-синдрома;  
отсутствие признаков матки Кювелера;  
отсутствие травм шейки матки;  
отсутствие эффекта от введения простагландинов

**Ампутация матки без придатков**

**отсутствие признаков ДВС-синдрома;  
отсутствие признаков матки  
Кювелера;  
отсутствие травм шейки матки;  
отсутствие эффекта от введения  
простагландинов;  
отсутствие эффекта от наложения  
компрессионных швов;  
некорригируемый выворот матки;  
истинное приращение плаценты**

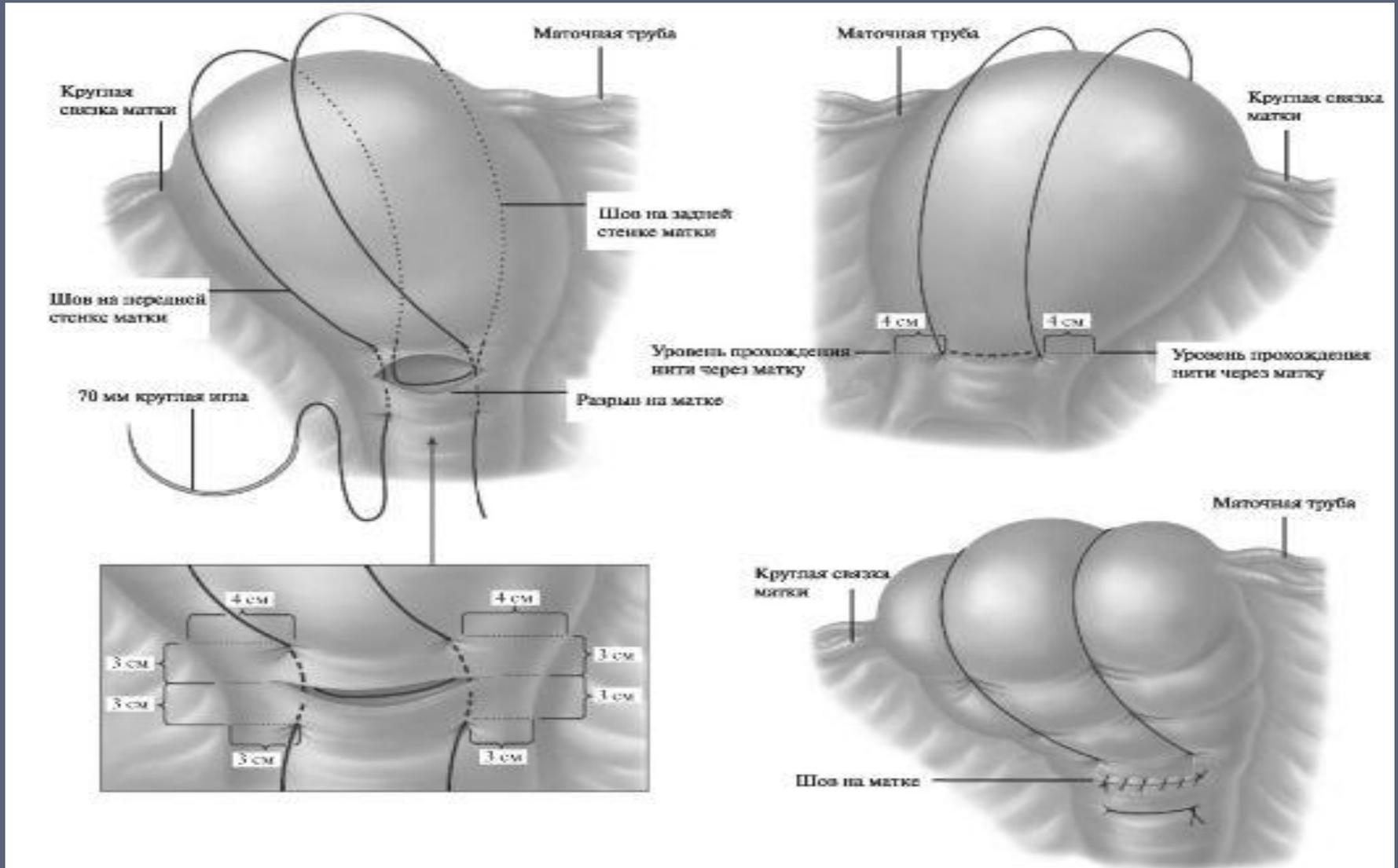
**Экстирпация матки**

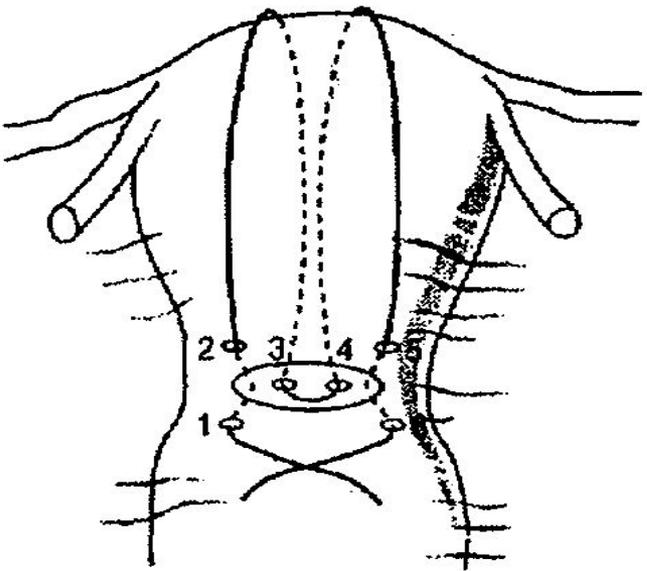
наличие матки Кювелера;  
наличие травм шейки матки;  
разрыв матки;  
истинном приращении плаценты;  
шеечном прикреплении плаценты

**Экстирпация матки с перевязкой  
внутренних подвздошных артерий**

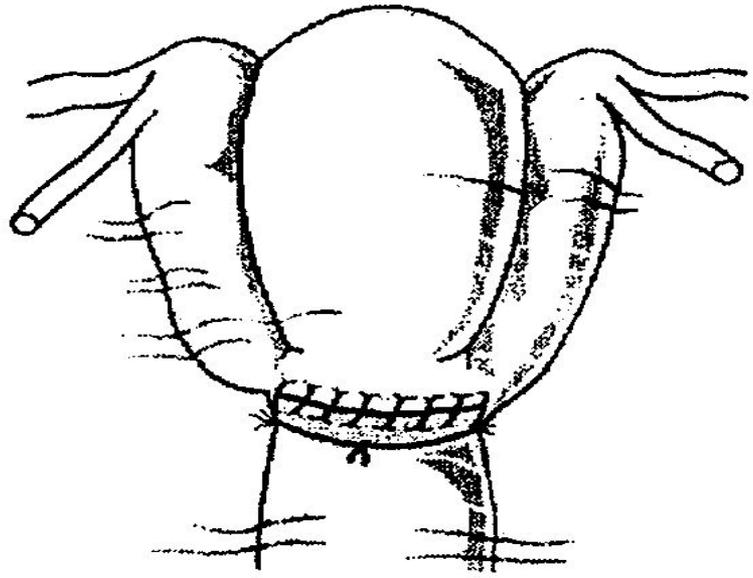
признаки ДВС-синдрома;  
коагулопатическое кровотечение

# Наложить хирургические компрессионные швы: возможно по методике Б-Линча (B-Lynch).

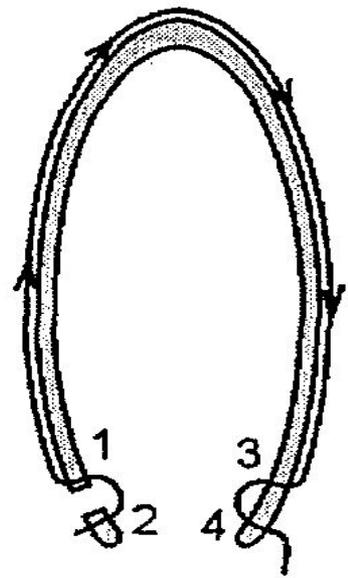


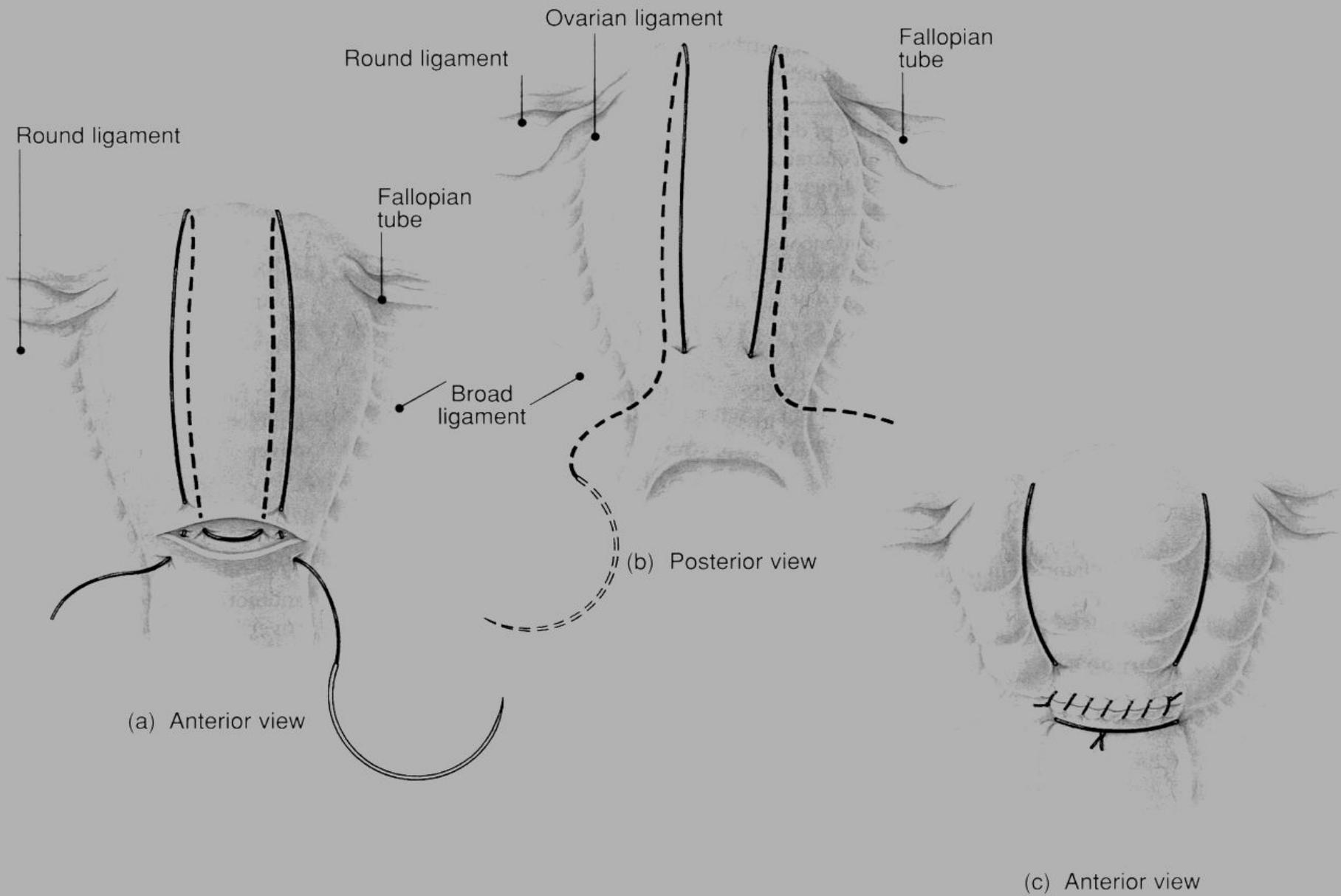


Швы по Б-Линчу.

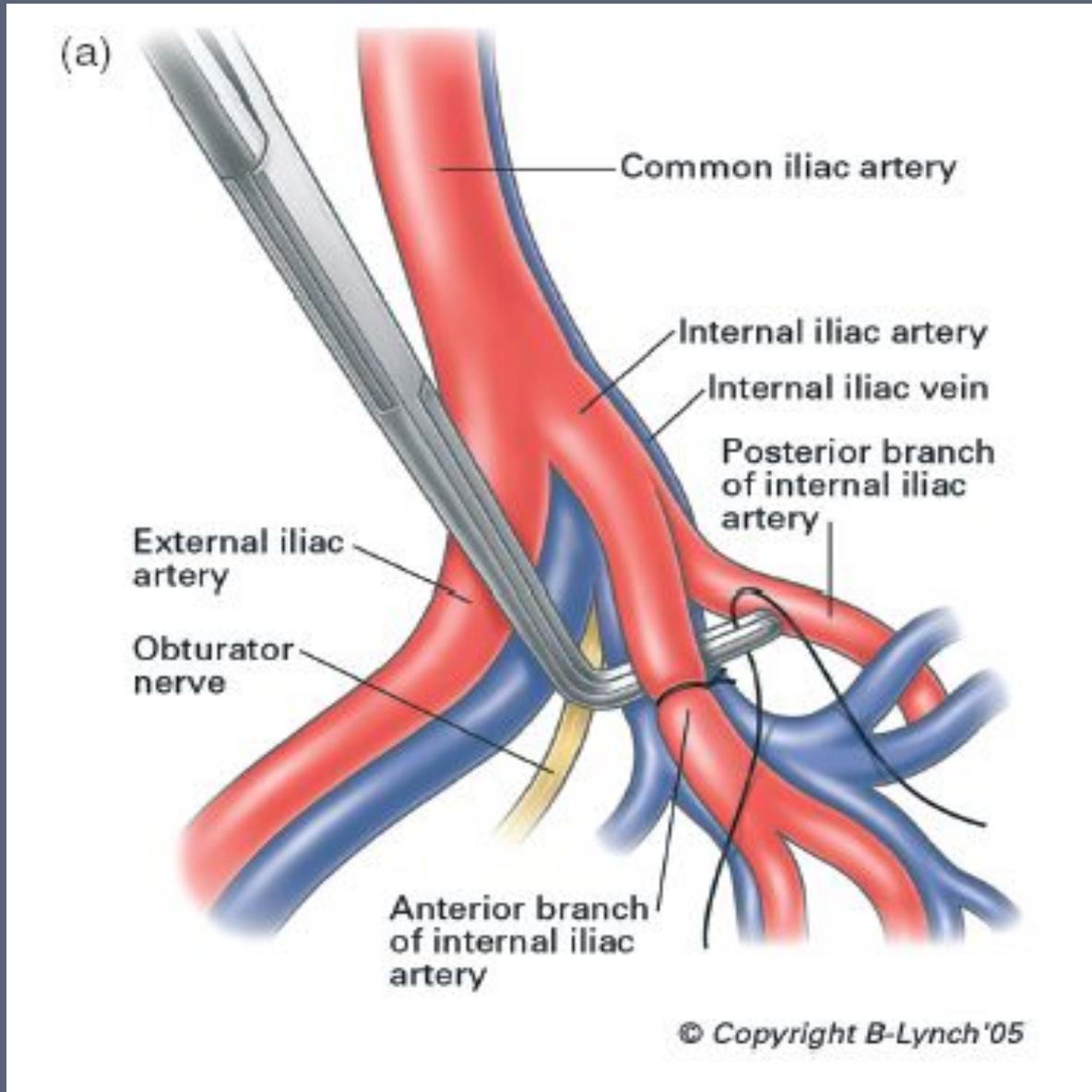


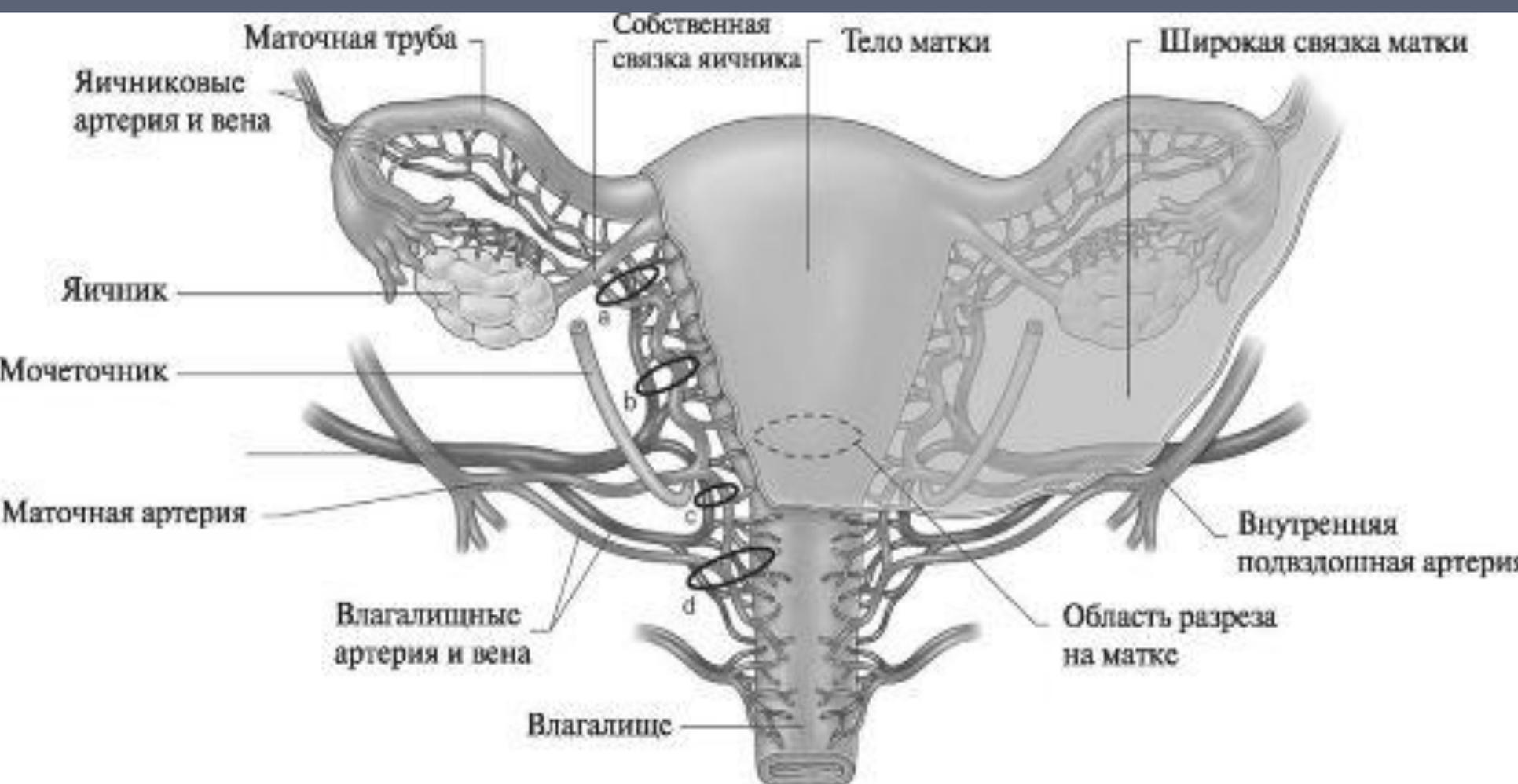
Фиг. 1

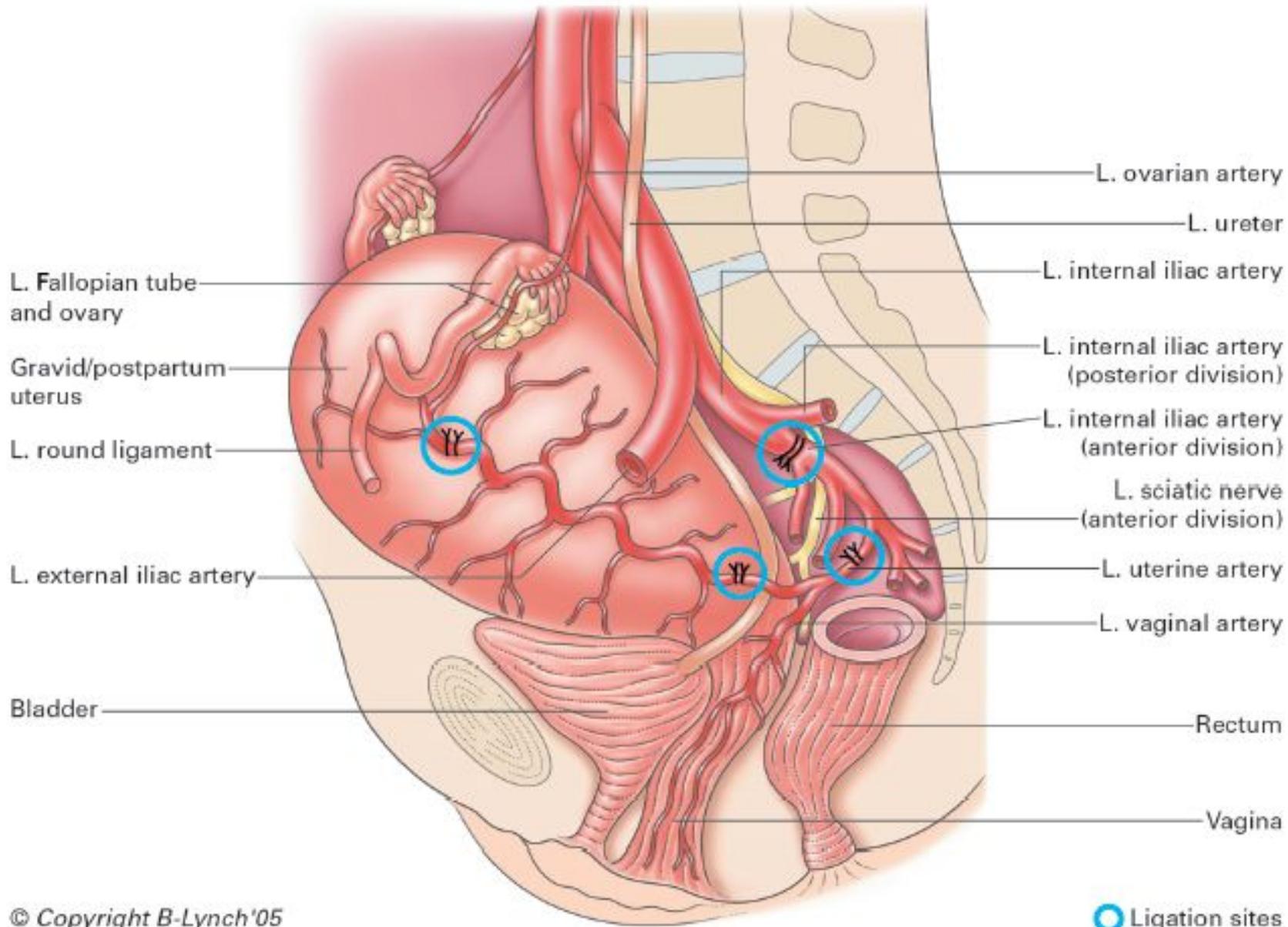




# Перевязка внутренних подвздошных артерий (при наличии специалиста)







# Список использованной литературы

- Клинический протокол «Кровотечения в послеродовом периоде», проект «Мать и дитя», Россия, 2007
- Протокол научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии, 2007, Алматы