

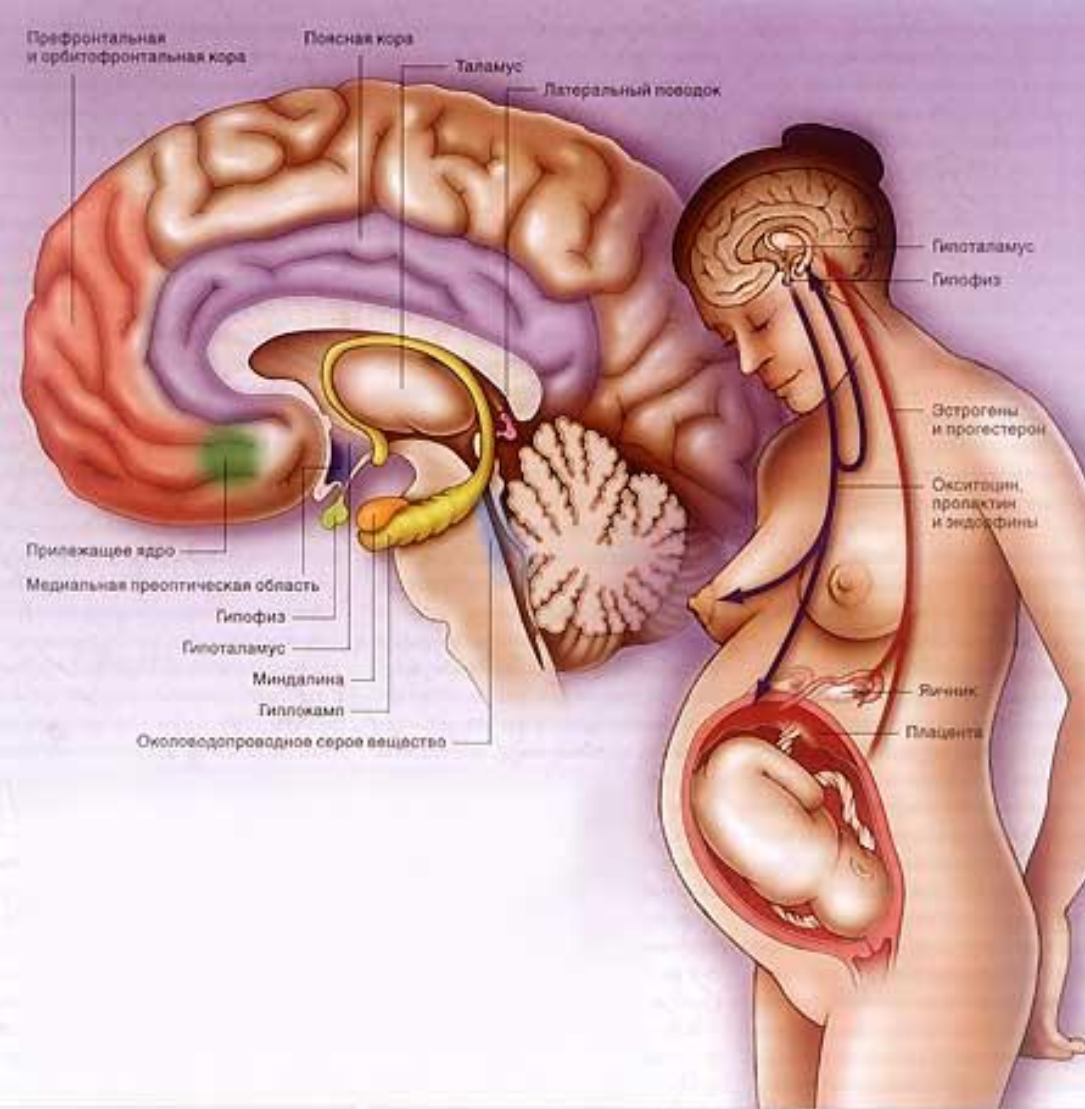
# Изменения в половой сфере беременной женщины



Выполнила: студ. гр.408 стом.фак.  
Зинченко Н. Ю.

# Физиологические изменения

- ◆ В течение беременности во всех органах и системах организма женщины происходят большие изменения
- ◆ Но наиболее выраженные изменения при беременности происходят в половых органах женщины, особенно в матке



## Уровни регуляции Р. С.

1- органы-мишени: половые, железы, кожа, кости, волосы

2-главная ж.в.с.- яичник

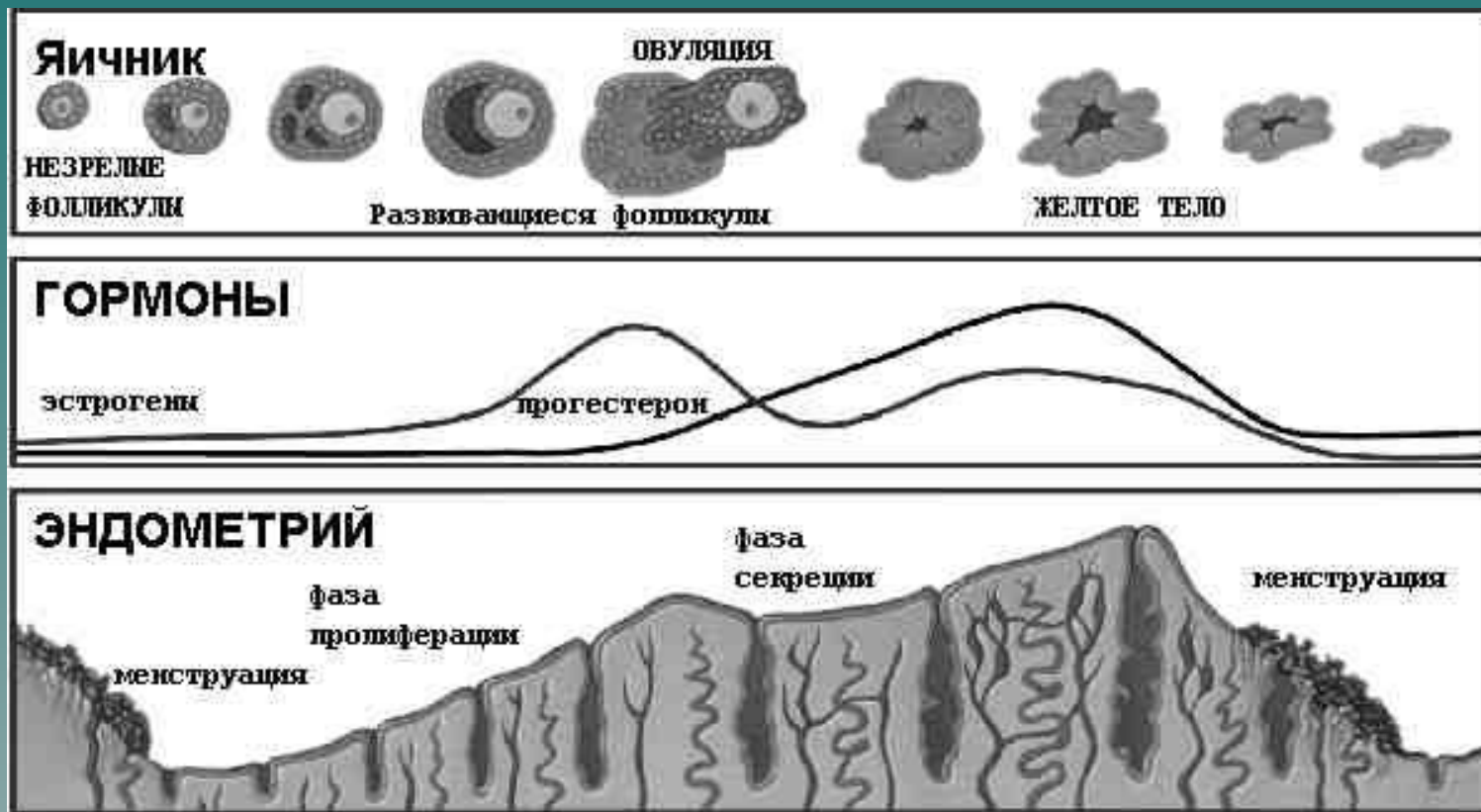
3-гипофиз : ФСГ, ЛГ

4-гипоталамус : ГТРФ


5-надгипоталамические структуры :КТХ, серотонин, эндорфины

**Регуляция репродуктивной системы – замкнутая, кольцевая, саморегулирующаяся гипоталамо-гипофизарно-яичниковая система, работающая в повторяющемся ритме**

# Соотношение яичникового и маточного циклов



# Матка

- ◆ Увеличивается в размерах в течение всей беременности
  - ◆ В конце ее матка занимает почти всю полость живота
  - ◆ Объем полости матки к концу беременности увеличивается в 500 раз
- 

# Размеры матки

- ◆ До беременности:
  - ❖ Длина – 7-8 см
  - ❖ Поперечник – 4-5 см
  - ❖ Масса – 50г (у рожавших до 100г)
  
- ◆ В конце беременности:
  - ❖ Длина – 37-38 см
  - ❖ Поперечник – 25-26 см
  - ❖ Масса – 1000-1200г (без плодного яйца)



# Матка

- ◆ Увеличение матки происходит главным образом за счет гипертрофии ее мышечных волокон
- ◆ Каждое мышечное волокно удлиняется в 10-12 раз и утолщается в 4-5 раз

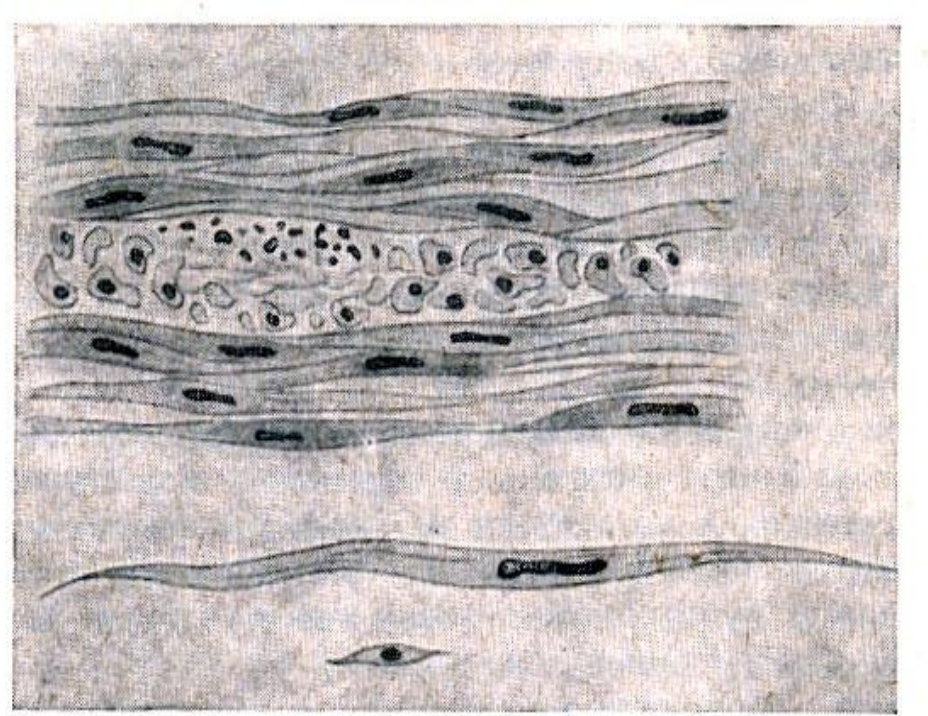


Рис. 39. Гладкомышечные волокна матки в продольном и поперечном сечении в конце беременности.

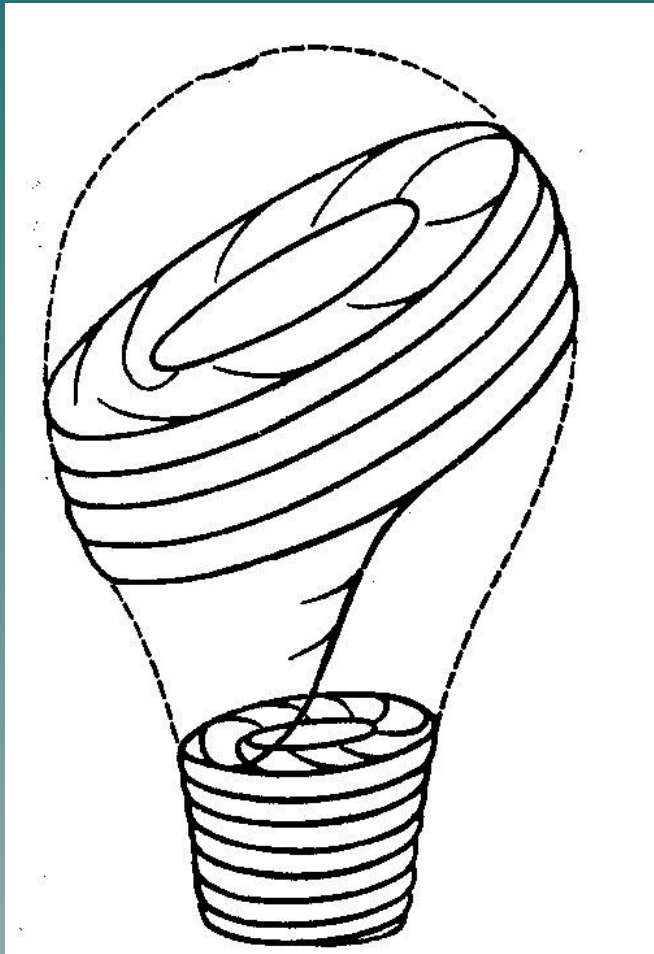
Отдельно нарисованы два волокна гладкой мышцы матки; до наступления беременности (внизу) и в конце беременности (над ним).

# Матка

- ◆ Одновременно происходят :
  - ❖ размножение мышечных волокон
  - ❖ рост вновь образовавшихся мышечных элементов, сетчато-волокнистого и агрофильного «каркаса» матки, который неразрывно связан с ее мускулатурой
- ◆ Гиперплазия мышечных волокон происходит главным образом в первой половине беременности( в течение первых 18-20 нед). Стенки матки достигают наибольшей толщины (3-4 см) к концу первой половины беременности
- ◆ В более поздние сроки матка увеличивается в основном за счет растяжения стенок растущим плодом, его оболочками и водами



# Матка



**Рис. 33.** Схема расположения мышечных волокон матки в конце беременности (по Гертлеру).

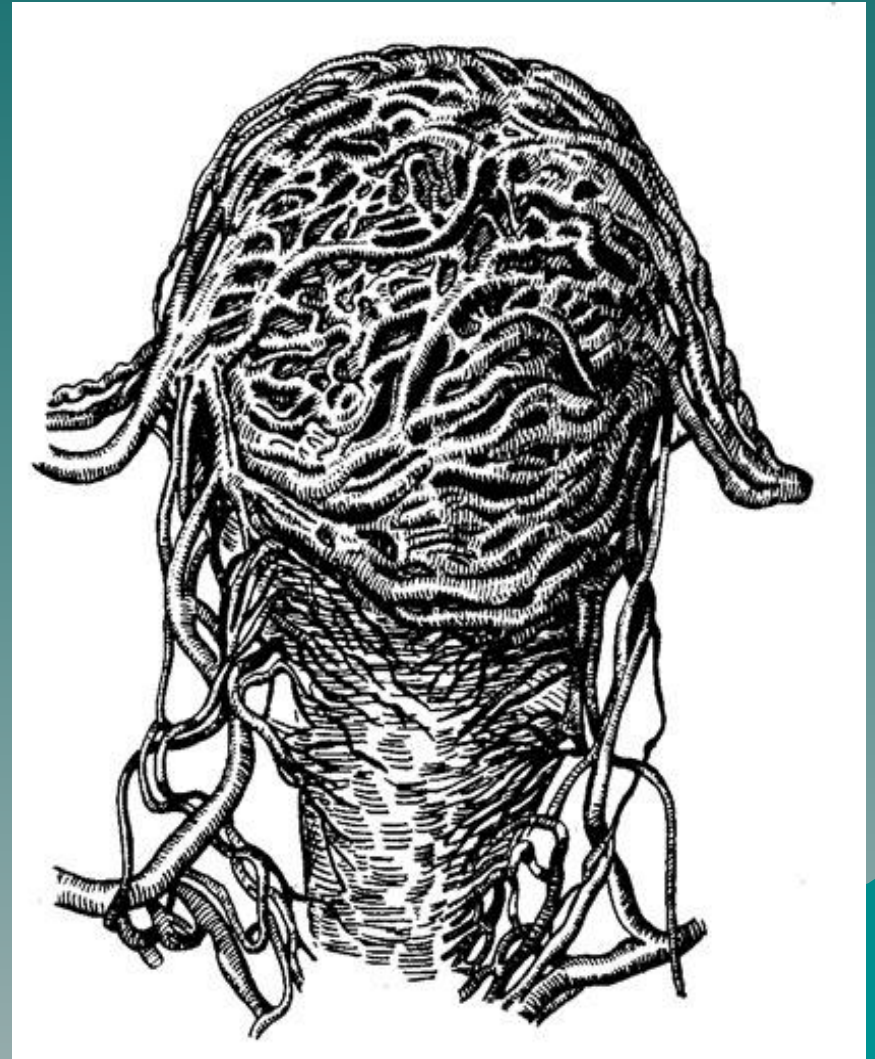
- ◆ Увеличению полости способствует вертикальное вытяжение спиралевидно располагающихся мышечных волокон матки
- ◆ К концу беременности стенки истончаются до 0,5-1 см

# Матка

- ◆ Соединительная ткань матки разрастается и разрыхляется
- ◆ Количество эластических волокон нарастает
- ◆ Все это приводит к размягчению матки, увеличению ее пластичности и эластичности
- ◆ Матка приобретает способность изменять форму, величину, емкость, тонус, возбудимость и сократительную функцию
- ◆ Слизистая оболочка матки претерпевает существенные изменения, превращаясь в децидуальную (отпадающую ) оболочку

# Матка

- ◆ Сосудистая сеть матки значительно увеличивается
- ◆ Артерии и вены матки удлинняются и расширяются; особенно удлинняются вены и увеличивается их просвет
- ◆ Ход сосудов становится извилистым, штопорообразным, что позволяет им приспособиться к изменениям величины матки при ее сокращениях
- ◆ Сосудистая сеть матки увеличивается не только за счет удлинения артерий и вен, но также путем образования новых сосудов
- ◆ Лимфатические сосуды тоже расширяются и удлинняются



# Матка

- ◆ Кровоснабжение матки резко возрастает, во много раз увеличивается количество крови, протекающей через ее сосуды
- ◆ В матке сохраняется относительно постоянное и оптимальное кровоснабжение, не подвергающееся особым изменениям при возникновении процессов, сопровождающихся перераспределением крови (шок, кровопотеря и др.)
- ◆ Нервные элементы матки гипертрофируются и увеличиваются в числе, резко возрастает количество чувствительных рецепторов
- ◆ Эти рецепторы имеют важное значение в передаче импульсов от плода в центральную нервную систему матери

# Матка

- ◆ Форма матки при беременности изменяется
- ◆ В ранние сроки – определяется выпячивание того угла матки, где произошла имплантация яйца
- ◆ С 3-го месяца беременности матка округляется, становится шаровидной, в дальнейшем принимает овоидную форму
- ◆ Консистенция матки мягкая, особенно сильно размягчение выражено в области перешейка матки
- ◆ Положение матки изменяется в зависимости от срока беременности. В самом начале беременности резко выражен перегиб матки кпереди, в дальнейшем угол между телом и шейкой матки исчезает, матка выпрямляется, нередко слегка наклоняется вправо и немного поворачивается левым ребром кпереди, а правым - кзади

# Шейка матки

- ◆ В течение беременности разрыхляется, становится сочной, мягкой растяжимой
- ◆ Сосуды шейки удлиняются, расширяются, наполняются кровью, поэтому шейка матки при беременности приобретает синюшный оттенок
- ◆ Железы слизистой оболочки канала шейки матки разрастаются, выделяемая ими слизь во время беременности становится более тягучей и вязкой. Она заполняет канал большой слизистой пробкой. У беременных впервые шейка и перешеек матки закрыты до родов, у повторнородящих в последние месяцы беременности канал шейки матки расширяется и нередко свободно пропускает палец



# Перешеек матки

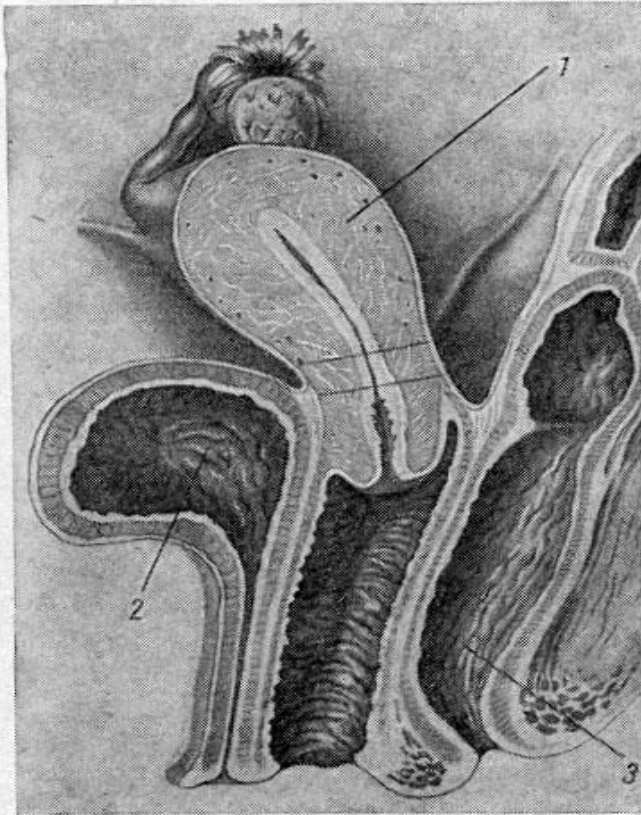


Рис. 40. Органы малого таза при сагиттальном сечении. Матка в небеременном состоянии. Перешеек матки ограничен на рисунке от тела и шейки двумя параллельными линиями.

1 — матка; 2 — мочевого пузыря; 3 — прямая кишка.

- ◆ Размягчение и гипертрофические процессы происходят одновременно с изменениями тела матки:
  - ❖ До 4-го месяца беременности плодное яйцо находится в полости матки
  - ❖ После 4-го месяца перешеек входит в состав плодородного места, образуя нижний сегмент матки



# Беременная матка



# Яичники

- ◆ Несколько увеличиваются, становятся мягче
- ◆ Овуляция в них прекращается
- ◆ В одном из яичников находится желтое тело беременности
- ◆ В связи с ростом матки, яичники поднимаются из малого таза и располагаются в брюшной полости



— все по  
Медицине

# Связки матки

- ◆ Удлиняются и утолщаются
- ◆ Особенно значительно гипертрофируются круглые и крестцово-маточные связки, что способствует удержанию матки в правильном положении во время родов
- ◆ Круглые связки матки прощупываются через брюшные стенки в виде тяжей
- ◆ По расположению круглых связок можно судить о месте прикрепления плаценты:
  - ❖ Если плацента располагается на передней стенке, то круглые связки идут параллельно или расходятся книзу
  - ❖ Если плацента прикреплена к задней стенке матки, круглые связки идут вниз в сходящемся направлении

# Влагалище

- ◆ Подвергается существенным изменениям
- ◆ Кровоснабжение его стенок резко возрастает, происходит серьезное пропитывание всех его слоев
- ◆ Стенки влагалища разрыхляются, становятся сочными, легко растяжимыми
- ◆ Слизистая оболочка приобретает синюшную окраску
- ◆ Происходит гиперплазия и гипертрофия мышечных и соединительнотканых элементов влагалища; в связи с этим оно удлиняется, расширяется, складки слизистой оболочки выступают резче

# Влагалище

- ◆ Вследствие разрыхления увеличивается способность слизистой оболочки влагалища к всасыванию. Поэтому во время беременности опасны спринцевания растворами токсических веществ (например, сулемы)
- ◆ Во время беременности содержимое влагалища увеличивается в связи с гиперемией и усилением транссудации
- ◆ К транссудату примешиваются секрет желез шейки матки, отторгающиеся клетки покровного эпителия влагалища, лейкоциты и микроорганизмы
- ◆ В протоплазме эпителиальных клеток много гликогена, к концу беременности наблюдается много распадающихся клеток
- ◆ В содержимом влагалища здоровых беременных преобладают влагалищные палочки (I-II степень чистоты), реакция кислая

# Клетчатка таза и наружные половые органы

- ◆ Клетчатка таза во время беременности становится рыхлой, сочной, легкорастяжимой
- ◆ Наружные половые органы разрыхляются, слизистая оболочка входа во влагалище становится цианотичной
- ◆ У повторнобеременных иногда на наружных половых органах образуются варикозные узлы, секреция сальных желез вульвы усиливается

# Молочные железы

- ◆ Подвергаются значительным изменениям
- ◆ Железистые дольки увеличиваются в объеме, число их возрастает
- ◆ Эпителиальные клетки в железистых долях увеличиваются, в их протоплазме образуются жировые капельки
- ◆ В первые месяцы на поверхности сосков появляются капельки молозива (colostrum), во второй половине беременности молозиво может выделяться самостоятельно
- ◆ Кровоснабжение молочных желез усиливается, подкожные вены расширяются в объеме и становятся напряженными, в них нередко ощущается покалывание
- ◆ Соски увеличиваются, пигментируются вместе с околососковым кружком, рудиментарные железы околососкового кружка (Монтгомери) выступают резче
- ◆ Усиливается возбудимость гладких мышц, заложенных в соске; при механическом раздражении соска мышцы сокращаются, околососковый кружок уменьшается, сосок выступает резче

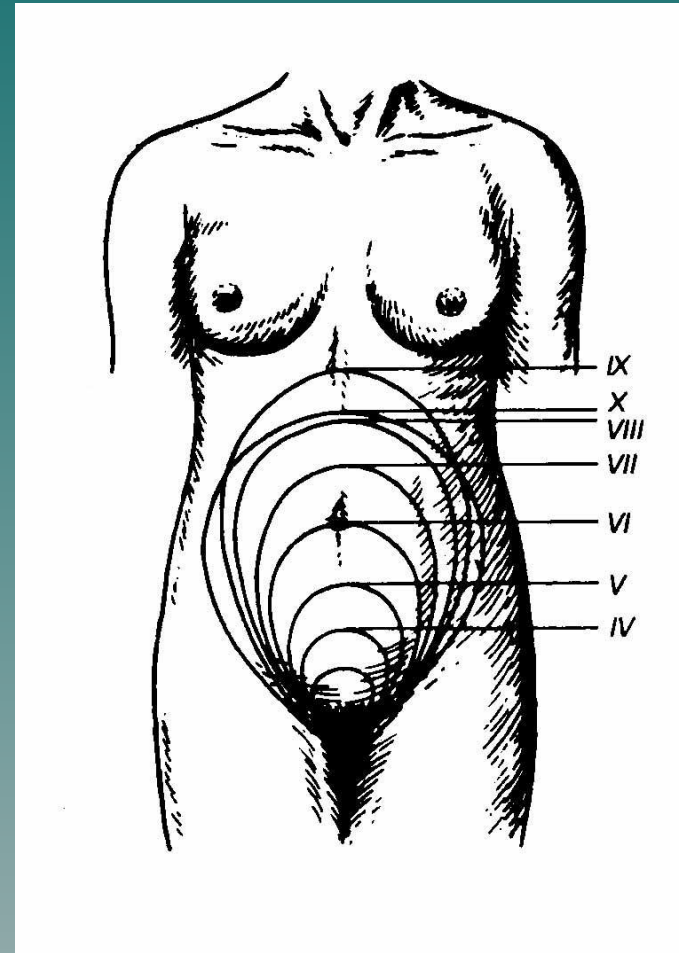


# Заключение

- ◆ Изложенные выше основные данные об изменениях, совершающихся в организме беременной показывают их сложность и разносторонний характер
- ◆ В подготовке к беременности и в обеспечении ее правильного развития принимают участие все важнейшие системы организма женщины
- ◆ Все возникающие изменения имеют приспособительный характер, совокупность их определяет процесс продолжения рода
- ◆ Полагают, что в центральной нервной системе во время беременности возникает доминантный очаг возбуждения (доминанта беременности, гестационная доминанта), обеспечивающий нормальное течение физиологических преобразований в организме матери, необходимых для развития плода

# Нормативные параметры ВСД матки над лоном при физиологической беременности

- ◆ Величина матки в течение первых 3-х месяцев беременности, когда матка находится еще в полости малого таза, определяется при двуручном гинекологическом исследовании
- ◆ В дальнейшем же при пальпации живота – по высоте стояния дна матки



# Высота стояния дна матки

- ◆ В конце I акушерского месяца (4 нед) - величина матки достигает приблизительно размера куриного яйца
- ◆ В конце II акушерского месяца (8 нед) - примерно соответствует размеру гусиного яйца
- ◆ В конце III акушерского месяца (12 нед) – размер матки достигает головки новорожденного, ее асимметрия исчезает, матка заполняет верхнюю часть полости таза, дно ее доходит до верхнего края лобковой дуги
- ◆ Начиная с IV месяца беременности дно матки прощупывается через брюшные стенки и о сроке беременности судят по ВСД матки. При этом следует помнить, что на высоту стояния дна матки могут повлиять размер плода, избыточное количество околоплодных вод, двойня, неправильное положение плода и другие особенности течения беременности.
- ◆ Поэтому высота стояния матки при определении срока беременности учитывается в совокупности с другими признаками (последняя менструация, первое шевеление плода и др.)

# Высота стояния дна матки

- ◆ В конце IV акушерского месяца (16 нед) – дно матки располагается на середине между лобком и пупком (на 4 поперечных пальца выше симфиза)
- ◆ В конце V акушерского месяца (20 нед) – дно матки на 2 поперечных пальца ниже пупка, заметно выпячивание брюшной стенки
- ◆ В конце VI акушерского месяца (24 нед) – дно матки находится на уровне пупка
- ◆ В конце VII месяца беременности (28 нед) - дно матки определяется на 2-3 пальца выше пупка
- ◆ В конце VIII месяца беременности (32 нед) – дно матки стоит посередине между пупком и мечевидным отростком. Пупок начинает сглаживаться. ОЖ = 80-85 см
- ◆ В конце IX месяца беременности (36 нед) – дно матки поднимается до мечевидного отростка и реберных дуг – это наивысший уровень стояния дна беременной матки. ОЖ = 90см. Пупок сглажен
- ◆ В конце X месяца беременности (40 нед) – дно матки опускается до уровня, на котором оно находилось в конце VIII месяца, т. е. до середины расстояния между пупком и мечевидным отростком. Пупок выпячивается. ОЖ=95-98 см

# Высота стояния дна матки

- ◆ При одинаковом уровне стояния дна матки VIII и X месяцы беременности отличаются по:
  - окружности живота (на VIII месяце ОЖ=80-85см, а на X месяце – 95-98 см)
  - по положению головки (на VIII месяце- высоко над входом в таз, баллотирует, а на X месяце – опущена, у первобеременных фиксирована при входе в малый таз)
  - по состоянию пупка (на VIII месяце – сглаживание, на X месяце - выпячивание)
- ◆ В конце X месяца беременности отмечают, что живот опустился, стало легче дышать

# Высота стояния дна матки

- ◆ Для распознавания срока беременности известное значение имеют ВСД матки над лобком и ОЖ
- ◆ При измерении сантиметровой лентой получаются следующие величины (табл.)
- ◆ Как видно из приведенных данных, высота стояния дна матки при одном и том же сроке беременности у разных женщин варьирует в пределах 2-4 см, поэтому указанные сведения при определении срока беременности имеют относительное значение

**Высота стояния дна матки в зависимости от срока беременности**

Срок беременности, мес	Высота стояния дна матки над лобком, см	Срок беременности, мес	Высота стояния дна матки над лобком, см
IV	6-7	VIII	28-30
V	12-13	IX	32-34
VI	20-24	X	28-32
VII	24-28		



A close-up photograph of a baby's face and hand. The baby's hand is raised near their mouth. The image has a warm, reddish-orange color cast. In the bottom right corner, there is a decorative teal shape with a wavy, torn-edge effect. The text "Спасибо за внимание!" is overlaid in the center in a white, sans-serif font.

Спасибо за внимание!