

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

# АТЛАС

## «Операция кесарева сечения. Техника выполнения»

Учебное пособие



Уфа

2017

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

# **АТЛАС**

## **«Операция кесарева сечения. Техника выполнения»**

**Учебное пособие**  
**по овладению практическими навыками**  
**дисциплины «Акушерство и гинекология»**  
**модуля «Акушерство» в рамках реализации**  
**профессиональных компетенций**  
**специальности 31.05.01 - лечебное дело**

**Уфа**  
**2017**

УДК 618.5-089.888.61(084)

ББК 57.162.54 я 7

С 22

Рецензенты:

профессор, доктор медицинских наук Т.М. Соколова

профессор, доктор медицинских наук Г.О. Гречканев

Учебное пособие: **Атлас «Операция кесарева сечения. Техника выполнения»:**

/ сост.: И.В. Сахаутдинова, А.У. Хамадьянова, А.И. Галимов - Уфа: Изд-во

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2017. - 78 с.: ил.

Учебно-методическое пособие подготовлено в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» и ООП ВО специальности «Лечебное дело» для изучения дисциплины «Акушерство и гинекология» на основании рабочей программы (Уфа, 2014 г.), действующего Учебного плана (Уфа, 2017 г.).

В пособии рассмотрены модификации усовершенствования хирургической техники операции кесарева сечения за последние годы, получившие комплексное развитие при абдоминальном родоразрешении. Современные подходы позволяют сократить длительность операции, положительно влияют на течение послеоперационного периода, снизить вероятность разрыва или расхождения краев рубца при следующих беременностях, обеспечить лучший косметический эффект, а также улучшить отдаленные исходы, в сравнении с традиционными операциями.

Пособие иллюстрировано большим количеством рисунков, схем, фотографий, таблиц. Часть иллюстраций взята из общеизвестных источников (монографий, руководств, учебных пособий). В пособие включено домашнее задание для закрепления изученного материала в виде стандартизированных тестов, упражнений и учебных ситуационных задач, максимально приближенных к практике.

Учебное пособие предназначено для самостоятельной внеаудиторной работы студентов 4 курса лечебного факультета, обучающихся по специальности 31.05.01-Лечебное дело; трудоемкость которого составляет 0,6 З.Е.

Рекомендовано в печать Координационным научно-методическим советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

УДК 618.5-089.888.61(084)

ББК 57.162.54я 7

© И.В. Сахаутдинова, А.У. Хамадьянова,  
А.И. Галимов

©ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2017

## Содержание

Требования ФГОС к дисциплине «Акушерство и гинекология» . . . . .	4
Введение . . . . .	4
Требования к практическим навыкам и умениям. . . . .	5
Хирургическая деятельность. . . . .	6
Глава 1. Топографическая анатомия . . . . .	8
1.1. Передняя брюшная стенка. . . . .	8
1.2. Наружные и внутренние половые органы женщины . . . . .	10
Глава 2. Подготовка к операции кесарева сечения . . . . .	16
2.1. Методы обезболивания. . . . .	17
Глава 3. Операционный зал. . . . .	18
3.1. Асептика. Антисептика . . . . .	18
3.2. Хирургические инструменты . . . . .	21
3.3. Операционный и шовный материал. . . . .	22
3.4. Антибиотикопрофилактика при абдоминальном родоразрешении . . . . .	24
Глава 4. Техника операции кесарева сечения. . . . .	25
4.1. Техника разреза на передней брюшной стенке . . . . .	26
4.2. Техника разреза на матке . . . . .	27
Глава 5. Этапы операции кесарева сечения . . . . .	30
5.1. Вскрытие брюшной полости. . . . .	30
5.1.1. Техника нижнесрединного разреза на передней брюшной стенке . . . . .	30
5.1.2. Техника поперечного разреза передней брюшной стенки по Пфанненштилю . . . . .	32
5.1.3. Техника разреза передней брюшной стенки по Джоэл- Кохену . . . . .	33
5.2. Вхождения в брюшную полость . . . . .	35
5.2.1. Оперативная техника доступа к нижнему сегменту матки . . . . .	35
5.3. Операция кесарева сечения. . . . .	36
5.3.1. Разрез на матке. . . . .	36
5.3.2. Вскрытие плодного пузыря . . . . .	44
5.3.3. Извлечение плода. . . . .	44
5.3.4. Последовый период. . . . .	49
5.3.5. Профилактика гипотонического кровотечения в последовом периоде. . . . .	51
5.3.6. Ушивание разреза на матки . . . . .	52
5.3.7. Перитонизация раны матки. . . . .	56
5.4. Восстановление передней брюшной стенки . . . . .	57
5.5. Ведение раннего послеоперационного периода . . . . .	59
Литература . . . . .	61
Контрольно-измерительный материал . . . . .	62

## Введение

Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01.Лечебное дело и ООП ВО специальности Лечебное дело для изучения дисциплины «Акушерство и гинекология» на основании рабочей программы (Уфа, 2014 г.), действующего Учебного плана (Уфа, 2017 г.).

В пособии рассмотрены модификации усовершенствования хирургической техники операции кесарева сечения за последние годы, получившие комплексное развитие при абдоминальном родоразрешении. Современные подходы позволяют сократить длительность операции, положительно влияют на течение послеоперационного периода.

Пособие иллюстрировано большим количеством рисунков, схем, фотографий, таблиц. В пособие включено домашнее задание для закрепления изученного материала в виде стандартизированных тестов, упражнений и учебных ситуационных задач, максимально приближенных к практике.

Изучение данного пособия направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций: ОК-8, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

## ТРЕБОВАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ И УМЕНИЯМ

Хирургические навыки, которые должен освоить студент при изучении темы: «Оперативная хирургия в акушерстве. Кесарево сечение» дисциплины «Акушерство и гинекология» (модуль «Акушерство»):

- знать названия инструментов используемых при операции кесарево сечение;
- знать и уметь разложить по группам инструменты общего назначения:
  - ✓ для разъединения мягких тканей;
  - ✓ вспомогательные;
  - ✓ для временной остановки кровотечения;
  - ✓ для соединения мягких тканей;
- уметь показать позиции скальпеля;
- уметь зарядить иглодержатель;
- уметь завязывать простой, двойной хирургический, морской узлы;
- уметь послойно разъединить поверхностные мягкие ткани: сделать разрез кожи, подкожной клетчатки, фасции, апоневроза;
- уметь послойно зашить раны поверхностных мягких тканей: наложить швы на кожу, подкожную клетчатку, фасцию, апоневроз;
- уметь наложить П-образные швы на мышцу;
- уметь выполнить гемостаз простой лигатурой;
- уметь выполнить гемостаз прошивной лигатурой.
- уметь произвести перевязку сосуда на протяжении.
- уметь снять кожные швы;
- уметь выполнить венепункцию и венесекцию.

### **навыки:**

- Владеть методами вязания узлов с помощью инструментов.

## Хирургическая деятельность

**Кёсаревое сечёние** - родоразрешающая операция, при которой новорождённый извлекается через разрез брюшной стенки (ЛТ) и на матке (гистеротомия), когда роды через естественные родовые пути по каким-либо причинам невозможны или сопровождаются различными осложнениями для матери и плода.

**Хирургической операцией** (operatio - работа, действие) называется производимое врачом физическое воздействие на ткани и органы, сопровождающееся их разъединением для обнажения больного органа с целью лечения или диагностики, и последующее соединение тканей.

Хирургическая операция состоит из трех основных этапов:

- ✓ оперативного доступа,
- ✓ оперативного приема
- ✓ завершающего.

**Оперативным доступом** называют часть операции, обеспечивающую хирургу обнажение органа, на котором предполагается выполнение оперативного приема.

Некоторые доступы имеют *специальные названия*, в нашей области – лапаротомия (нижнесрединная, поперечная, и др.),

**Оперативный прием** - главный этап операции в акушерстве, во время которого осуществляется хирургическое воздействие на матку и придатки.

Некоторые названия операций сложились исторически, в нашей области - "кесарево сечение", "первичная хирургическая обработка раны".

**Завершение операции** - последний этап. На этом этапе производится восстановление нарушенных в процессе выполнения доступа анатомических соотношений органов и тканей (перитонизация, послойное ушивание операционной раны и т.д.), производится осушение раны, устанавливается дренаж и пр.

**Хирургическая деятельность** - техническое выполнение оперативного вмешательства.

В акушерско-гинекологической деятельности от искусства и знаний хирурга зависит жизнь не только женщины, матери, но и ее будущего ребенка.

Знание об анатомии и топографии женских половых органов является важным звеном в оперативном акушерстве.

# Глава 1. Топографическая анатомия

## 1.1. Передняя брюшная стенка.

Границами передней брюшной стенки (рис.1.1) являются:

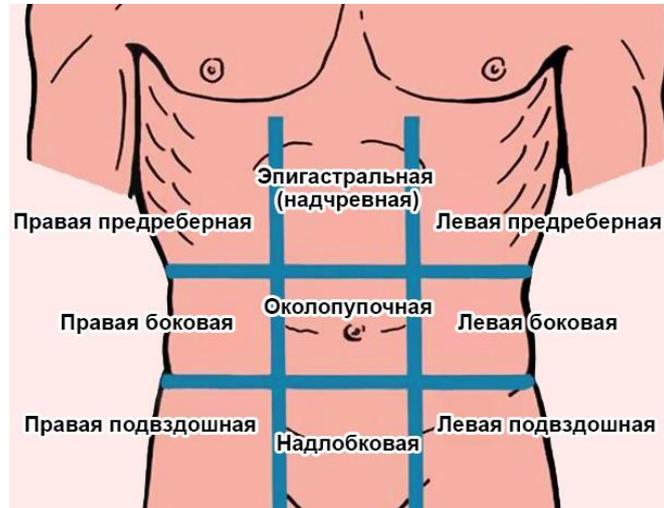


Рис. 1.1. Области передней брюшной стенки.

Передне-боковая стенка живота состоит из 5 пар мышц (рис. 1.2):

- прямые мышцы;
- пирамидальными мышцами;
- косая наружная,
- внутренняя косая
- поперечная мышцы живота

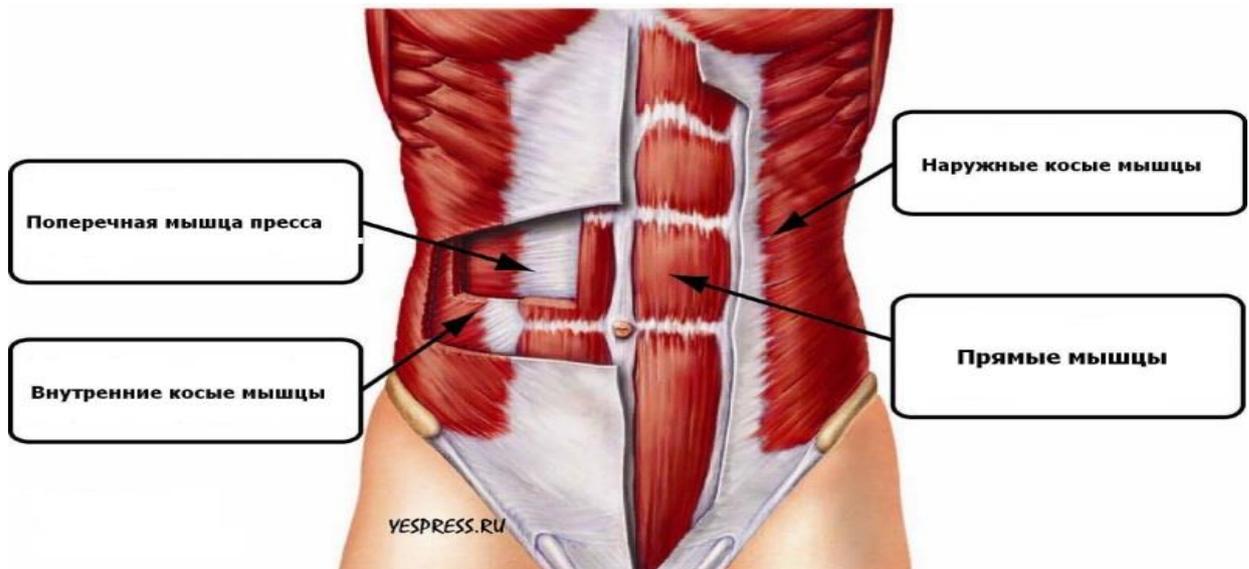
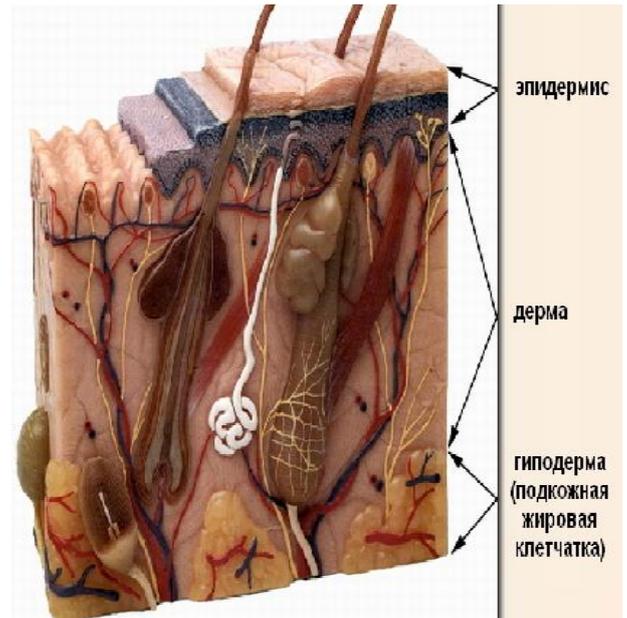
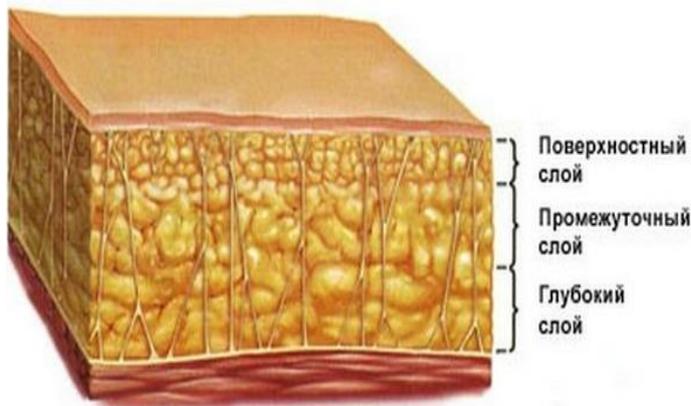
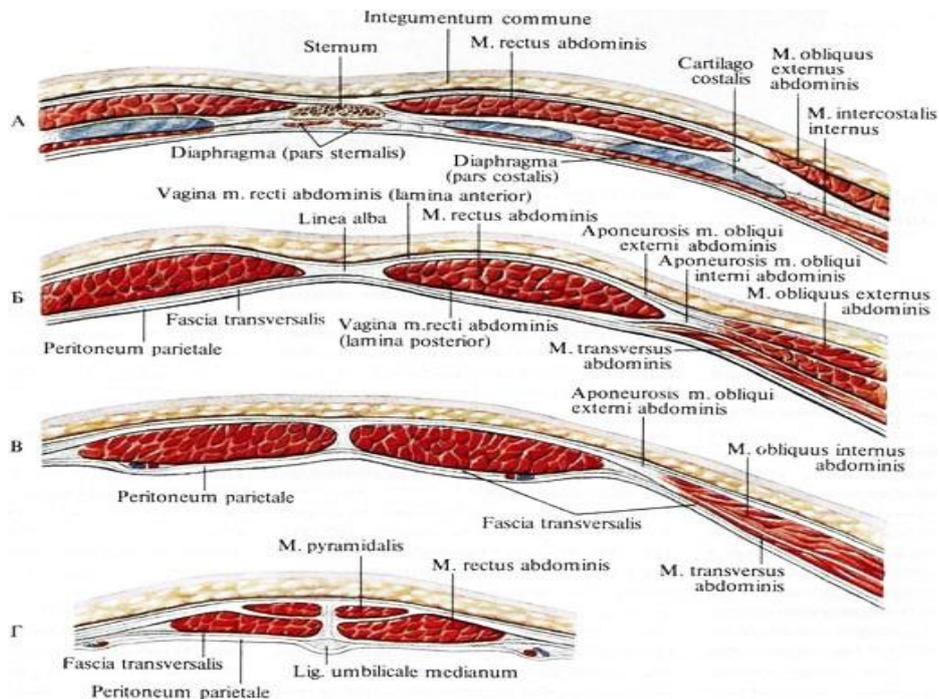


Рис.1.2. Топографическая анатомия передней брюшной стенки.



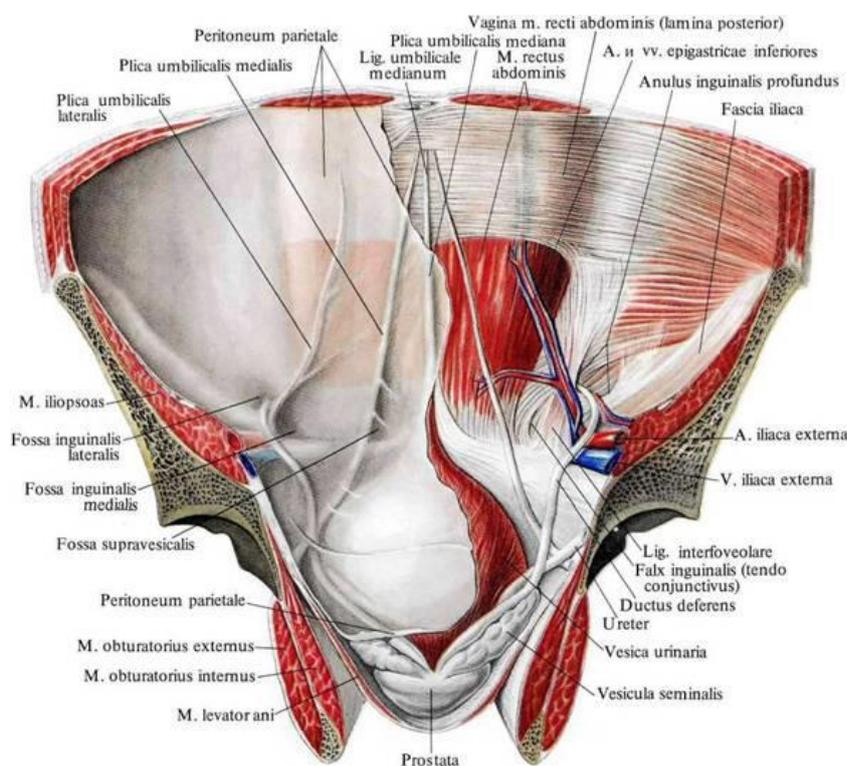
**Рис. 1.3.** Подкожная жировая клетчатка: кожа; поверхностный слой; промежуточный слой; глубокий слой; мышцы.

**Рис. 1.4.** Строение кожи (слои).



**Рис. 1.5.** Влагалища прямых мышц живота на разных уровнях. (Горизонтальные разрезы передней стенки живота):

- А. – на уровне мечевидного отростка;
- Б. – выше дугообразной линии;
- В. – ниже дугообразной линии
- Г. – над лобковым симфизом.



**Рис. 1.6.** Передняя стенка живота и таза; вид изнутри.

## 1.2. Наружные и внутренние половые органы женщины

Женская репродуктивная система состоит из наружных (вульвы, больших и малых половых губ, клитора и т.д.) и внутренних половых органов (влагалища, шейки матки, самой матки, фаллопиевых (маточных) труб и яичников) (рис. 1.7). Основной функцией органов репродуктивной системы является зачатие и развитие плода, его вынашивание и роды.

Матка – это мышечный орган, состоит из трех слоев: эндометрий (слизистая оболочка), миометрий (мышечная оболочка) и периметрий (серозная оболочка, которая связана подсерозной оболочкой с продолжением брюшины).

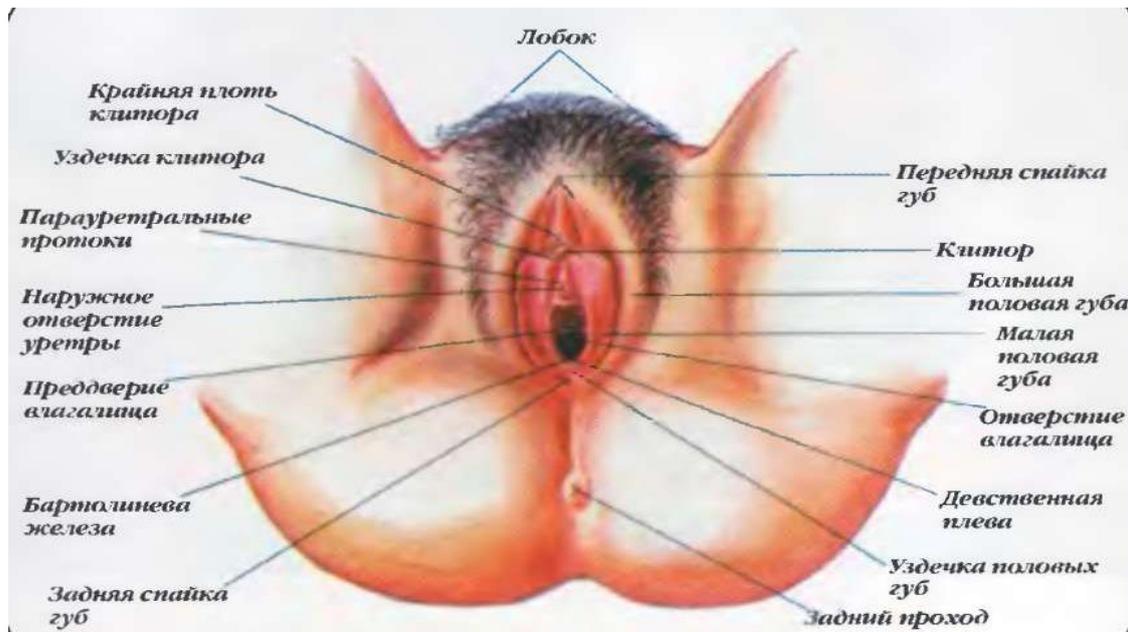


Рис. 1.7. Наружные половые органы.

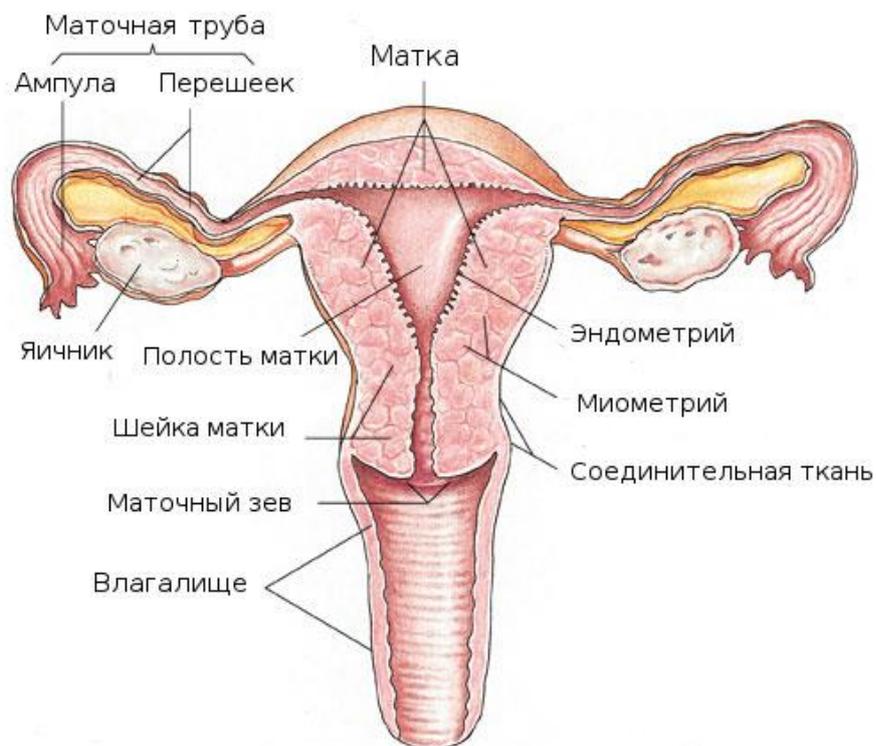


Рис. 1.8. Внутренних половых органов.

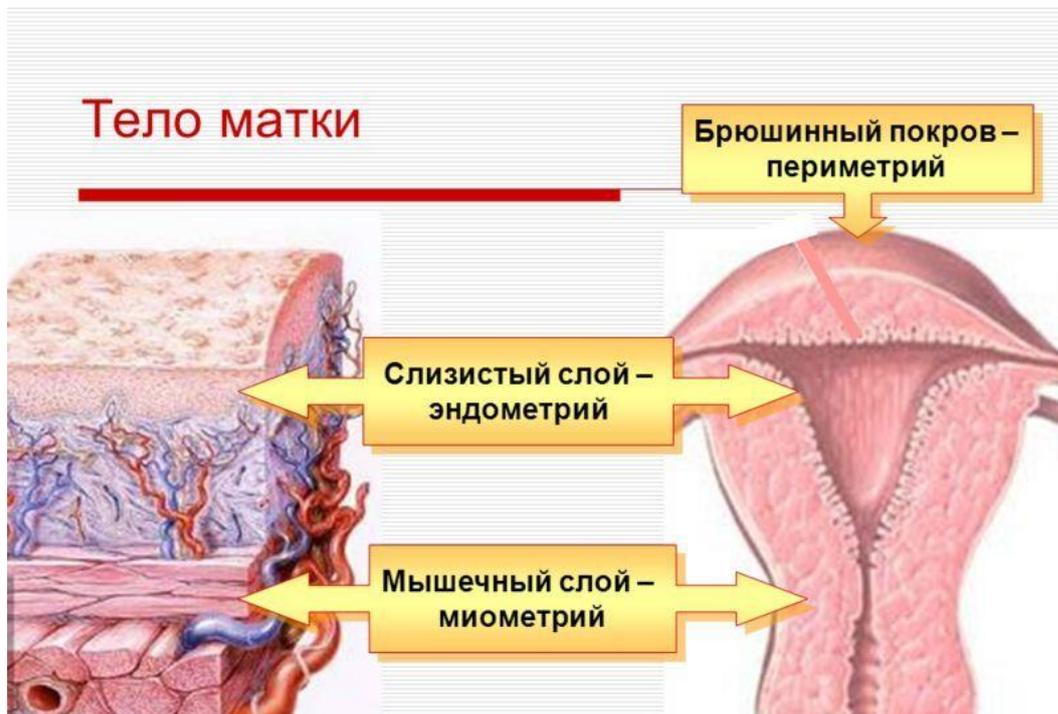


Рис.1.9. Строение матки (слои).

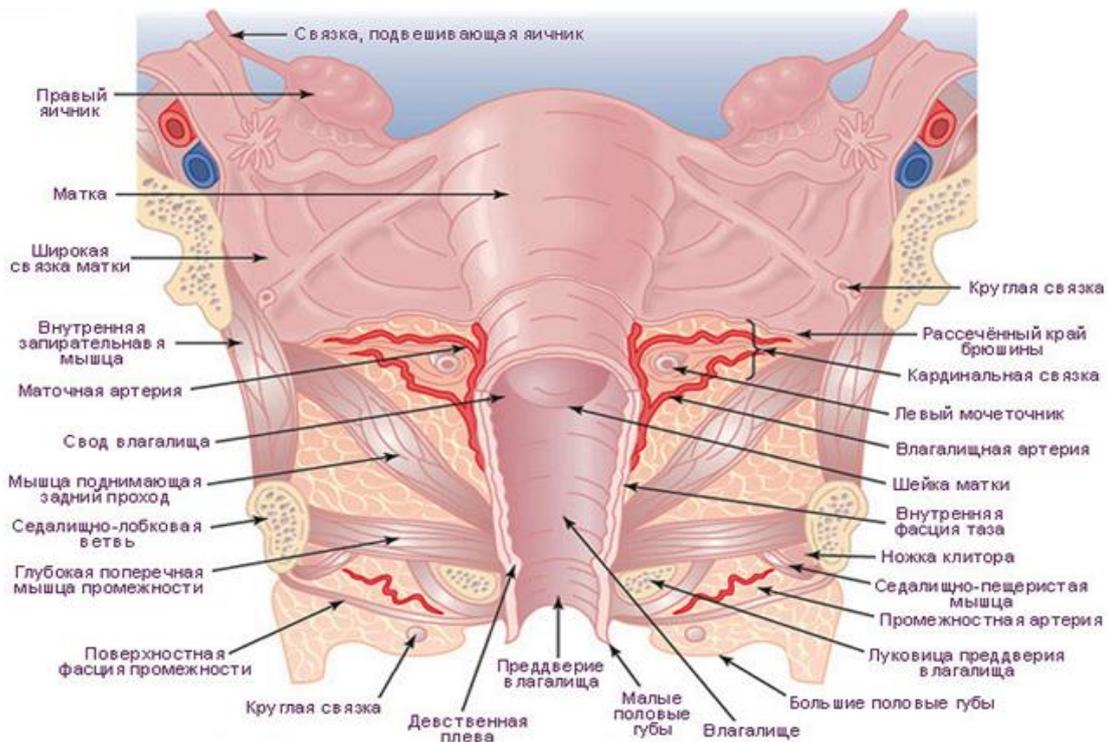
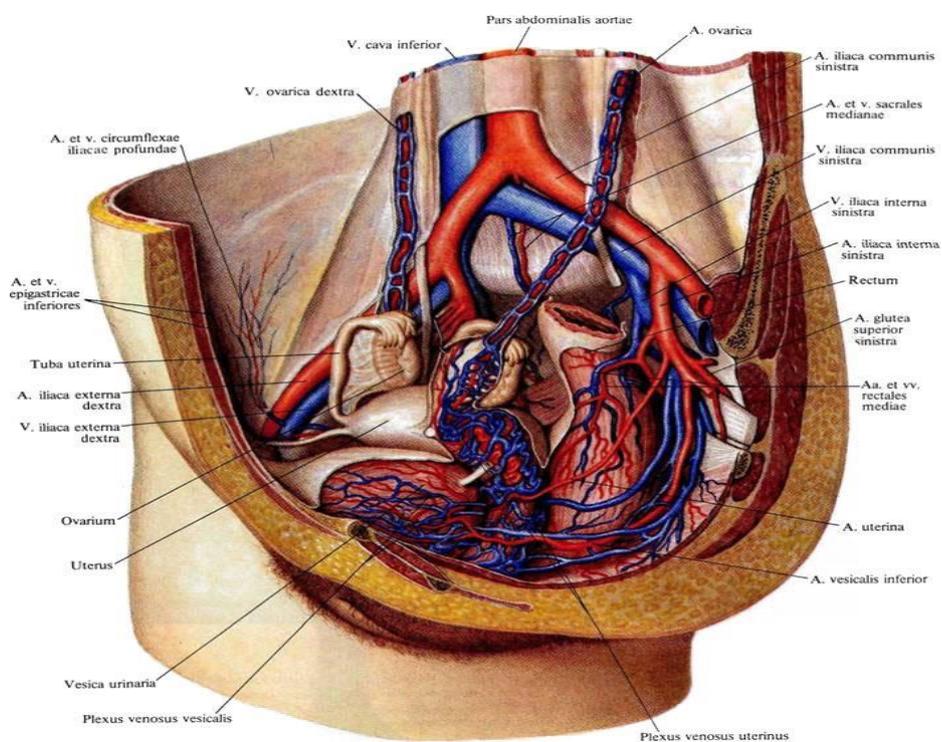


Рис. 1.10. Схема строения наружных и внутренних половых органов.

**Кровоснабжение матки** осуществляется за счет двух основных источников:

a. uterina и a. ovarica. (рис.1.11)

*Маточная артерия* (a. uterina) отходит от переднего ствола внутренней подвздошной артерии (a. iliaca interna) и, располагаясь под брюшиной, идет вперед и медиально в основании широкой связки, достигая боковой стенки матки на уровне шейки; по пути она перекрещивает расположенный глубже мочеточник. Подойдя к стенке матки, она делится на нисходящую, или влагалищную, артерию (a. vaginalis) и восходящую, или маточную, артерию (a. uterina). Влагалищная ветвь идет по переднебоковой стенке влагалища и дает ему ветви, которые анастомозируют с такими же ветвями с противоположной стороны. Маточная артерия поднимается по боковой стенке матки к ее углу, где она анастомозирует с яичниковой артерией, и дает трубные ветви к маточной трубе и яичниковые ветви к яичнику. Яичниковая артерия (a. ovarica) отходит от передней поверхности брюшной аорты, проходит между листками широкой связки матки, вдоль ее свободного края, отдает ветвь маточной трубе, концевая ветвь анастомозирует с маточной артерией.



**Рис.1.11.** Кровоснабжение матки

Кровеносные сосуды (артерии и вены) в тонком субсерозном слое матки немногочисленны, идут почти параллельно серозному покрову матки. Гораздо больше сосудов в среднем слое. Направление артерий во внутренних отделах миометрия радиальное.

Клиническая значимость радиального направления хода артерий в нижнем сегменте матки проявляется при выполнении поперечного разреза в данном отделе. Так как разрез производят параллельно направлению большинства артериальных стволов, они меньше травмируются, что приводит к уменьшению интраоперационной кровопотери по сравнению с корпоральным разрезом на матке.

Операция проходит более планомерно, с малой кровопотерей, если хирург хорошо знает систему кровоснабжения половых органов женщины и окружающих их тканей и органов. Наибольшее значение имеют артерии, снабжающие органы таза, так как вены образуют ряд сплетений вокруг органов и перевязываются обычно *en masse*. Лишь такие крупные вены, как наружная и внутренняя подвздошные, иногда перевязываются изолированно.

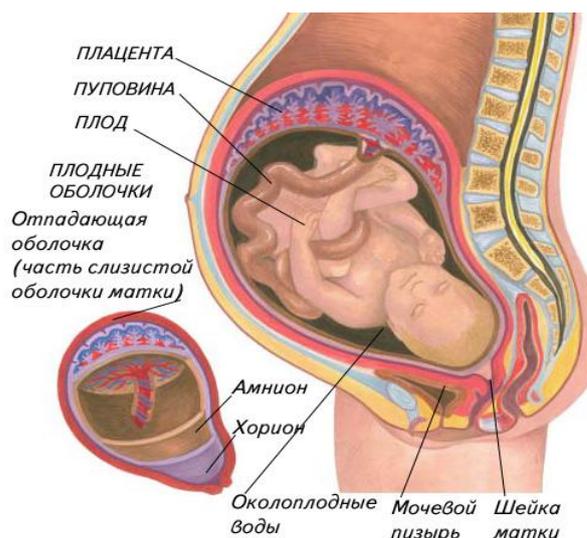
Во время беременности в женских половых органах происходят изменения, касающиеся в первую очередь матки и яичников.

Вне беременности матка имеет форму груши (рис. 1.12), с ранних сроков беременности она приобретает форму шара, продолжая увеличиваться и изменяться, пока в начале третьего триместра не станет в три раза больше, приобретая яйцевидную форму (рис. 1.13). Масса матки увеличивается с 45-100 до 900-1200 граммов, а объем полости матки - в 500 раз.

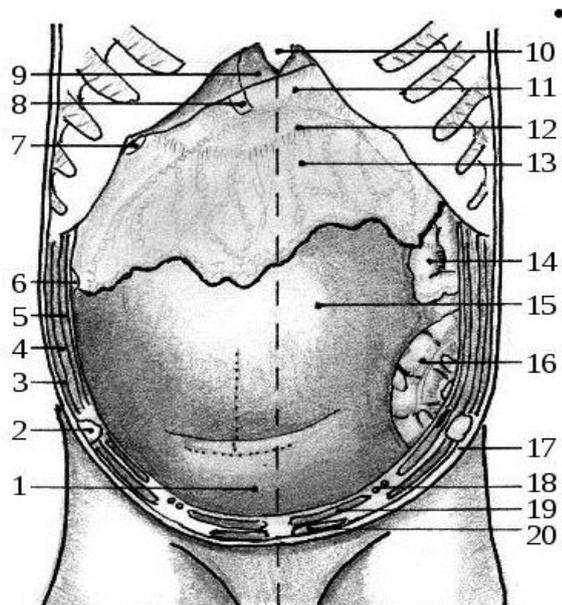
В поздние сроки беременности матка имеет форму овоида, расположенного в брюшной полости кпереди и несколько справа от петель тонкой кишки. Верхний полюс овоида достигает нижней поверхности печени. Дно матки расположено несколько вправо и прикрыто сальником и поперечной оболочкой кишки (рис. 1.14).



**Рис. 1.12.** Топография матки вне беременности.



**Рис. 1.13.** Топография матки во время беременности.



**Рис.1.14.** Положение беременной матки в животе в 3-триместре.

1. Vesica urinaria;
2. Spina iliaca anterior superior;
3. M. obliquus abdominis externus;
4. M. obliquus abdominis internus;
5. M. transversus abdominis;
6. Processus verniformis;
7. Fundus vesicae;
8. Lig. teres hepatis;
9. Hepar;
10. Processus xiphoideus;
11. Ventriculus;
12. Colon transversum;
13. Omentum majus (lamina anterior);
14. Intestinum tenue;
15. Uterus (беременность 40 недель);
16. Colon sigmoideum;
17. Cutis;
18. Vasa epigastrica;
19. M. rectus abdominis;
20. M. pyramidalis.

Определенным изменениям подвержены не только матка, но и прочие органы половой системы женщины:

- Становятся рыхлыми наружные половые органы.
- Утолщаются маточные трубы.
- Кровоснабжение маточных труб усиливается.
- Становятся легко растяжимыми стенки влагалища.
- В результате усилившегося кровоснабжения изменяется до синюшного цвет слизистой оболочки влагалища.

## Глава 2. Подготовка к операции.

Предоперационная подготовка включает в себя:

1. сбор анамнеза;
2. оценку состояния плода (положение, предлежание, сердцебиение, размеры) и матери (Рс, АД, ЧДД, сознание, состояние кожных покровов, пальпация матки, характер влагалищных выделений, влагалищное исследование);
3. анализ крови (гемоглобин, количество тромбоцитов, лейкоцитов), биохимический анализ крови и коагулограмма (по показаниям), группа крови, резус фактор, резус-антитела, тестирование на сифилис, ВИЧ, гепатит В и С;
4. консультацию анестезиолога;
5. консультирование смежных специалистов при необходимости;
6. использование мочевого катетера и удаление волос в области предлагаемого разреза кожи;
7. проверку в операционной положения плода, предлежания и позиции, наличия сердцебиения;
8. использования во всех случаях компрессионного трикотажа с целью профилактики венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений;
9. антибиотикопрофилактику;
10. начало инфузионной терапии по показаниям;
11. антиретровирусную профилактику ВИЧ-положительных женщин, не получавших антиретровирусную терапию;
12. перед операцией кесарева сечения у каждой женщины необходимо взять информированное согласие на оперативное вмешательство, в котором следует указать обо всех возможных рисках и осложнениях, как со стороны матери, так и плода.

## 2.1. Методы обезболивания при операции кесарева сечения

При выборе анестезии анестезиолог совместно с акушером-гинекологом руководствуются на превалирующую патологию со стороны матери или плода.

В настоящее время используется (рис. 2.1):

1. Эндотрахеальный (общий) наркоз
2. Регионарное (спинальная)
3. Комбинированная (эпидуральная анальгезия плюс седация)

*Спинномозговая анестезия* - введение лекарства в свободное пространство спинного мозга.

*Эпидуральная анестезия* - введение иглы в твердую мозговую оболочку и анестетик вводится в эпидуральное пространство.

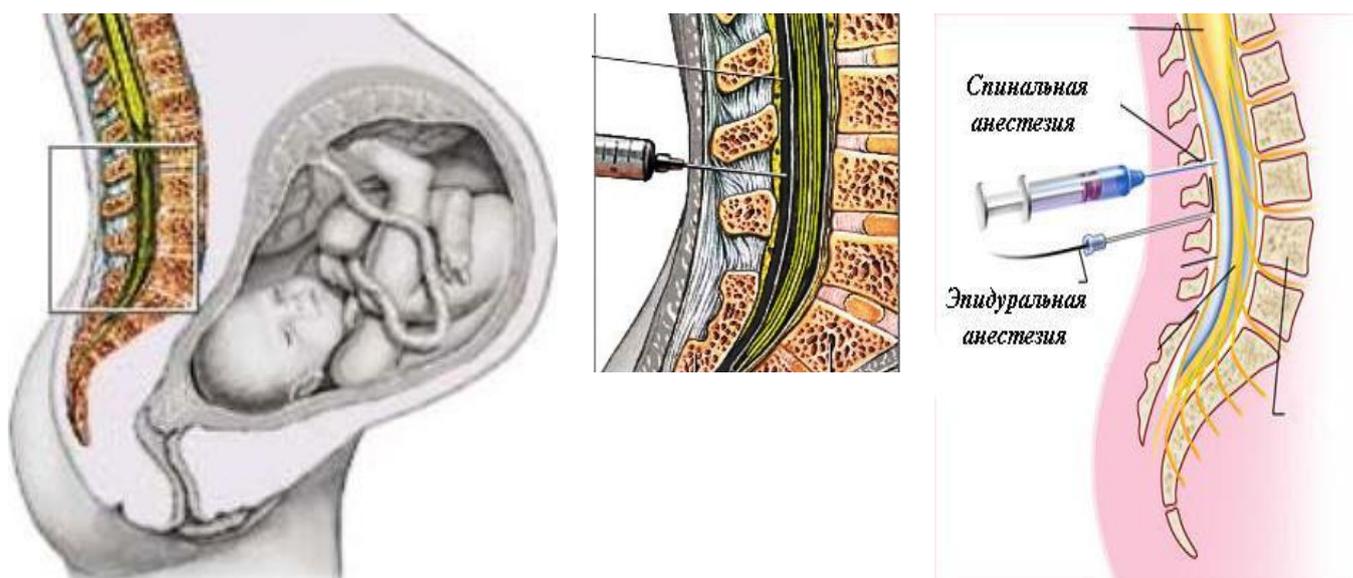


Рис. 2.1. Эпидуральная анестезия

## **Глава 3. ОПЕРАЦИОННЫЙ ЗАЛ**

### **3.1. Асептика. Антисептика**

#### **Обработка рук хирургов и операционного поля**

Обработка рук и операционного поля проводится водно-спиртовым 0,5% раствором хлоргексидина или средствами – октенидерм, октенисепт, дезисепт.

Обработка водно-спиртовым 0,5% раствором хлоргексидина:

- Вымыть руки водой с мылом двукратно в течение 2 мин;
- Высушить руки стерильной салфеткой;
- Обработать руки двукратно стерильными тампонами смоченными в 0,5% водно-спиртовом растворе хлоргексидина, в течение 3-5 мин;
- Стерильные перчатки надевают на руки после их полного высыхания.

#### **Обработка средствами “Октенидерм”, Октенисепт:**

- Вымыть руки водой с мылом двукратно в течение 2 мин;
- Высушить руки стерильной салфеткой;
- Нанести на сухие руки по 3 мл раствора (от 3 до 6 раз) и втирать в течение 5 мин, поддерживая руки во влажном состоянии;
- Стерильные перчатки надевают на руки после их полного высыхания.

#### **Обработка операционного поля**

Кожу операционного поля двукратно последовательно протереть стерильными салфетками, обильно смоченными в 0,5% водно-спиртовом растворе (фото 3.1 и рис. 3.1).

При выполнении КС необходимо помнить о мерах предосторожности операционной бригады (опасность заражения сифилисом, СПИДом, гепатитом В и С, другой вирусной инфекцией). С целью профилактики рекомендовано надевать защитную пластиковую маску и/или очки, двойные перчатки из-за

опасности прокола их иглой во время операции. Можно также применять специальные «кольчужные» перчатки.

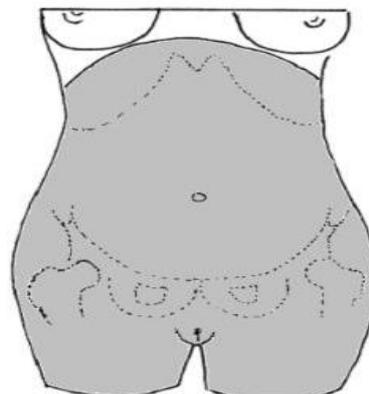
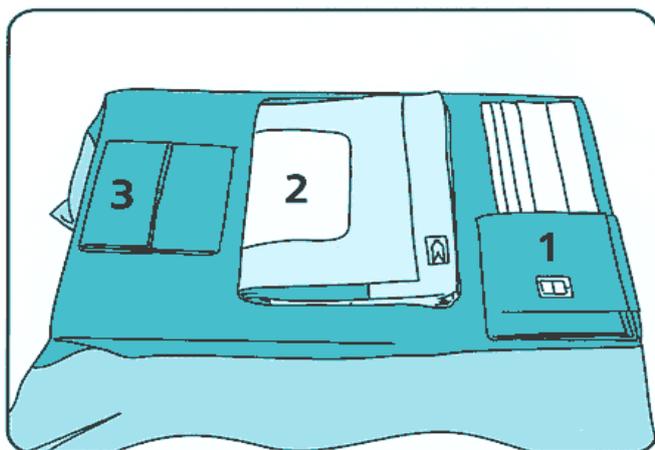


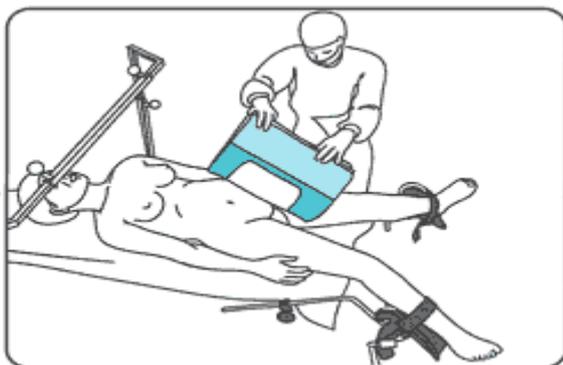
Фото 3.1 и рис. 3.1. Обработка операционного поля.

### Комплект для кесарева сечения



**Рис. 3.2.** Комплект для кесарева сечения

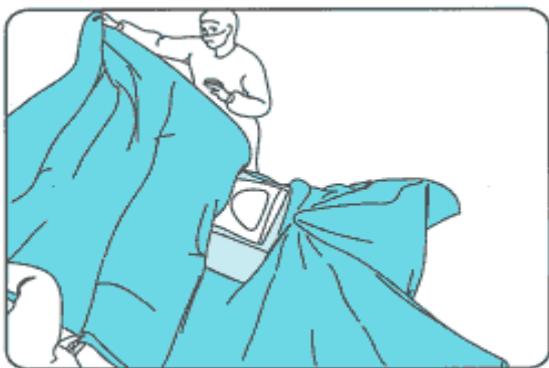
1. Покрытие на инструментальный стол, 80×145 см
2. Простыня для кесарева сечения, 225×320 см
3. Простыня для новорожденного, 100×150 см



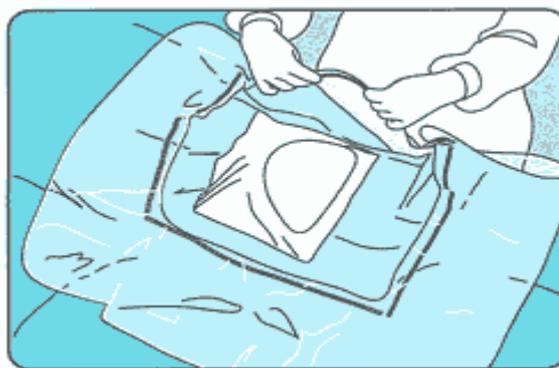
**Рис. 3.3.** Сложенную пополам простыню размещаем по центру операционного поля и аккуратно фиксируем с помощью клеящегося слоя на операционном поле.



**Рис.3.4.** Разворачиваем простыню сначала в стороны, затем держась за специально нанесенные желтые точки, накрываем ноги пациентки встроенными леггинсами.



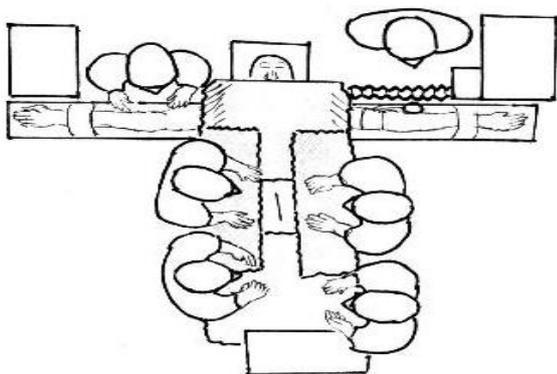
**Рис.3.5.** Раскладываем головной конец простыни



**Рис. 3.6.** С помощью гибких металлических полосок придаем встроенному карману для сбора жидкости требуемую форму

При кесаревом сечении акушер стоит справа от роженицы, слева первый ассистент (рис. 3.7 и фото 3.2).

Первый ассистент становится прямо против хирурга. В его задачу входит активная помощь хирургу: он вытирает кровь, помогает лигировать сосуды, поддерживает пинцетом ткани при отсепаровке и т. п.



**Рис. 3.7. и фото 3.2.** Схема расположения врачей в операционной

Второй ассистент стоит рядом с первым, ближе к ножному концу стола, и его основной задачей является раздвигание раны брюшной стенки с помощью крючков, зеркал и подъемников; кроме того, он удерживает в определенном положении тот или иной орган (матку, яичник) или их опухоли, захваченные зажимами.

Стол с инструментами и другими материалами находится по правую руку хирурга.

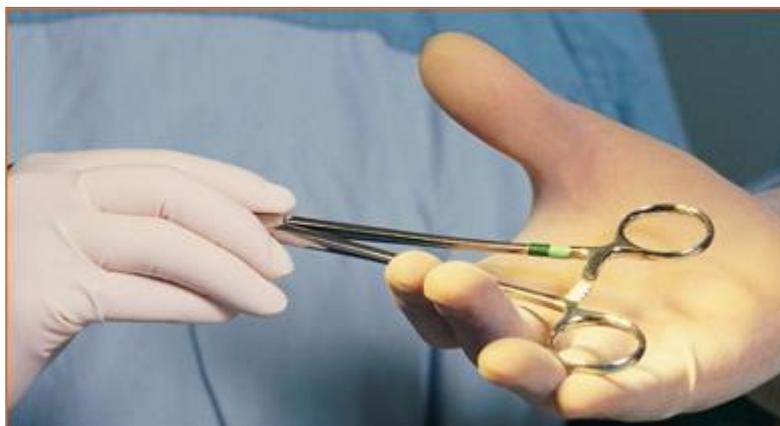
Операционное поле должно быть хорошо освещено и доступно для обзора на всей площади.

### 3.2. Хирургические инструменты

При операции кесарево сечение применяются многие инструменты, которые мало отличаются от обычных хирургических. Акушеры предпочитают оперировать длинными инструментами, которые позволяют не заслонять руками операционное поле и производить манипуляции в глубине таза под контролем зрения.

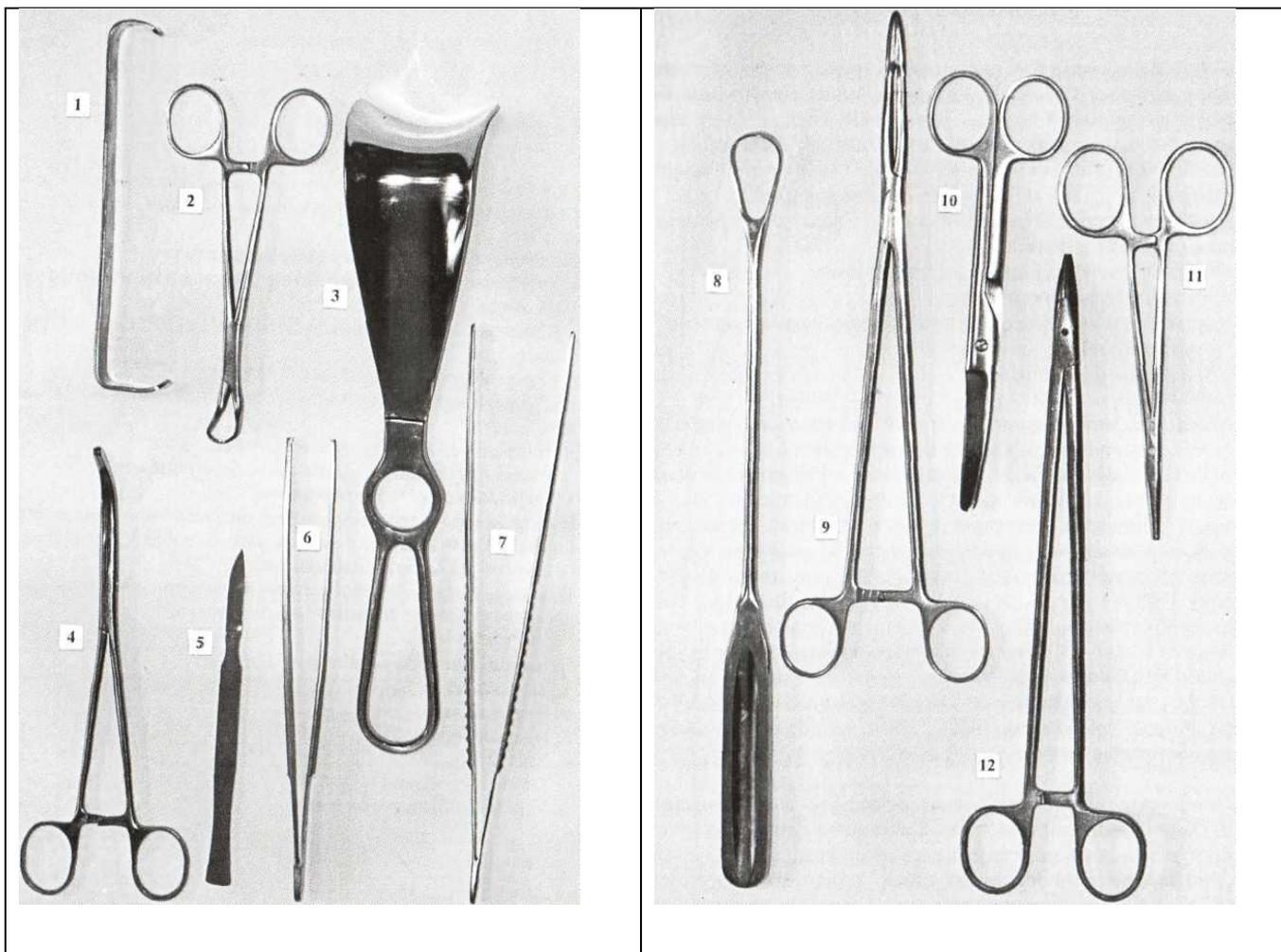
Применение коротких инструментов чрезвычайно затрудняет выполнение операции и увеличивает опасность оставления этих инструментов в брюшной полости.

При работе с хирургическими инструментами передавать их из рук в руки следует тупыми концами в сторону принимающего, чтобы режущие и колющие части не травмировали рук. При этом передающий должен держать инструмент за середину (фото 3.3).



**Фото 3.3.** Правильная передача инструмента.

Для проведения операции необходим следующий набор инструментов (рис. 3.8):



**Рис.3.8.** Инструменты для проведения кесарева сечения.

1 - крючок Фарабефа; 2 - зажим для прикрепления белья (цапка); 3 - зеркало надлобковое; 4 - зажим Микулича; 5 - скальпель; 6 – пинцет хирургический (короткий); 7- пинцет хирургический (длинный)

8 – кюретка послеродовая; 9 - корнцанг; 10- ножницы; 11 - зажим артериальный кровоостанавливающий; 12 - иглодержатель

### 3.3. Операционный и шовный материал

К *перевязочному материалу* относят: марлевые шарики, тампоны, салфетки, бинты, турунды, ватно-марлевые тампоны.

К *операционному белью* относят: хирургические халаты, простыни, полотенца, подкладные. Материалом для их изготовления служат хлопчатобумажные ткани.

Стерильные медицинские изделия из новейших нетканых материалов нашли широкое применение в повседневной практике: простотой и удобством применения, снижение послеоперационных осложнений.

**Хирургические иглы предназначены** для сшивания биологических тканей органов и сосудов во время операции.

Существуют 2 типа игл: режущие и колющие. Также они могут отличаться по размеру, изгибу кривизны (окружности) и диаметру.

При ушивании лапаротомной раны - поэтапное наложение швов на разрез матки, брюшины, мышцы передней брюшной стенки, апоневроз, подкожная жировая клетчатка, кожа. На каждом этапе есть свои особенности при выборе шовного материала. Разрез на матке - используется рассасывающийся шовный материал: кетгут и викрил. Кетгут производится из натурального материала, содержащего белки животного происхождения. За счет реакции антиген- антитело в области рубца формируется воспалительная реакция, приводящая к формированию «грубого» рубца. В связи с этим, предпочтение следует отдавать синтетическим шовным материалам с длительным сроком рассасывания (до 70 дней), таким как викрил.

Викрил (шовный материал ПГА) (рис.3.9) - рассасывающимся синтетическим шовным материалом. Представляет собой полигликолидную нить синтетического волокна, гликодин и L-лактид не имеют антигенных свойств, вызывают невыраженную реакцию ткани при рассасывании, апиrogenны.



**Рис. 3.9.** Шовный материал викрил (ПГА)

**Также к преимуществам следует отнести:** достаточную прочность нити, низкую фитильность за счет особого покрытия нити. За счёт специального плете-

ния шовных нитей создается узел заданной и надёжной фиксации. Большой выбор нитей различной длины и толщины, различными характеристиками игл.

### **3.4. Антибиотикопрофилактика при абдоминальном родоразрешении**

**Основная цель** - предупреждение послеоперационных инфекций у матери и новорожденного, предупреждение летального исхода.

**Сопутствующая цель** - уменьшение продолжительности и стоимости пребывания роженицы в стационаре

С инфекциями связаны:

- высокие показатели летальности
- ежегодные экономические потери
- неудовлетворительные результаты лечения
- увеличение сроков пребывания больных в стационаре

Плановое кесарево сечение имеет ряд преимуществ по сравнению с экстренным, поскольку в этом случае проводится комплексная подготовка беременных.

## **Глава 4. Техника операции кесарева сечения**

Во время беременности возникает физиологическая ротация матки вправо, в связи с чем, при операции кесарево сечение следует тщательно выбирать место вскрытия нижнего сегмента матки. Разрез должен располагаться строго посередине между круглыми связками матки.

В поздние сроки беременности нижний сегмент расположен в малом тазу. В ходе родового акта при опускании предлежащей части в полость малого таза нижний сегмент полностью выходит за его пределы и целиком находится над плоскостью входа в малый таз. Таким образом, нижний сегмент наиболее выражен и доступен именно в процессе родов. Толщина его при беременности составляет 0,5—1 см, в родах — 0,5 см и менее.

Имеются условия для полноценной перитонизации ушитого разреза в нижнем сегменте матки: брюшина в нижнем сегменте подвижна и имеется слой рыхлой клетчатки в этой области.

Таким образом, при проведении кесарева сечения необходимо учитывать следующие основные анатомические особенности:

- ход поверхностных и глубоких артерий, питающих переднюю брюшную стенку;
- ротацию тела матки вправо;
- наличие сформированного нижнего сегмента при доношенной беременности и продольном расположении плода в матке (место разреза);
- границу пузырно-маточной складки и мочевого пузыря.

### **Основные этапы операции:**

1. Обработка операционного поля.
2. Лапаротомия.
3. Вскрытие матки.
4. Извлечение ребенка и последа.

5. Профилактика кровотечения.
6. Зашивание матки.
7. Ревизия и санация брюшной полости.
8. Счет инструментов и перевязочного материала.
9. Восстановление брюшной стенки.
10. Обработка послеоперационной раны.
11. Санация влагалища и контроль мочи.

На всех этапах операции хирург выполняет **основные элементы оперативной техники**:

- ✓ *разъединение тканей;*
- ✓ *остановку кровотечения;*
- ✓ *соединение тканей.*

**Разъединение тканей** может производиться разнообразными приемами:

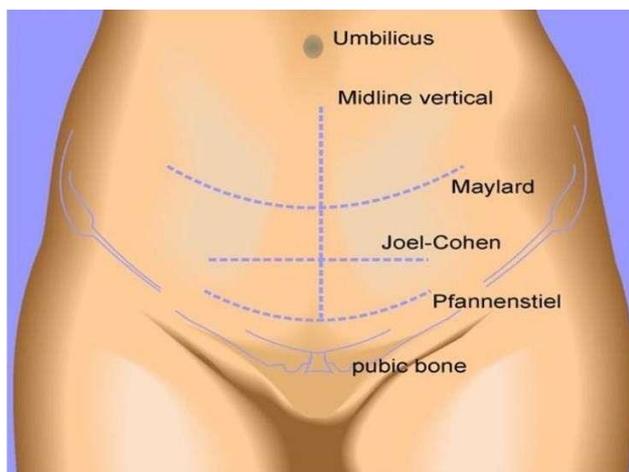
Для разъединения мягких тканей применяют:

- ✓ *рассечение* (ножом, ножницами),
- ✓ *разделение тупым методом* (каким-либо инструментом или даже пальцами),
- ✓ *разъединение хирургическими энергиями* (лазер, ультразвук, электрохирургия и т.д.).

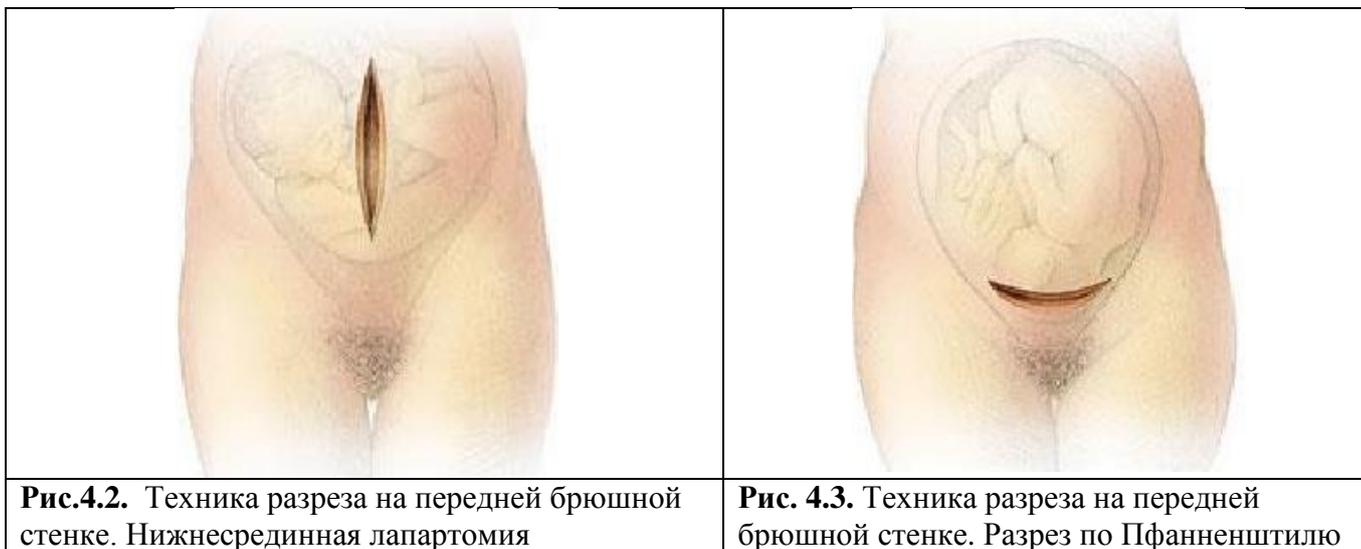
#### **4.1. Техника разреза на передней брюшной стенке**

**Основные доступы** (рис. 4.1):

- нижнесрединный разрез (рис. 4.2);
- нижнесрединный разрез с обходом пупка;
- по Пфанненштилю – прямолинейный дугообразный (рис. 4.3);
- по Джоэл-Кохену – прямолинейный поперечный;
- и другие.



**Рис. 4.1.** Основные доступы разреза на передней брюшной стенке



## 4.2. Техника разреза на матке

Существуют следующие виды разреза на матке:

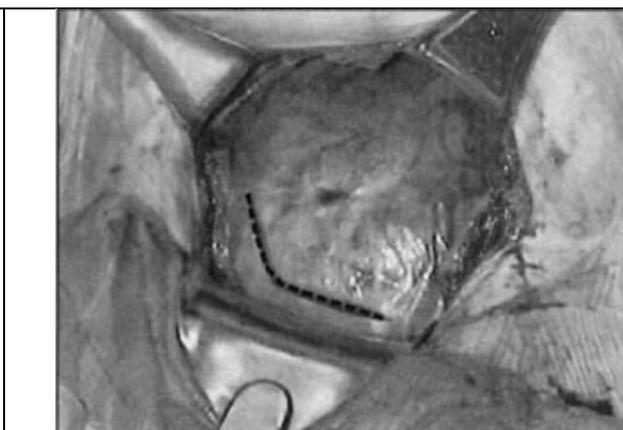
- Классическое кесарево сечение с корпоральным разрезом на матке.
- Кесарево сечение в нижнем сегменте (по Гусакову, по Дерфлеру).
- Кесарево сечение по Штарку (M.Stark).
- Кесарево сечение с временной изоляцией брюшной полости.
- Экстраперитонеальное кесарево сечение.
- Кесарево сечение на малом сроке беременности.
- Влагалищное кесарево сечение.

Выбор метода операции должен определяться конкретной акушерской ситуацией, состоянием матери, плода и хирургической подготовкой акушера-гинеколога.

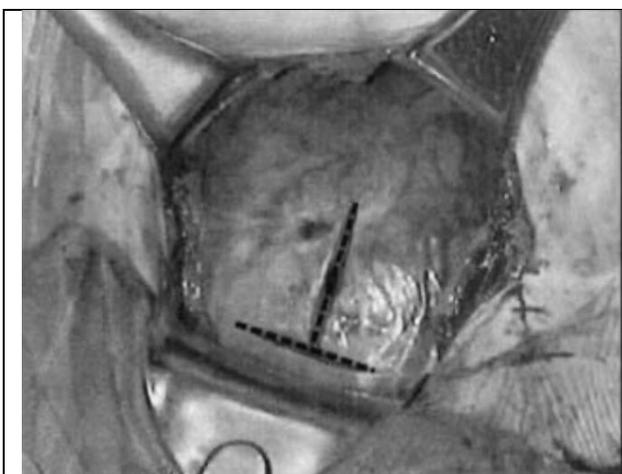
Наиболее широко в современном акушерстве распространено кесарево сечение в нижнем сегменте матки.



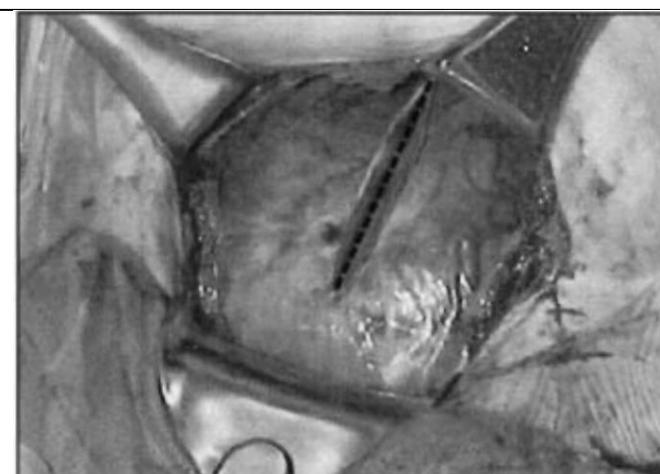
**Фото. 4.1.** Разрез на матке. Поперечный разрез нижнего сегмента матке



**Фото. 4.2.** Разрез на матке. J-образный разрез



**Фото. 4.3.** Разрез на матке. Т-образный разрез.



**Фото. 4.4.** Разрез на матке. Вертикальный "классический" разрез. (корпоральный - по средней линии тела матки)

При последующей беременности и в родах пациентки с кесаревым сечением в анамнезе угрожаемы по разрыву матки. Наивысший риск разрыва матки после "классического" (корпорального) и Т-образного разрезов; меньший - для

вертикального (истмико-корпорального) и поперечного разрезов.

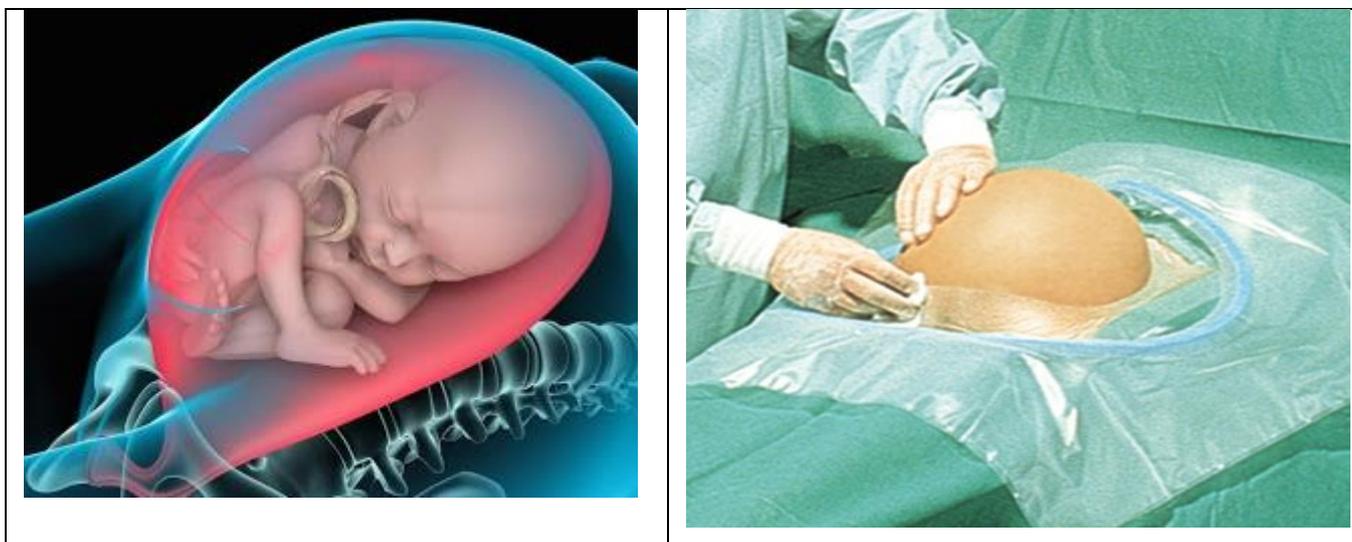
Во время операций при проведении Т-(якорного) или J-образного, а также миомэктомии необходимо: документальное оформление истории болезни, запись в операционном журнале, в выписке, информирование женщины о необходимости проведения в последующем родоразрешения только путем операции кесарева сечения.

Т-образный разрез хуже заживает вследствие разнонаправленного хода раны, поэтому от него следует отказаться, и в случае необходимости выполнить J-образный разрез.

## Глава 5. Этапы операции кесарева сечения

Оптимальная температура воздуха в операционной +25 град С.

1. Положение женщины может быть на спине или с боковым наклоном. В мочевой пузырь вводят катетер Foley. Готовят к операции переднюю брюшную стенку, используя антисептик для обработки кожных покровов. Затем наклеиваем операционную одноразовую простыню (рис.5.1 и фото 5.1).



**Рис. 5.1 и Фото. 5.1.** Обработка операционного поля при хирургической операции кесарева сечения.

### 5.1. Вскрытие брюшной полости

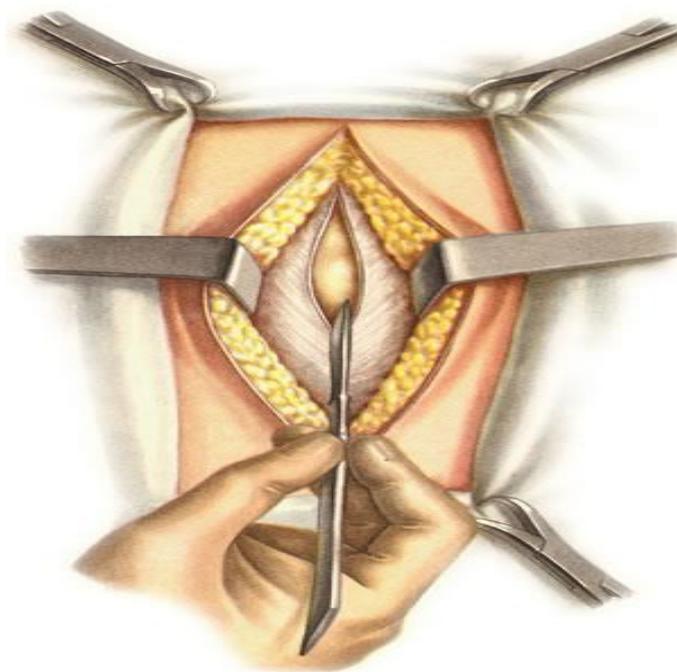
#### 5.1.1. Техника нижнесрединного разреза на передней брюшной стенке

Брюшную полость можно вскрыть нижним поперечным или нижнесрединным разрезом. Хирургическим инструментом для разреза кожи является скальпель. Использование отдельного скальпеля для разреза кожи и более глубоких тканей при кесаревом сечении не требуется, т.к. не снижает частоту раневой инфекции.

Хирург, стоящий справа от больной, фиксируя кожу пальцами левой руки, рассекает острым скальпелем кожу и подкожную жировую клетчатку.

Путем наложения кровоостанавливающих зажимов и перевязки сосудов тонким викрилом производят гемостаз.

Разрез подкожной жировой клетчатки должен соответствовать по длине кожному разрезу, кроме того следует «очистить» от клетчатки апоневроз в стороны от средней линии на 2-3 см. (рис. 5.2.).



**Рис. 5.2.** Нижнесрединная лапаротомия. Рассечение апоневроза.

Скальпелем надсекается апоневроз на длину 2—3 см, а затем разрез его продолжают вверх и вниз с помощью ножниц. Обычно разрез апоневроза приходится на передний листок влагалища одной из прямых мышц живота. Взяв хирургическим пинцетом тот край апоневроза, который короче (он обычно находится со стороны белой линии живота), отделяют сомкнутыми ножницами мышцу в сторону, после чего обнажается поперечная фасция.

### 5.1.2. Техника поперечного разреза передней брюшной стенки по Пфанненштилю

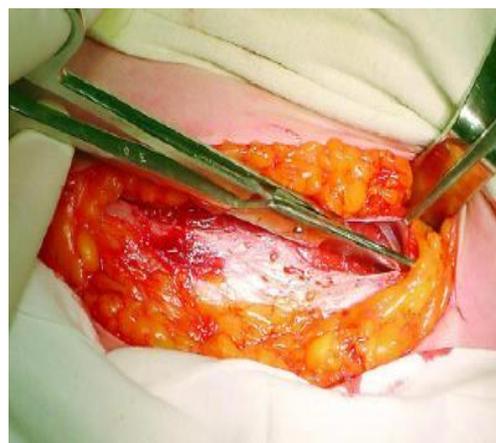
1. Разрез проводится по линии надлобковой складки на 2-3 см выше верхнего края симфиза, длиной не менее 15 см (фото 5.2).

2. Влагалище прямой мышцы живота рассекаются поперечным разрезом и свободно от основных прямых мышц живота.

3. Вскрытие брюшины производится продольным разрезом (фото 5.3).



**Фото. 5.2.** Техника разреза по Пфанненштилю. Разрез кожи скальпелем передней брюшной стенки



**Фото. 5.3.** Техника разреза по Пфанненштилю. Рассечение апоневроза.

Разрез по Пфанненштилю может быть использован и при повторных лапаротомиях.

Помимо косметических достоинств, такой разрез имеет ряд **преимуществ**:

- более высокая прочность рубца, обусловленная рассечением тканей в противоположных направлениях;
- меньшая болезненность шва при движении;
- возможность более активного ведения послеоперационного периода;
- меньшее количество подкожно-жировой клетчатки;
- низкая частота послеоперационных грыж и эвентерации.



**Фото 5.3.** Техника разреза по Пфанненштилю. На переднем плане видно пузырьное зеркало. Края лапаротомного разреза находятся под руками хирурга.

### *Недостатки надлобкового разреза:*

- выше частота гематом шва;
- чаще возникают затруднения при извлечении крупного плода.

### **5.1.3. Техника разреза передней брюшной стенки по Джоэл-Кохену**

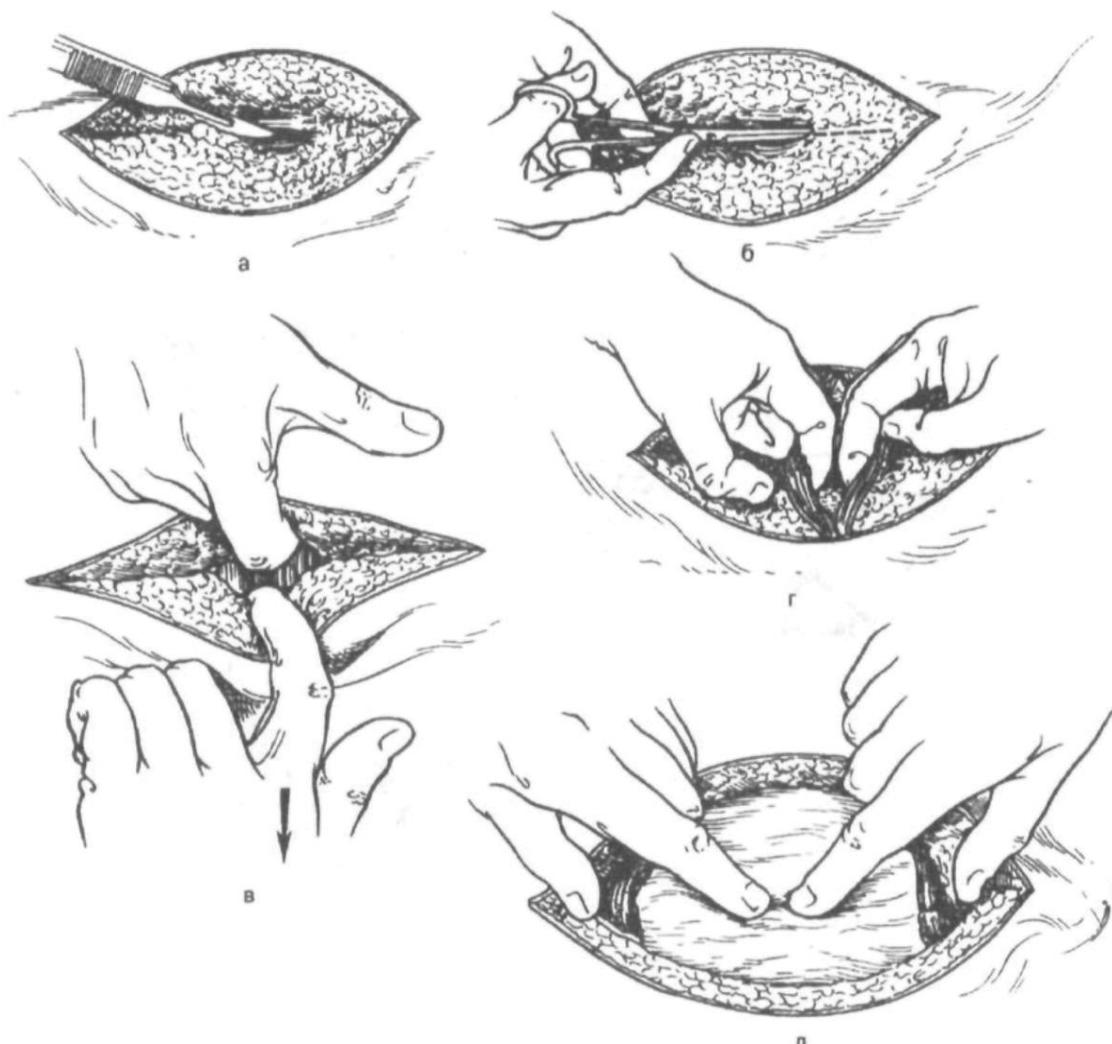
1. Поверхностный поперечный прямолинейный разрез кожи живота осуществляют на 2,5-3 см ниже линии, соединяющей передневерхние ости подвздошных костей (рис. 5.3а).

2. По средней линии скальпелем разрез углубляют до обнажения апоневроза (рис. 5.3 б).

3. Апоневроз рассекают в стороны под подкожно-жировой клетчаткой слегка раскрытыми концами прямых ножниц.

4. Прямые мышцы живота освобождают тупым путем, открывая доступ к париетальной брюшине (рис 5.3 в). Мышцы и подкожно-жировую клетчатку одновременно разводят путем билатеральной тракции (рис. 5.3 г).

5. Брюшину вскрывают тупым путем, растягивая пальцами в поперечном направлении (рис. 5.3 д).



**Рис. 5.3.** Техника операции по Joel-Cohen: а. рассечение кожи и подкожной клетчатки; б. рассечение апоневроза; в. отслоение апоневроза от мышц брюшной стенки; г. расслоение прямых мышц живота; д. вскрытие брюшины (тупым путем).

6. Миометрий разрезают поперек средней линии, без вскрытия плодного пузыря.

7. Затем плодный пузырь вскрывают и раздвигают латерально при помощи пальцев.

**Основные преимущества** кесарева сечения по Джоэл-Кохену по сравнению с кесаревым сечением по Пфанненштилю:

- уменьшение кровопотери;

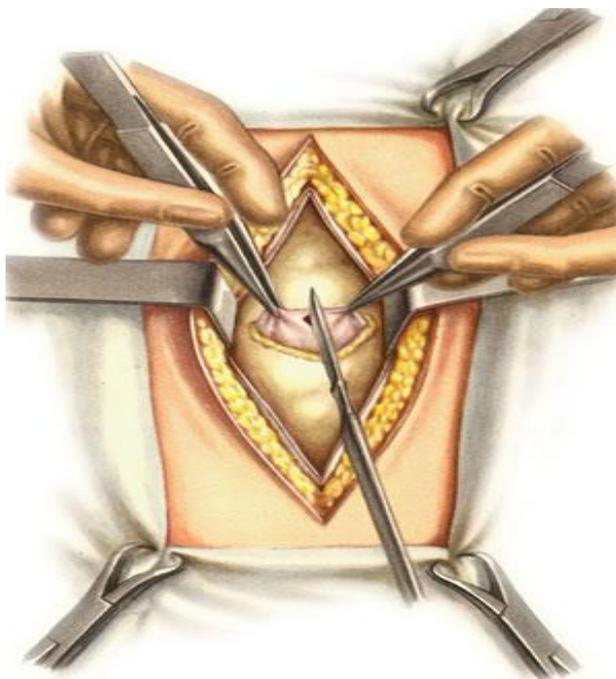
- длительности оперативного вмешательства;
- снижение частоты и длительности послеоперационной боли;
- снижение применения обезболивания в послеоперационном периоде.

## 5.2. Вхождения в брюшную полость

1. Хирург и ассистент захватывают анатомическими пинцетами поперечную фасцию в верхнем углу раны.

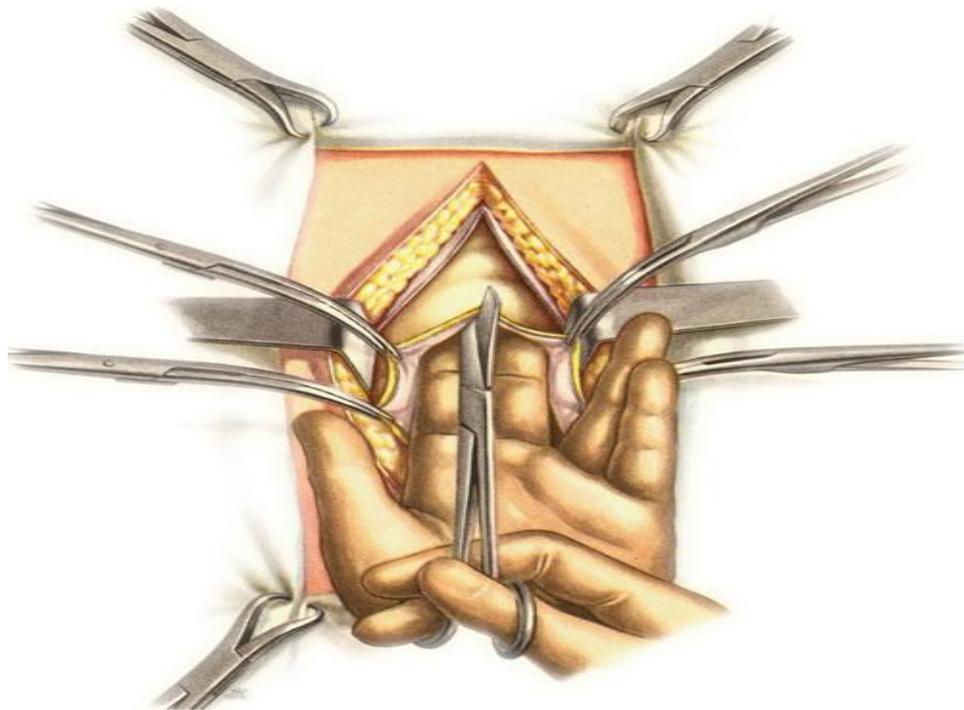
2. Скальпелем хирург рассекает фасцию, после чего обнажается предбрюшинный жир. Нужно следить, чтобы пинцетом не захватить прилежащую к брюшине кишку или сальник, что возможно при слабой выраженности фасции и предбрюшинного жира, при спаечном процессе в брюшной полости, при отсутствии хорошей релаксации.

3. Анатомическими пинцетами захватывают брюшину и скальпелем надсекают ее. Края разреза тут же захватывают двумя зажимами Бильрота (рис. 5.4).



**Рис. 5.4.** Нижнесрединная лапаротомия. Рассечение брюшины между двумя пинцетами

4. Разрез брюшины увеличивают, рассекая ее ножницами до верхнего и нижнего угла раны (рис. 5.5).



**Рис. 5.5.** Нижнесрединная лапаротомия. Рассечение брюшины на подведенных под нее пальцах.

5. В нижнем углу раны это нужно делать очень осторожно, т. к. здесь может находиться дно растянутого мочевого пузыря, поэтому брюшину приподнимают мягкими зажимами и рассекают под контролем глаза там, где она просвечивает. Надо помнить, что если при отслойке предбрюшинной клетчатки в нижнем углу раны усиливается кровотечение, значит уже близко расположено дно мочевого пузыря и дальше брюшину нужно вскрывать несколько в стороне от средней линии.

6. Затем края брюшины фиксируют к краям раны зажимами Микулича.

### **5.3. Операция кесарева сечения.**

#### **5.3.1. Разрез на матке.**

##### **Доступ к нижнему сегменту матки**

1. После вскрытия брюшной полости спереди устанавливают пузырьное зеркало. Тонкий и толстый кишечник отграничивают от операционного поля влажными салфетками, которые размещают по сторонам от матки в боковых

каналах, чтобы предупредить попадание в брюшную полость крови и околоплодных вод. Салфетки следует тщательно считать и маркировать (фото 5.4).



**Фото. 5.4.** Вхождение в брюшную полость.

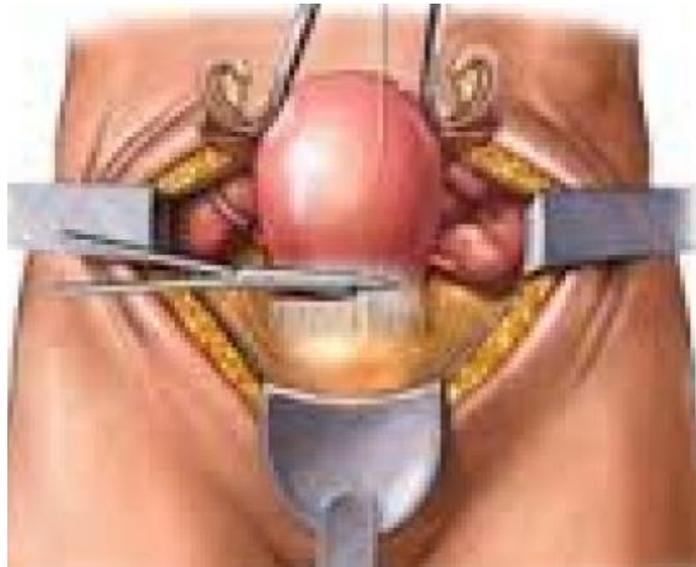
Следует идентифицировать круглые связки, чтобы определить степень и направление ротации матки. Также отмечают наличие расширенных или аномально расположенных сосудов.

3. Находим маточно-пузырную складку брюшины, хирург и ассистент анатомическими пинцетами приподнимают ее.

4. Ножницами вскрываем посередине на 2-3 см.

5. Пузырно-маточную складку захватывают зажимом Келли поднимают и вскрывают на протяжении предполагаемой длины разреза матки (рис. 5.5), выше прикрепление ее к мочевому пузырю и рассекаем в поперечном направлении к обеим круглым связкам.

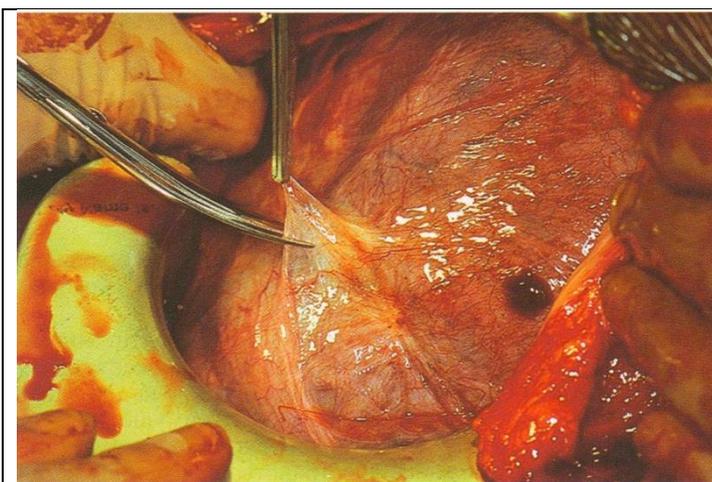
6. Пузырь бережно отводят книзу от нижнего маточного сегмента. Эта манипуляция нередко сопровождается повреждением мелких сосудов и легким кровотечением (рис. 5.6, 5.7, 5.8).



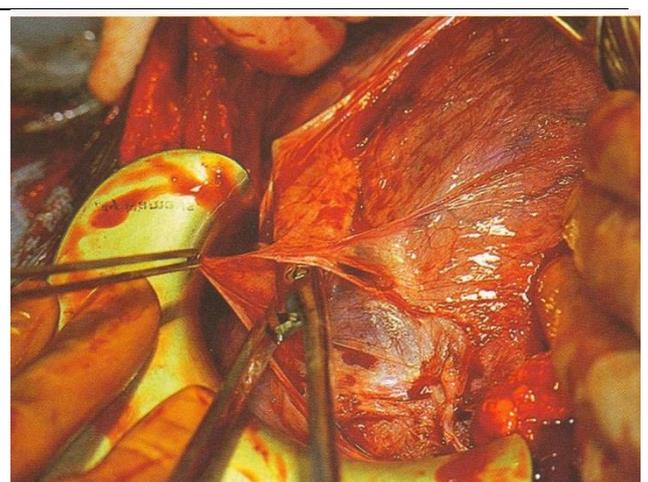
**Рис.5.5.** Рассечение пузырно-маточной складки



**Рис. 5.6.** Кесарево сечение в нижнем сегменте матки с отслойкой мочевого пузыря.



**Рис. 5.7.** Брюшина рассечена в бессосудистой зоне. При предлежании или приращении плаценты может наблюдаться васкуляризация этой зоны.

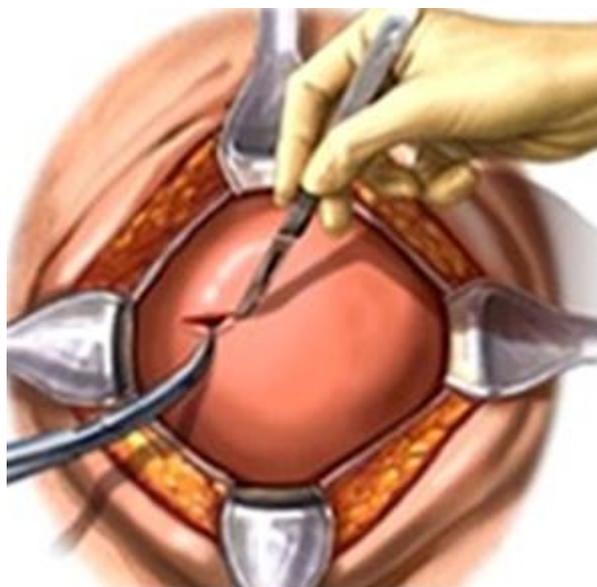


**Рис. 5.8.** Диссекцию выполняют на протяжении предполагаемого разреза стенки матки

## ***Модификация кесарева сечения в нижнем сегменте матки поперечным разрезом (по Гусакову).***

Среди модификаций кесарева сечения в настоящее время наиболее широко используют кесарево сечение в нижнем сегменте матки поперечным разрезом.

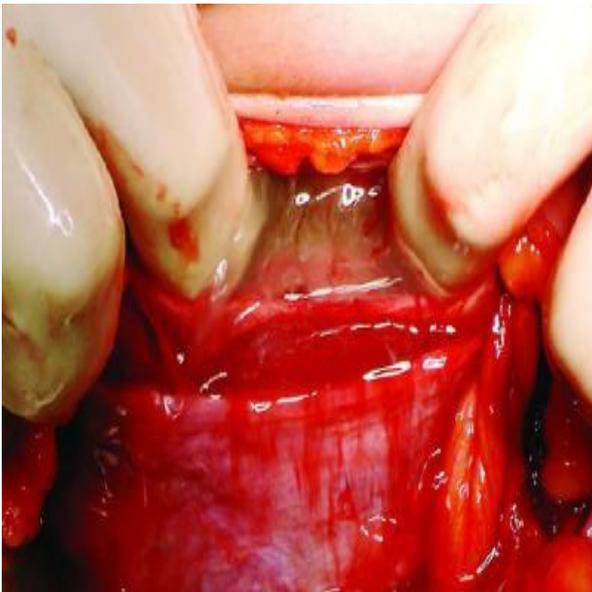
Поперечный разрез матки осуществляется скальпелем на 1 см ниже места вскрытия пузырно-маточной складки. В нижнем сегменте матки, в центральной части, производим разрез длиной 2 см и расширяем его тупым способом до 12-15 см. В разрез виден плодный пузырь (рис.5.9).



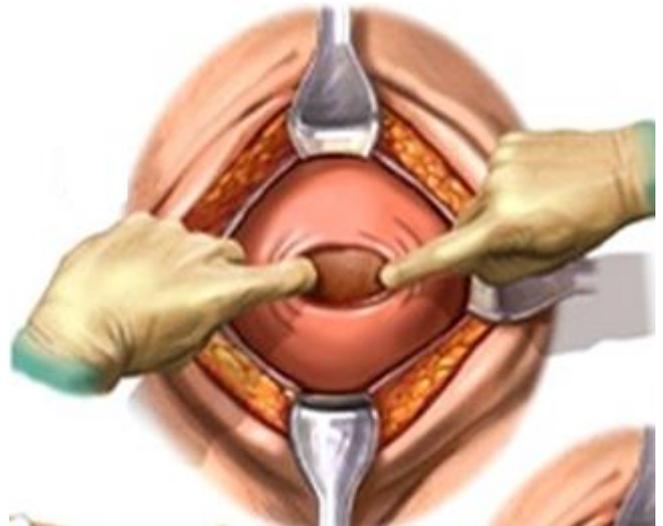
**Рис. 5.9.** Разрез на матке в нижнем сегменте.

### ***Преимуществами поперечного разреза являются:***

- меньшая травматичность и кровоточивость тканей;
  - лучшее заживление раны;
  - удобная перитонизация за счет легкого смещения маточной складки;
  - меньшая вероятность инфицирования брюшной полости;
  - меньшая частота разрывов при повторной беременности и родах;
- при повторной беременности плацента реже прикрепляется к рубцу, т.е. отсутствует инвазия трофобласта в область рубца.



**Фото. 5.5.** Вхождение в полость матки



**Рис.5.10.** Схематическое изображение способа расширения разреза нижнего сегмента матки с помощью пальцев (по методу Гусакова)

Еще одной модификацией разреза на маке является кесарево сечение в *нижнем сегменте матки* поперечным разрезом (**по Дерфлеру**).

Наиболее целесообразным представляется полулунный разрез нижнего сегмента.

***Модификация кесарева сечения в нижнем сегменте матки поперечным разрезом (по Дерфлеру).***

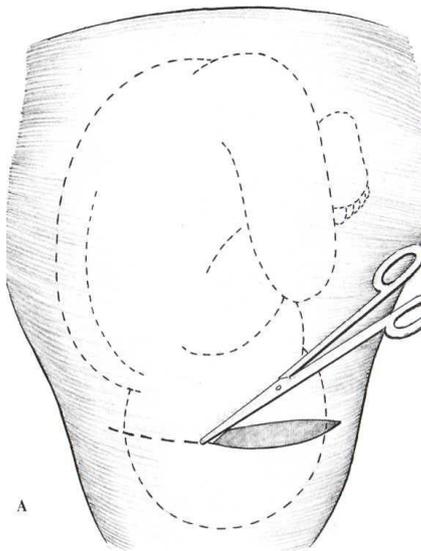
**Основным отличием данного от Гусакова является то, что он проводится без дополнительного расслаивания мышц тупым способом (рис. 5.11 и 5.12).**

***Особенности заключаются:***

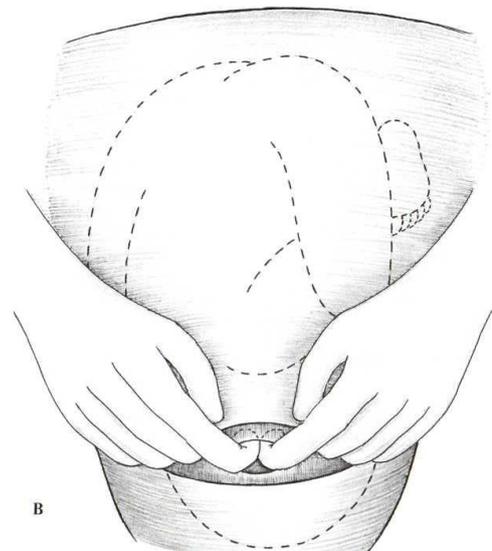
- Поперечный разрез на матке (длина 2-3 см, проводят на расстоянии 4 см выше основания мочевого пузыря) (рис.5.13).

- Разрез увеличивают ножницами, под контролем пальцев, в латеральных направлениях полулунно, соответственно ходу мышечных волокон, что позволяет увеличить доступ в матку для легкого рождения головки плода без повреждения сосудистых пучков.

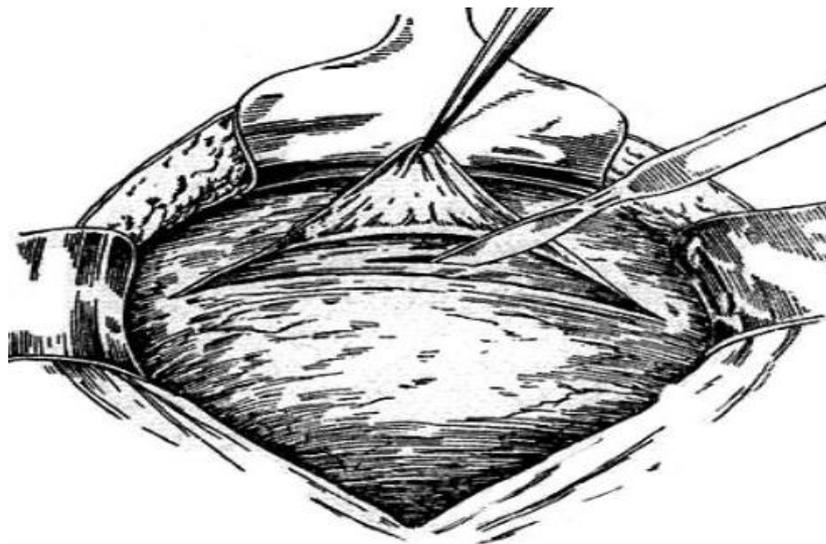
- Миометрий вскрывается осторожно (риск травмы плода)



**Рис. 5.11.** Рассечение матки в нижнем сегменте по Дерфлеру.  
 А. Рассечение пузырно-маточной складки ножницами в поперечном направлении



**Рис. 5.12.** Рассечение матки в нижнем сегменте по Гусакову.  
 В. Расширение разреза тупо пальцами до крайних точек периферии головки.



**Рис. 5.13.** Техника разреза на матке по Дерфлеру.

При неповрежденном плодном пузыре, вскрытие его после полного завершения разреза матки.

***Преимущества разреза по Дерфлеру:***

- имеется визуальный контроль при разрезе, может быть любой необходимой длины;
- разрез контролируемый, полулунной формы и не продлевается на область сосудистых пучков при извлечении головки;

- соединение краев раны более тщательное и улучшается регенерация тканей и репаративные процессы.

**Недостатки** – риск травмы плода скальпелем или ножницами.

***Модификация кесарева сечения «классическим» корпоральным продольным разрезом.***

К другой модификации относится кесарево сечение с «классическим» корпоральным продольным разрезом по передней стенке матки. Применяется редко, и только по строгим показаниям. А также в экстренных ситуациях.

***Основные отличительные моменты операции:***

1. Строго по средней линии матки производят скальпелем небольшой надрез (осторожно, чтобы не повредить плод) (рис 5.14).



**Рис. 5.14.** Классическое (корпоральное) кесарево сечение.  
Выведение матки через операционную рану.

2. В матку вводят 2 пальца и под контролем продолжают разрез ножницами кверху и книзу общей длиной 12—14 см.
3. В разрезе матки вскрывают плодные оболочки рукой.

**Преимущество** – более быстрое извлечение плода.

**Недостаток** – разрез сопровождается значительной кровопотерей, при повторной беременности высок риск разрыва матки по рубцу.

### ***Модификация кесарева сечения с донным поперечным разрезом матки по Фритчу.***

#### ***Отличительные моменты разреза на матке:***

1. Продольный разрез длиной 2 см производим по передней стенке матки максимально близко к дну (обязательно выше края плаценты).
2. Хирург и первый ассистент с помощью указательных пальцев, введенных в рану, увеличивают разрез до 10 см, рассекая прямыми ножницами стенку дна матки в направлении спереди назад.

#### ***Преимущества:***

1. Исключается возможность ранения мочевого пузыря во время рассечения передней брюшной стенки.
2. Удобнее изолировать брюшную полость.
3. Легче делать рассечение матки при наличии хороших анатомических ориентиров (фаллопиевы трубы, круглые маточные связки).
4. Удобнее извлекать плод за нижние конечности.
5. Исключается травматизация головки плода.
6. Редко возникает гипотоническое кровотечение из-за сохранения циркулярного слоя миометрия и хорошего сокращения дна матки.
7. Рана хорошо заживает, так как не происходит растяжения ее краев циркулярными волокнами миометрия.

#### ***Недостатки:***

1. Большой риск повреждения венечной артерии и усиления кровотечения.

2. Возможна травматизация интерстициальных отделов труб и наступление вторичного бесплодия.

3. Сложность перитонизации раны из-за ограниченной подвижности висцеральной брюшины в области дна матки.

### 5.3.2. Вскрытие плодного пузыря.

В плодном пузыре делают отверстие, которое может пропустить два пальца.

Вакуум аспирация околоплодных вод предусматривает профилактику ряда осложнений, в том числе эмболию околоплодными водами.

*Эмболия околоплодными водами* (эмболия амниотической жидкостью) - возникает вследствие попадания амниотической жидкости, в кровеносные сосуды в период беременности, во время родов или интраоперационно (рис. 5.15 и фото 5.6).



Рис. 5.15. Процесс вакуум аспирации околоплодных вод



Фото 5.5. Вакуум отсос

### 5.3.3. Извлечение плода

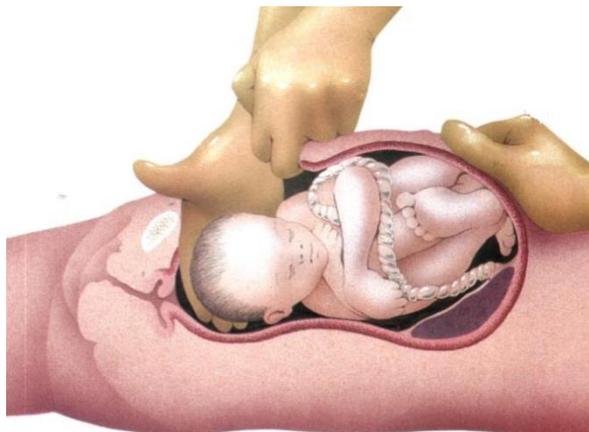
При *головном предлежании* наиболее важным является:

1. В полость матки вводят кисть ладонной поверхностью к головке плода (фото 5.7).

2. Головку захватывают и осторожно поворачивают затылком кпереди для облегчения рождения плечиков и ягодиц (рис.5.16).



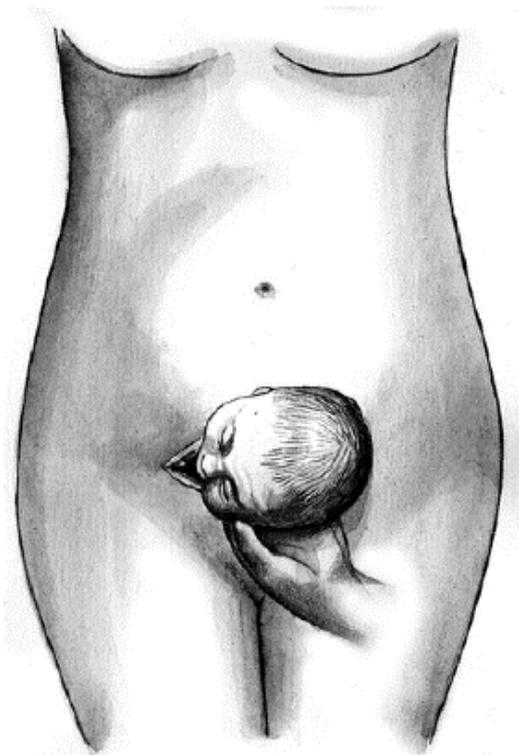
**Фото.5.7.** Ручное вхождение в полость матки при извлечении плода. 1 этап извлечения плода



**Рис.5.16.** Выведение головки плода через разрез на матке. 2 этап извлечения плода

3. Ассистент слегка надавливает на дно матки, а хирург смещает головку кпереди введенной в матку рукой.

4. Происходит разгибание головки и она выводится из матки (рис.5.17 и фото 5.8).



**Рис. 5.17 и фото 5.8.** Кесарево сечение в нижнем сегменте матки с отслойкой мочевого пузыря. Выведение головки плода.

5. Затем указательные пальцы вводят в подмышечные впадины и извлекают плод (фото 5.9).



**Фото. 5.9.** Этапы рождения плода в продольном головном предлежании

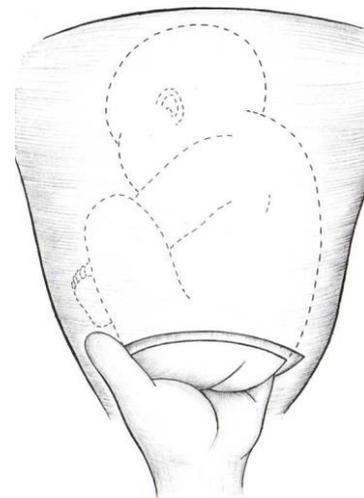
***На операции кесарева сечения при тазовых, ножных предлежаниях этапы такие же, как при продольном головном. Отличия имеются в технике извлечения плода.***

Если плод находится в **тазовом предлежании**, то его извлечение осуществляют за паховый сгиб или ножку. При этом необходимо применять правила и приемы, используемые в родах:

- сначала захватывать и выводить расположенные ближе к разрезу переднюю ножку (при ножном предлежании) (рис. 5.18) или паховый сгиб (при ягодичном) (рис. 5.19);



**Рис. 5.18.** Извлечение плода за ножки при корпоральном разрезе на матке



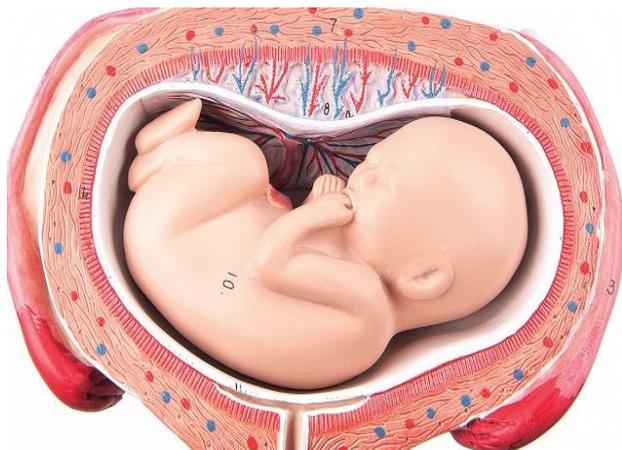
**Рис. 5.19.** Извлечение плода за тазовый конец.

- при ягодичном предлежании стремиться к сохранению членорасположения, не допуская преждевременного рождения ножек;

- при выведении плечевого пояса применять приемы, идентичные таковым при классическом ручном пособии;

- при затрудненном рождении головки - прием Морисо-Левре-Лашапель.

При **поперечном положении плода** (обязательно выполняется корпоральное кесарево сечение) в полость матки вводят руку, которой отыскивают переднюю ножку и проводим извлечение плода, как при ножном предлежании (фото 5.10 и рис.5.20).



**Фото 5.10.** Поперечное положение плода



**Рис. 5.20.** Извлечение плода при поперечном положении

Бережное извлечение плода из матки - важный момент абдоминального родоразрешения. После дачи наркоза до извлечения плода в среднем тратится около 5 мин, далее идет усугубление гипоксии плода (фото 5.11).



**Фото. 5.11.** Рождение плода

Для уменьшения травматизма плода, особенно при преждевременных и /или многоплодных беременностях применяется методика извлечения плода при операции кесарева сечения в плодном пузыре (фото 5.12 и 5.13).



Фото 5.11 и 5.12. Рождение плода в плодном пузыре

### *Затруднения при рождении головки плода.*

Используют следующие методы:

1. При преждевременном рождении переднего плечика его следует погрузить обратно в полость матки и осторожным давлением на него в направлении дна матки способствовать освобождению головки для подведения за нее пальцев извлекающей руки.

2. При головке, плотно вставленной в таз, третий ассистент со стороны влагалища рукой осторожно отодвигает головку вверх, по направлению к дну матки и т.д.

3. Если затруднения для рождения головки плода сохраняются, то возможно применение акушерских щипцов (рис. 5.21). Для извлечения головки плода при операции кесарева сечения можно использовать акушерский вакуум-экстрактор (фото 5.13).

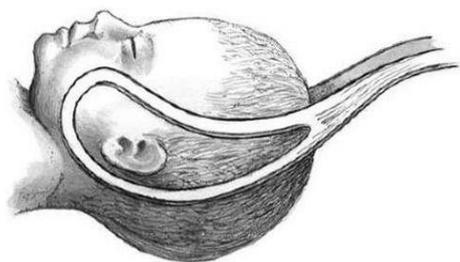


Рис.5.21. Акушерские щипцы

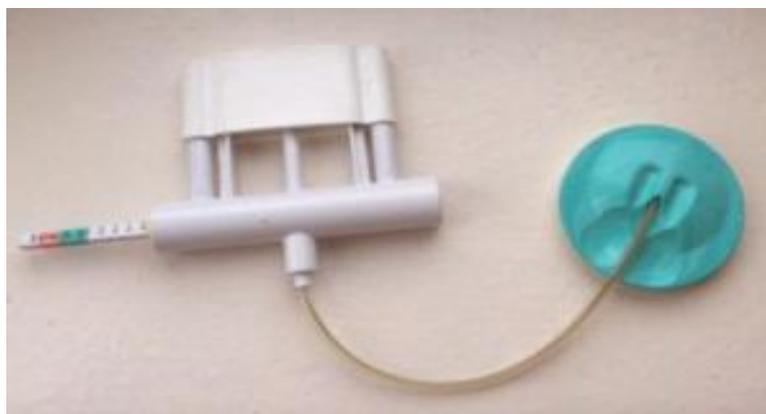
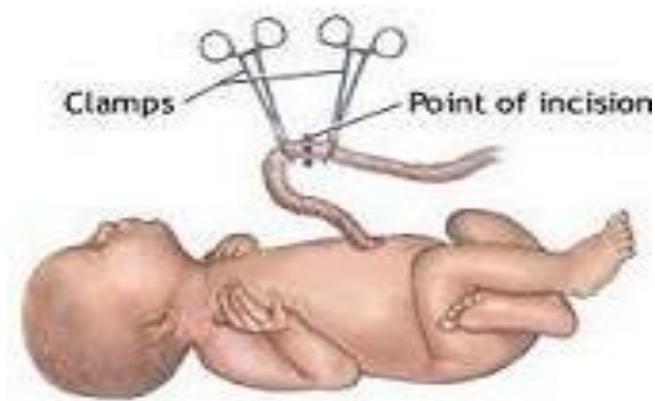


Фото 5.13. Система родовспоможения вакуумная Kiwi omni cup 6000 с жесткой чашечкой для операции кесарево сечение

После извлечения плода необходимо дождаться прекращения пульсации пуповины, а затем пережимают двумя зажимами и пересекают между ними (рис.5.22).

Сразу же проводят аспирационную санацию верхних дыхательных путей новорожденного и передают его неонатологу (фото 5.14 и рис. 5.23).



**Рис.5.22.** Пережатие двумя зажимами и пересечение между ними пуповины новорожденного



**Фото. 5.14.** Проведение аспирационной санации верхних дыхательных путей новорожденного



**Рис.5.23.** Акушерка принимает новорожденного и заворачивает его в пеленку.

Вслед за рождением ребенка с профилактической целью внутривенно струйно, медленно вводят окситоцина 10 ЕД в/в капельно на физиологическом растворе (500 мл) (общая доза окситоцина может составлять 20 ЕД на 1000 мл) или вводят внутривенно медленно 100 мкг карбетоцина.

### 5.3.4. Последовый период.

В глубине раны видна плацента (рис.5.23).

Происходит самостоятельное рождение последа в течение 1 мин. На современном этапе предпочтительным является выделение плаценты тракциями за пуповину (рис.5.24), так как этот вариант сопровождается меньшей величиной кровопотери, падения гематокрита в послеродовом периоде, снижением частоты эндометрита и койко/дня, по сравнению с отделением и выделением рукой.

Обеспечение беспрепятственного оттока лохий в послеоперационном периоде (пройти канал шейки матки расширителем Гегара).

Избыточное количество крови в ране удаляют путем аспирации (рис.5.25).

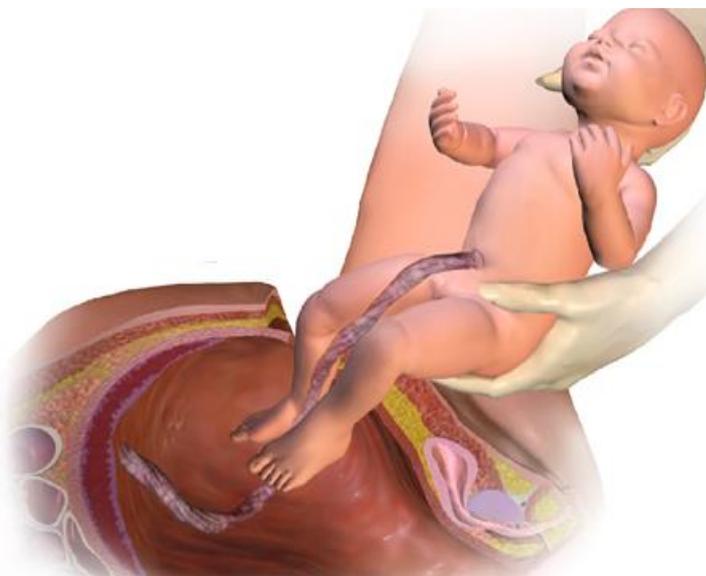


Рис. 5.23. В глубине раны видна плацента. Определяют и документируют расположение плаценты

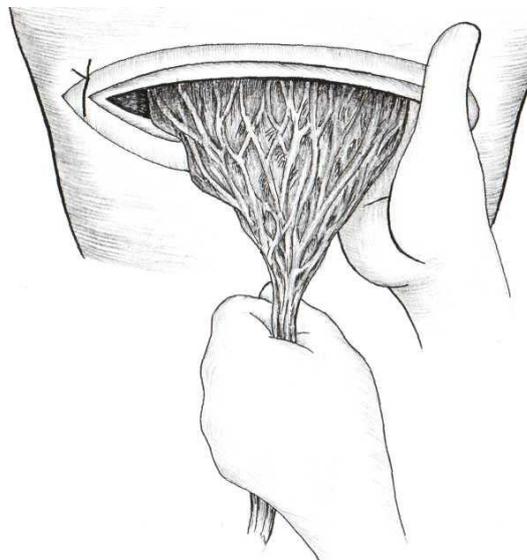


Рис.5.24. Выделение плаценты тракциями за пуповину.

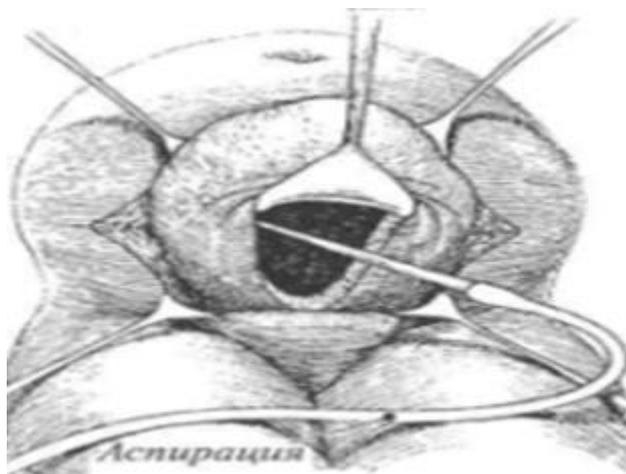
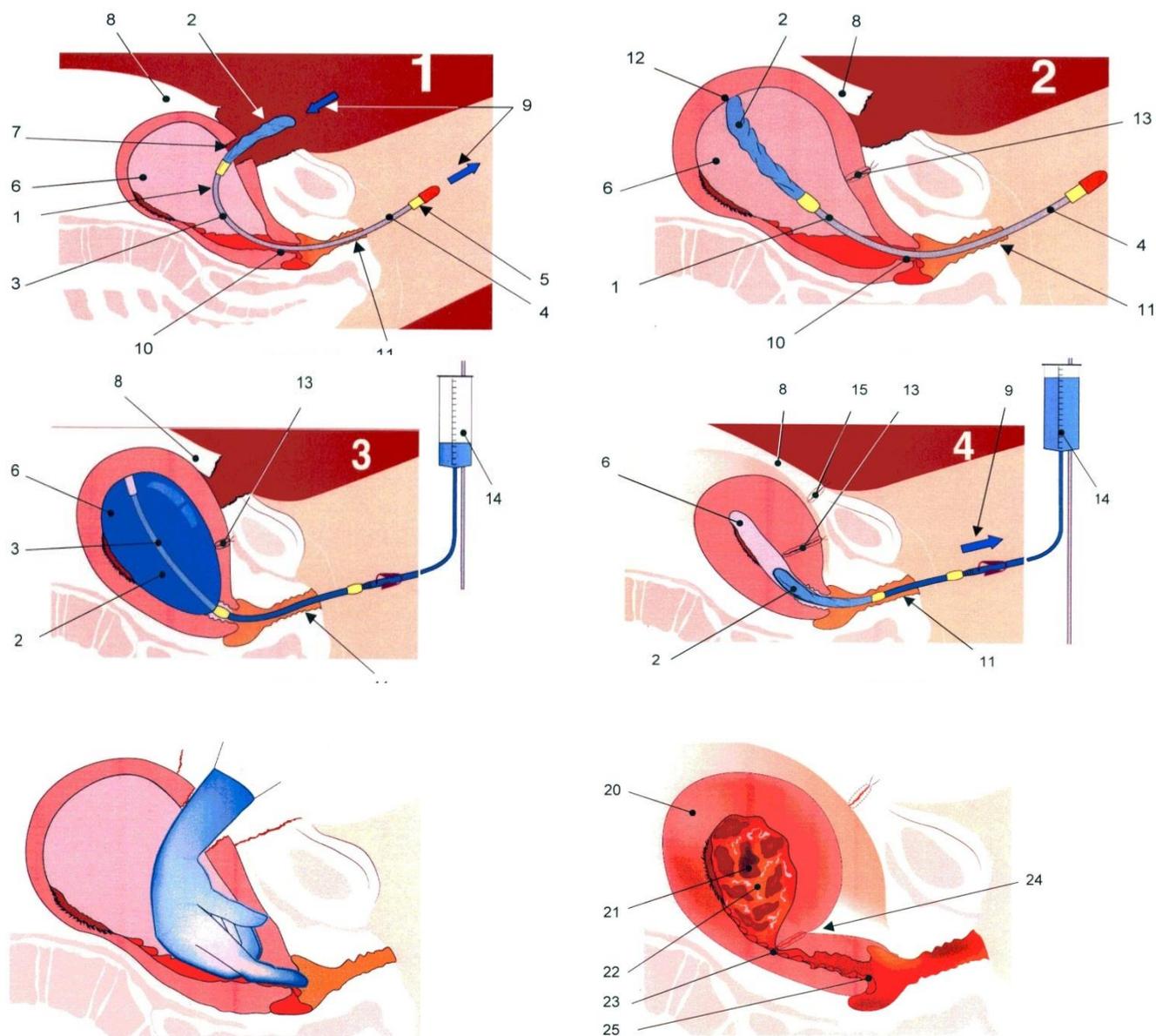


Рис. 5.25. Аспирация крови из полости матки

### 5.3.5. Профилактика гипотонического кровотечения в послеродовом периоде.

Родильницам из группы риска, по гипотоническим кровотечениям, после удаления последа перед зашиванием матки через гистеротомический разрез в полость матки вводят незаполненный баллонный катетер (рис.5.26)



**Рис. 5.26.** Баллонная тампонада при кесаревом сечении. Показана процедура:

1. ретроградного введения катетера; 2. окончательной установки; 3. наполненное состояние баллонной; 4. заключительная стадия операции по прошествии 5-6 часов с момента введения и заполнения баллона катетера; 5. поясняется, каким образом в способе - ближайшем аналоге происходит контаминация матки микробной флорой влагалища при пальцевом расширении цервикального канала.

Проводят его трубку через цервикальный канал во влагалище и наружу. После зашивания гистеротомического разреза баллон заполняют раствором до соприкосновения стенок баллона со стенками полости матки. Зашивают переднюю брюшную стенку. Оставляют заполненный баллон в полости матки в течение 2-3 ч. Далее баллон опорожняют и оставляют катетер в полости матки еще в течение 2-3 ч. Затем удаляют баллонный катетер из родовых путей. Способ обеспечивает профилактику осложнений после кесарева сечения: атонического кровотечения, гематометры, послеродового эндометрита, несостоятельности швов, перитонита, сепсиса.

### **5.3.6. Ушивание разреза на матки**

Одним из условий профилактики инфекционных осложнений является правильная техника наложения швов на матку и шовный материал. От правильного сопоставления краев раны зависит прочность и состоятельность рубца на матке.

Существует несколько *модификаций ушивания операционной раны матки после кесарева сечения.*

#### **1 вариант восстановления целостности матки**

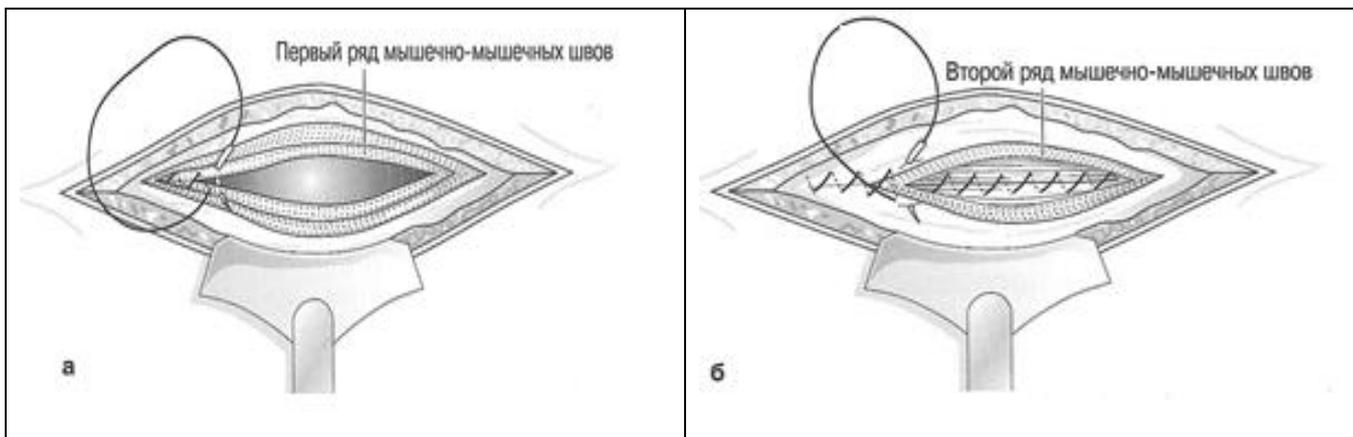
Предпочтительно ушивают разрез на матке *двухрядным* мышечно-мышечными викриловыми швами (рис.5.27).

*Преимущества:* улучшение гемостаза, заживление раны, снижение риска разрыва матки при последующей беременности.

Существует альтернативный двухрядный шов по Краснопольскому В.И.:

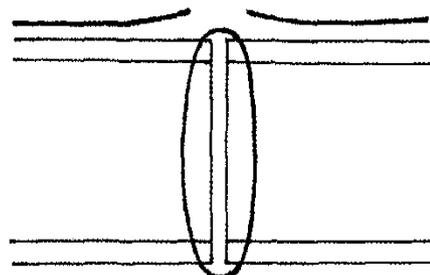
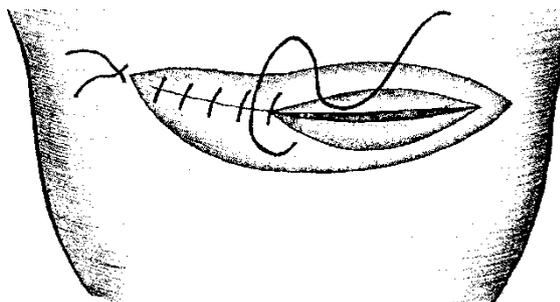
- 1 ряд –отдельные мышечно-мышечные швы;
- 2ряд – непрерывный шов на собственную фасцию матки.

Эти швы используют для зашивания разреза в нижнем сегменте матки.

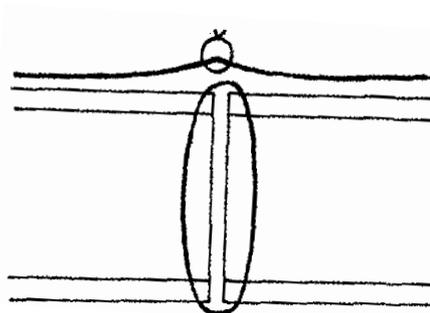
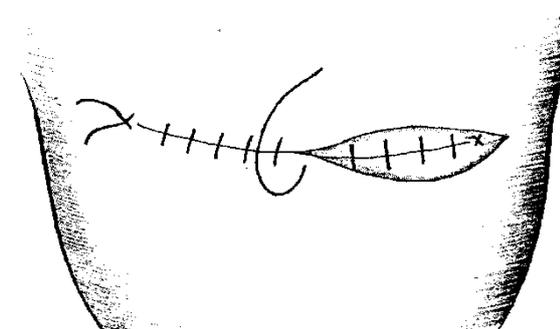


**Рис. 5.27.** Наложение двухрядного непрерывного шва на разрез в нижнем маточном сегменте, **(а)** Первый ряд - непрерывный мышечно-мышечный шов, не захватывающий децидуальную ткань, **(б)** Второй ряд швов также мышечно-мышечный, он может быть непрерывным простым или по Ревердену.

**Однорядный обвивной непрерывный шов** с интервалом между вколами 1,5 см. Применяется синтетический рассасывающий шовный материал (рис. 5.28 и 5.29).



**Рис. 5.28.** Ушивание матки однорядным непрерывным обвивным швом (используется синтетический рассасывающийся шовный материал).



**Рис. 5.29.** Перитонизация за счет листков пузырно-маточной складки.

**Преимущества:**

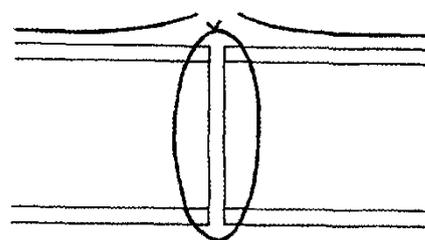
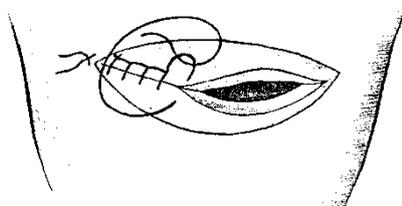
- меньше шовного материала в области шва;

- сокращение продолжительности оперативного вмешательства;
- простота техники исполнения;
- хорошая герметичность.

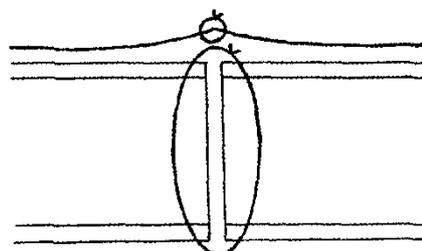
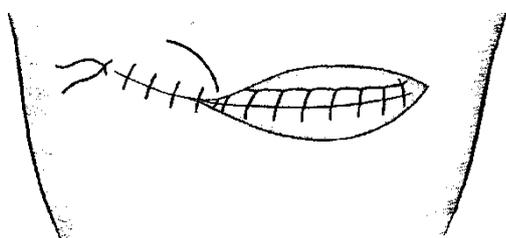
**К недостаткам** относятся значительная ишемия в зоне непрерывного шва, несостоятельность рубца.

На сегодняшний день также применяется метод ушивания матки – однорядным непрерывным швом с захлестом по Ревердену (рис. 5.30 и 5.31).

Не имеет существенных преимуществ перед однорядным непрерывным обвивным швом.



**Рис. 5.30.** Ушивание матки однорядным непрерывным обвивным швом с захлестом по Ревердену

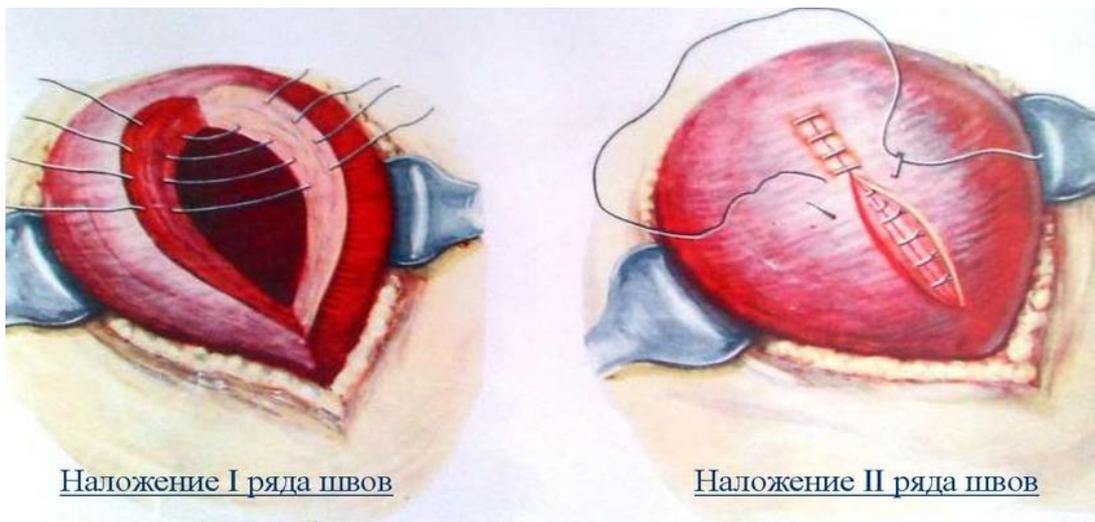


**Рис. 5.31.** Перитонизация шва на матке листками пузырно-маточной складки

**К недостаткам** можно отнести выраженную ишемию тканей и большое количество шовного материала.

Ушивание матки однорядным непрерывным обвивным швом с захлестом используется крайне редко.

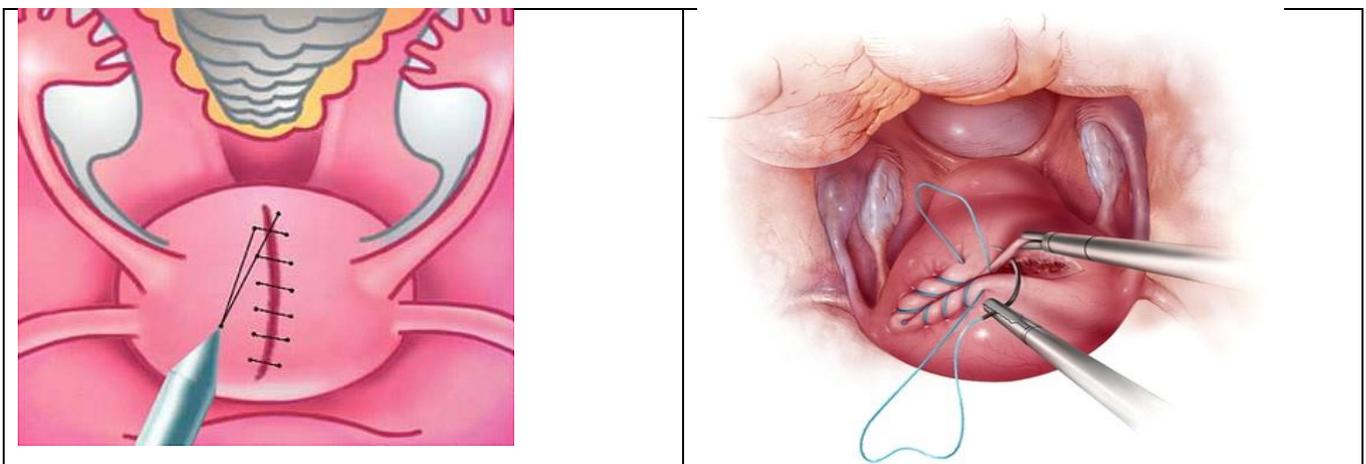
Корпоральный и вертикальная часть Т – образного разреза ушиваются двухрядным отдельным узловым швом (рис.5.32).



**Рис. 5.32.** Техника ушивания разреза на матке после корпорального кесарева сечения. Наложение непрерывного двухрядного шва.

Для зашивание ран после корпорального, донного кесарева сечения целесообразно использовать другую модификацию двухрядного шва:

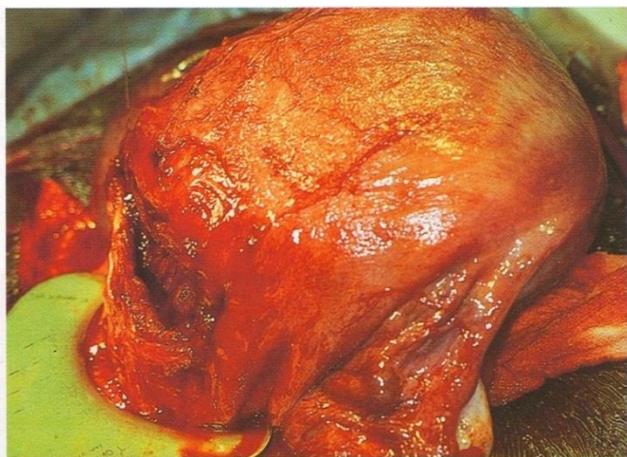
- 1 ряд – непрерывные викриловые слизисто-мышечные швы;
- 2 ряд – непрерывные викриловые серозно-мышечные швы (рис. 5.33).



**Рис. 5.33.** Техника ушивания разреза на матке при поперечном донном кесаревом сечении.

## **2 вариант восстановления целостности матки**

Разрез зашивают послойно. Глубокие мышечные слои сшивают отдельными восьмиобразными швами викрилом O (фото 5.14 и рис.5.34).

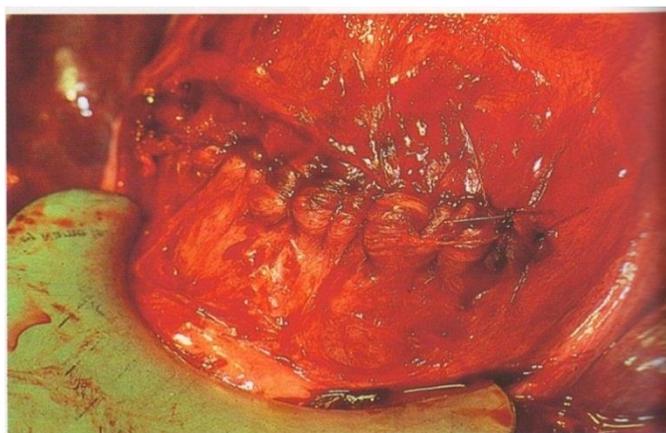


**Фото 5.14** Глубокие слои миометрия сшивают восьмиобразными швами викрилом 0.



**Рис. 5.34.** Поверхностные слои миометрия и брюшины зашивают непрерывным простым или «замковым» швом викрилом 0.

На поверхностные мышечные слои и серозный покров матки накладывают непрерывный шов викрилом 0 (фото 5.16).



**Фото 5.16.** Пузырную брюшину пришивают к матке над верхним краем разреза.

Зону разреза укрывают лоскутом брюшины пузырно-маточной складки, на который накладывают непрерывный шов викрилом 3-0.

### 5.3.7. Перитонизация раны матки.

Осуществляется за счет пузырно-маточной складки и висцеральной брюшины. На серозный покров матки и на брюшину маточно-пузырной складки накладывают непрерывный шов синтетической рассасывающейся нитью 3/0.

По окончании перитонизации проводим дополнительную ревизию органов

малого таза и брюшной полости для проверки тщательности гемостаза и выявления сопутствующей патологии.

В ревизию органов малого таза входит:

- ✓ осмотр матки и ее придатков,
- ✓ туалет брюшной полости,
- ✓ осушение переднего и заднего сводов,
- ✓ удаление околоплодных вод и сгустков крови.

Удаляют введенные в начале операции салфетки. Подсчет инструментов и операционных салфеток – правильный.

Приступаем к ушиванию передней брюшной стенки.

#### 5.4. Восстановление передней брюшной стенки

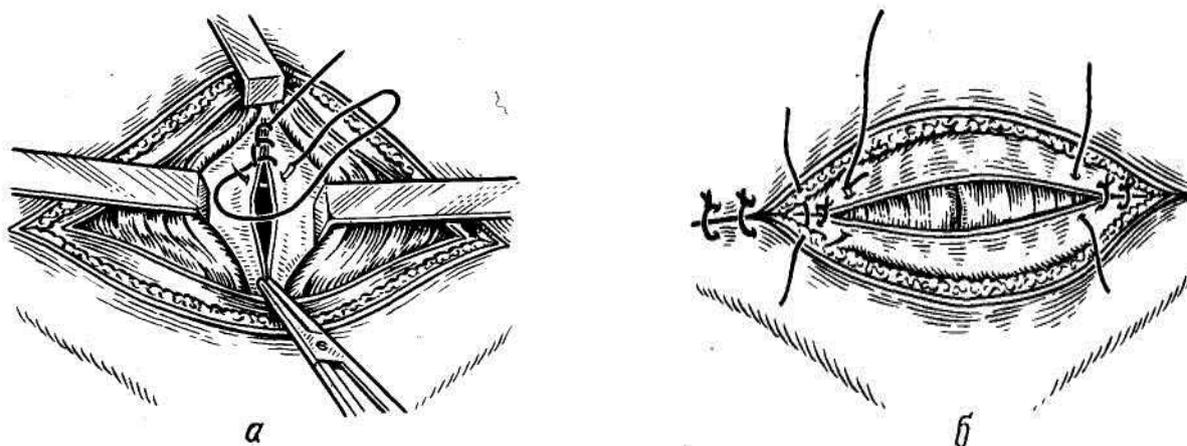
Брюшную стенку ушивают послойно.

1. Париетальную брюшину ушивают непрерывным швом синтетической рассасывающейся нитью 3/0.

2. Прямые мышцы живота сближают по средней линии, и на передний листок их влагалища накладывают узловые швы викриловой нитью 0.

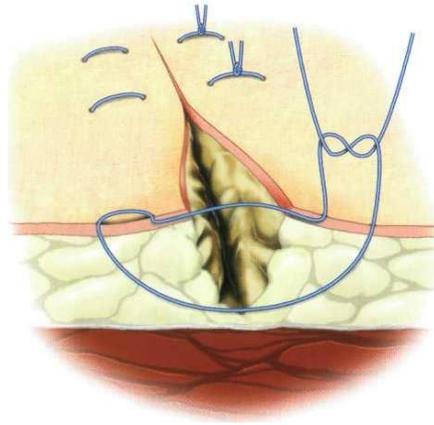
3. Зашивание апоневроза производится непрерывным викриловым швом.

4. Зашивание подкожной клетчатки отдельными викриловыми швами если ее толщина 2 см и более (рис.5.35 и рис.3.36).



**Рис. 5.35.** Ушивание разреза Пфанненштиля:

а - шов брюшины и поперечной фасции; б - ушивание апоневроза, подкожной основы и кожи.



**Рис. 5.36.** Вертикальный матрацный шов по Донати и Мак-Миллену.

5. При зашивании кожи предпочтительно наложение скобок. Возможны и другие варианты (использование отдельных, непрерывных подкожных удаляемых или съемных швов, цианакрилатный клей) (рис. 5.37).

Для соединения тканей чаще всего используют следующие способы:

- ✓ наложение швов (ручных или механических) различным шовным материалом (шелк, кетгут, капрон, викрил и др.),
- ✓ использование технических приспособлений (металлические скобы) (рис. 5.38).



**Рис.5.37.** Кожный клей Дермабонд



**Рис.5.38.** Наложение металлических скоб

Реже используются сварка (ультразвуковая и пр.), склеивание различными клеями и т.д.

Для более успешного течения послеоперационного периода, сразу после операции, когда женщина еще находится на операционном столе, осуществляют туалет влагалища. Также, необходимо обратить внимание на цвет мочи (примесь крови!) и ее количество.

После проведения кесарева сечения ход операции необходимо детально зафиксировать в истории болезни. Запись включает:

1. данные о характере течения родов;
2. показания к проведению операции;
3. описание хода самой операции и особенностей.

Протокол необходим для проверяющих лиц и врачей при ведении последующей беременности у данной женщины.

## 1. Паспорт операции кесарева сечения

### Выписка из истории родов N

1. Показания к операции кесарева сечения \_\_\_\_\_
2. Время выполнения операции: до родов; в латентной фазе родов; в активной фазе родов.
3. Продолжительность безводного промежутка: \_\_\_\_\_
4. Техника выполнения операции: поперечный разрез в нижнем маточном сегменте; истмико-корпоральный разрез; корпоральный разрез.
5. Способ зашивания разреза на матке: отдельными швами; непрерывным однорядным швом; непрерывным многорядным швом; другой способ.
6. Использованный шовный материал: кетгут; синтетический шовный материал (какой) \_\_\_\_\_
7. Объем кровопотери \_\_\_\_\_ мл.
8. Объем и продолжительность операции: \_\_\_\_\_
9. Характер течения послеоперационного периода: физиологическое течение; гипертермия; субинволюция матки; эндометрит; нагноение шва на передней брюшной стенке; другое \_\_\_\_\_
10. Методы исследования в послеоперационном периоде \_\_\_\_\_
11. Антибиотикопрофилактика/антибиотикотерапия (подчеркнуть) (чем) \_\_\_\_\_
12. Длительность пребывания в стационаре после операции \_\_\_\_\_ дней.

## 5.5. Ведение раннего послеоперационного послеродового периода

Катетер Foley оставляют в мочевом пузыре на 24 часа.

Из операционной женщина переводится в реанимационное отделение, где на

низ живота кладем холод на 2 часа. В раннем послеоперационном периоде показано внутривенное введение 1 мл (5 ЕД) окситоцина, особенно женщинам группы высокого риска развития кровотечения. В первые сутки после операции назначают инфузионно-трансфузионную терапию. Особое внимание надо уделить функции мочевого пузыря и кишечника. Туалет после операционной раны проводят ежедневно раствором калием перманганата. Асептическую наклейку используют в течении 1-2 суток после операции.

## **Основная литература: (на основании Литературы в библиотеке БГМУ)**

1. Акушерство [Текст]: учебник, рек. Мин. обр. и науки РФ, рек. ГБОУ ВПО "Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. С. Сеченова" для студ. вузов, обуч. по спец. "Лечебное дело" / под ред.: В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 1034,[6] с. : ил.
2. Акушерство [Электронный ресурс] : учебник / Э. К. Айламазян [и др.]. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433164.html>

## **Дополнительная литература**

1. Акушерские пособия и операции. Фантомный курс. [Текст]: /С.Н. Гайдук. –изд-во "СпецЛит". 2016 – 103 с.
2. Акушерство. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / ред. В. Е. Радзинский. - 5-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432501.html>
3. Атлас акушерско-гинекологического инструментария: учебное пособие для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся/ сост.: Э.М. Зулкарнеева, И.В. Сахаутдинова, И.М. Таюпова. –Уфа: Изд-во БашНИПИнефть, 2015. – 97 с.
4. Атлас анатомии таза и гинекологической хирургии [Текст] / М.С. Баггиш, М.М. Каррам; пер. с англ. Е.Л. Яроцкой; под ред. Л.В. Адамян. – Лондон: Elsevier Ltd., 2009. -1184 с. (С.227- 234).
5. Кесарево сечение / Под ред. Фаткуллин И.Ф., Галимова И.Р.- М.: "МЕД-пресс -информ".- 2007. - 160 с илл.
6. Кесарево сечение в современном акушерстве. Возможные осложнения и их профилактика : учебное пособие по специальности - акушерство и гинекология / А. У. Хамадьянова, С. У. Хамадьянова, А. И. Галимов ; МЗ РБ, Башкирский гос. мед. ун-т, Кафедра акушерства и гинекологии № 1. - Уфа : БГМУ, 2010. - 94 с.

## **Нормативные документы**

1. Клинические протоколы (акушерство). Шмит А.А., Тихоова Т.К. Изд. СпецЛит, с-Пб. 2017. -255 с.
2. Клинические рекомендации (протокол лечения) "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода" (Письмо Министерства здравоохранения РФ от 6 мая 2014 г. N 15-4/10/2-3190)
3. Приказ МЗ РФ от 12.11.2012 г. № 572н г. Москва «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Приложение № 5 Этапность оказания медицинской помощи в период беременности, родов и в послеродовом периоде

# КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

## Вопросы для самоконтроля к главе 1:

1. Что такое кесарево сечение?
2. Какие анатомические образования пересекаются при проведении лапаротомии?
3. Какие топографические особенности расположения мочевого пузыря у беременной необходимо учитывать при вскрытии передней брюшной стенки?
4. Какие варианты вскрытия передней брюшной стенки вы знаете?
5. Какая артерия может вызвать значительное кровотечение при проведении лапаротомии по Пфанненштилю?
6. Какие основные анатомические особенности матки необходимо учитывать при проведении операции кесарева сечения?
7. Как производится нижнесрединная лапаротомия?

## Вопросы для самоконтроля к главе 2

1. Какие методы анестезии используются при операции кесарева сечения?
2. Есть ли необходимость проверки в операционной положения плода, предлежания, позиции, наличия сердцебиения?
3. Какая медицинская документация оформляется перед операцией кесарева сечения?

## Вопросы для самоконтроля к главе 3

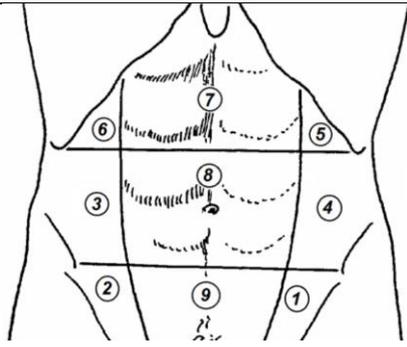
1. Какие современные антисептические растворы используются для обработки операционного поля?
2. Что входит в набор инструментов для проведения операции?
3. Что относится к перевязочному материалу?
4. Что относится к операционному белью?
5. Что из себя представляет викрил?

## Вопросы для самоконтроля к главе 4

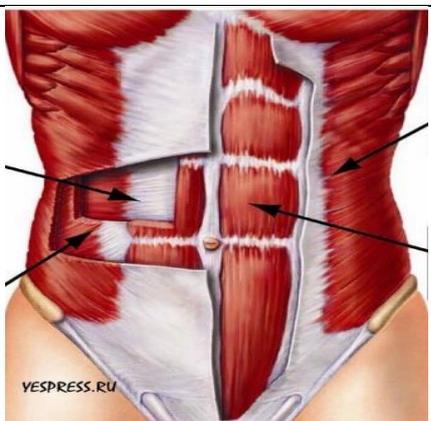
1. Какие методики проведения операции известны в настоящее время?
2. Назовите основные этапы операции кесарева сечения.

3. Какие варианты вскрытия матки существуют?
4. Как производится разрез на матке по Гусакову?
5. Какова методика разреза по Дерфлеру?
6. Как извлекается плод при проведении корпорального разреза на матке?
7. Как извлекается плод в головном предлежании при разрезе на матке в нижнем сегменте?
8. В каких случаях рекомендуется извлекать плод в плодном пузыре? С какой целью?
9. Какие способы ушивания стенки матки известны?
10. Каким способом восстановления стенки матки отдается предпочтение в настоящее время?

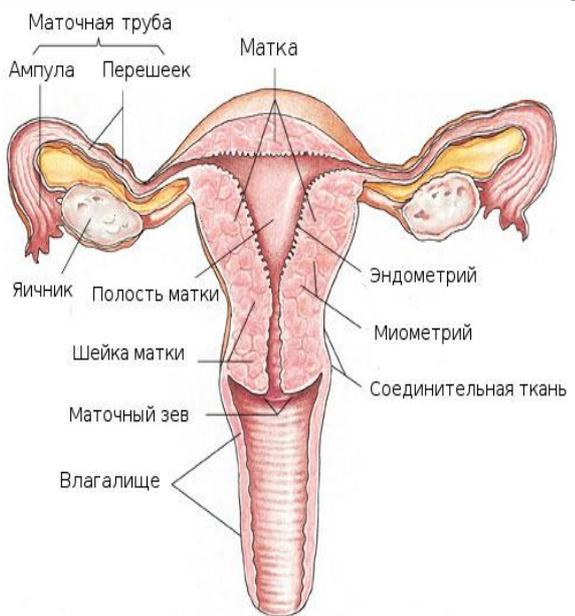
**Задание № 1. Назовите границы передней брюшной стенки:**

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> <li>5.</li> <li>6.</li> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>9.</li> </ol>
---	--

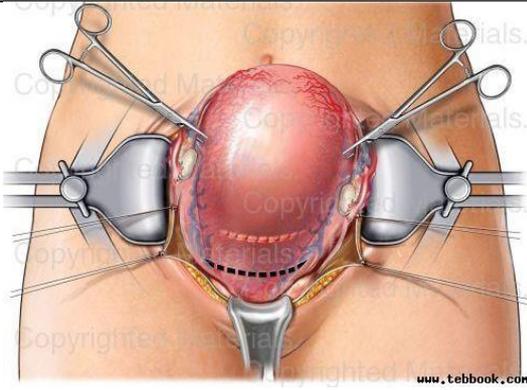
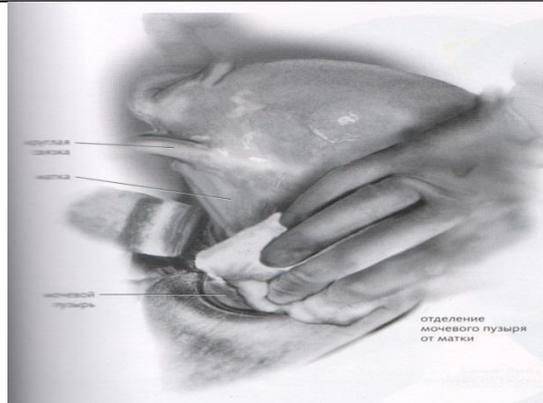
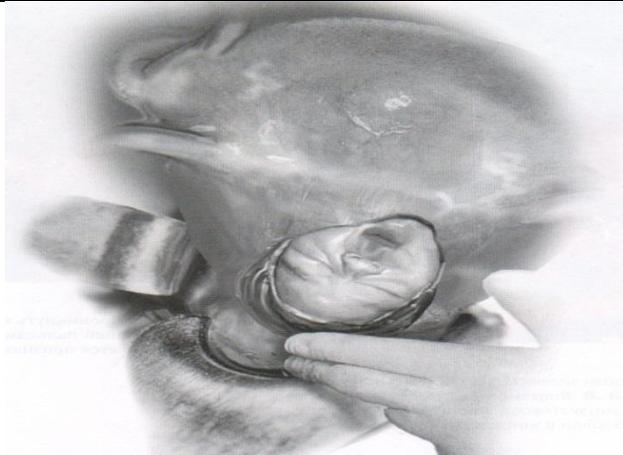
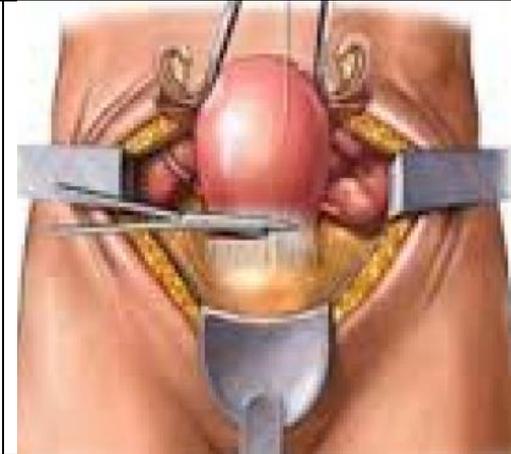
**Задание № 2. Укажите из каких групп мышц состоит передне – боковая стенка живота.**

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> <li>5.</li> </ol>
--	--

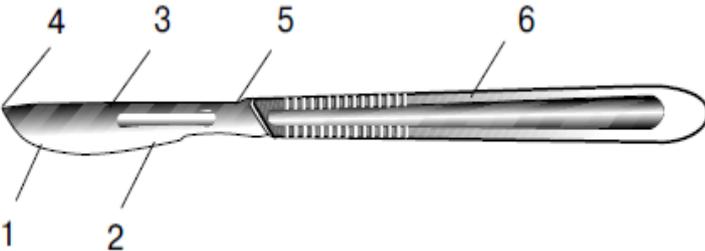
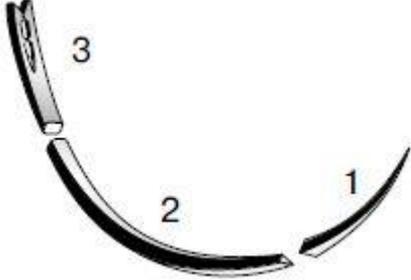
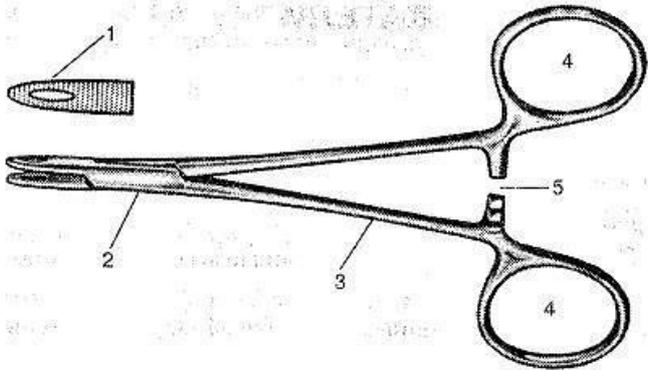
**Задание № 3. Перечислите структурные элементы матки**

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> </ol>
---	--

**Задание № 4. Определите последовательность хода операции КС:**

	 <p>отделение мочевого пузыря от матки</p>
<p>Надсечение висцеральной брюшины в нижнем сегменте матки</p>	<p>Хирург бережно сдвигает пузырь книзу, отделяя его от нижнего маточного сегмента.</p>
	
<p>Вскрытие оболочки. Появление головки плода</p>	<p>Намечаем предстоящий разрез</p>
	
<p>Разведении мышечных тканей пальцами.</p>	<p>Рассечение пузырно-маточной складки</p>

**НАЗОВИТЕ ИНСТРУМЕНТЫ И  
УКАЖИТЕ ИХ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ.**

	<p>Название инструмента</p> <p>2. Его составные части:</p> <p>3. Цель использования:</p>
	<p>Название инструмента</p> <p>2. Его составные части:</p> <p>3. Цель использования:</p>
	<p>Название инструмента</p> <p>2. Его составные части:</p> <p>3. Цель использования:</p>
	<p>Название инструмента</p> <p>2. Его составные части:</p> <p>3. Цель использования:</p>

## Тестовые задания

### Выберите один правильный ответ

1. НА РАЗРЕЗЕ АРТЕРИЯ ИМЕЕТ ФОРМУ:
  - 1) прямоугольника
  - 2) круга
  - 3) треугольника
  - 4) овала
  - 5) многоугольника
  
2. ЭТАПАМИ ОПЕРАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:
  - 1) оперативный доступ
  - 2) оперативный прием
  - 3) закрытие операционной раны
  - 4) все ответы верны
  - 5) все ответы не правильны
  
3. ВСЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЕЛЯТСЯ НА:
  - 1) инструменты для разъединения тканей
  - 2) инструменты для соединения тканей
  - 3) вспомогательные инструменты
  - 4) кровоостанавливающие инструменты
  - 5) все перечисленные группы
  
4. ПЕРЕДНЮЮ БОКОВУЮ СТЕНКУ ЖИВОТА ПРИ ПОМОЩИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЛИНИЙ РАЗДЕЛЯЮТ НА:
  - 1) 8 областей
  - 2) 9 областей
  - 3) 10 областей
  - 4) 11 областей
  - 5) 12 областей
  
5. ОБРАЗУЮЩАЯСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗВИТИЯ ПЛОДА СРЕДИННАЯ ПУЗЫРНО-ПУПОЧНАЯ СКЛАДКА СОДЕРЖИТ:
  - 1) облитерированную пупочную артерию
  - 2) облитерированную пупочную вену
  - 3) облитерированный мочевой проток
  - 4) семявыносящий проток

6. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СВЯЗОК МАТКИ ДУПЛИКАТУРОЙ БРЮШИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) кардинальная связка матки
  - 2) круглая связка матки
  - 3) прямокишечно-маточная связка
  - 4) собственная связка яичника
  - 5) широкая связка матки
7. КРАЯ РАНЫ ОПЕРИРОВАННОЙ МАТКИ УШИВАЮТ:
- 1) шелком
  - 2) лавсаном
  - 3) кетгутом
  - 4) капроном
  - 5) викрилом
8. ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗУЮТ:
- 1) наркотические анальгетики
  - 2) ненаркотические анальгетики
  - 3) перидуральную анестезию
  - 4) все перечисленные выше методы
  - 5) ни один из перечисленных выше методов
9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРИМЕНЯЮТ:
- 1) корпоральное кесарево сечение
  - 2) кесарево сечение в нижнем сегменте матки
  - 3) влагалищное кесарево сечение
  - 4) экстраперитонеальное кесарево сечение
10. К РОДОРАЗРЕШАЮЩИМ ОПЕРАЦИЯМ ОТНОСЯТСЯ:
- 1) кесарево сечение, акушерские щипцы, вакуум-экстракция
  - 2) перинеотомия
  - 3) амниотомия наружно-внутренний поворот плода на ножку
  - 4) краниотомия
11. ПОКАЗАНИЕМ К ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) полное предлежание плаценты
  - 2) члотагодичное предлежание плода
  - 3) сужение таза II степени
  - 4) хроническая внутриутробная гипоксия плода
  - 5) клинически узкий таз

12. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ ОСНОВНЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:
- 1) ход поверхностных и глубоких артерий, питающих переднюю брюшную стенку;
  - 2) ротацию тела матки вправо;
  - 3) наличие сформированного нижнего сегмента при доношенной беременности и продольном расположении плода в матке (место разреза);
  - 4) границу пузырно-маточной складки и мочевого пузыря.
  - 5) верно все перечисленное
13. НА 1 ЭТАПЕ ОПЕРАЦИИ В КАЧЕСТВЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ:
- 1) эндотрахеальный (общий) наркоз.
  - 2) кобинированный наркоз
  - 3) местное обезболивание
  - 4) все перечисленное
  - 5) ничто из перечисленного
14. В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ МАССА МАТКА СОСТАВЛЯЕТ:
- 1) 45-100 граммов
  - 2) 500-900 граммов
  - 3) 900-1200 граммов
  - 4) 1200 -1500 граммов
15. КАКОЕ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ХОРИОАМНИОНИТЕ:
- 1) классическое кесарево сечение с корпоральным разрезом на матке.
  - 2) кесарево сечение в нижнем сегменте (по Гусакову, по Дерфлеру).
  - 3) кесарево сечение по Штарку (M.Stark).
  - 4) кесарево сечение с временной изоляцией брюшной полости.
  - 5) экстраперитонеальное кесарево сечение.
16. ПРИ ЭКСТРЕННОМ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ ИСПОЛЬЗУЮТ РАЗРЕЗ НА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКЕ:
- 1) нижнесерединный вертикальный
  - 2) по Пфанненштилю – прямолинейный дугообразный
  - 3) по Джоэл-Кохену – прямолинейный поперечный
  - 4) влагалищный

## Решение ситуационных задач

### Ситуационная задача № 1.

Повторнородящая женщина, 32 лет, доставлена машиной скорой помощи в роддом с жалобами на небольшие кровянистые выделения из влагалища, появившиеся ночью, в полном покое, безболезненные. Срок беременности 34 недели. В анамнезе 1 нормальные роды и 4 мед. аборта, 2 из которых осложнились эндометритом.

Общее состояние беременной удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Пульс 72 уд. в мин., АД 120/80 мм.рт.ст. D=S. Матка в нормотонусе, соответствует сроку беременности, мягкая, безболезненная. Положение плода продольное. Предлежание тазовое. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 142 в мин. При влагалищном исследовании (при развернутой операционной) установлено: шейка матки сохранена, цервикальный канал пропускает 1 поперечный палец, определяется мягкая, губчатая ткань. Во время исследования резко усилилось кровотечение.

*Вопросы:*

1. Диагноз?
2. Тактика врача?
3. Метод извлечения плода?
4. Какой вид анестезии является методом выбора?

### Ситуационная задача № 2

Пациентка 28 лет поступила в родильный дом по скорой помощи 4 декабря. При поступлении жалобы на схваткообразные боли, носящие нерегулярный характер в течение 5 часов. Схватки слабые, продолжительностью по 10-15 секунд, интервал между ними составляет 8-9 минут. Околоплодные воды излились 1 час назад, дома. Последние менструации были с 02.03 по 07.03, в ожидаемый срок. Страдает в течение 2 лет холелитиазом.

При объективном исследовании выявлено, что живот увеличен за счет беременной матки, соответственно доношенной гестации. Положение плода продольное, головка прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода 140 в минуту, слева ниже пупка. Размеры таза: 24-26-28-18 см. Рост пациентки - 170 см. При бимануальном внутреннем исследовании выявлено, что шейка матки сглажена, открытие цервикального канала 3 см. Края толстые, мягкие. Плодный пузырь отсутствует. Головка прижата ко входу в малый таз, стреловидный шов в правом косом размере.

*Вопросы:*

1. Диагноз?
2. О какой форме аномалии родовой деятельности идет речь?
3. Укажите форму и степень сужения таза.
4. Тактика родоразрешения?
5. Какая методика операции предпочтительна у данной пациентки?

### **Ситуационная задача № 3**

Беременной К., находится в отделении патологии беременности с диагнозом «Беременность 31—32 нед., преэклампсия средней степени тяжести».

В анамнезе три года назад была плановая операция кесарева сечения в нижнем сегменте по Дерфлеру по сочетанным показаниям.

Общее состояние средней тяжести. На фоне проводимой терапии зафиксировано повышение АД до 170/100 мм рт.ст., появились головная боль, затрудненное дыхание, боли в эпигастральной области. Пациентка отмечает боли внизу живота тянущего характера.

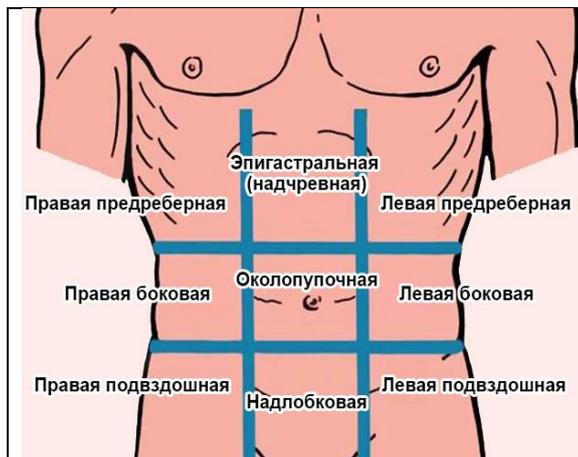
После проведения нейролептаналгезии для определения акушерской ситуации проведено влагалищное исследование: влагалище нерожавшей, шейка матки длиной 3 см, плотная, зев закрыт, через своды определяется предлежащая часть, головка расположена высоко над входом в малый таз. Мыс не достижим, экзостозов в малом тазу нет.

*Вопросы:*

1. Диагноз.
2. Определите тактику ведения беременной.
3. Какие особенности операции кесарева сечения на недоношенном плоде?
4. Какой вид анестезии является методом выбора?

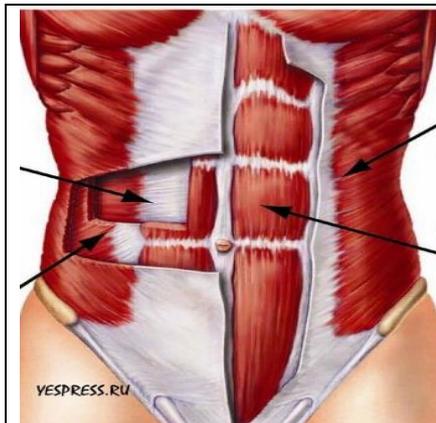
## Эталоны ответа

**Задание № 1. Назовите границы передней брюшной стенки:**



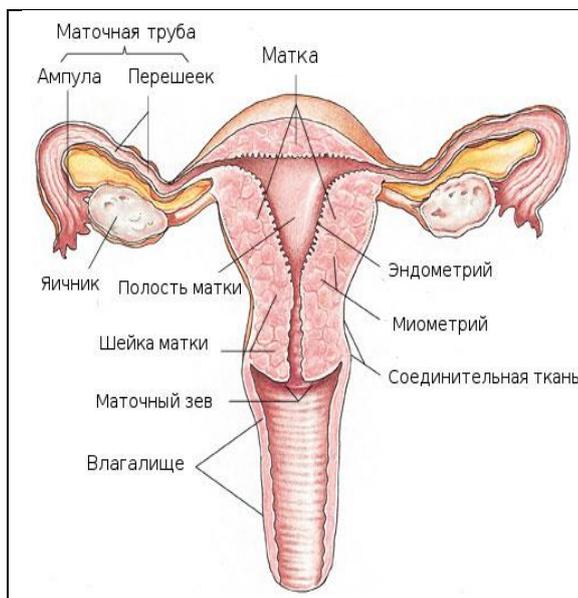
1.2.

**Задание № 2. Укажите из каких групп мышц состоит передне – боковая стенка живота.**



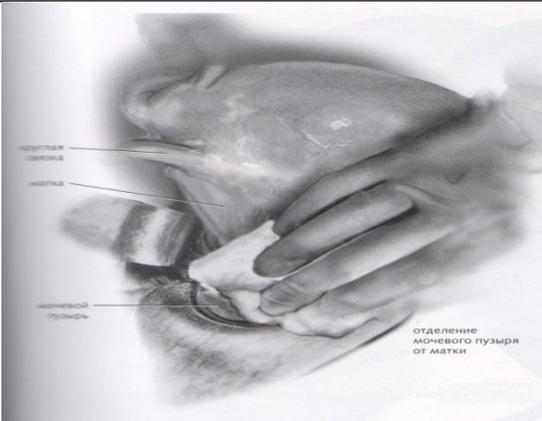
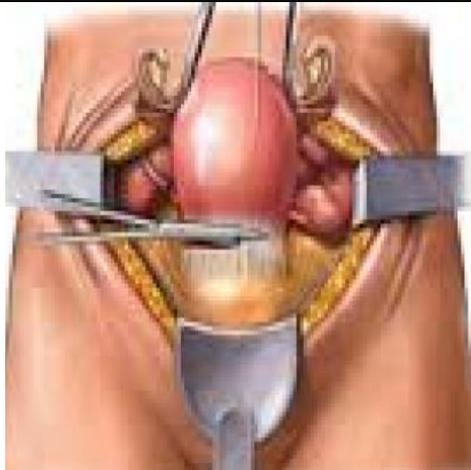
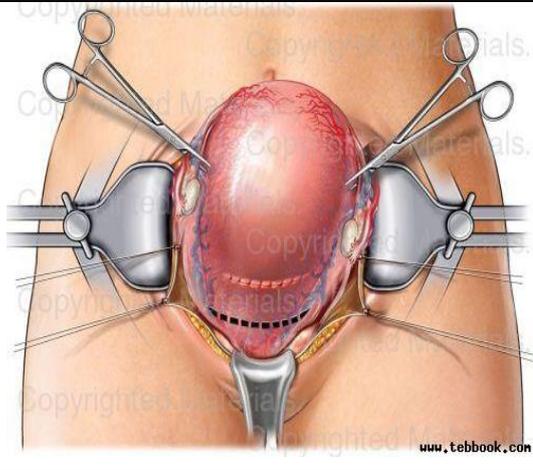
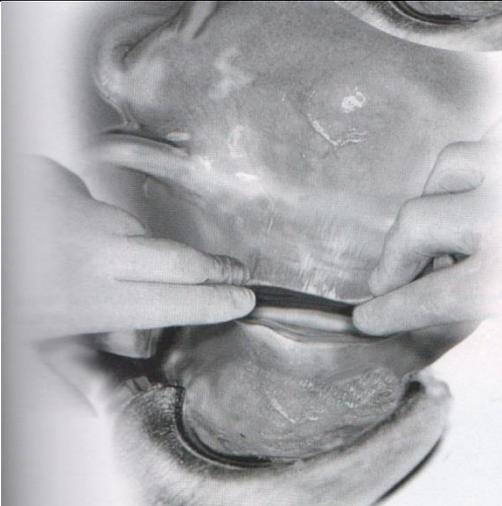
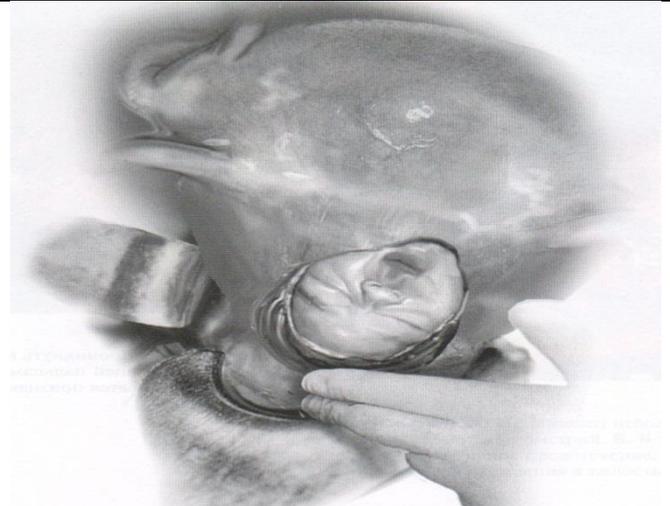
- *прямые мышцы;*
- *пирамидальными мышцами;*
- *косая наружная,*
- *внутренняя косая*
- *поперечная мышцы живота*

**Задание № 3. Перечислите структурные элементы матки**

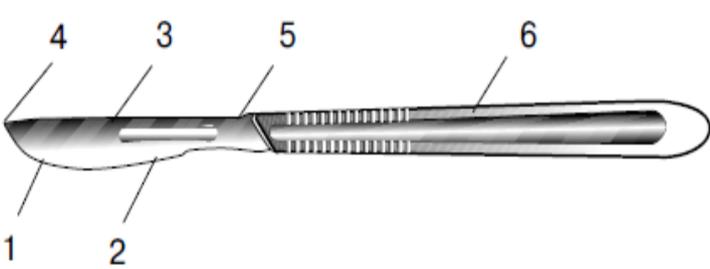
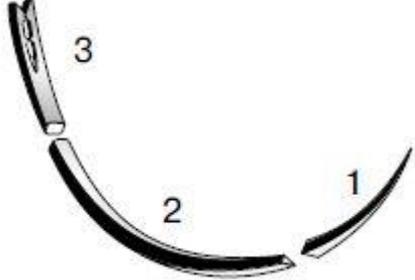
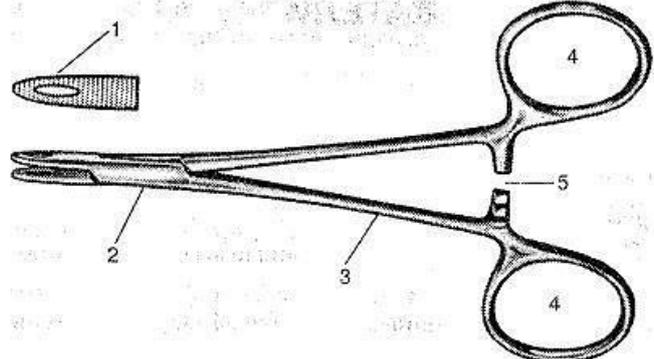


1.  
2.

**Задание № 4. Определите последовательность хода операции КС:**

	
<p>Намечаем предстоящий разрез.</p>	<p>Хирург бережно сдвигает пузырь книзу, отделяя его от нижнего маточного сегмента.</p>
	
<p>Рассечение пузырно-маточной складки</p>	<p>Надсечение висцеральной брюшины в нижнем сегменте матки</p>
	
<p>разведении мышечных тканей пальцами.</p>	<p>Вскрытие оболочки Появление головки плода,</p>

**НАЗОВИТЕ ИНСТРУМЕНТЫ И  
УКАЖИТЕ ИХ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ.**

	<p>Название инструмента - <i>ножницы Эсмарха</i></p> <p>2. Его составные части: <i>1-кольцо; 2-рычаг; 3-рабочее полотно; 4- жало; 5- конец; 6- обушок</i></p> <p>3. Цель использования: <i>для отсечения пуповины при отделении плода от матери</i></p>
	<p>Название инструмента - <i>Скальпель</i></p> <p>2. Его составные части: <i>1 – лезвие; 2 – режущая кромка; 3 – обушок; 4 – кончик лезвия; 5 – шейка; 6 – ручка</i></p> <p>3. Цель использования: <i>для проведения разрезов кожи, подкожной жировой клетчатки, фасций, мышц;</i></p>
	<p>Название инструмента - <i>хирургическая игла</i></p> <p>2. Его составные части: <i>1 – кончик (острие); 2 – тело; 3 – ушко</i></p> <p>3. Цель использования: <i>для наложения швов.</i></p>
	<p>Название инструмента - <i>иглодержатель</i></p> <p>2. Его составные части: <i>1 – рабочие концы; 2 - замок; 3 - рукоятки; 4 - кольца; 5 - кремальера</i></p> <p>3. Цель использования: <i>для удержания хирургической иглы</i></p>

## Ответы на тесты

1 - 2	2 - 4	3 - 5	4 - 2	5 - 3	6 - 2	7 - 5	8 - 4	9 - 2	10 - 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

11 - 1	12 - 5	13 - 4	14 - 3	15 - 5	16 - 1				
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--	--	--

### Задача № 1.

*Вопросы:*

1. Диагноз?
2. Тактика врача?
3. Метод извлечения плода?
4. Какой вид анестезии является методом выбора?

*Эталон ответа:*

1. Диагноз: Беременность 34 недели. ОАГА (4 мед.аборта, из них 2 – осложненные эндометритом). Предлежание плаценты. Кровотечение.
2. Тактика: немедленное родоразрешение путем операции кесарева сечения.
3. Корпоральное кесарево сечение. По возможности использовать методику извлечения плода в плодном пузыре.
4. Эндотрахеальный наркоз.

### Задача № 2

*Вопросы:*

1. Диагноз?
2. О какой форме аномалии родовой деятельности идет речь?
3. Укажите форму и степень сужения таза.
4. Тактика родоразрешения?
5. Какая методика операции предпочтительна у данной пациентки?

*Эталон ответа:*

1. Беременность 39 - 40 недель. Головное предлежание. Начало I периода родов. Раннее излитие околоплодных вод, первичная слабость родовой деятельности. Поперечносуженный таз I ст. сужения. Первородящая 28 лет. Холелитиаз.
2. Раннее отхождение околоплодных вод, первичная слабость родовой деятельности.
3. Поперечносуженный таз I степени сужения.
4. Абдоминальное родоразрешение.
5. Кесарево сечение в нижнем сегменте по Гусакову.

### Задача № 3

#### *Вопросы:*

5. Диагноз.
6. Определите тактику ведения беременной.
7. Какие особенности операции кесарева сечения на недоношенном плоде?
8. Какой вид анестезии является методом выбора?

#### *Эталон ответа:*

1. *Беременность 31—32 нед. Головное предлежание. Преэклампсия средней степени тяжести. Рубец на матке (кесарево сечение).*
2. *Абдоминальное родоразрешение.*
3. *Особенности операции при данном сроке беременности заключается в атравматичном извлечении плода в плодном пузыре.*
4. *Эндотрахеальный наркоз.*

*Учебное пособие*

**АТЛАС**  
**«Операция кесарева сечения.**  
**Техника выполнения»**

**Сахаутдинова Индира Венеровна**

**Хамадиянова Аида Ульфатовна**

**Галимов Артур Ильдарович**

Лицензия № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ »

Сдано в набор \_\_\_\_\_

Подписано в печать « \_\_\_\_ » 2017г  
Бумага офсетная. Формат 60x84 1/16 Уч-изд.л.  
Тираж \_\_\_\_\_ Заказ № \_\_\_\_\_

Отпечатано на ризографе с готового оригинал-макета,  
представленного авторами, в типографии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава  
России

450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3