


Лекция № 39

Диагностика в акушерстве.



 Кафедра внутренних болезней
Дисциплина пропедевтика клинических
дисциплин

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Пропедевтика клинических дисциплин» - формирование важных профессиональных навыков обследования больного с применением клинических и наиболее распространенных инструментально-лабораторных методов исследования; выявление симптомов и синдромов как основ клинического мышления, характеризующих морфологические изменения органов и функциональные нарушения отдельных систем в целом.

Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний основных клинических симптомов и синдромов заболеваний внутренних органов и механизмов их возникновения;

обучение студентов методам непосредственного исследования больного (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), обеспечивающими формирование профессиональных навыков обследования больного;

- обучение студентов важнейшим методам лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний внутренних органов;

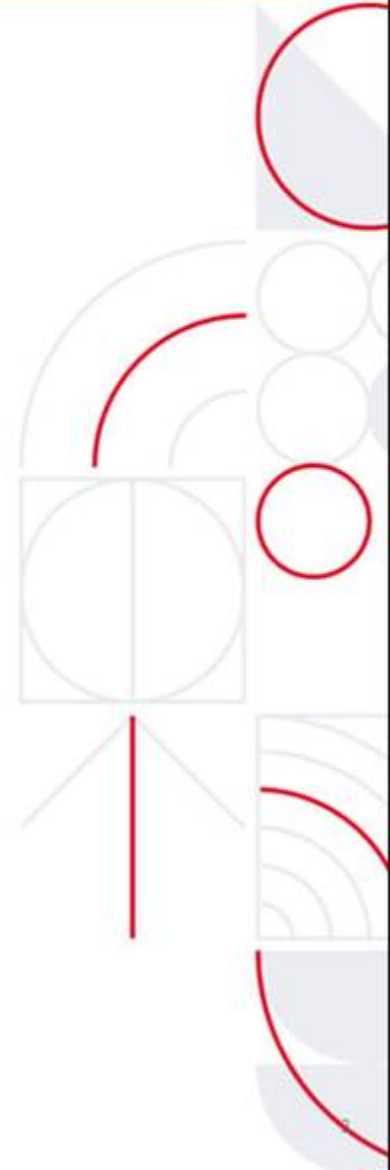
- формирование представлений об основных принципах диагностического процесса

- обучение студентов оформлению медицинской документации (истории болезни)



План лекции

1. Организация акушерской помощи
2. Диагностика беременности
3. Определение срока беременности
4. Влагалищное исследование
5. УЗИ
6. Лабораторные методы
7. Домашние задание
8. Список литературы





женская консультация

Типовыми учреждениями по оказанию акушерско-гинекологической помощи являются:

1. фельдшерско-акушерский пункт;
2. женская консультация;
3. родильный дом, акушерско-гинекологическое отделение больницы;
4. перинатальные центры.

Работа женской консультации строится по территориально-участковому принципу, согласно которому за каждым врачом закрепляется определенный район с численностью 3300 человек женского населения старше 15 лет или 6000 взрослого населения. В сельской местности одна ставка врача рассчитывается на 10000 взрослого населения.



Задачи женской консультации

1. Оказание квалифицированной акушерско-гинекологической помощи населению прикрепленной территории (беременным, родильницам, гинекологическим больным).
2. Проведение профилактических осмотров, работы по планированию семьи; обеспечение женщин правовой защитой и организацией санитарно-просветительной работы
3. Внедрение в практику современных методов диагностики и лечения, соблюдение преемственности и систематической связи с родильным домом, поликлиникой для взрослых и детей, станцией скорой помощи и др.



Структура женской консультации

- В число помещений входят: вестибюль-гардеробная, регистратура, кабинеты участковых акушеров-гинекологов, терапевта, стоматолога, процедурная для внутримышечных и внутривенных вливаний, операционная для амбулаторных операций, кабинеты функциональной и пренатальной диагностики, физиотерапевтический кабинет, кабинеты старшей медицинской сестры, заведующего женской консультации, юриста.
- Показатели работы женских консультаций зависят от своевременного (до 12 недель) поступления беременной под наблюдение, всестороннего обследования и систематического наблюдения.
- Диспансерное наблюдение в женской консультации – это взятие на учет всех беременных своего района и обеспечение наблюдения за ними (приказ № 50 «О совершенствовании акушерско – гинекологической помощи в амбулаторно – поликлинических учреждениях»).



Формы учета в женской консультации

- уч.ф. №111/у – индивидуальная карта беременной и родильницы.
- уч.ф. №113/у – обменная карта
- уч.ф. №025/у – медицинская карта амбулаторного больного
- уч.ф. №030/у – карта диспансерного наблюдения
- уч.ф. №039-1/у – дневник работы медицинской сестры



В течение всей беременности женщина должна находиться под наблюдением в женской консультации. Беременная должна посетить ж.к. не менее 10-14 раз:

- в первой половине не реже 1 раза в месяц,
- после 20 недели – 2 раза в месяц,
- с 30-й недели – 3-4 раза в месяц.



При первом посещении собирают анамнез, осмотр, спец.исследование, измеряют массу, рост и т.д., Дают направление на анализы крови и мочи. При определении резус-отрицательной крови исследуют резус-принадлежность крови мужа. При возникновении резус-конфликта (приводящему к гемолитической болезни плода) беременную при наличие антител госпитализируют.

Каждую женщину осматривают терапевт, стоматолог, окулист, лор, а по показаниям и др. специалисты. Все женщины с патологическим течением беременности или экстрагенитальной патологией должны стоять на особом учете.



Обследование по приказу 572 Н Минздрава России от 12 ноября 2012г.

- Общеклиническое обследование
- Серологическое
- Биохимическое
- Иммунологическое
- Гемостазиограмма (РФМК)
- ЭКГ, по показаниям Эхокардиография
- Цитологическое, бактериологическое, бактериоскопическое



При первом посещении собирают анамнез, осмотр, измеряют массу, проводят акушерско-гинекологическое обследование. Дают направление на анализы крови и мочи. При определении резус-отрицательной крови исследуют резус-принадлежность крови мужа. При возникновении резус-конфликта (приводящему к гемолитической болезни плода) беременную при наличии антител госпитализируют.

Каждую женщину осматривают терапевт, стоматолог, окулист, лор, а по показаниям и др. специалисты. Все женщины с патологическим течением беременности или экстрагенитальной патологией должны стоять на особом учете.



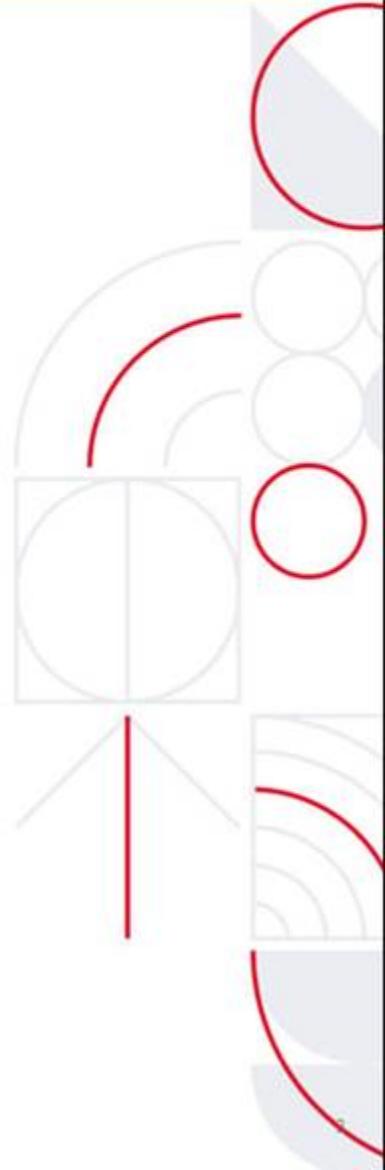
В течение всей беременности женщина должна находиться под наблюдением в женской консультации. Беременная должна посетить ж.к. не менее 10-14 раз:

- в первой половине не реже 1 раза в месяц,
- после 20 недели – 2 раза в месяц,
- с 30-й недели – 3-4 раза в месяц.



Осмотр беременных:

1. Рост, вес
2. Телосложение
3. Кожные покровы
4. Измерение АД, пульса
5. Исследование внутренних органов
6. Осмотр и пальпацию молочных желёз
7. Осмотр и пальпацию живота
8. Измерение таза





Признаки (СИМПТОМЫ) беременности.

Сомнительные признаки:

- перемены в аппетите (отвращение к мясу, рыбе и др.), прихоти (тяготение к острым блюдам, к необычным веществам – мелу, глине и др.)
- тошнота, рвота по утрам;
- изменение обонятельных ощущений (отвращение к духам, табачному дыму и др.);
- изменения со стороны нервной системы: раздражительность, сонливость, неустойчивость настроения и др.;
- пигментация кожи на лице, по белой линии живота, сосков и околососковых кружков;
- ощущение нагрубания молочных желёз;
- учащение мочеиспускания;
- увеличение объёма живота
- Положительный тест на беременность .



Вероятные признаки:

1. Прекращение менструации;
2. появление молозива из открывающихся на соске молочных ходов при надавливании на молочные железы;
3. синюшность (цианоз) слизистой оболочки влагалища и шейки матки;
4. лабораторные исследования (определение хорионического гормона в моче и крови)
5. изменение величины, формы и консистенции матки:
мягкую консистенцию.



Признак Горвица–Гегара. Консистенция беременной матки мягкая, причём размягчение выражено особенно сильно в области перешейка.

Признак Снегирёва. Для беременности характерна лёгкая изменчивость консистенции матки. Размягченная беременная матка во время двуручного исследования под влиянием механического раздражения плотнеет и сокращается в размере. После прекращения раздражения матка вновь приобретает мягкую консистенцию.

Признак Пискачека. В ранние сроки беременности нередко имеет место асимметрия матки, зависящая от куполообразного выпячивания правого или левого угла её с 7–8 нед. Выпячивание соответствует месту имплантации плодного яйца. По мере роста плодного яйца выпячивание постепенно исчезает (к 10 нед).

Признак Губарева и Гауса. Лёгкая смещаемость шейки матки связана со значительным размягчением перешейка.

Признак Гентера. В ранние сроки беременности имеет место усиленный перегиб матки кпереди, возникающий в результате сильного размягчения перешейка, а также гребневидное утолщение на передней поверхности матки по средней линии.



Достоверные признаки беременности:

1. УЗИ плода (плодного яйца)!
2. Определение (пальпация) частей плода. Во второй половине беременности при пальпации живота обнаруживают головку, спинку и мелкие части (конечности) плода;
3. Ясно слышимые сердечные тоны плода. При простой аускультации (акушерским стетоскопом) сердцебиение плода можно услышать после 18–20 нед;
4. Движения плода, ощущаемые врачом при обследовании беременной.

Диагноз беременности является точным даже при наличии только одного достоверного признака.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ И ДАТЫ РОДОВ

По первой явке в женскую консультацию.

Учитывают данные анамнеза и осмотра при первом осмотре беременной.

По дате первого шевеления.

При определении срока беременности и родов учитывают время первого шевеления плода, которое ощущается первородящими с 20-й недели беременности, повторнородящими — примерно на 2 недели раньше. Однако это ощущение субъективно и его значение ограничено.

Для определения срока родов у первородящих к дате первого шевеления плода (20 нед) прибавляют 20 нед, у повторнородящих – к дате первого шевеления (18 нед) прибавляют 22 нед.

По данным УЗИ, проведённых в разные сроки беременности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ И ДАТЫ РОДОВ



По дате последней менструации

(Правило Негеле)

Для вычисления срока родов нужно от даты последней менструации отнять 3 месяца и прибавить 7 дней

По овуляции(модификация правила Негеле.

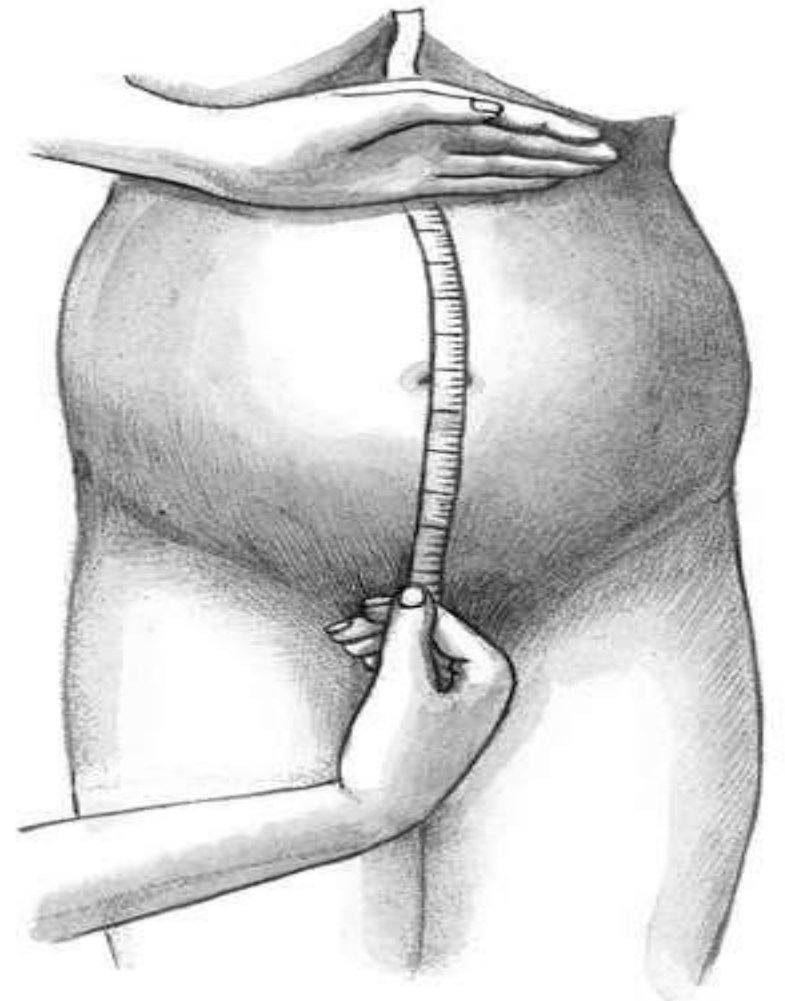
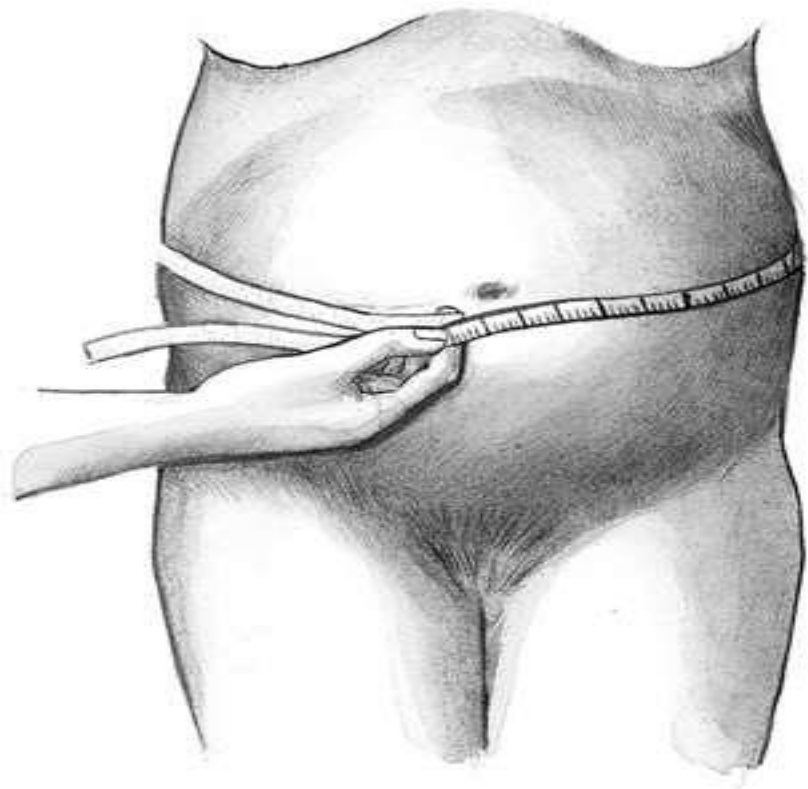
При известной дате зачатия для вычисления срока родов нужно отнять 3 месяца и отнять 7 дней или прибавить 266 дней (38 недель).

Кроме того, условно дату зачатия можно определить по подъему базальной температуры, по дате экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) или искусственного осеменения, по данным ультразвукового мониторинга овуляции.



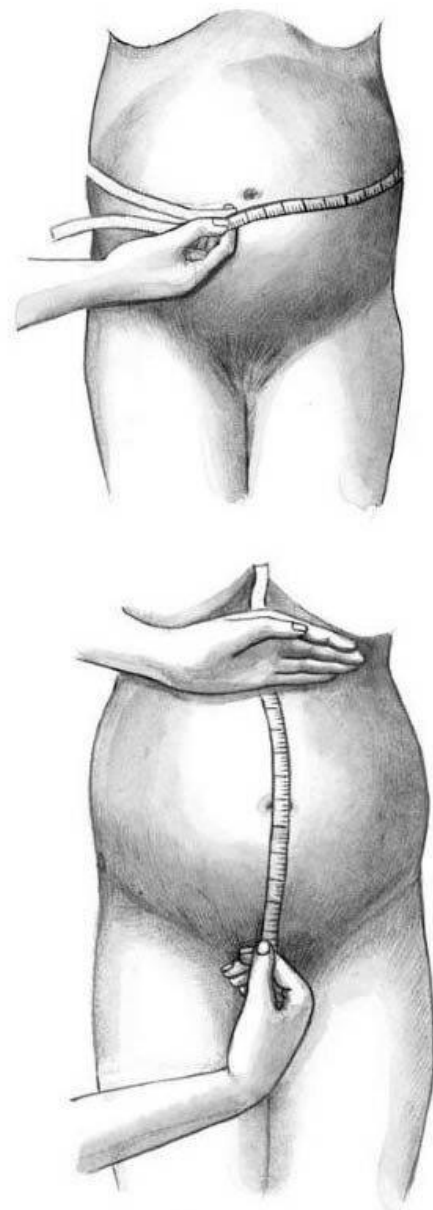
Срок беременности 39-40 недель определяют по объективным данным:

- а) окружности живота – 95-100 см;
- б) высоте стояния матки – 34-36см (при продольном положении плода);
- в) лобно-затылочному размеру головки доношенного плода – 12 см и более;
- г) длине плода, измеренной тазомером, – 24-25 см и более;
- д) при доношенной беременности дно матки располагается посередине между пупком и мечевидным отростком, пупок выпячивается.





Срок беременности	Высота дна матки (см)	Обхват живота (см)
20 недель	18-24	70-80
22 недели	20-26	72-82
24 недели	22-27	74-84
26 недель	24-28	76-86
28 недель	26-32	78-88
30 недель	28-33	80-90
32 недели	30-33	82-92
34 недели	32-35	84-94
36 недель	33-38	86-96
38 недель	36-40	88-98
40 недель	34-38	90-100
42 недели	35-39	92-102





Определение предполагаемой массы плода.

Формула Жордания:

$$\text{МП} = \text{ОЖ} * \text{ВДМ},$$

где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

ОЖ – окружность живота в см;

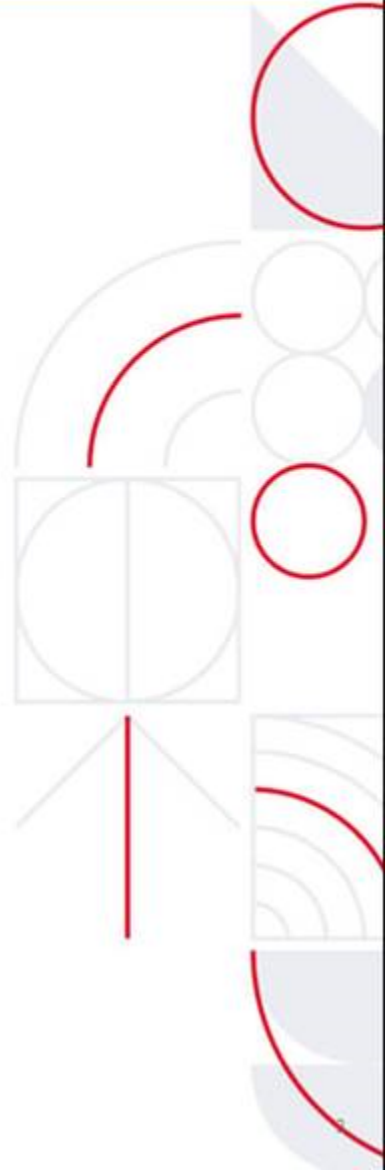
ВДМ – высота стояния дна матки в см.

По Бубличенко:

1/20 массы женщины.

По Добровольскому:

$$\text{МП} = (\text{рост беременной} - 96) \times 0,05,$$





Определение предполагаемой массы плода.

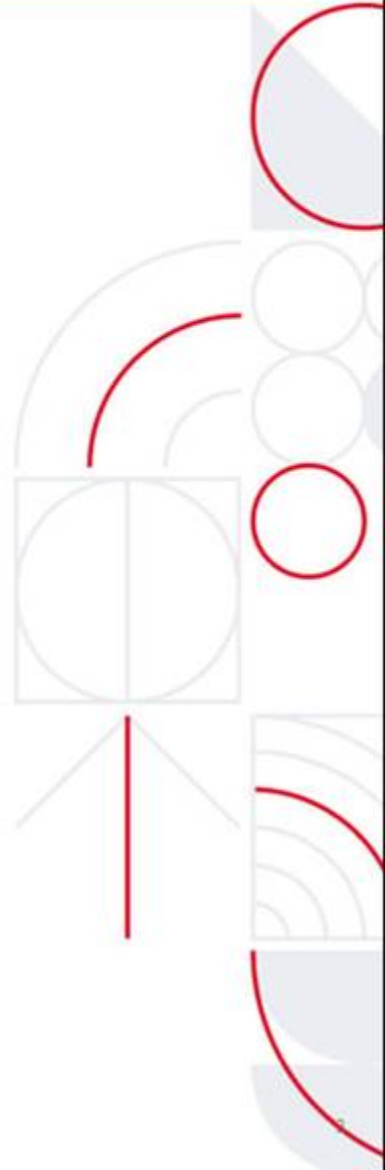
Формула Якубовой:

$$\text{МП} = \text{ОЖ} + \text{ВДМ} * 100 / 4,$$

где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

ОЖ – окружность живота в см;

ВДМ – высота стояния дна матки в см.





Определение предполагаемой массы плода.

Формула Ланковица:

$$\text{МП} = (\text{ОЖ} + \text{ВДМ} + \text{Р} + \text{М}) * 10,$$

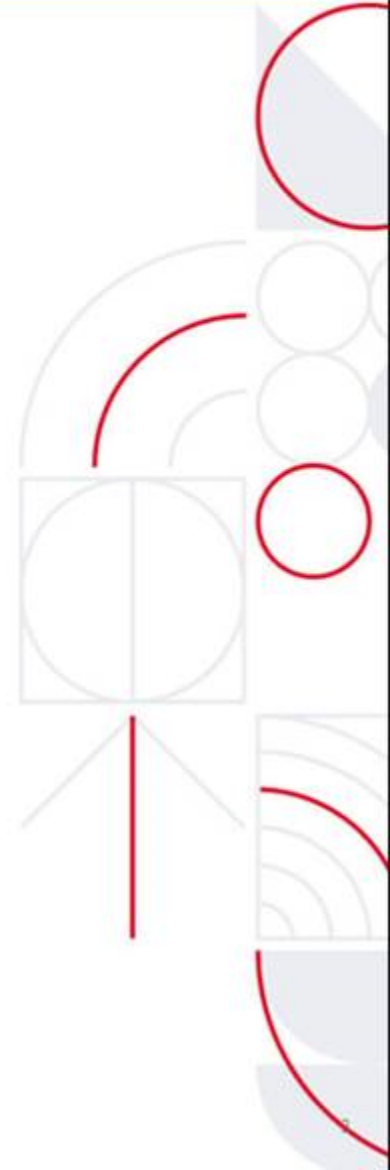
где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

ОЖ – окружность живота в см;

ВДМ – высота стояния дна матки в см;

Р – рост матери в см;

М – масса тела матери в кг.





Определение предполагаемой массы плода.

Формула Джонсона:

$$\text{МП} = (\text{ВДМ} - n) * K,$$

где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

ВДМ – высота стояния дна матки в см

$n = 12$, если головка плода расположена ниже уровня седалищных остей;

$n = 11$, если головка расположена выше уровня седалищных остей;

к n прибавляется 1, если беременная весит более 90 кг; K – постоянная, равная 155.

Необходимо, подсчитав по этим способам МП, суммировать полученные результаты, а затем сумму разделить на 3 (число использованных способов подсчета МП).



Определение предполагаемой массы плода.

Средняя масса плода при очень ранних преждевременных родах (22-27 недель беременности) составляет:

в 22 недели – 450 гр.;

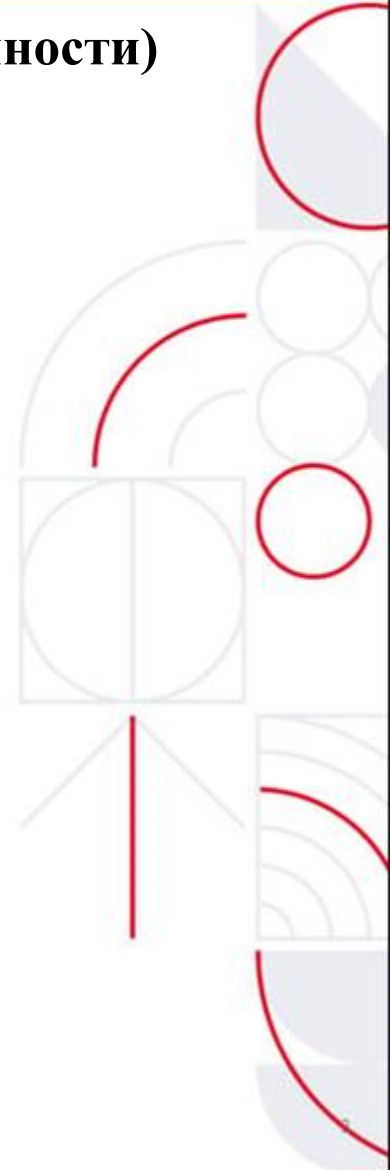
в 23 недели – 540 гр.;

в 24 недели – 650 гр.;

в 25 недель – 750 гр.;

в 26 недель – 850 гр.;

в 27 недель – 950 гр.





Определение предполагаемой длины тела плода

Формула Гаазе: в первой половине беременности (5 акушерских месяцев) длина плода соответствует числу месяцев, возведенному в квадрат, с шестого месяца (VI) длина плода соответствует числу месяцев, умноженному на 5

Таблица 8.7

Размеры плода в зависимости от срока беременности

Срок беременности, месяцы	Масса, г	Длина, см
I	—	1
II	—	4
III	20–25	9
IV	120	16
V	280–300	25
VI	600–680	30
VII	1000–1200	35
VIII	1500–1600	40
IX	2400–2500	45
X	3000–3500	50



Приемы Леопольда-Левецкого

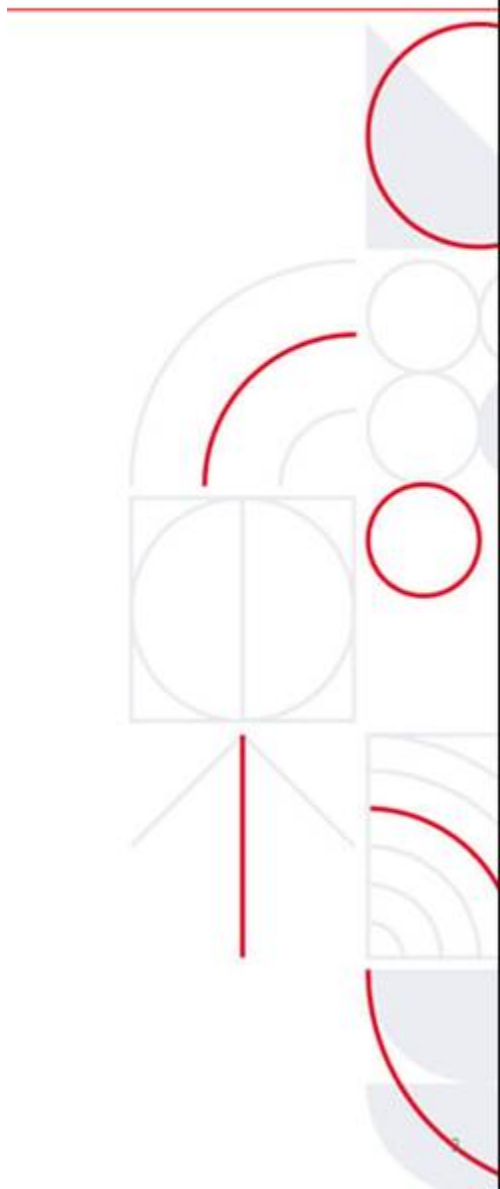
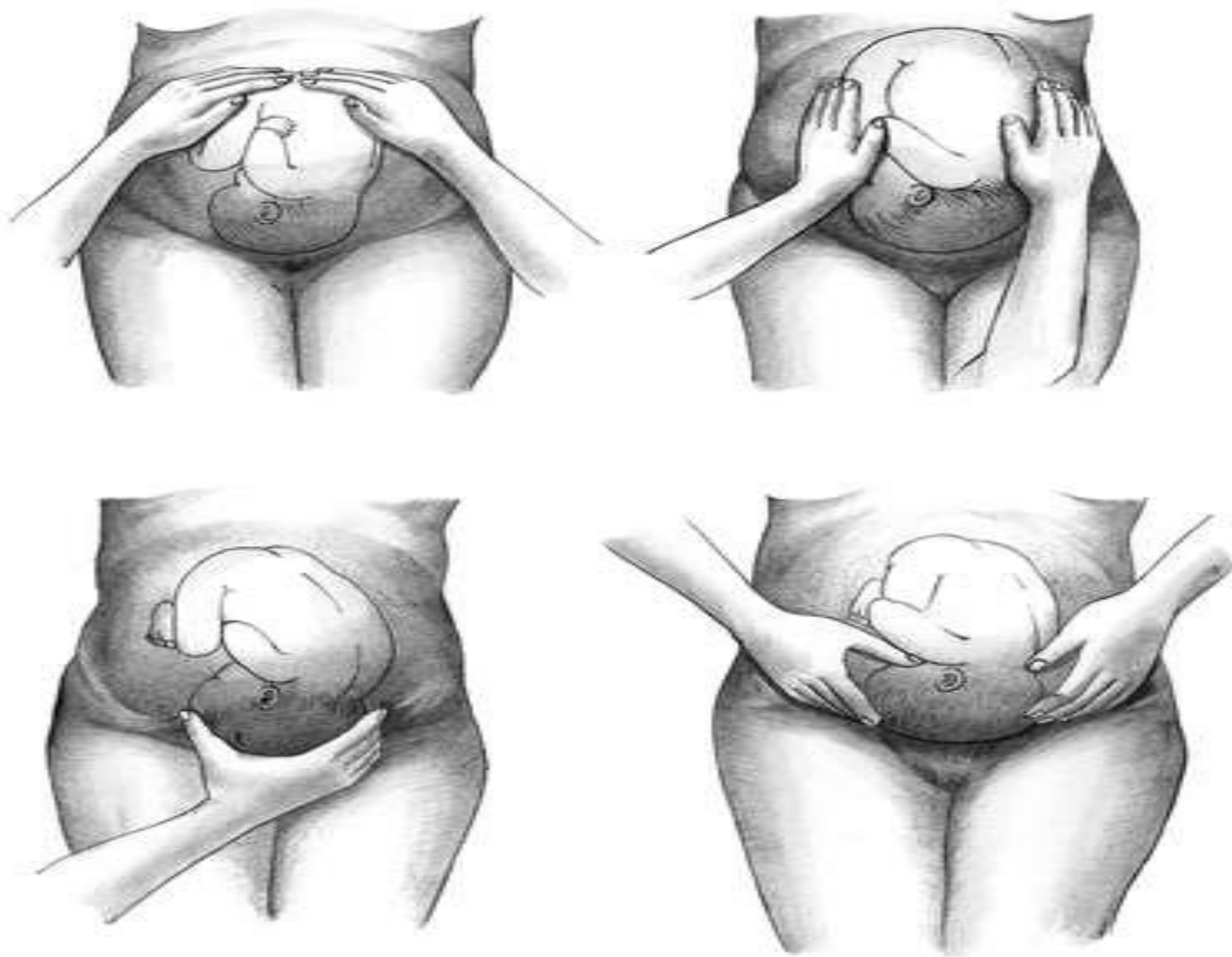
Роженицу исследуют в паузе между схватками, в положении лежа на кушетке, ее колени должны быть несколько согнутыми, а руки врача – теплыми. При этом необходимо избегать порывисты грубых движений, что может вызвать возбуждение матки и схватки.

- Первый приём – определение уровня стояния дна матки и крупной части плода, находящейся в дне матки.
- Второй приём - определение спинки и мелких частей плода, позиции плода, вида позиции.
- Третий приём - определение предлежащей части плода.
- Четвёртый приём - определение уровня стояния предлежащей части относительно входа в малый таз.



Приёмы наружного акушерского исследования (приёмы Леопольда):

- 1-й приём наружного акушерского исследования — определение высоты стояния дна матки и части плода, находящейся в дне.
- 2-й приём — определение позиции плода, о которой судят по месту расположения спинки и мелких частей плода (ручек и ножек).
- 3-й приём наружного акушерского исследования — определение характера предлежащей части и её отношения к малому тазу.
- 4-й приём наружного акушерского исследования — определение соотношения предлежащей части со входом в малый таз.





Членорасположение плода — отношение конечностей плода к головке и туловищу.

При определении положения плода (отношение продольной оси плода к продольной оси матки) различают положения:

- продольное;
- поперечное;
- косое.

Позиция плода — отношение спинки плода к правой или левой стороне матки.

Различают I (спинка обращена к левой стороне матки) и II (спинка плода обращена к правой стороне) позиции плода.

Вид позиции — отношение спинки плода к передней или задней стенке матки. Если спинка обращена кпереди, говорят о переднем виде, кзади — заднем виде.

Предлежание плода — отношение крупной части плода (головки и ягодиц) ко входу в малый таз.

Пальпацию лонного сочленения производят для выявления расхождения лонного сочленения и симфизита во время беременности.

Обращают внимание на ширину лонного сочленения, его болезненность при исследовании.

Измерение большого таза (пельвиометрия)



Поперечные размеры таза.

Женщина лежит на спине на твердой кушетке. Врач стоит справа от пациентки.

Прямые размеры таза.

Измерения проводят в положении женщины на левом боку, нижняя нога у женщины согнута, верхняя – вытянута, врач стоит справа от пациентки.

Пуговки тазомера располагают в верхнем углу ромба Михаэлиса, или в углублении под остистым отростком V поясничного позвонка, и посередине верхнего края симфиза

Измерение таза



- Определяют поперечные размеры и прямой размер таза

Поперечные размеры:

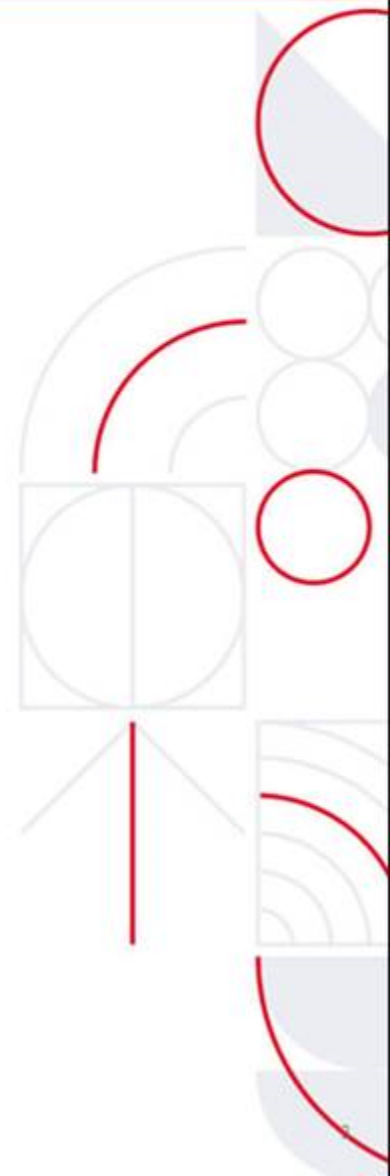
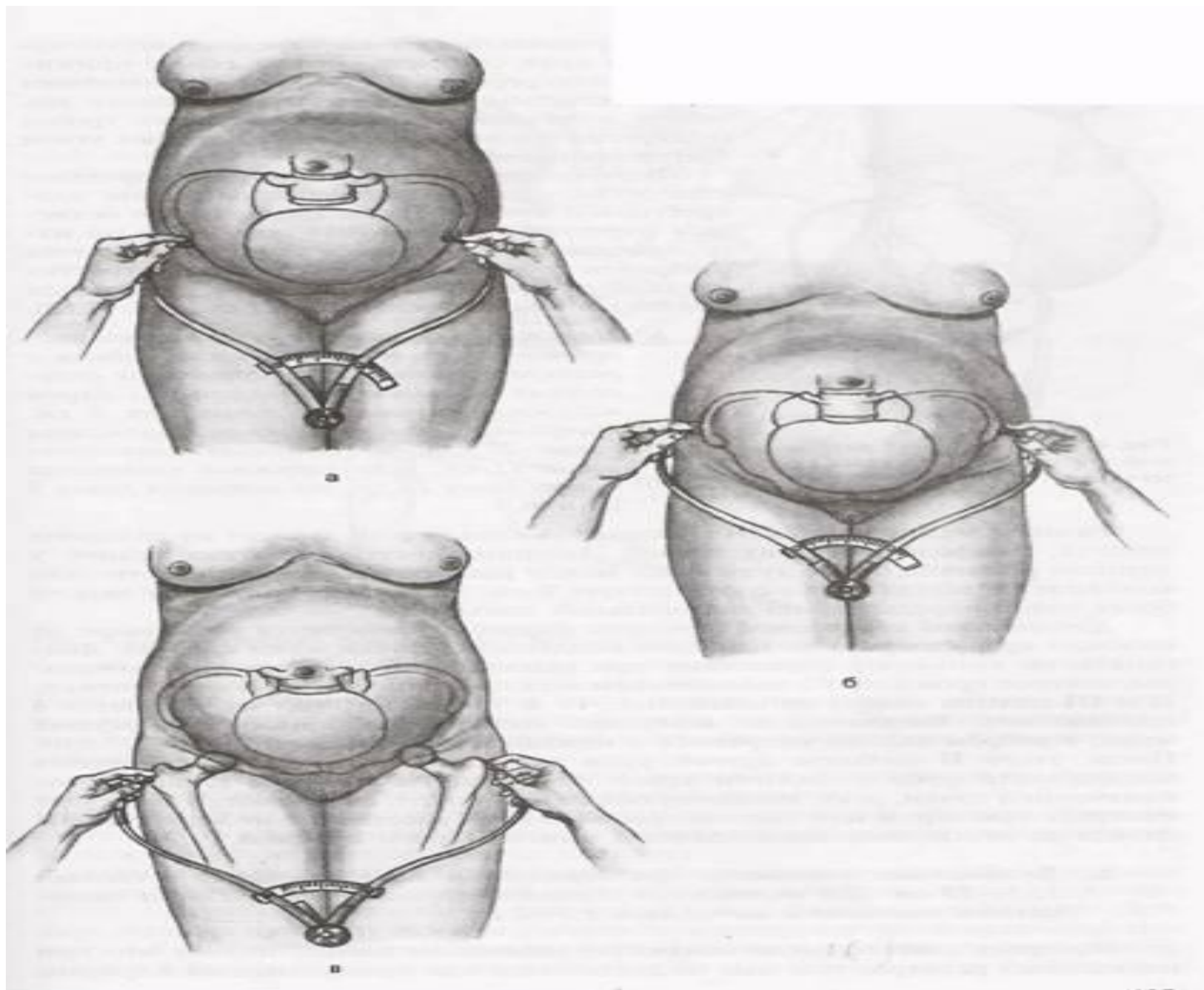
Distantia spinarum – расстояние между передневерхними остями подвздошных костей. Этот размер обычно составляет 25-26 см.

Distantia cristarum – расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей. В среднем 28-29 см

Distantia trochanterica – расстояние между большими вертелами бедренных костей. Этот размер равен 31-32 см.

Имеет значение также соотношение поперечных размеров.

В норме разница между ними равна 3 см.





При отклонении одного или нескольких размеров от указанных значений необходимо произвести дополнительные измерения таза:

- В положении женщины на боку измеряют **латеральную конъюгату** – расстояние между передне-верхней и задне-верхней осями подвздошной кости одной стороны. В нормальном тазу она равна 15 см и характеризует прямой размер входа в малый таз; если боковая конъюгата составляет 12,5 см и меньше, родоразрешение невозможно;
- Затем производится оценка и измерение **ромба Михаэлиса**. В норме он имеет равные стороны и делится на два равнобедренных треугольника, основание которых составляет поперечный размер ромба, он измеряется между задне-верхними осями подвздошных костей, и в норме равен 11 см. Вертикальная диагональ ромба Михаэлиса измеряется от верхнего угла ромба (ямка под остистым отростком V поясничного позвонка) до нижнего его угла (остистый отросток последнего крестцового позвонка), также равна 11 см. Вертикальная диагональ ромба характеризует истинную конъюгату.



- **Прямой размер таза:**

Conjugata externa – наружная конъюгата. Для ее измерения женщина должна лежать на левом боку, согнув левую ногу в тазобедренном и коленном суставах, а правую держат вытянутой.

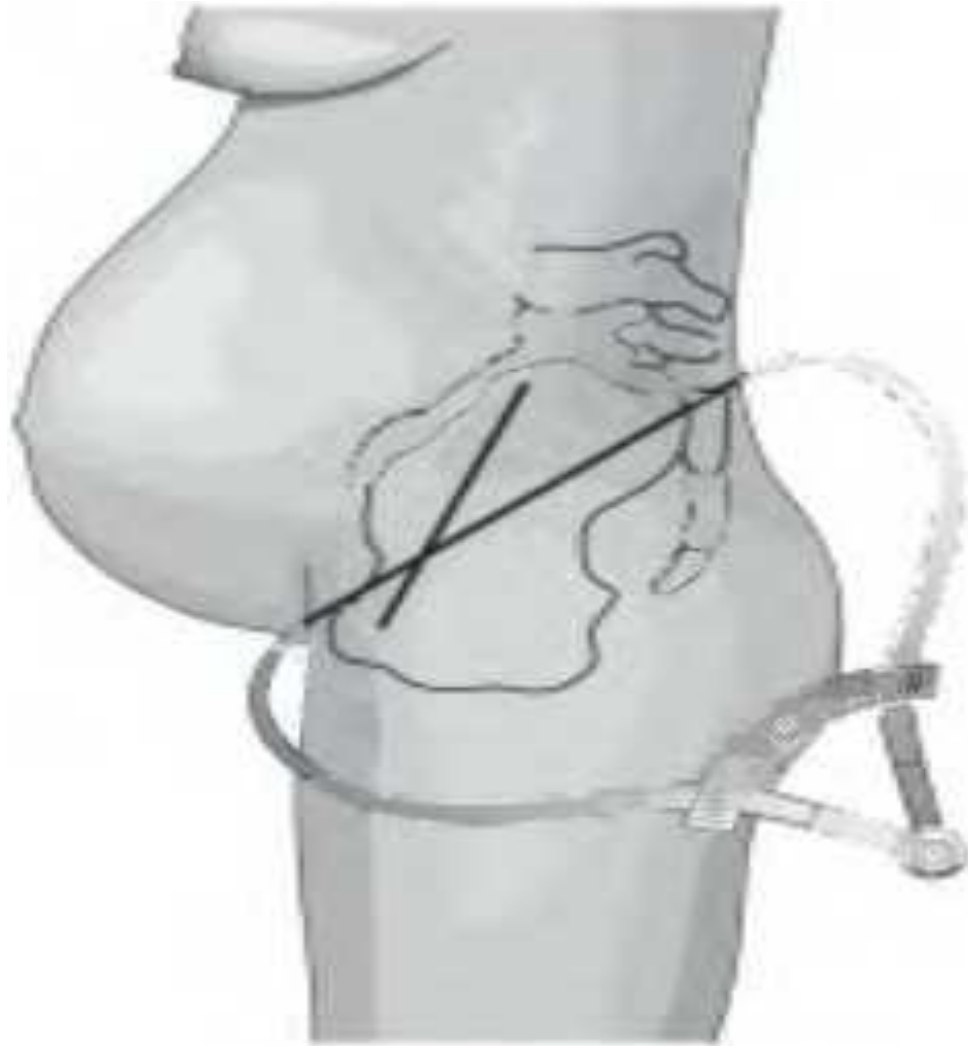
Одну пуговку тазомера устанавливают на середине **верхненаружного края симфиза**, другую к надкрестцовой ямке, которая находится под остистым отростком **V поясничного позвонка**.

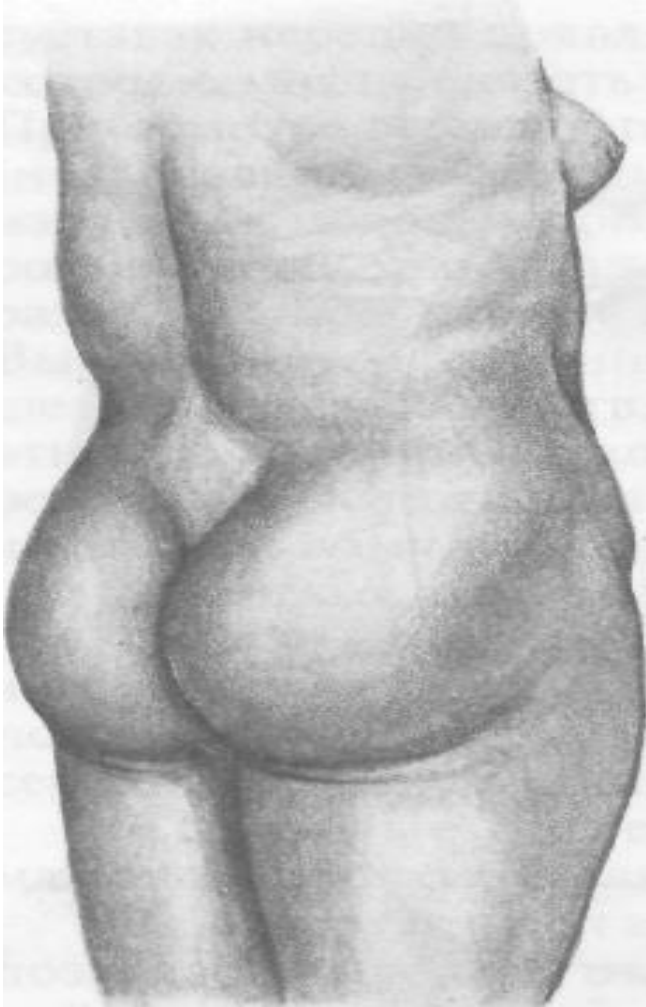
Норма наружной конъюгаты 20-21 см.

Наружная конъюгата имеет важное значение – по ее величине можно судить о размере истинной конъюгаты (**прямой размер входа в малый таз**).

Для определения истинной конъюгаты из длины наружной конъюгаты вычитывают 9 см.

Норма 9-11 см.





- Косвенными признаками правильного телосложения и нормальных размеров таза являются форма и размеры крестцового ромба (**ромб Михаэлиса**).
- Верхней границей ромба является последний поясничный позвонок, нижней – крестцово-копчиковое сочленение, а боковые углы соответствуют задневерхним остям подвздошных костей.
- **В норме продольный размер 11 см, поперечный – 10 см.**

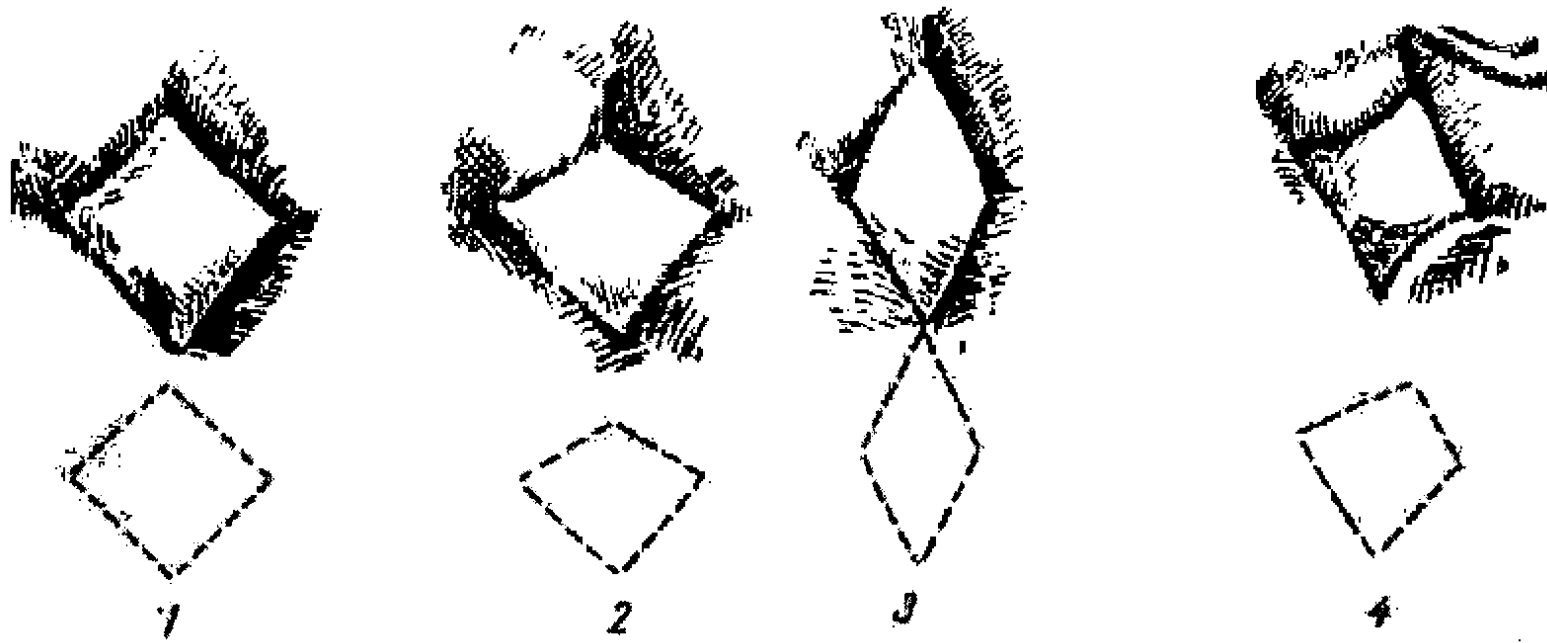
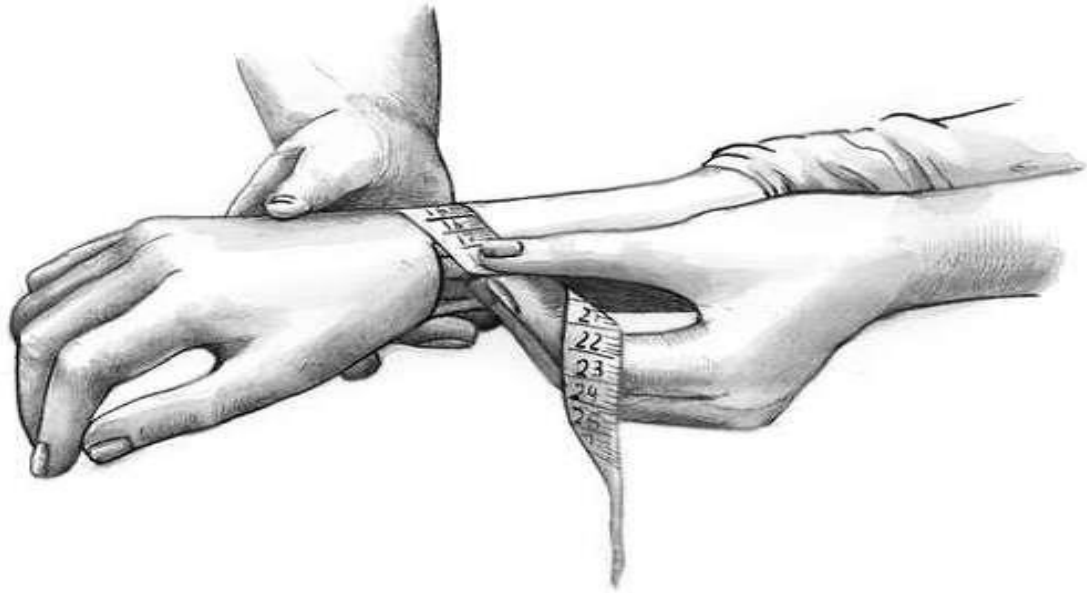


Рис. 1. Формы крестцового ромба при различных вариантах строения таза: 1 – нормальный таз; 2 – плоский таз; 3 – поперечносуженный таз; 4 – кососуженный таз [3].



Индекс Соловьева: в среднем 14 см.

Если индекс больше, можно предположить, кости таза массивные и размеры его полости меньше, чем можно было бы ожидать по результатам измерения большого таза.

При отклонении одного или нескольких размеров от указанных значений необходимо произвести дополнительные измерения таза:



• косые размеры малого таза:

- ✧ от середины верхнего края лобкового симфиза до задней верхней ости обеих сторон (17,5 см);
- ✧ от передней верхней ости одной стороны до задней верхней ости другой стороны (21 см);
- ✧ от остистого отростка V поясничного позвонка до передне-верхней ости каждой подвздошной кости (18 см);

Измеренные расстояния сравнивают попарно.

Разница между размерами каждой пары более 1,5 см свидетельствует о косом сужении таза, что может отразиться на течении родов.

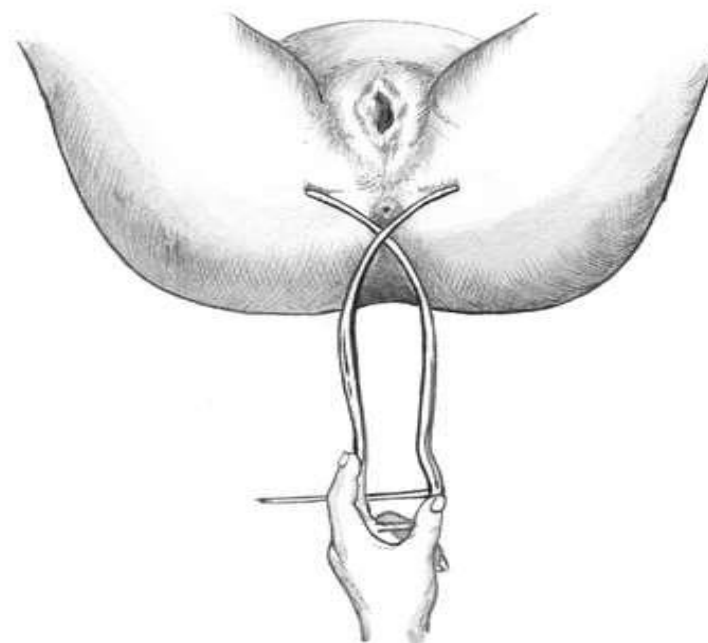
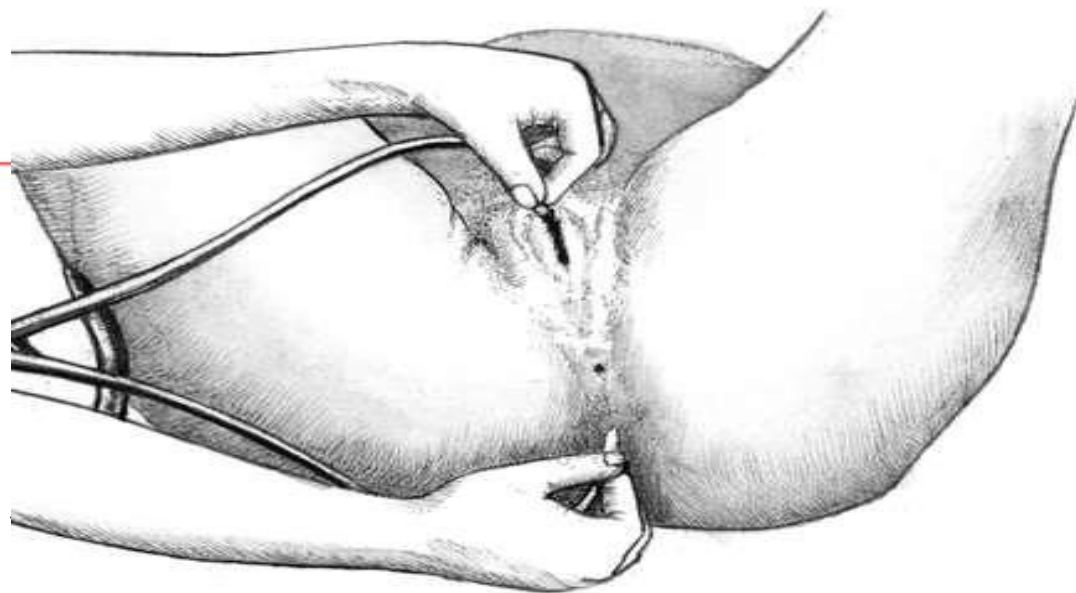
Информативно измерение размеров выхода таза:

- **прямой размер (9 см)** — между вершиной копчика и нижним краем лобкового симфиза.

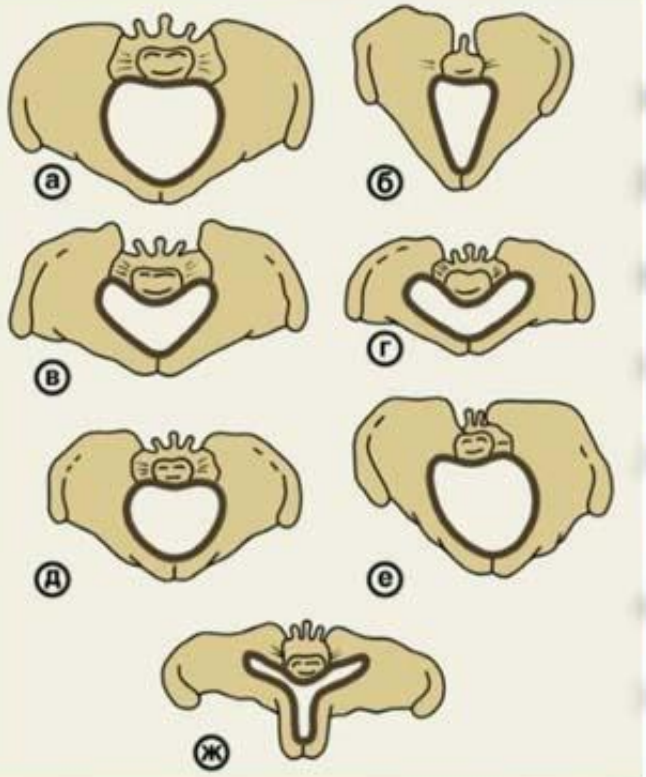
Из полученной цифры следует вычесть см (толщина костей и мягких тканей);

- **поперечный размер (11 см)** измеряют тазомером с перекрещивающимися ветвями или жесткой линейкой между внутренними поверхностями седалищных бугров.

К полученной цифре прибавляют 2 см (толщина мягких тканей).



Схематическое изображение некоторых форм узкого таза у женщин



- а) — нормальный таз
- б) — поперечносуженный
- в) — простой плоский
- г) — плоскоррахитический
- д) — общеравномерносуженный
- е) — кососуженный
- ж) — остеомалатический

Основные размеры некоторых форм таза, поперечных, прямых, см

Формы таза	D.	D.	D.	C.	C.	C.
	spinarum	spinarum	trochanteric a	externa	diagonalis	vera
Нормальный	25-26	28-29	30-31	20	12,5-13,0	11
Поперечносуженный	24-25	25-26	28-29	20	12,5	11
Общеравномерносуженный	24	26	28	18	11	9
Простой плоский	26	29	30	18	11	9
Плоскоррахитический	26	26	31	17	10	9
С уменьшением прямого размера широкой части полости таза	26	29	30	20	12,5	11

Влагалищное исследование беременной, роженицы.



При влагалищном исследовании можно с большой вероятностью определить предлежание плода, если при наружном исследовании эти данные недостаточно отчетливы. Влагалищное исследование производят при тщательном выполнении всех правил асептики и антисептики.

Исследование производят в следующем порядке:

- 1) определяют ширину просвета и растяжимость стенок влагалища, выявляют рубцы, опухоли, перегородку и другие патологические изменения;
- 2) находят шейку матки и определяют ее форму, длину, консистенцию шеечной ткани, отношение к проводной оси таза, оценивают степень зрелости (по укорочению, размягчению, проходимости для исследующих пальцев наружного зева и цервикального канала). При проходимости для пальца цервикального канала определяют наличие плодного пузыря;

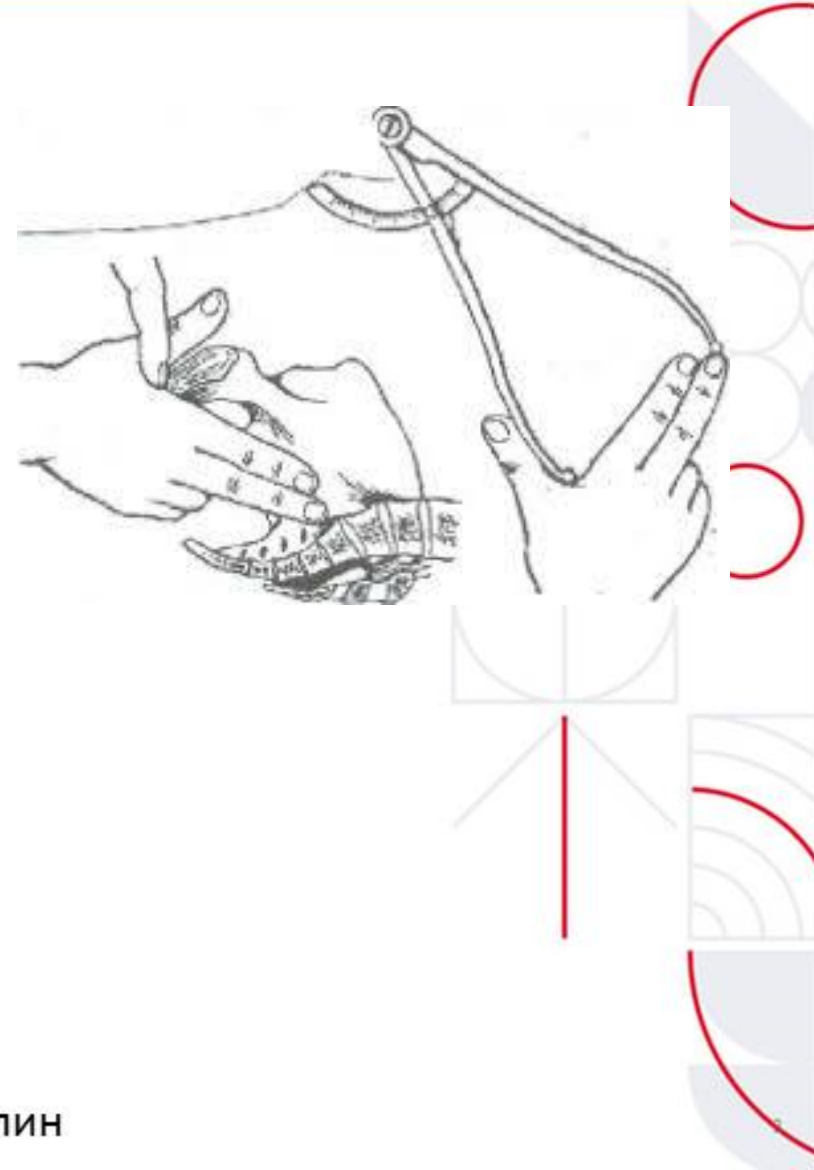
Влагалищное исследование беременной



4) пальпируют внутреннюю поверхность крестца, симфиза, боковых стенок таза, выявляя возможную деформацию его костей (костные выступы, неподвижность крестцово-копчикового сочленения, уплощение крестца);

5) **измеряют диагональную конъюгату - расстояние от нижнего края симфиза до наиболее выступающей точки середины мыса крестца (в норме равна 12,5-13 см). Для вычисления истинной конъюгаты необходимо из длины диагональной конъюгаты вычесть 1,5-2 см.**

6) оценивают характер выделений из половых путей (слизистые, серозные, гнойные, кровянистые).

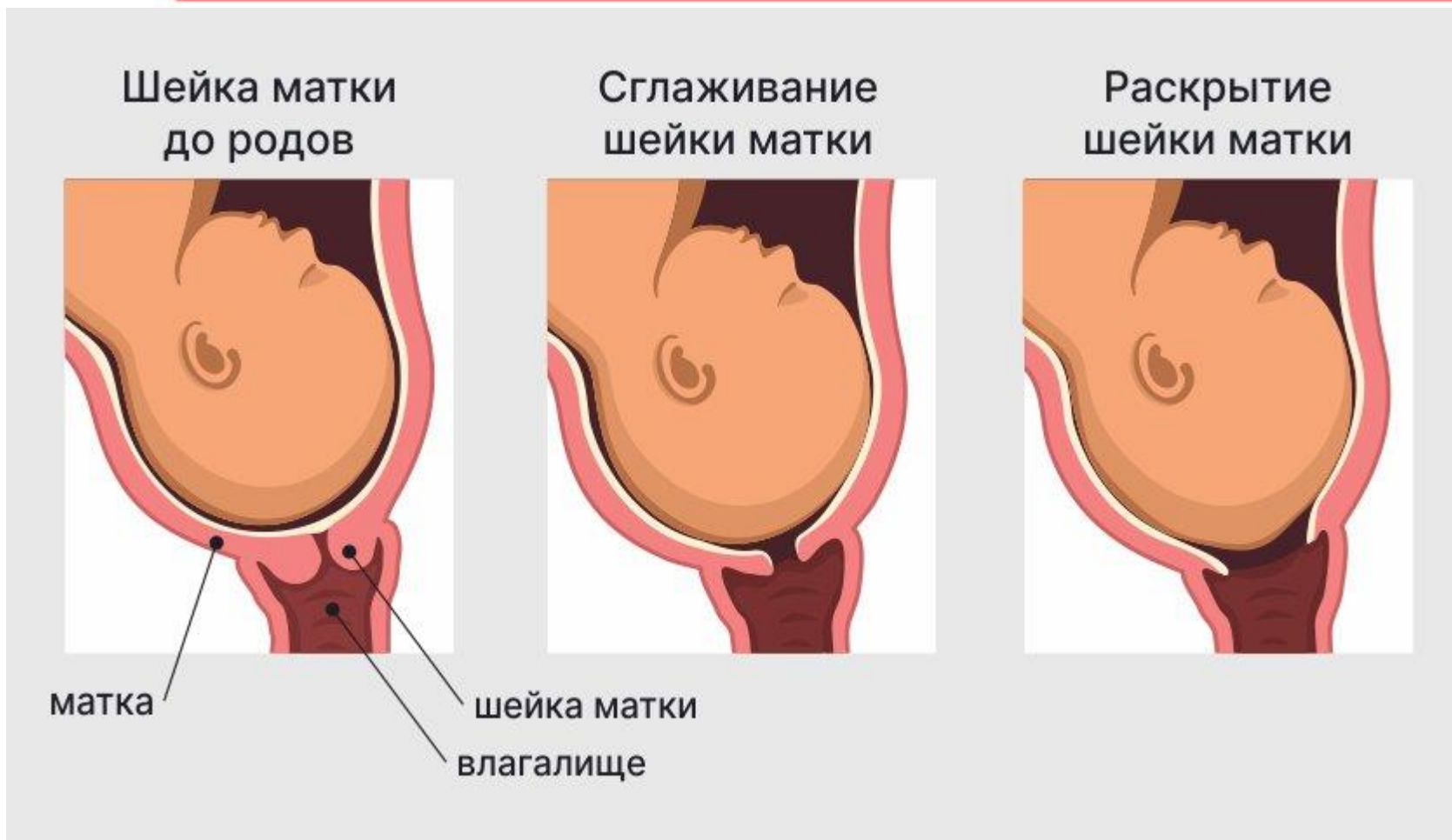


Влагалищное исследование роженицы.



- Находят шейку матки и определяют ее длину (сохранена, укорочена, сглажена), степень открытия маточного зева в сантиметрах, состояния краев зева (тонкие, толстые, растяжимые, ригидные); открытие маточного зева на 10-12 см считается полным.
- Затем выясняют состояние плодного пузыря, его целость, степень напряжения; вне схватки определяют предлежащую часть, ее отношение ко входу в малый таз (подвижна над входом в малый таз, прижата ко входу в малый таз, фиксирована во входе в таз малым сегментом, большим сегментом; большим сегментом в полости таза, в выходе таза; отмечают опознавательные пункты на ней (швы, роднички на головке, крестец и крестцовый гребень на тазовом конце) и их отношение к опознавательным точкам плоскостей таза; определяют плотность костей черепа.

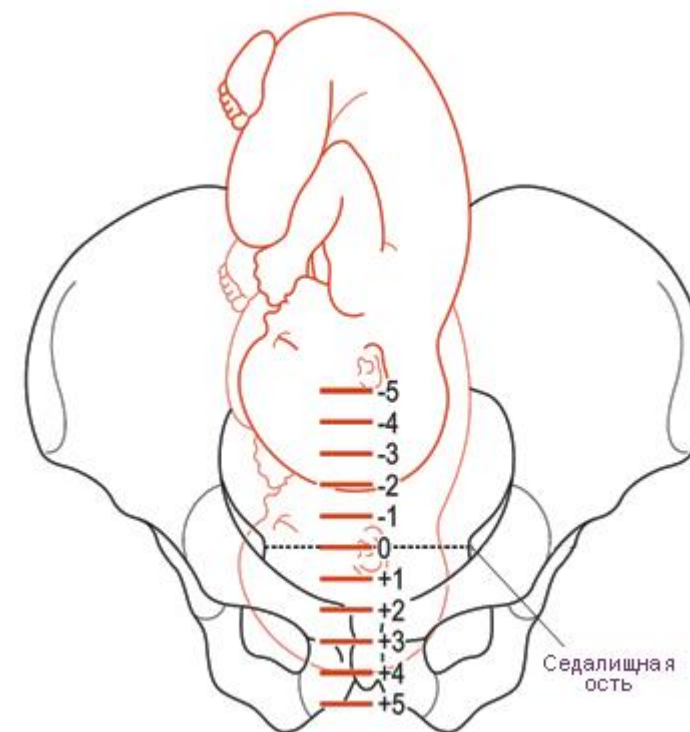
Влагалищное исследование роженицы.





Плод как объект родов

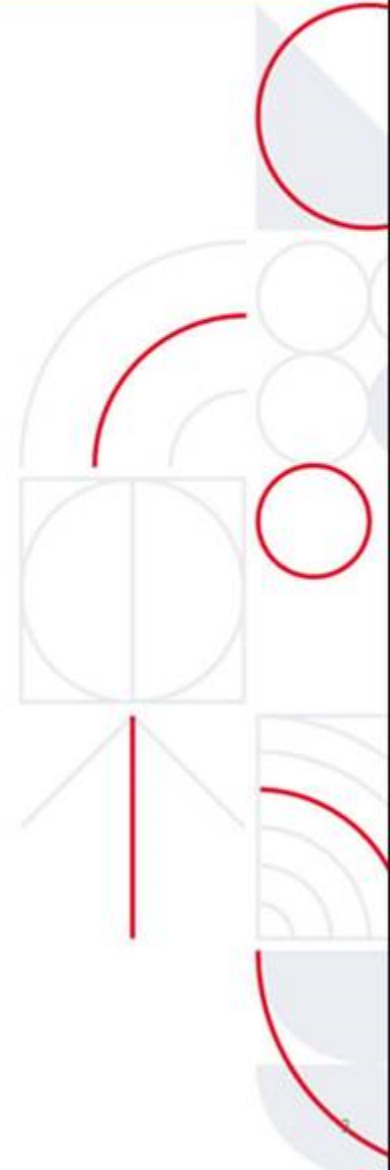
- Определение положения головки плода относительно межкостевой линии:
- -3 – головка над входом в малый таз;
- -2 – головка прижата ко входу в малый таз;
- -1 – головка малым сегментом в плоскости входа в малый таз;
- 0 – головка большим сегментом в плоскости входа в малый таз;
- +1 – головка большим сегментом в широкой части малого таза;
- +2 – головка в узкой части малого таза;
- +3 – головка на тазовом дне;
- +4 – головка врезывается и прорезывается.





УЗИ диагностика

- Беременность диагностируется с 3 недели
- Сердечная деятельность эмбриона с 4-5 недели
- Двигательная активность с 7-8 недели
- Визуализация головки плода с 8-9 недели
- Является скрининговым методом
 - 11-14 недель
 - 19-21 неделю
 - 30-34 недель



Задачи УЗИ в I триместре беременности:



- **установление маточной беременности на основании визуализации плодного яйца в полости матки;**
- **исключение внематочной беременности;**
- **диагностика многоплодной беременности, типа плацентации (бихориальная, монохориальная);**
- **оценка роста плодного яйца (средний внутренний диаметр плодного яйца, КТР эмбриона/плода);**
- **оценка жизнедеятельности эмбриона (сердечной деятельности, двигательной активности);**
- **исследование анатомии эмбриона/плода, выявление эхомаркёров хромосомной патологии;**
- **изучение экстраэмбриональных структур (желточного мешка, амниона, хориона, пуповины);**
- **диагностика осложнений беременности (угрожающий аборт, начавшийся аборт, полный аборт, пузырный занос);**
- **диагностика патологии гениталий (миом матки, аномалий строения матки, внутриматочной патологии, образований яичников).**



Задачи УЗИ во II триместре беременности:

- **оценка роста плода;**
- **диагностика пороков развития;**
- **исследование маркёров хромосомной патологии;**
- **диагностика ранних форм ЗРП;**
- **оценка локализации, толщины и структуры плаценты;**
- **определение количества ОВ.**

Задачи УЗИ в III триместре беременности:

- **диагностика пороков развития с поздней манифестацией;**
- **определение ЗРП;**
- **оценка функционального состояния плода (оценка двигательной и дыхательной активности, доплерометрия кровотока в системе «мать—плацента—плод»).**

УЗИ ДИАГНОСТИКА



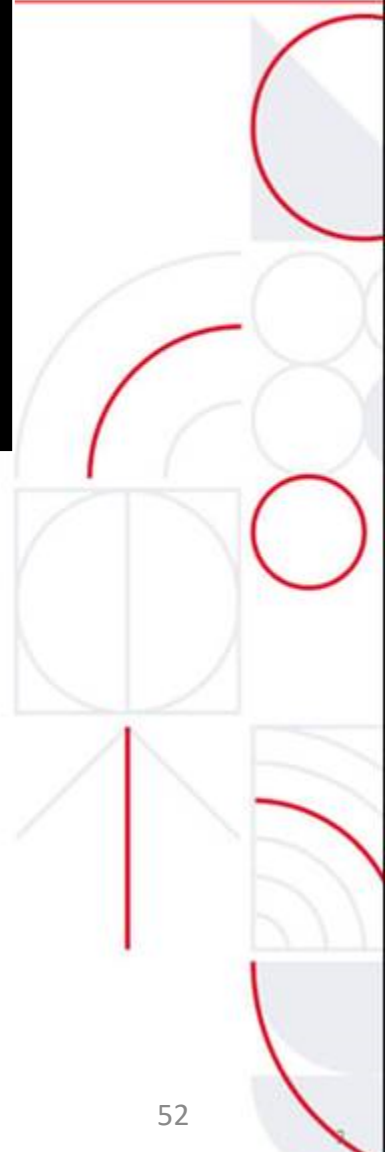
Норма 10 нед



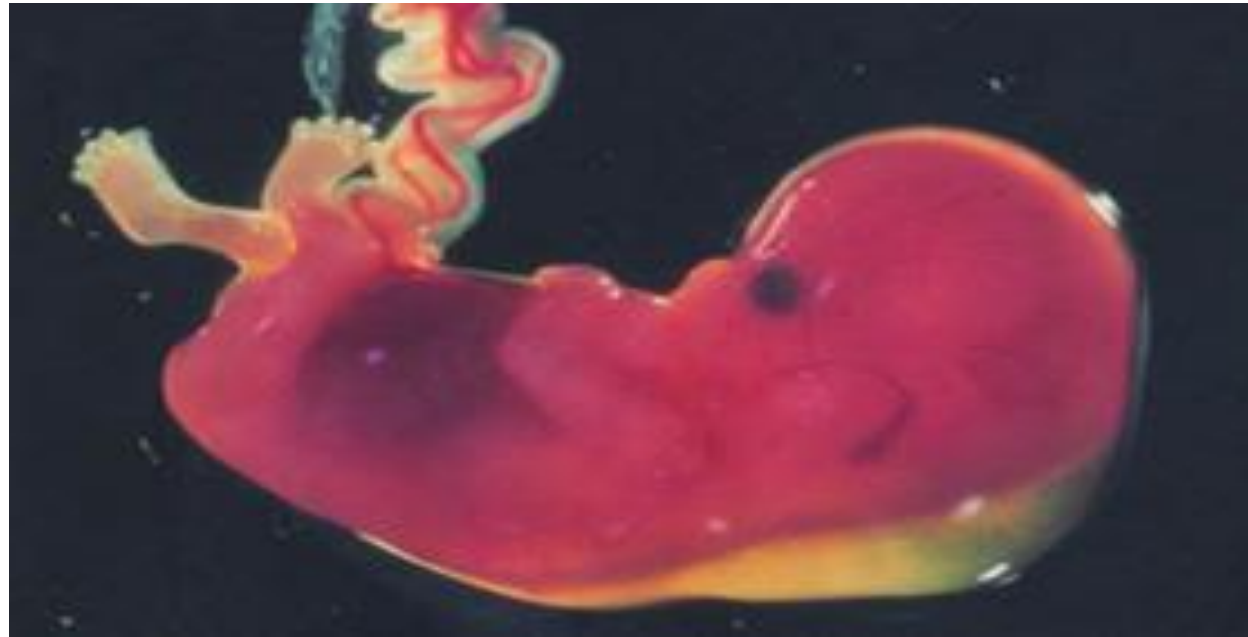
Акрания



Норма



Воротниковое пространство.



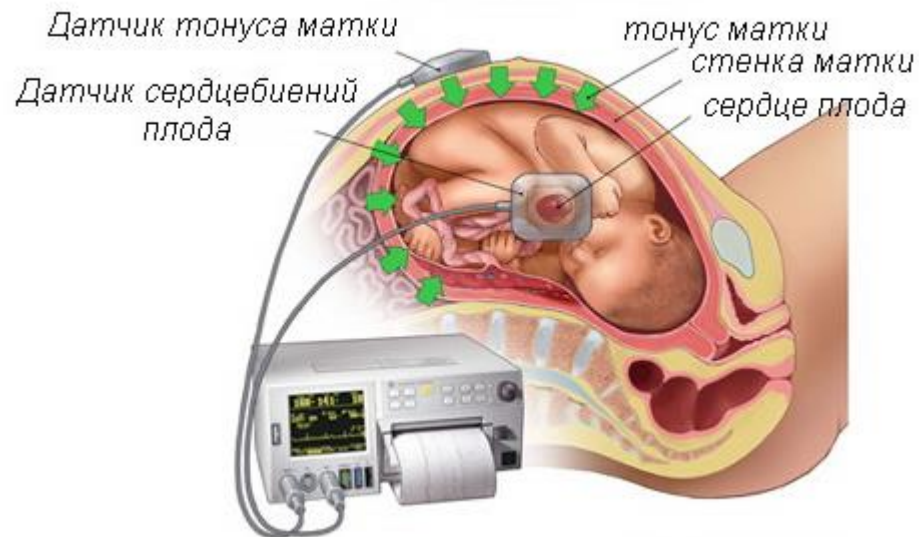
Воротниковое пространство является ультразвуковым проявлением скопления жидкости под кожей в тыльной области шеи плода в первом триместре беременности.

Кардиотокография при беременности (КТГ плода)



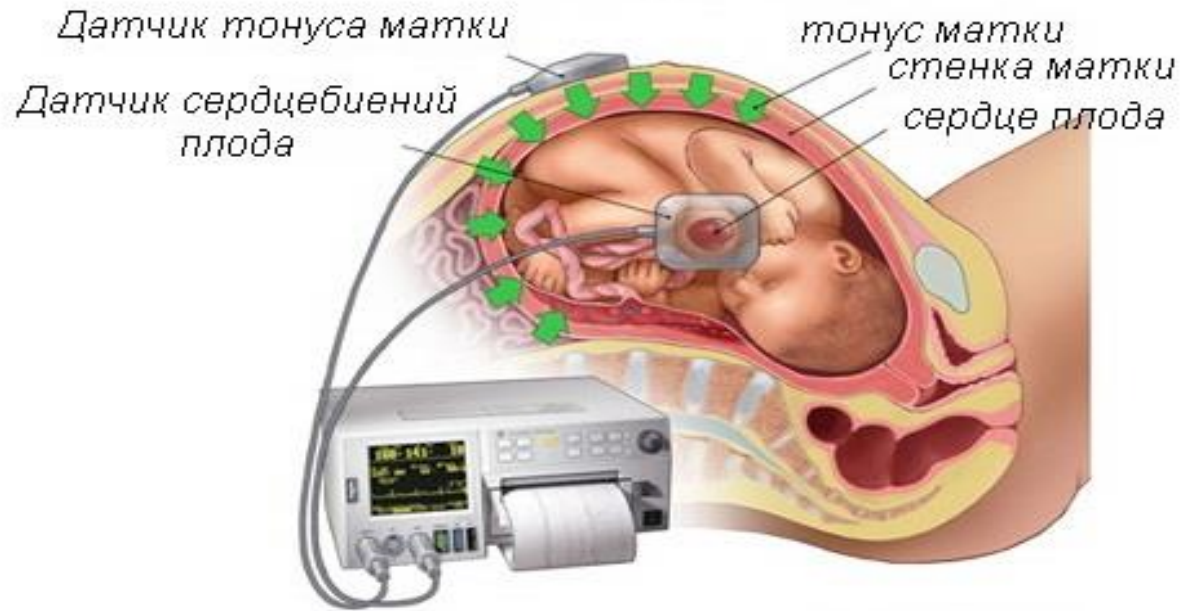
При изучении КТГ оценивают три основных параметра:

- Базальный ритм (средняя величина между мгновенными значениями ЧСС плода за 10 минут без стрессорных воздействий)
- Вариабельность сердечного ритма (его регулярность по амплитуде и частоте)
- Периодические изменения сердечного ритма (обычно связаны с сокращением матки и/или движением плода)





КГТ позволяет:



- – проводить динамический контроль за состоянием плода во время беременности
- своевременно заподозрить «страдание» плода
- – оценивать эффективность проводимой терапии
- прогнозировать течение предстоящих родов
- выбирать оптимальный путь родоразрешения



Причинами отклонениями основных параметров КТГ от нормальных значений могут быть:

Различные степени гипоксии плода

Повышение температуры тела у матери

Повышение функции щитовидной железы у матери

Амнионит

Анемия плода

Врожденные аномалии сердечно-сосудистой системы плода

Нарушения сердечного ритма плода

Применение некоторых лекарственных препаратов (бетта-блокаторы, парасимпатолитики, бетта-симпатомиметики, антидепрессанты, наркотические анальгетики, барбитураты, транквилизаторы, седативные и антигистаминные препараты, общие анестетики)

Цикл сна плода



Виды КТГ

Различают прямую и непрямую кардиотокографию

1. Прямая (внутренняя) КТГ используется только при нарушенной целостности плодного пузыря.
2. Непрямая (наружная) КТГ используется во время беременности и в родах при наличии целого плодного пузыря

В клинической практике наибольшее распространение имеют наружные датчики, применение которых практически не имеет противопоказаний и лишено каких-либо осложнений или побочных действий



Инвазивные методы исследования плода.

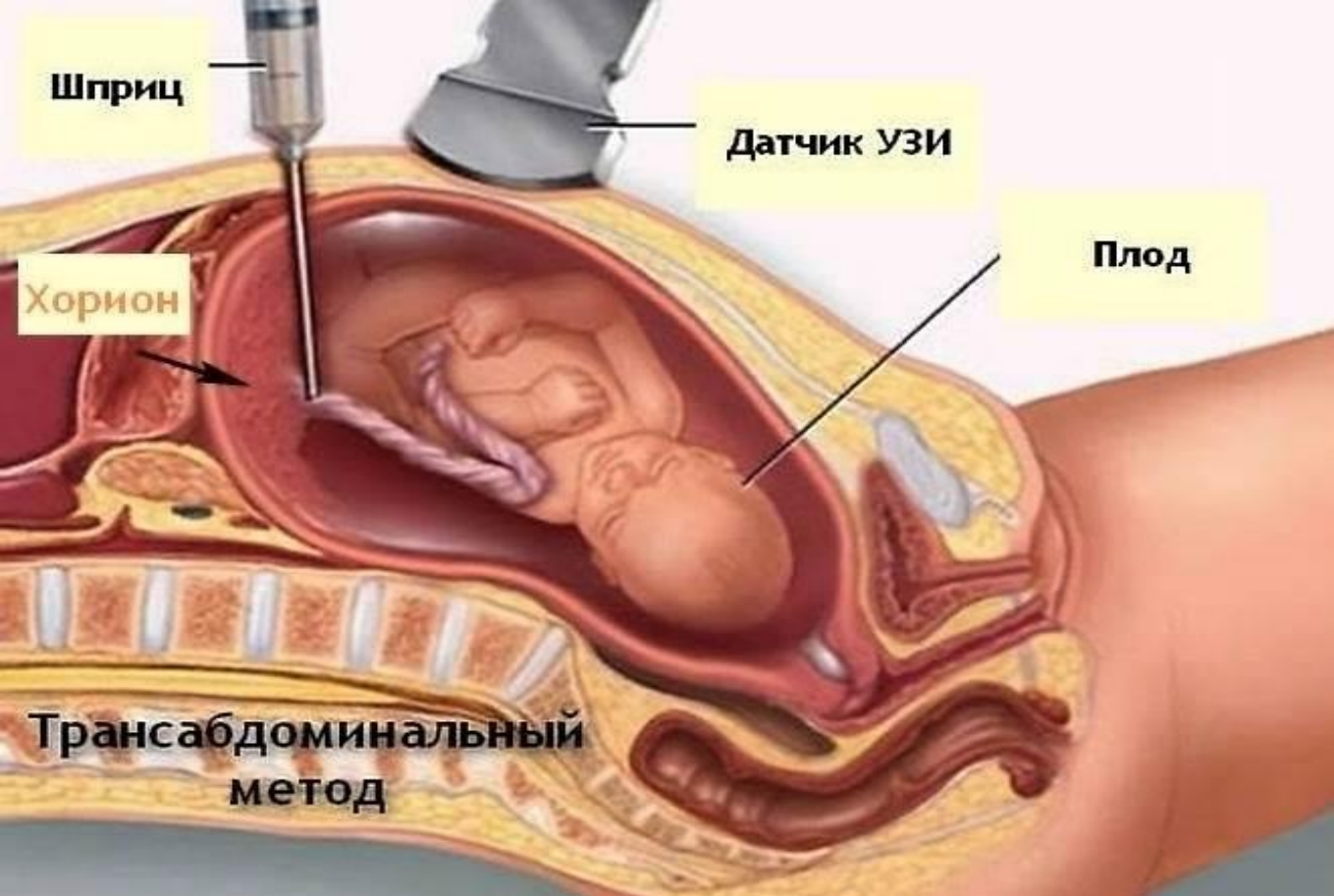
- Хорионбиопсия — инвазивная процедура, заключающаяся в получении ворсин хориона для последующего исследования в целях диагностики врождённых и наследственных заболеваний плода.

ПОКАЗАНИЯ

- Возраст беременной 35 лет и старше.
- Наличие в семье ребёнка или выявление при предыдущих беременностях плода с синдромом Дауна или другими хромосомными болезнями.
- Наличие в семье ребёнка с множественными ВПР.
- Аномалии кариотипа у родителей.
- Наличие биохимических и/или ультразвуковых маркёров хромосомных болезней или ВПР у плода.
- Определение пола плода при наличии X-сцепленных генных заболеваний.

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Острый воспалительный процесс или обострение хронического воспалительного процесса любой локализации.
- Наличие клинических и/или ультразвуковых признаков угрожающего или начавшегося прерывания беременности.



Трансвагинальная биопсия ворсин хориона



- Амниоскопия — визуальный метод исследования ОВ путём осмотра нижнего полюса плодного пузыря с помощью амниоскопа.

ПОКАЗАНИЯ

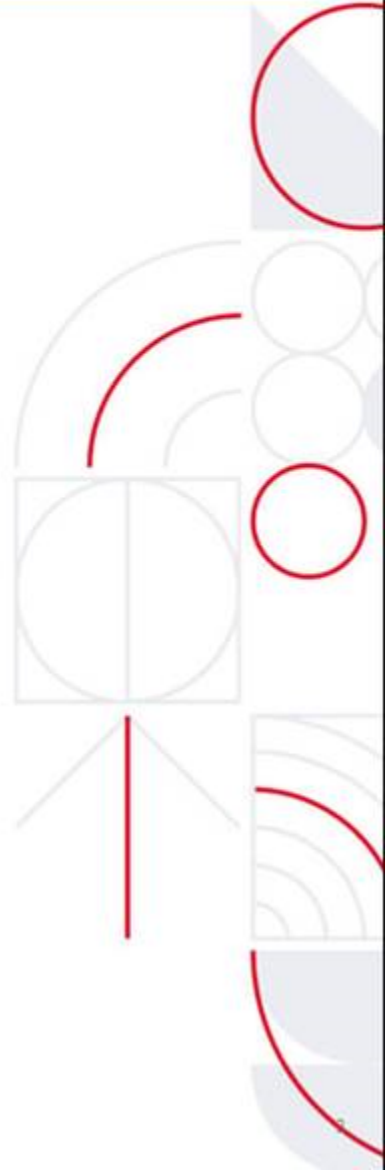
- Хроническая гипоксия плода.
- Перенашивание беременности.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Кольпит.
- Цервицит.
- Предлежание плаценты.
- Тазовое предлежание плода.

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ

- Зрелая или сглаженная шейка матки, целый плодный пузырь.



Амниоцентез — инвазивная процедура, заключающаяся в пункции амниотической оболочки с целью получения ОВ для последующего лабораторного исследования, амниоредукции или введения в амниотическую полость лекарственных средств.

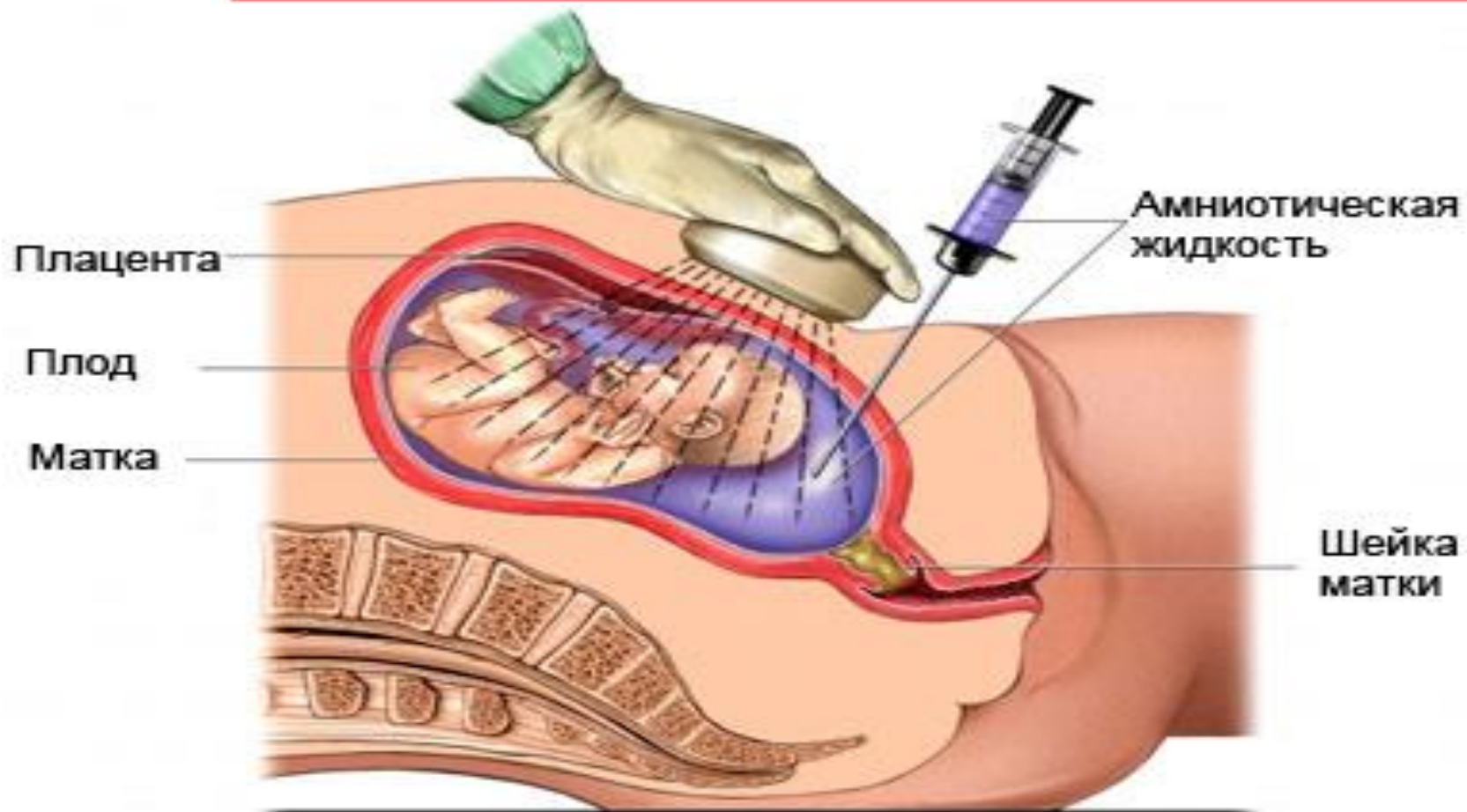
Амниоцентез можно выполнять в I, II и III триместрах беременности (наиболее оптимально — в 16–20 недель беременности).

ПОКАЗАНИЯ

- Пренатальная диагностика врождённых и наследственных заболеваний.

Лабораторная диагностика врождённых и наследственных заболеваний основана на цитогенетическом и молекулярном анализе амниоцитов.

- Амниоредукция (при многоводии).
- Интраамниальное введение препаратов для прерывания беременности во II триместре.
- Оценка состояния плода во II и III триместрах беременности: степень тяжести гемолитической болезни плода (ГБП), зрелость сурфактантов лёгких, диагностика внутриутробных инфекций.
- Фетотерапия.
- Фетохирургия.





- Кордоцентез — инвазивная процедура, в ходе которой производят пункцию сосудов пуповины с целью получения крови для лабораторных исследований или инфузий препаратов крови и/или лекарственных средств плоду.

Показания:

- Пренатальная диагностика врождённых и наследственных заболеваний.

Кордоцентез — метод выбора получения плодового материала у сенсibilизированных по эритроцитарным Аг беременных.

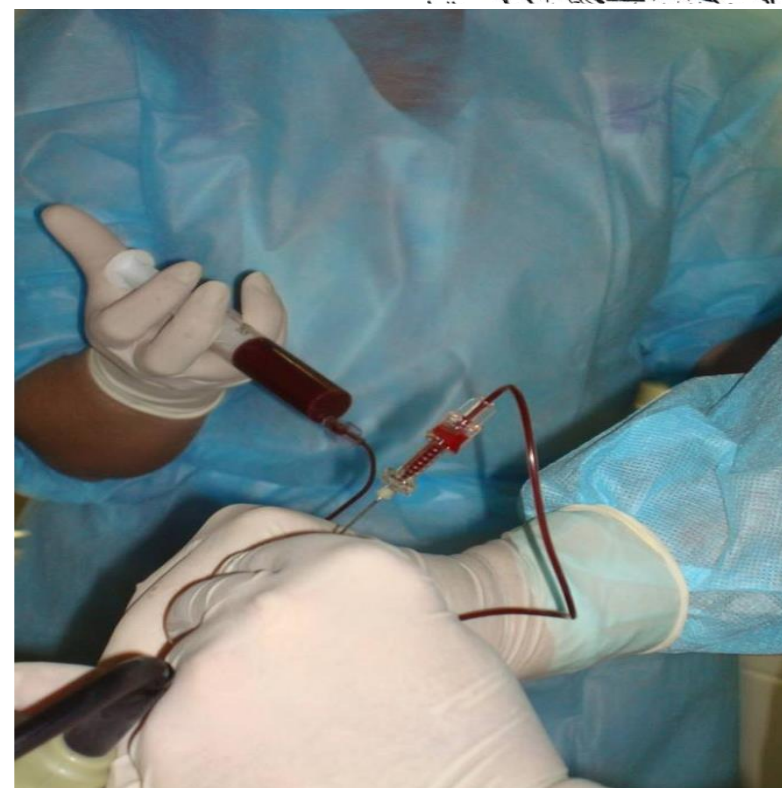
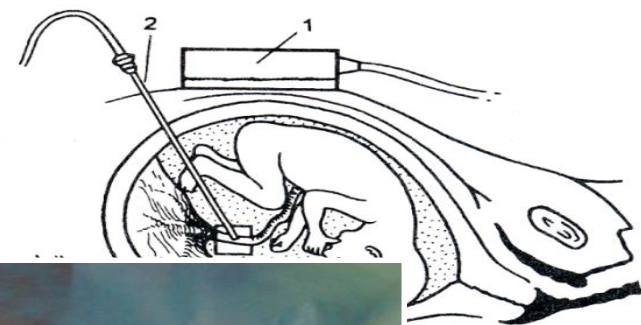
- Диагностика и оценка степени тяжести заболеваний плода (ГБП, внутриутробных инфекций).
- Оценка функционального состояния плода (КОС, биохимические показатели крови, содержание гормонов).
- Фетотерапия (инфузии препаратов крови и/или лекарственных средств).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Острый воспалительный процесс или обострение хронического воспалительного процесса любой локализации.
- Угрожающее или начавшееся прерывание беременности.



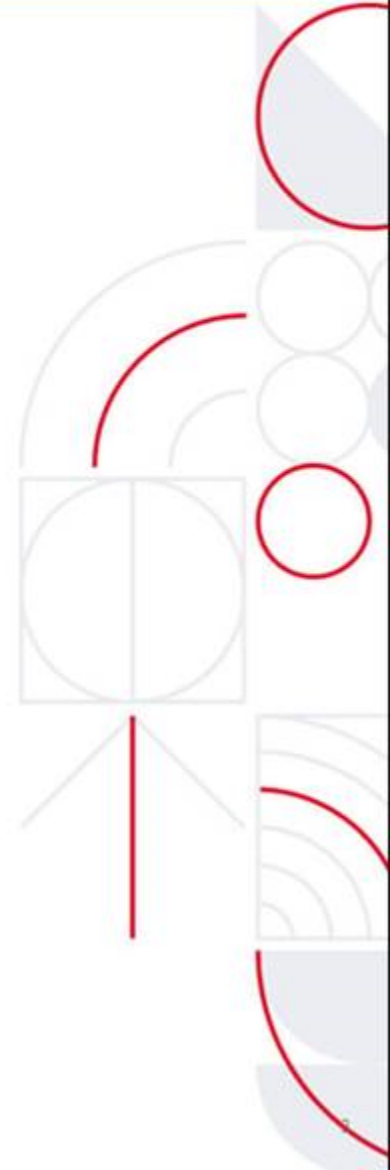
Кордоцентез с внутрисосудистым переливанием крови плоду





Домашнее задание

- Изучить литературу по данной теме
- Повторить конспект лекции





Список литературы

Основная литература:

1. Пропедевтика внутренних болезней. Гребенев А. Л., 6-е изд. М., 2015.

Дополнительная литература:

1. Л. И. Кох, И. А. Степанов. Острый живот в акушерстве: Методическое пособие. – Томск, 2002. – 39с.
2. Практические навыки по приему родов вне стационара: учеб. пособие для студентов медицинских вузов, клинических интернов и ординаторов, врачей акушеров-гинекологов; с элементами симуляционного обучения / Л.И. Трубникова [и др.]; под ред. проф. Л. И. Трубниковой. – Ульяновск: УлГУ, 2016. – 104с.
3. Учебно-методическое пособие. Актуальные вопросы диагностики и лечения акушерской патологии. Издание 3-е. / авторы Л.И. Трубникова, Вознесенская Н.В., Таджиева В.Д., Корнилова Т.Ю., Албутова М.Л., Измайлова Ф.А., Тихонова Н.Ю. Ульяновск: УлГУ, 2018. – 268 с.



Спасибо за внимание.