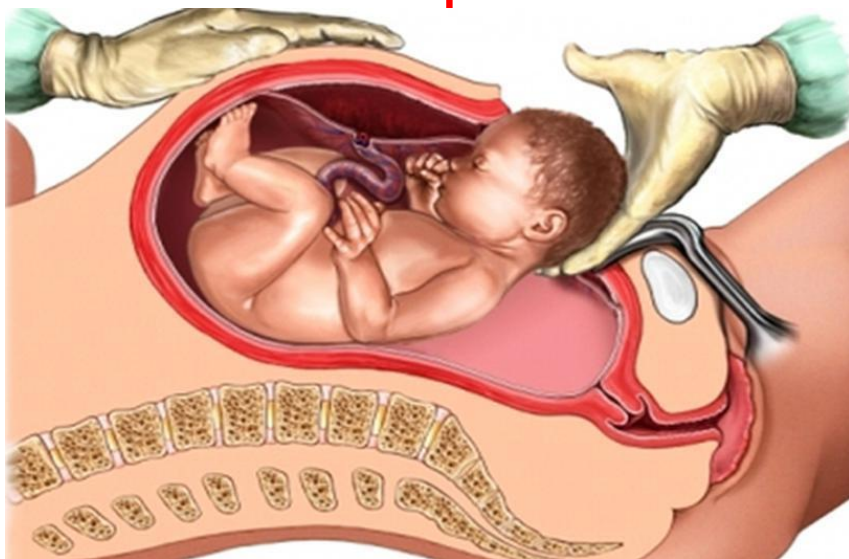


ГБОУ Ярославский государственный медицинский  
университет

Кафедра акушерства и гинекологии

## Кесарево сечение:

Условия выполнения, техника,  
анестезиологическое пособие. Осложнения во  
время и после операции.



Выполнила: Ординатор  
Чотчаева З.Д.

Куратор: Сутугина О.Н.

Ярославль, 2018 г.

# Техника операции

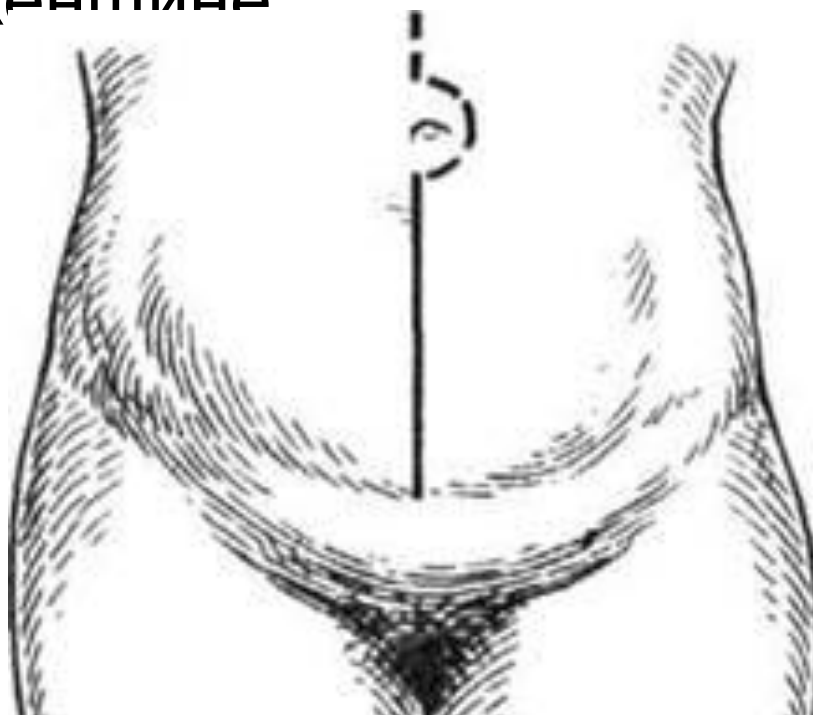
***Операция кесарево сечение состоит из следующих оперативных этапов:***

Лапаротомия

- Гистеротомия и извлечение плода
- Ушивание разреза на матке
- Восстановление передней брюшной стенки (уход из брюшной полости)

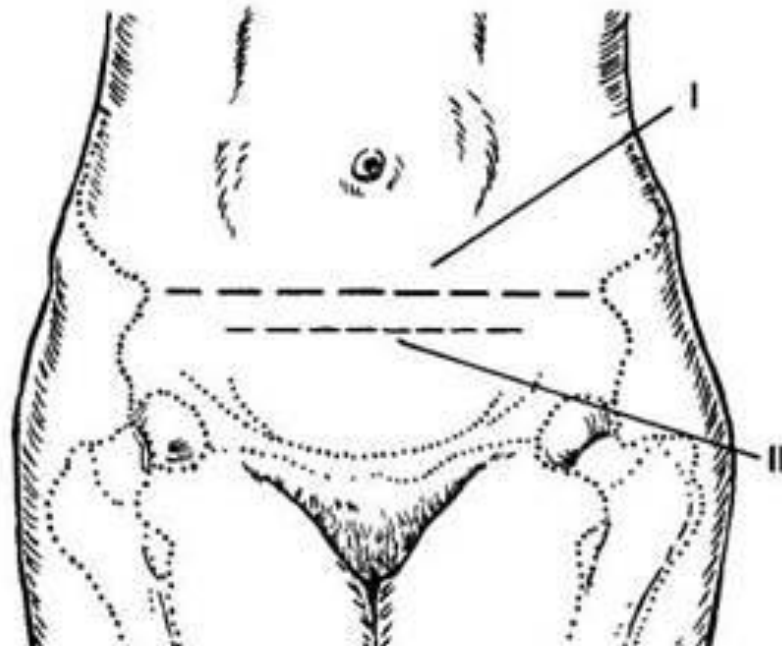
# **НИЖНЯЯ СРЕДИННАЯ лапаротомия**

- при ранее произведенной операции (кожный разрез при этом иссекается);
- кесарево сечение на умершей или агонизирующей женщине



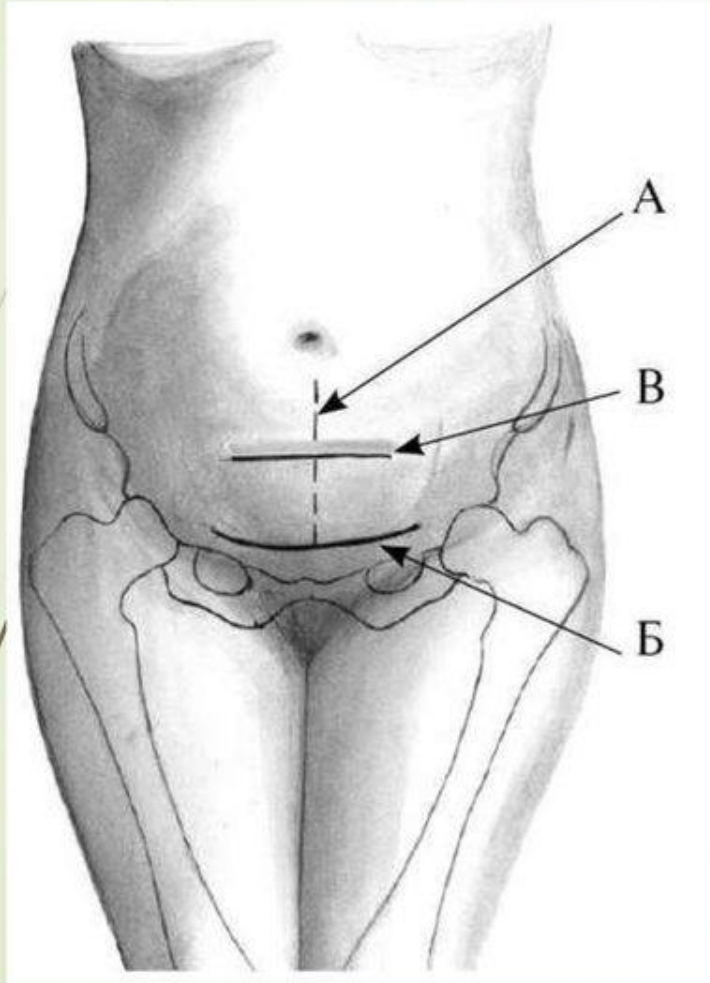
## Корпоральное (классическое) кесарево сечение

- Разрез по **Сангеру** (классический, или корпоральный) - продольный разрез на передней поверхности матки. Показания: рак шейки матки и патологические образования в нижнем сегменте матки (миома); иногда применяют при поперечном положении плода, несостоятельности продольного рубца на матке после предыдущего корпорального кесарева сечения, при необходимости последующего удаления матки
- женщине.



яющей

# Лапаротомия



А – нижнесрединная  
Б – по Пфанненштилю  
В – по Джол - Кохену

# Кесарево сечение в нижнематочном сегменте

- *Преимуществами разреза матки в нижнем сегменте поперечным разрезом являются - меньшая кровопотеря, более легкое зашивание раны на матке, лучшее заживление раны, в связи с чем рубец оказывается более состоятельным. Кроме того, обычно кишечник и сальник не фиксируется к линии шва, меньше воспалительных осложнений после операции.*

## Ход операции:

- Тщательно осмотрев брюшину пузырно-маточного углубления, ее захватывают пинцетом ниже линии перехода с тела матки на переднюю околоматочную и околопузырную клетчатку, приподнимают и рассекают поперек ножницами. Нижний край брюшины отсепаровывают до мочевого пузыря, после чего, если в этом есть необходимость, осторожно отсепаровывают с помощью тупфера или рукой мочевой пузырь от передней стенки нижнего сегмента матки книзу. Под отделенный мочевой пузырь подводят подъемник ранорасширителя, и передняя стенка нижнего сегмента матки становится доступной для вскрытия. Вскрыть матку лучше поперечным разрезом ниже контракционной борозды, но можно и продольным, если хирург его предпочитает. Если решено сделать поперечный разрез, то очень осторожно, чтобы не ранить подлежащую часть плода, рассекают переднюю стенку нижнего сегмента матки. В сделанное отверстие вводят кончики обоих указательных пальцев и рану растягивают в стороны (**по Гусакову** тупым путем разъединяя циркулярные мышечные волокна нижнего сегмента). При этом не следует разрывать ткани, так как можно повредить и маточные сосуды. При повторных операциях, так как при них очень высок риск продления разрыва на сосудистый пучок, предпочтительнее является гистеротомия **по Дерфлеру**, когда разрез на матке осуществляется тупыми ножницами одномоментно на необходимое расстояние. После вскрытия матки разрывают плодные оболочки и приступают к извлечению плода.

# **Основные моменты операции кесарево сечение в нижнем сегменте матки:**

1. вскрытие брюшной полости срединным продольным или надлобковым поперечным разрезом;
2. поперечное рассечение брюшины пузырьно-маточного углубления;
3. отсепаровка мочевого пузыря от передней стенки нижнего сегмента матки;
4. поперечный разрез нижнего сегмента матки;
5. разрыв плодных оболочек;
6. извлечение ребенка;
7. удаление плаценты;
8. зашивание матки.



# Извлечение плода

- *Извлечение плода зависит от предлежания и положения плода в матке.*

Так, при головном предлежании в полость матки обычно вводят правую кисть (II-V пальцы) таким образом, чтобы ладонная поверхность прилежала к головке плода, захватывают головку и осторожно поворачивают ее затылком кпереди, затем ассистент слегка надавливает на дно матки, а хирург смещает головку кпереди введенной в матку рукой, при этом происходит разгибание головки и она выводится из матки. Затем указательные пальцы вводят в подмышечные впадины и извлекают плод. При затрудненном извлечении головки плода можно использовать ложку акушерских щипцов, но не наложением акушерских щипцов ввиду большой травматичн



# Извлечение плода

- При наличии тазового предлежания плод извлекают за паховой сгиб (чисто ягодичное предлежание) или за ножку, обращенную кпереди (при ножном предлежании). Последующую головку плода через разрез в матке выводят приемом, идентичным приему Морисо—Левре, применяемому при влагалищном родоразрешении.



## Восстановление передней брюшной стенки.

- Начиная с верхнего края, брюшину зашивают непрерывным кетгутовым швом. По окончании зашивания брюшины конец лигатуры снизу подводят под прямую мышцу живота и продолжают шов кверху таким образом, чтобы этой же нитью соединить между собой обе разделенные прямые мышцы живота. Этот прием обеспечивает плотное прилегание брюшины к мышцам и хорошее последующее заживление раны. Сближение мышц и их ушивание можно также выполнять отдельными кетгутовыми узловыми швами. Если разрез брюшной стенки был продолжен выше пупка, то в связи с тесным прилеганием в этом месте брюшины к апоневрозу следует указанный участок зашивать отдельными кетгутовыми швами, сразу захватывая в шов брюшину и истонченный апоневроз.

## Восстановление передней брюшной стенки.

- После сближения мышц приступают к соединению краев апоневроза, которое начинают сверху кетгутом средней толщины, используя так называемый шов Ревердена, обеспечивающий плотное соединение краев. Для надежной гарантии и предупреждения эвентерации рекомендуется до полнительно по всей длине раны провести еще 3—4 узловых шелковых подкрепляющих шва.

# Восстановление передней брюшной стенки.

- ***По методике Штарка*** разрез на матке ушивается однорядным, непрерывным, викриловым швом с захлестом по Ревердену, при этом прошиваются все слои стенки матки. Доказано что данная модификация не только значительно сокращает расход операционного материала, но и приводит к снижению частоты послеоперационных гнойно-септических осложнений.

# Восстановление передней брюшной стенки.

- Подкожная жировая клетчатка сопоставляется отдельными кетгутовыми нитями и только в случае значительной ее выраженности.

# Восстановление передней брюшной стенки.

- На кожу отдельные швы по Донати или внутрикожный косметический шов

## Рекомендованы следующие профилактические режимы:

- Стандартные схемы:

Ампициллин 2 г внутривенно или внутримышечно за 30 минут до вмешательства + гентамицин 1,5 мг/кг (максимум 80 мг) за 30 минут до вмешательства + амоксициллин 1,5 г внутрь через 6 часов после введения ампициллина и гентамицина;

При аллергии к пенициллинам – ванкомицин 1 г внутривенно за 1 час до вмешательства + гентамицин 1,5 мг/кг внутримышечно или внутривенно за 1 час до вмешательства; введение препаратов в той же дозе можно повторить однократно через 8 часов;

Альтернативная схема для больных с низким риском развития сепсиса: амоксициллин 3 г внутрь за 1 час до вмешательства и 1,5 г внутрь через 6 часов после первого приема.



# Анестезиологическое пособие при операции КС

## *Общие принципы.*

Анестезия должна быть безопасной для женщины и не оказывать отрицательного влияния на плод.

На всех этапах проведения анестезиологического пособия следует максимально избегать эпизодов гипоксии и гипотонии у матери.

Мониторинг должен включать в себя контроль артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрию.

При условии возникновения угрозы жизни матери, выбор анестезиологического пособия осуществляется в первую очередь, в ее интересах.

Помнить, что почти во время всей беременности у рожениц сохраняется повышенный риск аспирационных осложнений.

# Выбор анестезиологического пособия.

- **Общая анестезия показана:**

- при тяжелом, или крайне тяжелом, состоянии матери (какой бы причиной это состояние не было вызвано);

- - когда требуется срочное родоразрешение (например: эклампсия, гипоксия плода, тяжелое маточное кровотечение);

- - при наличии противопоказаний к регионарной анестезии:

- - наличие инфекции, повреждения или опухоли в месте предполагаемой пункции.

- - объемные внутричерепные процессы, заболевания центральной нервной системы.

- - наличие кровотечения и гипотензии.

- - тромбоцитопения менее 50000 и тромбоцитопатии.

- - врожденные и приобретенные нарушения свертываемости крови при отказе больной от регионарной анестезии.

- - при отсутствии необходимых материалов и препаратов для производства регионарной анестезии;

# Регионарная анестезия.

## Эпидуральная анестезия.

### Преимущества:

- Большая длительность анестезии.
- Возможность проведения послеоперационной аналгезии.
- По эпидуральному катетеру можно вводить для послеоперационной аналгезии опиоиды и местные анестетики.
- Меньшая выраженность гипотензивной реакции.
- Это преимущество более отчетливо проявляется, если была выполнена катетеризация эпидурального пространства.

# Регионарная анестезия.

- Недостатки:

- Риск внутрисосудистого введения.

- Риск субарахноидального введения.

- Удлинение времени между индукцией и началом операции.

- Требуется, по крайней мере, 15-25 минут от начала манипуляции до развития анестезии. Эпидуральная анестезия не должна применяться в тех случаях, когда временной промежуток ограничен (например - угрожающая гипоксия плода);

- Технические трудности.

- Токсическое влияние анестетика на плод.

# Спинальная анестезия

- Достоинства.

1. При спинальной анестезии проявления системной токсичности препарата встречаются чрезвычайно редко. Угнетающее действие анестетика на плод отсутствует.
2. Более простое выполнение. Появление спинномозговой жидкости - идеальный ориентир для идентификации положения иглы.
3. Хорошее качество анестезии. Спинальная анестезия, по сравнению с эпидуральной, дает более глубокую моторную и сенсорную блокаду, что облегчает работу хирурга, и снижает вероятность травмы плода. Число неудач составляет 2-5%.
4. Быстрое начало. После введения анестетика, вмешательство может быть начато через 3-4 минуты.
5. При использовании стандартных дозировок анестетика, спинальная анестезия, по сравнению с эпидуральной, имеет меньшую индивидуальную вариабельность распространенности зоны анестезии.
6. Спинальная анестезия значительно дешевле эпидуральной и общей анестезии.

# Спинальная анестезия

- Недостатки.

1. Гипотензия.

2. Ограниченная длительность.

3. Постпункционная головная боль.

# Осложнения во время операции:

- Осложнения во время кесарева сечения (интраоперационные)
- Кровопотеря
- Ранение соседних органов или крупных сосудов
- Эмболия околоплодными водами
- Аспирационный синдром (синдром Мендельсона)
- Травмирование плода

# Осложнения после операции:

- Кровотечение
- Гнойно-воспалительные осложнения
- Тромбоэмболические осложнения
- Кожные швы
- Эндометрит
- Спаечный процесс
- Эндометриоз
- Рубец на матке