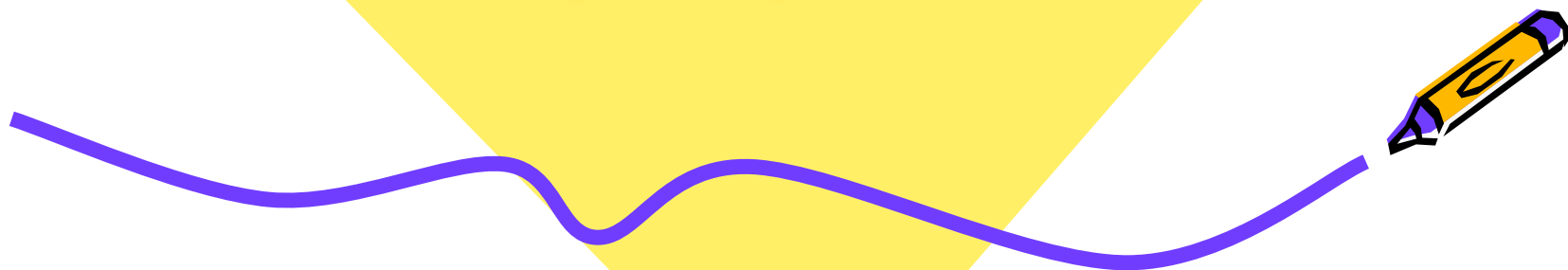




# Кесарево сечение в современном акушерстве



Доцент кафедры акушерства и гинекологии,  
к.м.н. Николаева О.А.

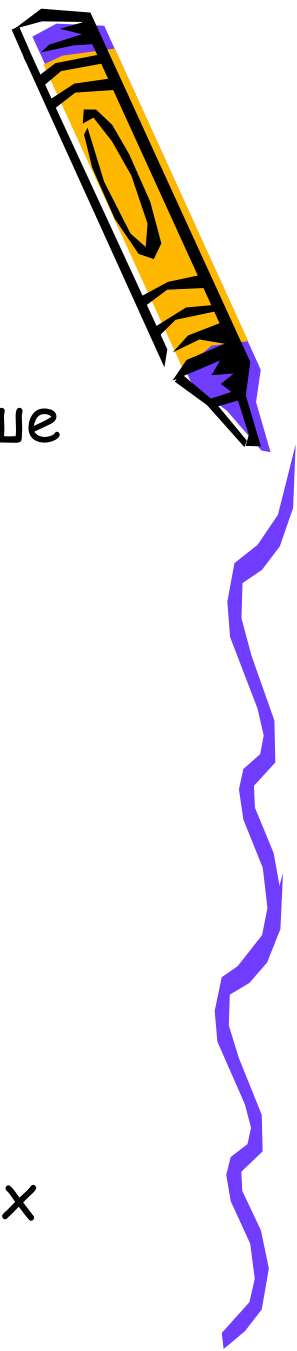
Кесарево сечение - родоразрешающая операция, при которой плод и послед извлекают через произведенный разрез на матке



- Частота КС 16-18%, в перинатальных центрах 28-30%, что сочетается с относительно низкой заболеваемостью и смертностью среди доношенных детей. Основные критерии, определяющие частоту КС - низкий показатель ПС и благоприятный исход для матери.



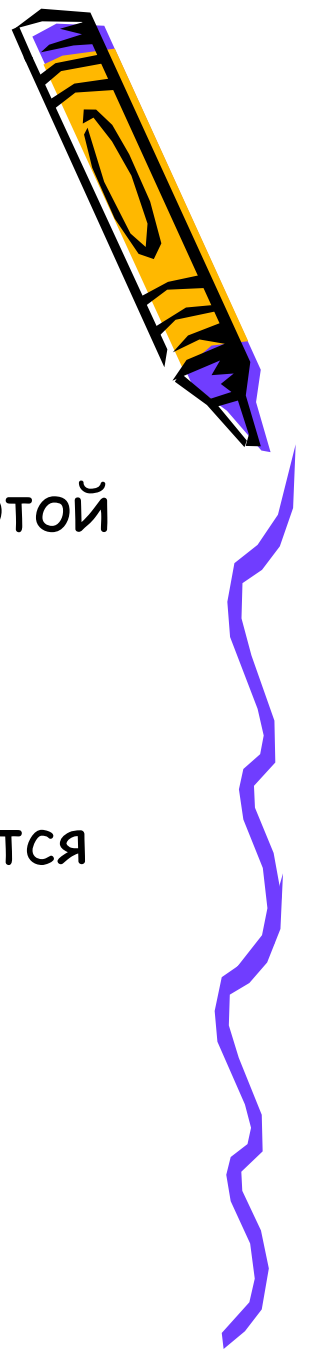
В частности повышение частоты КС в современном акушерстве обусловлено такими причинами как:



- увеличение количества первородящих старше 35 лет
- интенсивное внедрение ЭКО
- учащение наличия КС в анамнезе
- увеличение частоты рубцовых изменений матки после миомэктомии, произведенной через лапароскопический доступ



расширение показаний к КС в интересах плода



- КС следует относить к разряду сложных оперативных вмешательств с высокой частотой осложнений во время операции и в послеоперационном периоде.
- Большое количество осложнений наблюдается при экстренном родоразрешении, чем при плановом.



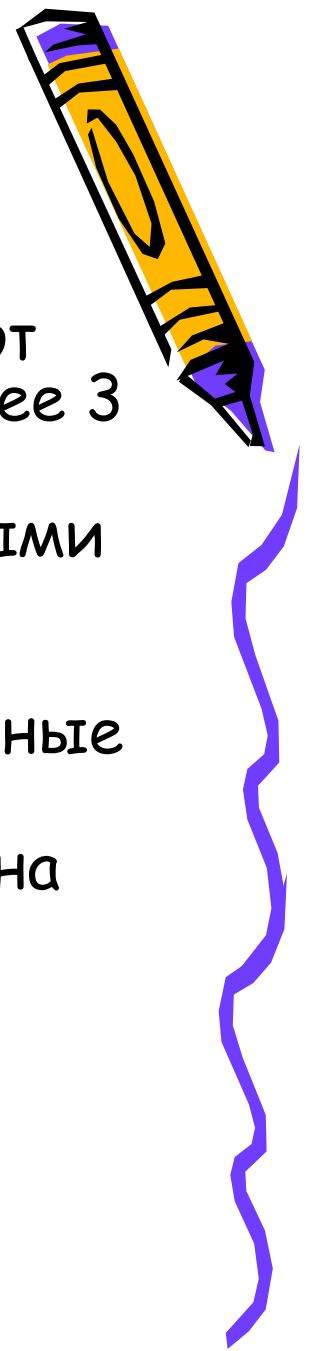
## Интраоперационные осложнения:



- аортокавальный синдром
- аспирационный с-м (с. Мендельсона)
- неудавшаяся попытка интубации трахеи (1:250 операций)
- при рассечении передней брюшной стенки по Франкенштилю - риск образования послеоперационных гематом
- повреждение мочевого пузыря, мочеточника, кишки (особенно при повторных операциях)
- кровотечение при рассечении матки
- ранение подлежащей части плода
  - затруднения при выведении головки



## Интраоперационные осложнения:



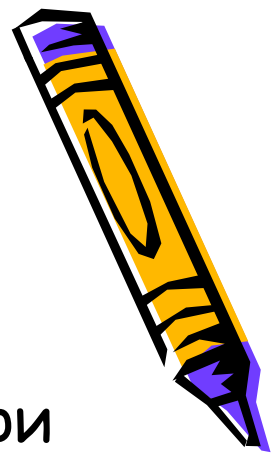
- при длительности операции от момента ее начала до рождения ребенка более 8мин и от разреза на матке до извлечения ребенка более 3 минут - низкая оценка по Апгар
- редкое осложнение - эмболия околоплодными водами или воздушная эмболия
- смертельная эмболия легочной артерии в 1,3-1,7% случаев (при родах через естественные родовые пути 0,03%)
- осложнения, связанные с зашиванием раны на матке
  - прошивание мочевого пузыря
  - пришивание верхнего края н/сегмента матки к ее задней стенке, которую ошибочно принимают за нижний край раны



## Послеоперационные осложнения:

- гнойно-воспалительные заболевания
- бесплодие
- привычная потеря беременности
- НМЦ
- аденомиоз





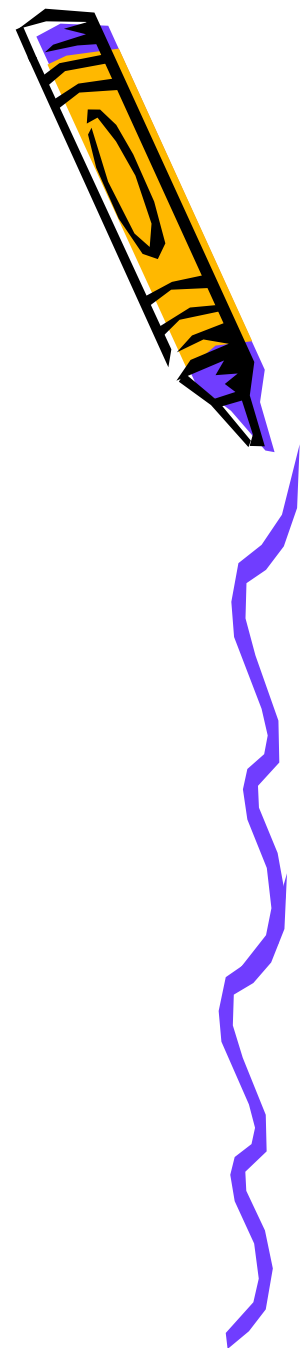
- Материнская смертность в 10-12 раз выше при КС нежели при родах через естественные родовые пути. Повторные КС увеличивают риск МС
- Изыскание путей для оптимизации частоты КС тесно связаны с определением показаний для абдоминального родоразрешения



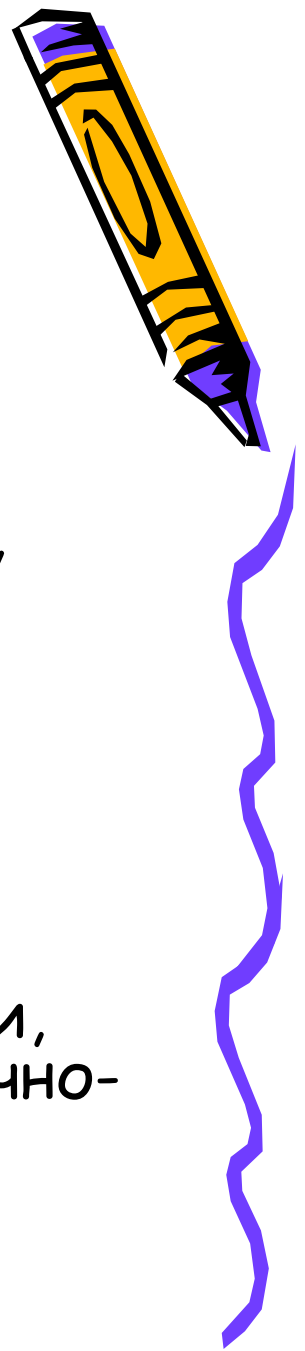


## Показания к плановому КС во время беременности:

1. нарушение плацентации
  - предлежание плаценты
2. изменение стенки матки
  - несостоятельность рубца на матке
  - 2 и более КС в анамнезе
  - множественная миома с наличием крупных узлов в области н/сегмента



## Показания к плановому КС во время беременности:



3. препятствие рождающемуся плоду
  - препятствие со стороны родовых путей рождению ребенка
  - врожденный вывих тазобедренных суставов, операции на тазобедренных суставах
  - крупные размеры плода (более 4500г) при первых родах
  - выраженные рубцовые сужения ш/матки и влагалища
  - выраженный симфизит
  - наличие пластических операций на ш/матки, влагалище, ушивание мочеполовых и кишечнополовых свищей, разрыва промежности 3-4 степени



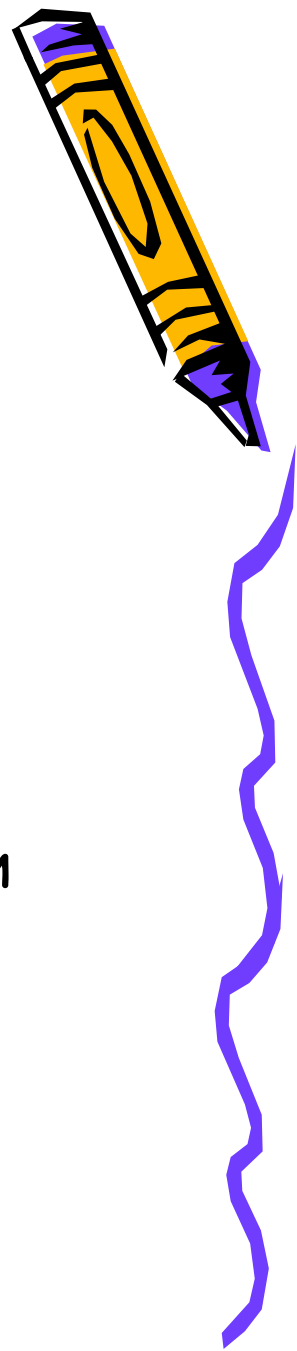
## Показания к плановому КС во время беременности:



4. неправильные положения и предлежания плода
  - тазовое предлежание, сочетающееся с массой плода более 3600/3800 и менее 2000г, разгибание головки 3ст по данным УЗИ, смешанное ягодичное предлежание у первородящих
  - при многоплодии: тазовое предлежание 1 плода при двойне у первородящих, тройня (или большее количество плодов)
  - монохориальная моноамниотическая двойня
  - устойчивое поперечное положение плода



## Показания к плановому КС во время беременности:

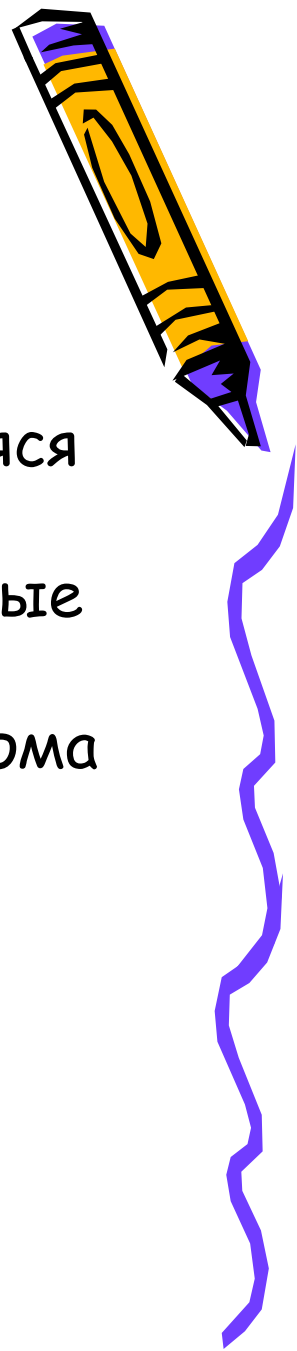


### 5. экстрагенитальные заболевания:

- экстрагенитальный и генитальный рак
- миопия высокой степени с изменениями на глазном дне
- острый генитальный герпес за 2 недели до родоразрешения и менее
- ЭГЗ (ССС, заболевания легких, нервной системы) и ухудшение состояния пациентки
- пересадка почки в анамнезе, искусственный клапан сердца



## Показания к плановому КС во время беременности:



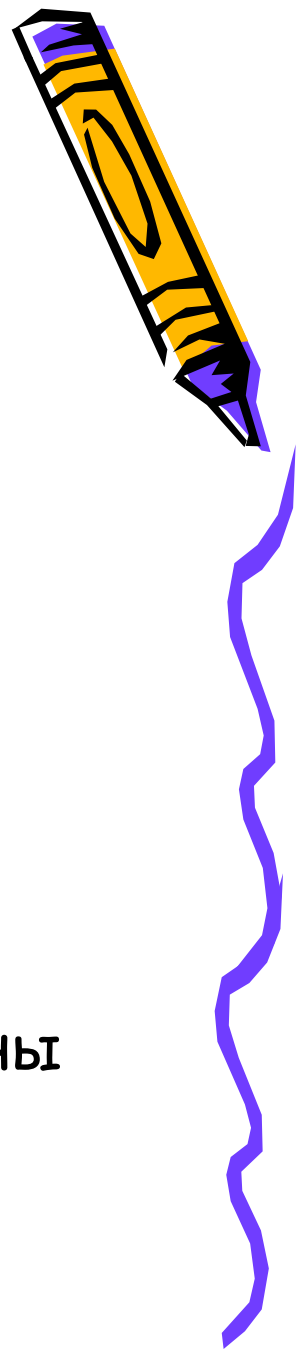
### 6. состояние плода

- хроническая гипоксия и ЗРП, не поддающаяся терапии
- гибель или инвалидизация ребенка, связанные с осложнениями в предыдущих родах
- пороки развития плода (гастрошизис, тератома копчика больших размеров и др.)

### 7. ЭКО+ПЭ



## Показания к экстренному КС во время беременности



- любой вариант предлежания плаценты, кровотечение
- ПОНРТ
- симптомы угрожающего, начавшегося, свершившегося разрыва матки
- о.гипоксия плода
- тяжелые формы преэклампсии, не поддающиеся терапии, эклампсия, HELLP-синдром
- состояние агонии, внезапная смерть женщины при наличии живого плода

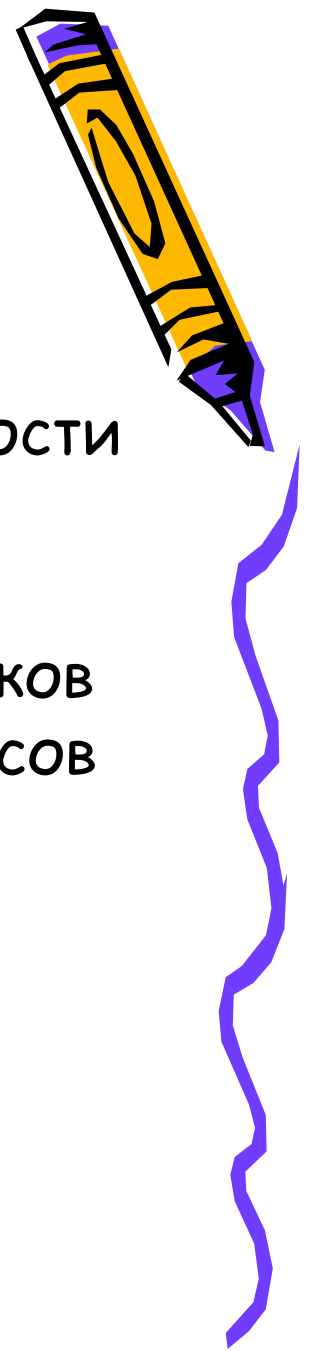


## Показания к КС во время родов:

- нарушение сократительной деятельности матки, не поддающееся коррекции (слабость, дискоординация)
- клинически узкий таз
- неправильные вставления и предлежания головки (лобное, передний вид лицевого, высокое прямое стояние стреловидного шва)
- выпадение петли пуповины или мелких частей плода при головном предлежании, при тазовом предлежании или неполном раскрытии маточного зева
- ТИВ и отсутствие эффекта от родовозбуждения
- ножное предлежание плода



## Показания к КС при перенашивании



- сочетание перенашивания, неподготовленности родовых путей с признаками хронической гипоксии плода
- неэффективность использования утеротоников при слабости родовых сил в течение 3-4 часов





## Противопоказания:



- внутриутробная смерть плода или его аномалия, несовместимая с жизнью
- гипоксия плода при отсутствии неотложных показаний к КС со стороны матери и уверенности в рождении живого (единичные с/б) и жизнеспособного ребенка
- При жизненно важных показаниях к КС со стороны матери противопоказания учитывать не следует



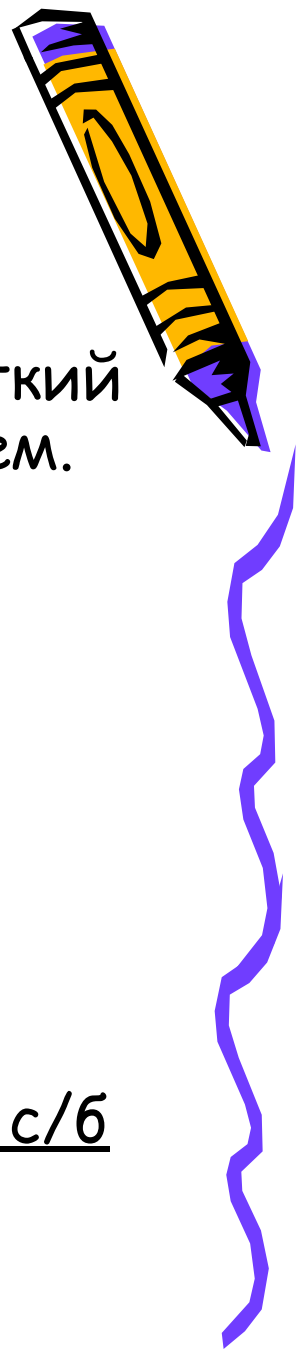
## Условия для проведения операции:



- живой и жизнеспособный плод
- женщина должна дать информированное согласие



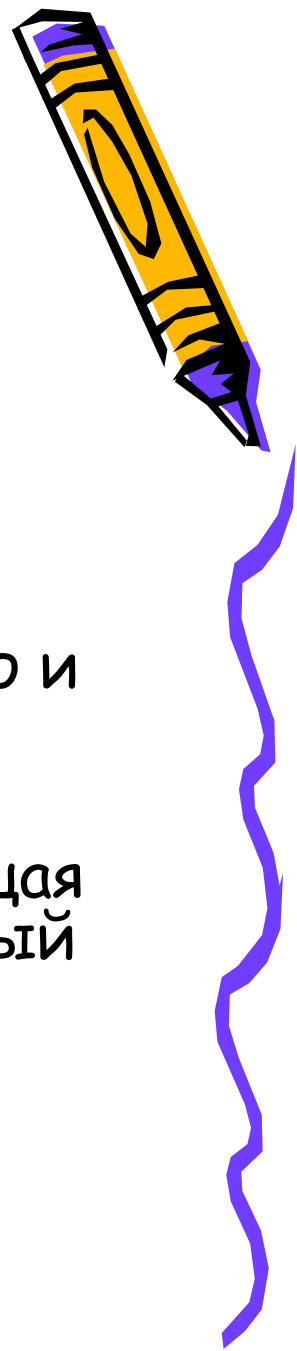
## Подготовка к операции:



- При плановой операции у женщины д.б. легкий обед. Ужин состоит из сладкого чая с сухарем. Очистительную клизму делают вечером и утром накануне операции
- При экстренной операции производят опорожнение желудка через зонд (если он полон) и очистительную клизму. В мочевого пузырь на опер.столе вводят катетер
- На опер.столе необходимо выслушать с/б плода



## Обезболивание



- Методом выбора при плановой операции считают регионарную анестезию. При необходимости быстрого родоразрешения проводят либо спинальную, либо комбинированную спинально-эпидуральную и эпидуральную анестезию
- При невозможности ее осуществления - общая комбинированная анестезия (эндотрахеальный наркоз)

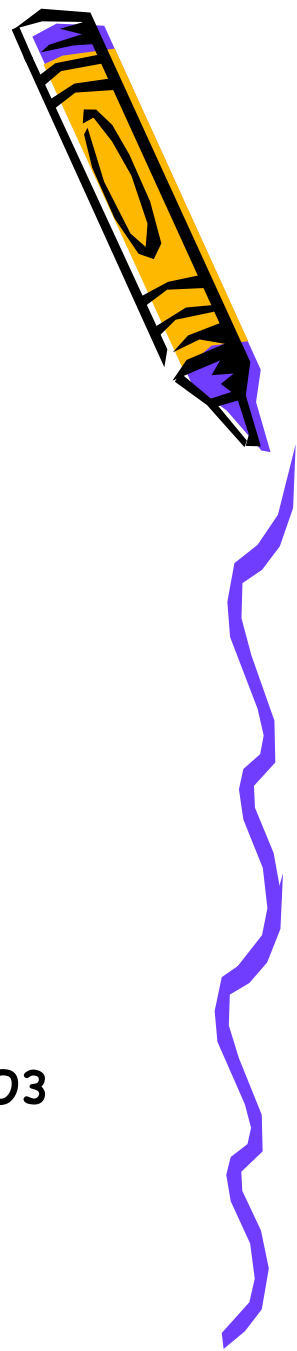




- Необходимо следить за кровопотерей. В норме - 700мл. При массивной кровопотере в настоящее время целесообразно использовать аппарат для интраоперационной реинфузии аутологичной крови, с помощью которого можно собирать теряемую кровь во время операции, отмывать эритроциты и вводить их в кровяное русло.
- Во время операции необходимо присутствие неонатолога, умеющего проводить реанимацию



## Техника операции



При КС используют 3 вида доступа через переднюю брюшную стенку:

- нижнесрединный разрез
  - разрез по Пфанненштилю
  - разрез по Джоэл-Кохену
- 
- Далее поэтапно вскрываются апоневроз острым и тупым путем, разводятся мышцы и париетальная брюшина





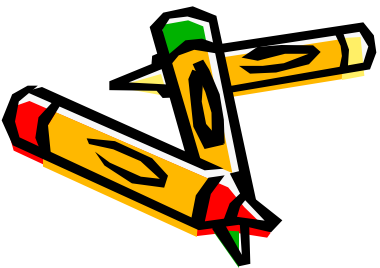
низкий поперечный разрез



классический разрез



низкий классический разрез



## Разрез на матке:



- корпоральный
- в н/сегменте поперечный (м.б. продлен Т-образно)
- истмико-корпоральное кесарево сечение
- малое кесарево сечение



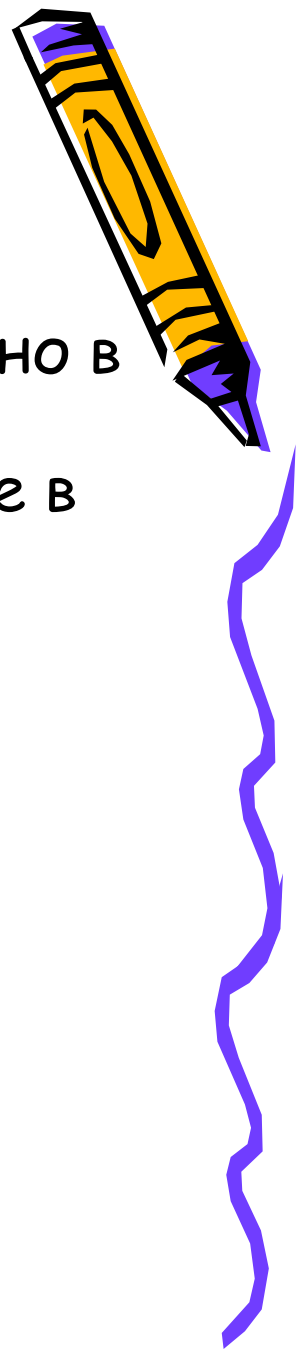


Корпоральное кесарево сечение  
целесообразно проводить только по строгим  
показаниям:



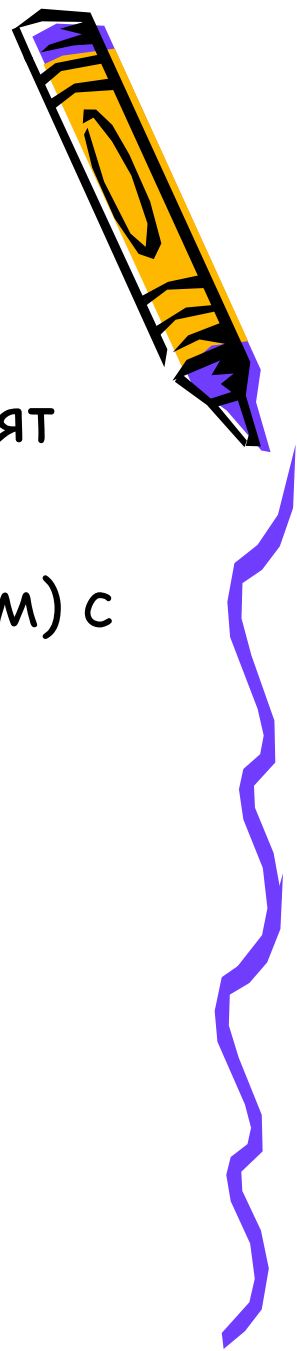
- выраженный спаечный процесс и отсутствие доступа к н/сегменту матки
- выраженное варикозное расширение вен в области н/сегмента матки
- несостоятельность продольного рубца на матке после предыдущего корпорального КС
- необходимость последующего удаления матки
- недоношенный плод и неразвернутый н/сегмент матки
- сросшаяся двойня
- запущенное поперечное положение плода
- наличие живого плода у умирающей женщины
- отсутствие у врача навыка проведения КС в н/с матки





- Истмико-корпоральное кесарево сечение с разрезом на матке по средней линии частично в н/сегменте и частично в теле матки производится при неразвернутом н/сегменте в сроки гестации после 22 недель
- Малое кесарево сечение выполняется для прерывания беременности в сроки гестации 17-22 недели

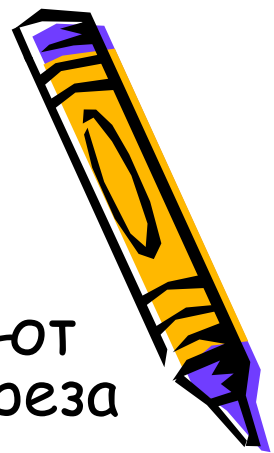




- После извлечения плода и последа проводят ревизию полости матки, ушивают разрез на матке однорядным непрерывным швом по Ревердену (полисорбом, викрилом, дексоном) с последующей перитонизацией пузырно-маточной складкой. Выполняют послойное восстановление передней брюшной стенки. Косметический шов на кожу.



- В последние годы в Европе и нашей стране приобрел популярность вариант КС, обозначаемый как метод Штарка. В данной модификации Кс лапаротомию осуществляют путем поверхностного прямолинейного разреза кожи на 2-3см ниже линии, соединяющей передние верхние подвздошные ости. Скальпелем углубляют разрез по средней линии в подкожной клетчатке и одновременно надсекают апоневроз. Затем апоневроз рассекают в стороны под подкожно-жировой клетчаткой слегка раскрытыми концами прямых ножниц. Хирург и ассистент разводят прямые мышцы живота в сторону путем тракции вдоль линии разреза кожи. Брюшину вскрывают указательным пальцем. При этом угрозы травмирования мочевого пузыря нет.



- Разрез на матке до 12 см производят по пузырьно-маточной складке без предварительного ее вскрытия. Извлечение плода осуществляют также, как при любом другом способе рассечения матки. Рану на матке зашивают однорядным непрерывным швом викрилом. Интервалы между вколами составляют 1-1,5см. Для предупреждения ослабления натяжения нити используют захлест по Ревердену. Перитонизацию шва на матке не производят. Брюшину и мышцы брюшной стенки можно не зашивать. На апоневроз накладывают непрерывный шов викрилом по Ревердену., на подкожную клетчатку - отдельные швы. Кожу сопоставляют косметическим швом.

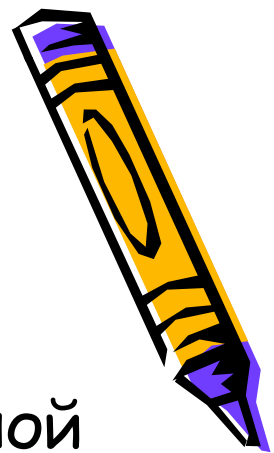




- Сразу после операции, на операционном столе, следует произвести влагалищное исследование для удаления сгустков крови из влагалища, и по возможности, из нижних отделов матки. Проводят туалет влагалища, что способствует более гладкому течению послеоперационного периода.



## Осложнения



- При поперечном рассечении кожи, подкожной клетчатки и апоневроза по Франкенштилю одним из наиболее частых осложнений бывает кровотечение из сосудов передней брюшной стенки, которое в послеоперационном периоде может привести к образованию подапоневротической гематомы.
- Одним из осложнений во время КС, особенно повторного, является ранение соседних органов: мочевого пузыря, мочеточника, кишечника.



## Осложнения



- Наиболее частое осложнение при КС - кровотечение. Оно м. возникать при рассечении матки в случае продления разреза в латеральную сторону и ранения сосудистого пучка. Очень серьезным осложнением считают кровотечение, обусловленное гипотонией или атонией матки, нарушением свертывающей системы крови.
- Неблагоприятным последствием абдоминального родоразрешения служат гнойно-септические осложнения, которые м.б. причиной МС после операции. Послеоперационные инфекционные осложнения могут проявляться тромбофлебитом, эндометритом, нагноением раны. Наиболее тяжелым и опасным для жизни женщины бывает перитонит.





## Особенности послеоперационного периода



- Если операция проводилась под регионарной анестезией, то ребенка прикладывают к груди сразу после первичной обработки. Противопоказанием служат глубокая недоношенность и рождение в асфиксии. После операции сразу же назначают холод на низ живота. В раннем послеоперационном периоде показано в/в введение окситоцина, особенно женщинам группы высокого риска развития кровотечения.





## Особенности послеоперационного периода

- В первые сутки после операции проводят ИТТ, применяют утеротонические средства по показаниям. Следует тщательно следить за функциями кишечника и мочевого пузыря. На 3-ьи сутки назначают церрукал, ставят очистительную клизму.
- Если нет противопоказаний - кормление грудью начинают на 1-2 сутки.
- Швы с передней брюшной стенки снимают на 7-е сутки.

