

## КОСТНЫЙ ТАЗ

Костный таз (pelvis) состоит из 4 костей: двух парных тазовых (os coxae) и непарных – крестца (os sacrum) и копчика (os coccygeum). Эти кости, соединенные между собой суставами, связками и двумя запирательными перепонками, образуют полость таза (cavitas pelvis).

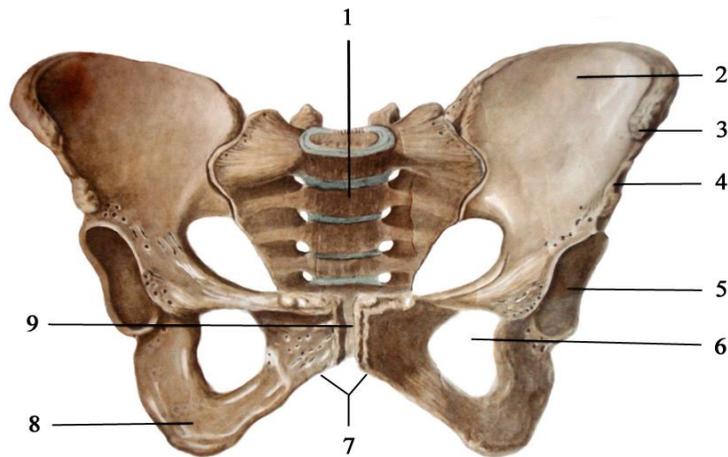
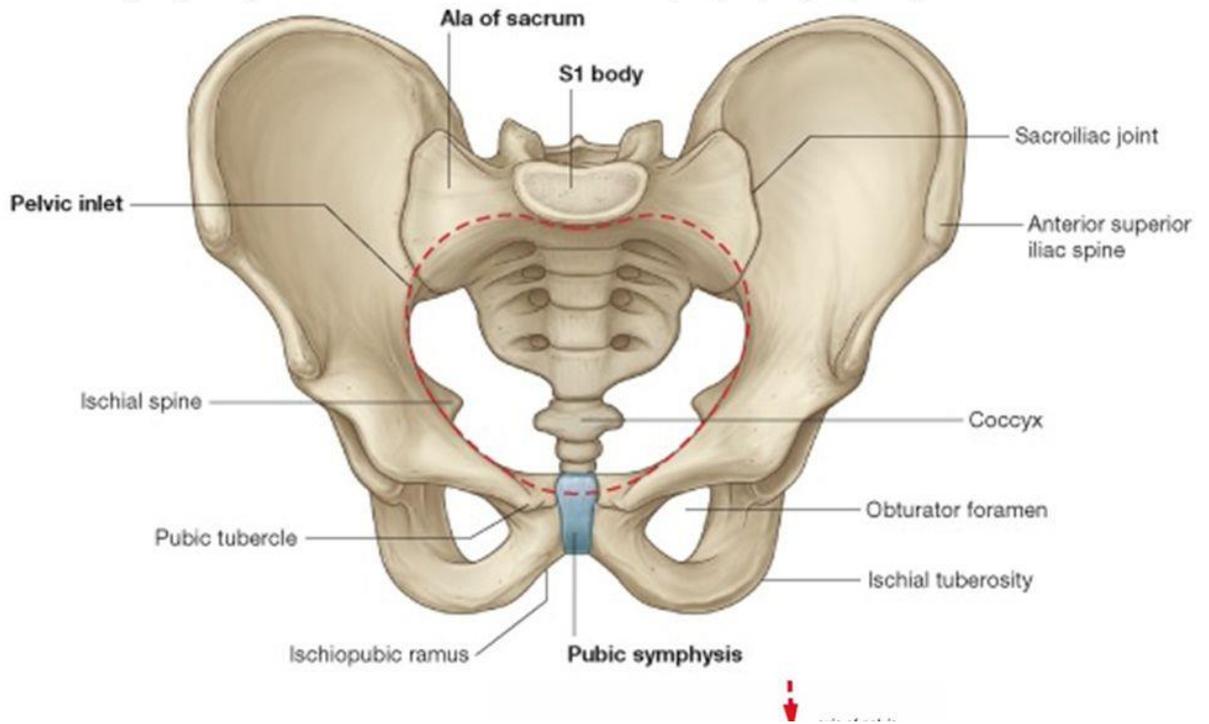


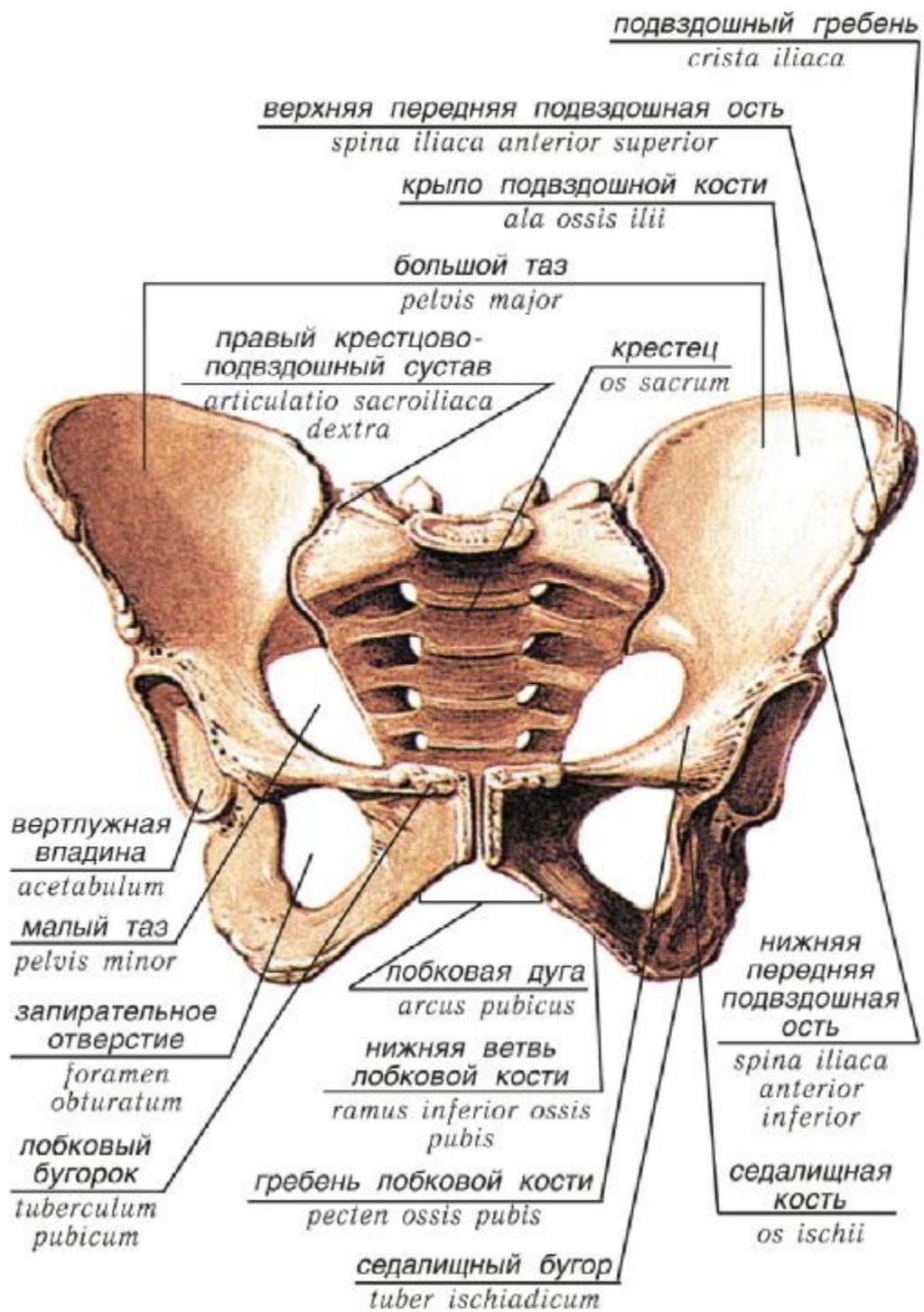
Рис. 1. Кости таза.

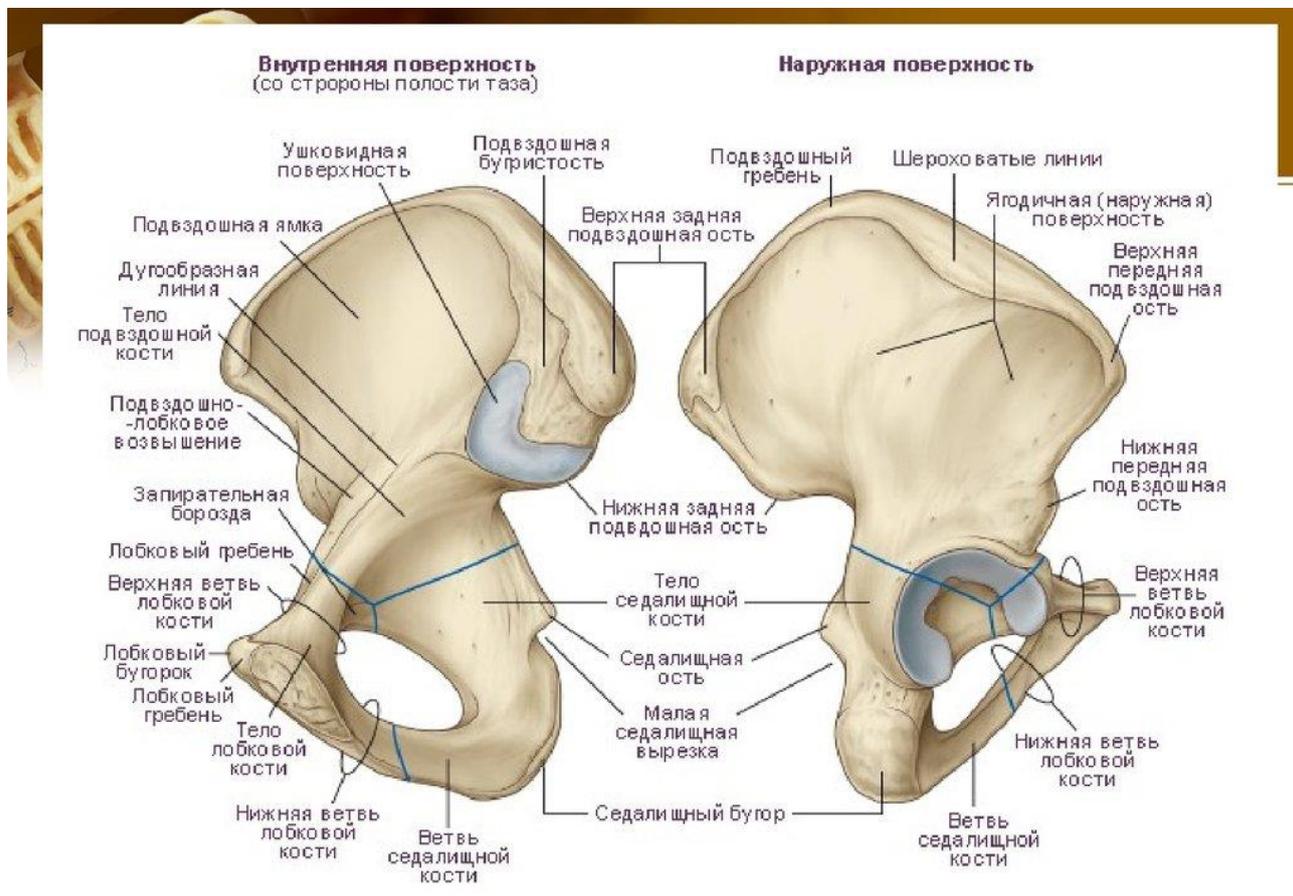
- 1 – крестец
- 2 – крыло подвздошной кости
- 3 – *spina iliaca anterior superior*
- 4 – *spina iliaca anterior inferior*
- 5 – вертлужная впадина (*acetabulum*)
- 6 – запирательное отверстие
- 7 – лонная дуга
- 8 – лобковая кость
- 9 – лонное сочленение

# True Pelvis

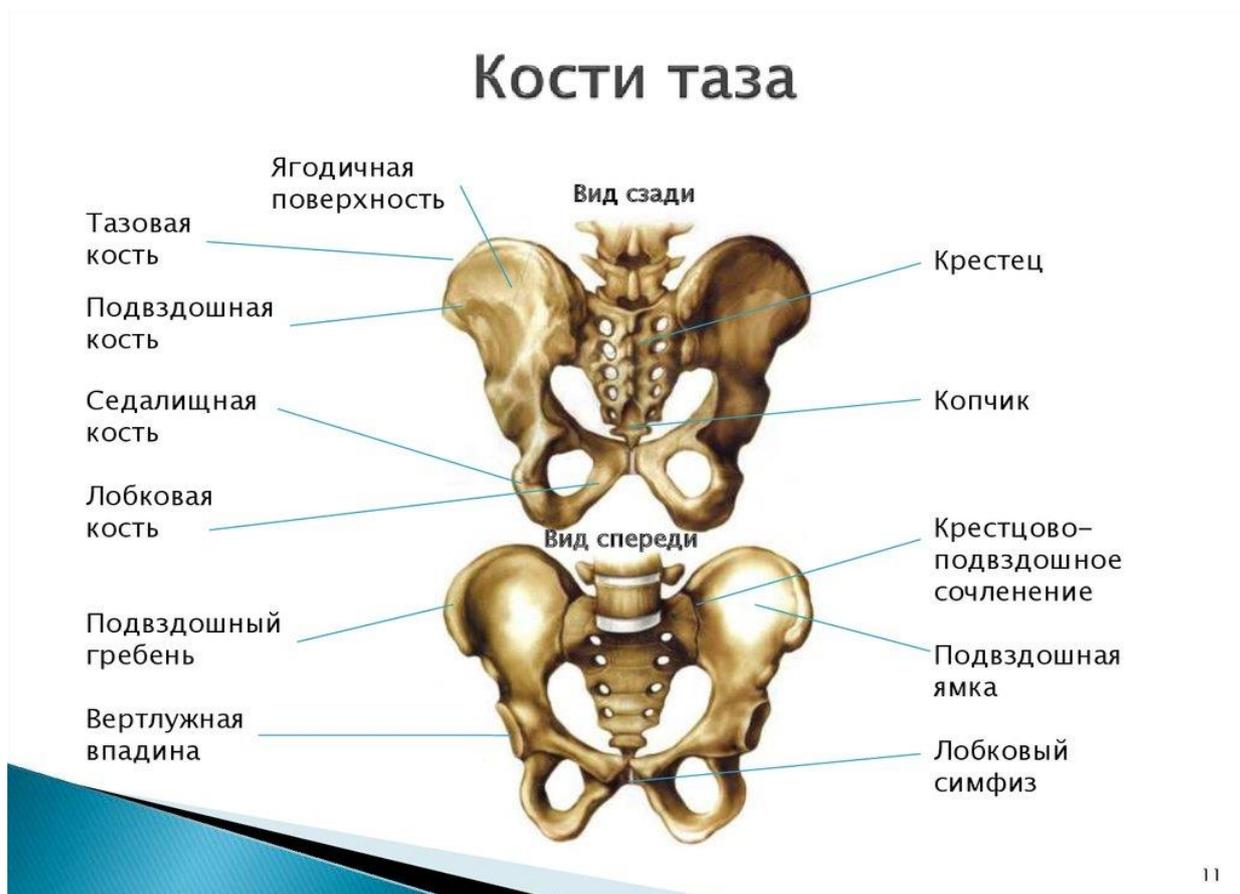
1. **Pelvic inlet (pelvic brim)** is bounded posteriorly by sacral promontory, laterally by iliopectineal lines & anteriorly by symphysis pubis.

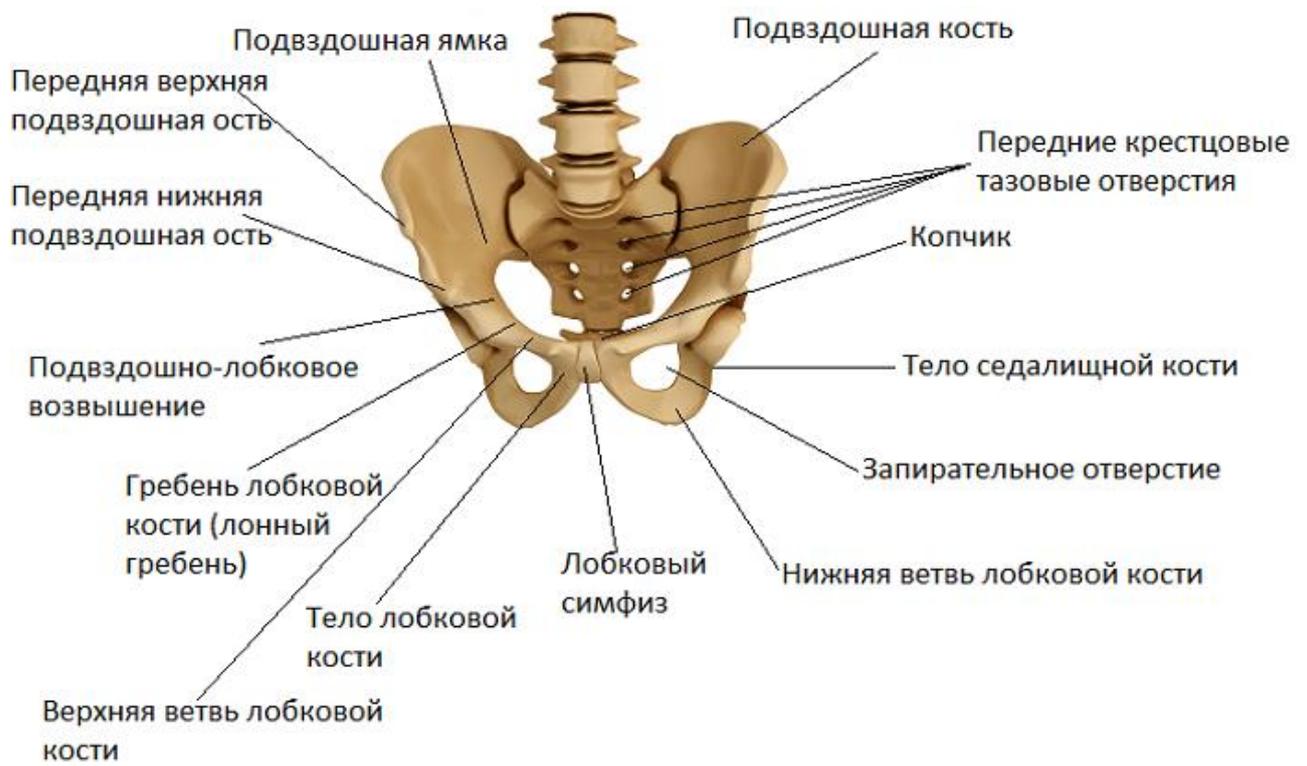






fppt.com





## Строение тазового пояса

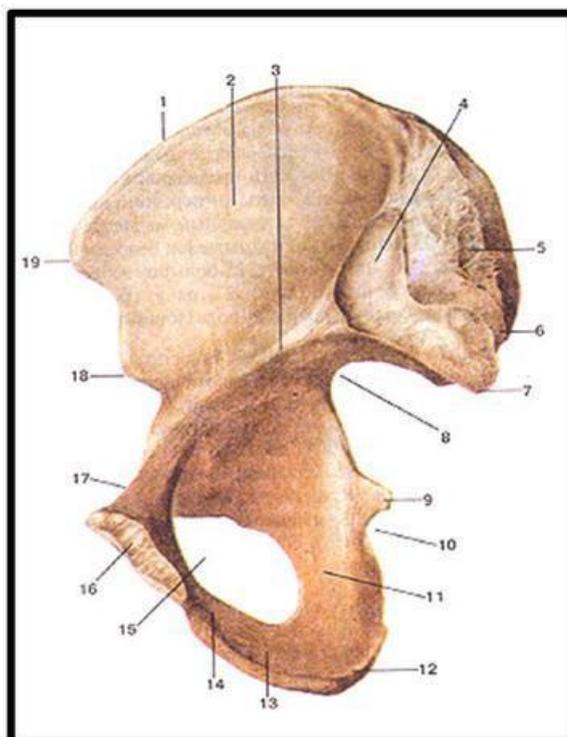
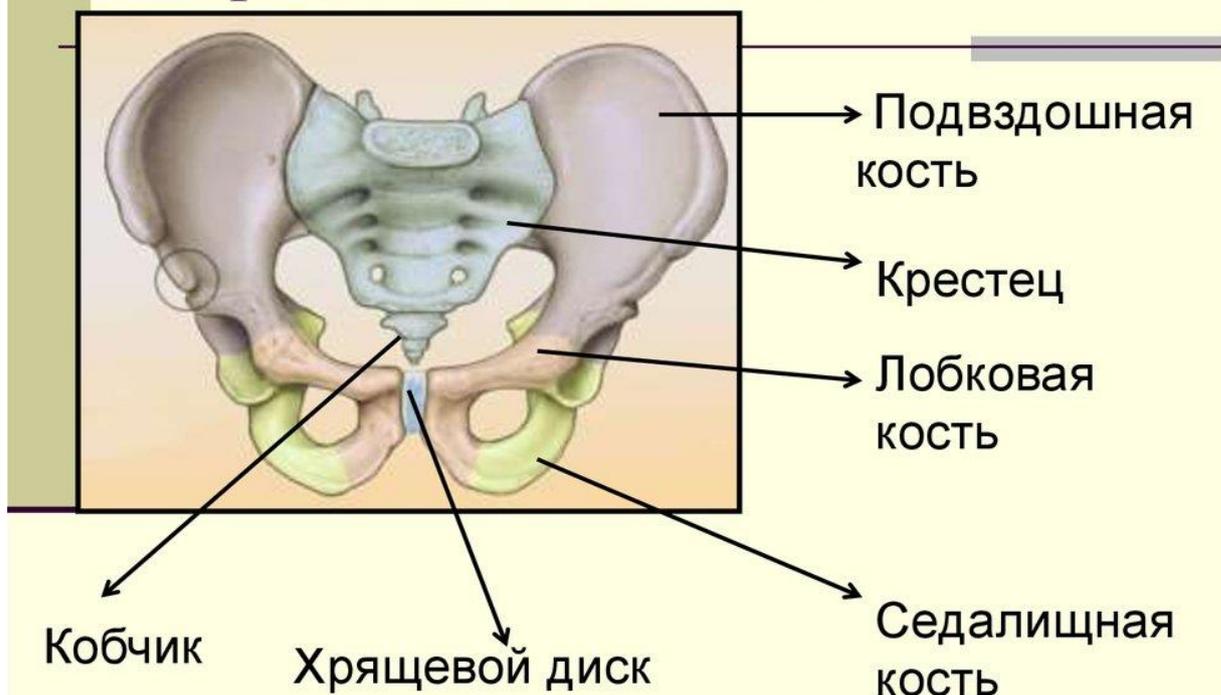


Рис. 58. Тазовая кость (os coxae).

Внутренняя поверхность.

- 1-подвздошный гребень;
- 2-крыло подвздошной кости (подвздошная ямка);
- 3-пограничная линия (дугобразная линия);
- 4-ушковидная поверхность;
- 5-подвздошная бугристость;
- 6-верхняя задняя подвздошная ость;
- 7-нижняя задняя подвздошная ость;
- 8-большая седалищная вырезка;
- 9-седалищная ость;
- 10-малая седалищная вырезка;
- 11-тело седалищной кости;
- 12-седалищный бугор;
- 13-ветвь седалищной кости;
- 14-нижняя ветвь лобковой кости;
- 15-запирательное отверстие;
- 16-симфизальная поверхность;
- 17-лобковый гребень;
- 18-нижняя передняя подвздошная ость;
- 19-верхняя передняя подвздошная ость.



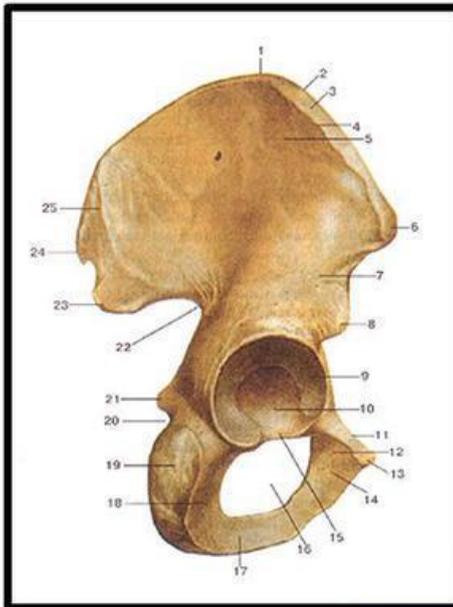
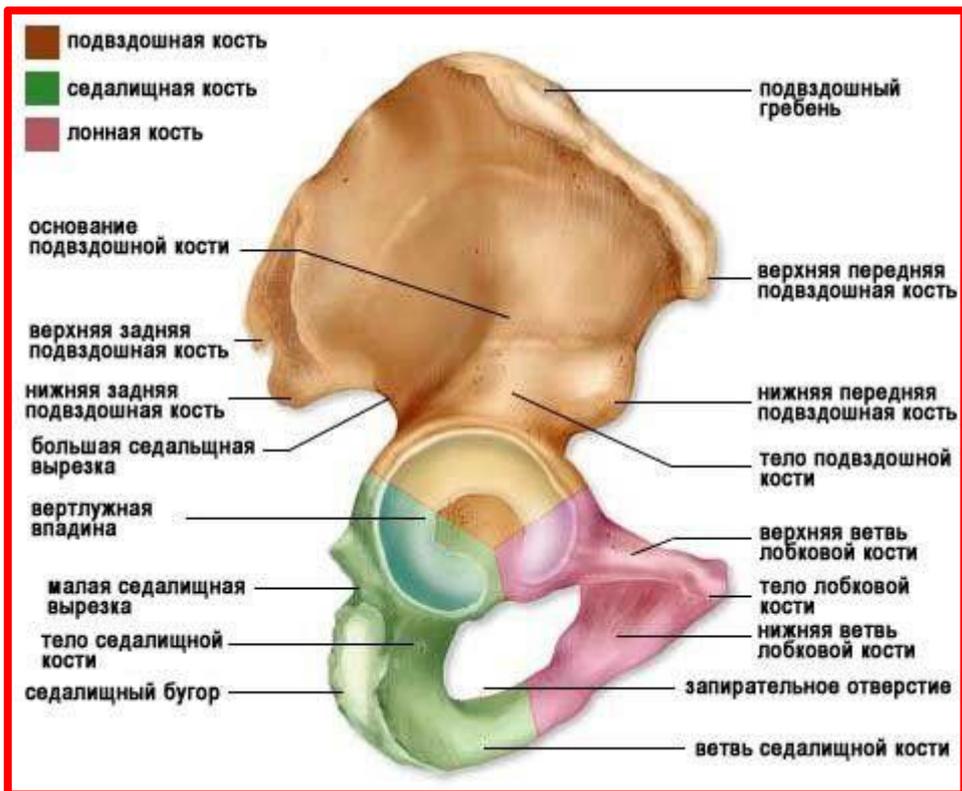
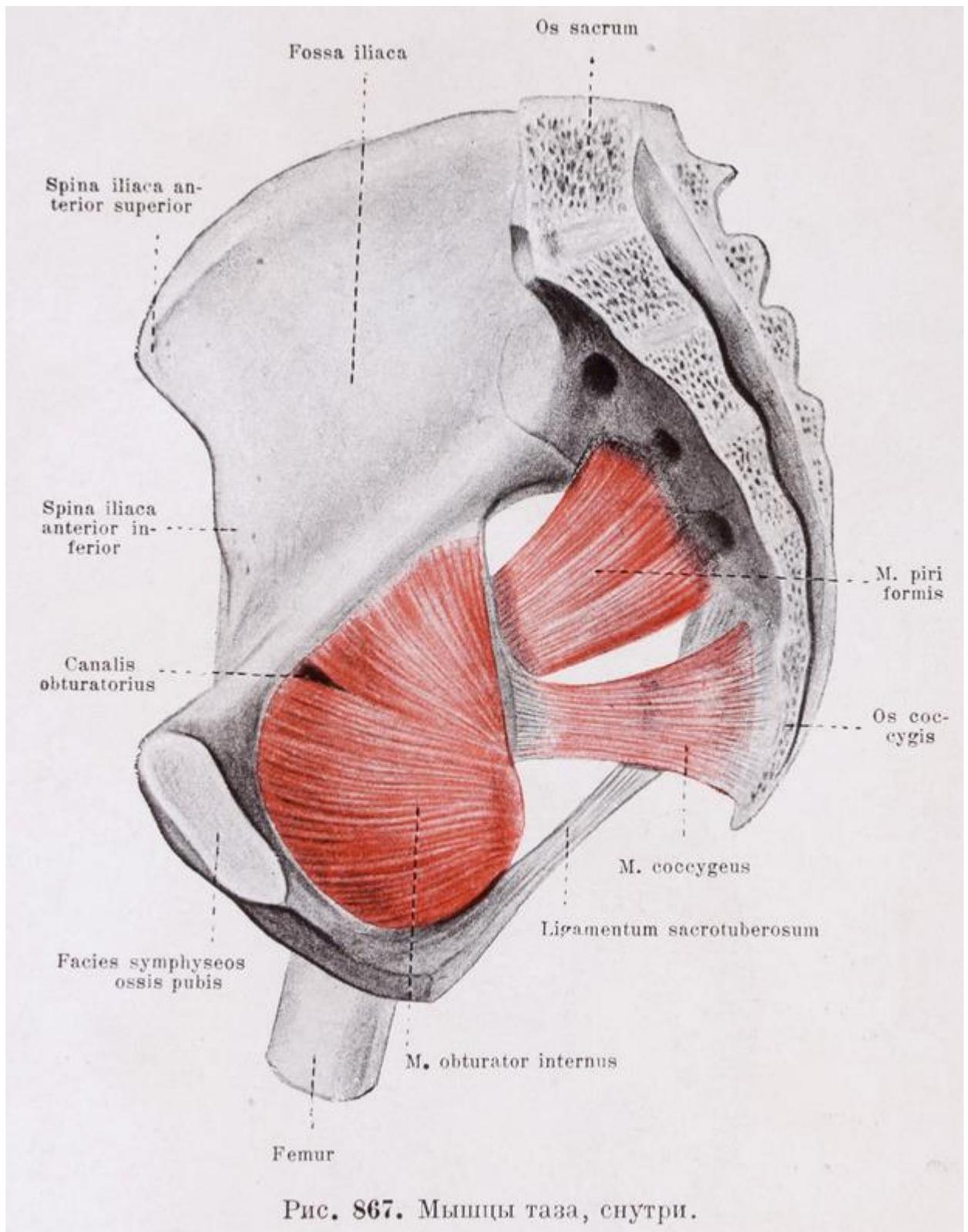


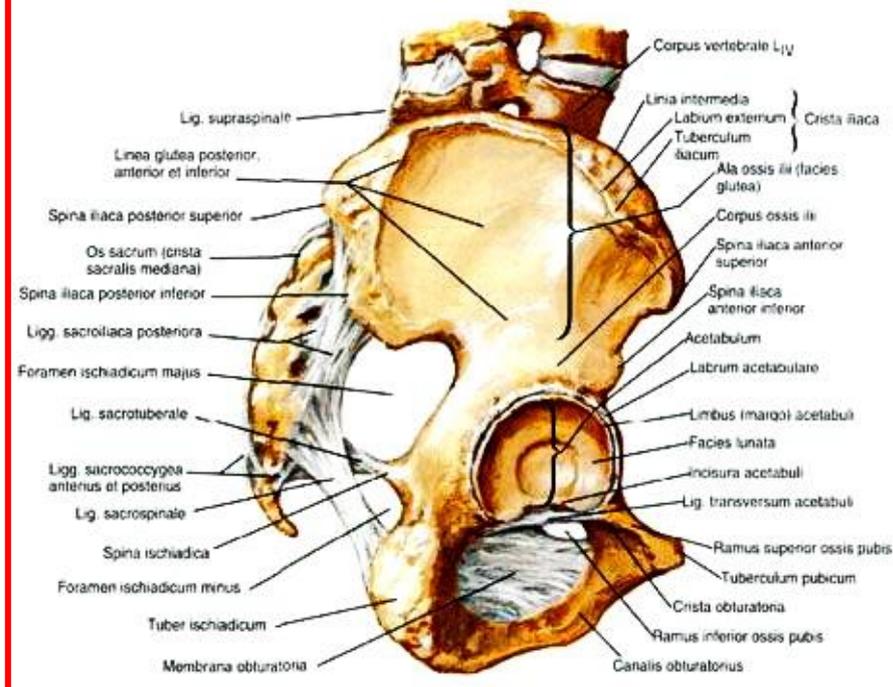
Рис. 59. Тазовая кость (os coxae). Наружная поверхность.

- 1-подвздошный гребень;
- 2-внутренняя губа подвздошного гребня;
- 3-промежуточная линия;
- 4-наружная губа;
- 5-передняя ягодичная линия;
- 6-верхняя передняя подвздошная ость;
- 7-нижняя ягодичная линия;
- 8-нижняя передняя подвздошная ость;
- 9-полу-лунная поверхность вертлужной впадины;
- 10-ямка вертлужной впадины;
- 11-гребень лобковой кости;
- 12-запирательная борозда;
- 13-лобковый бугорок;
- 14-нижняя ветвь лобковой кости;
- 15-вырезка вертлужной впадины;
- 16-запирательное отверстие;
- 17-ветвь седалищной кости;
- 18-тело седалищной кости;
- 19-седалищный бугор;
- 20-малая седалищная вырезка;
- 21-седалищная ость;
- 22-большая седалищная вырезка;
- 23-нижняя задняя подвздошная ость;
- 24-верхняя задняя подвздошная ость;
- 25-задняя ягодичная линия.

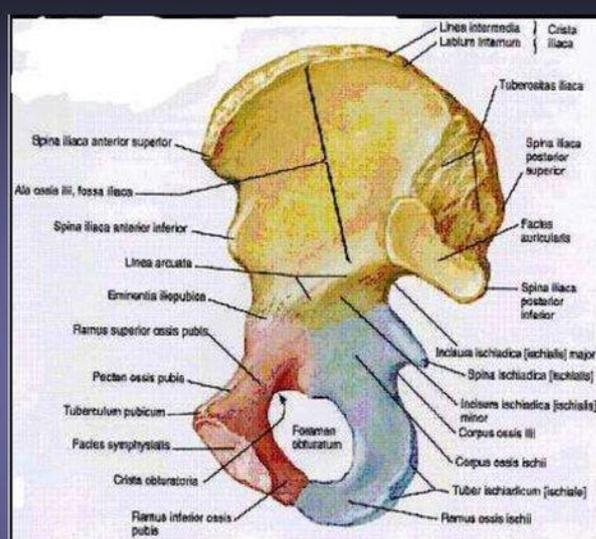
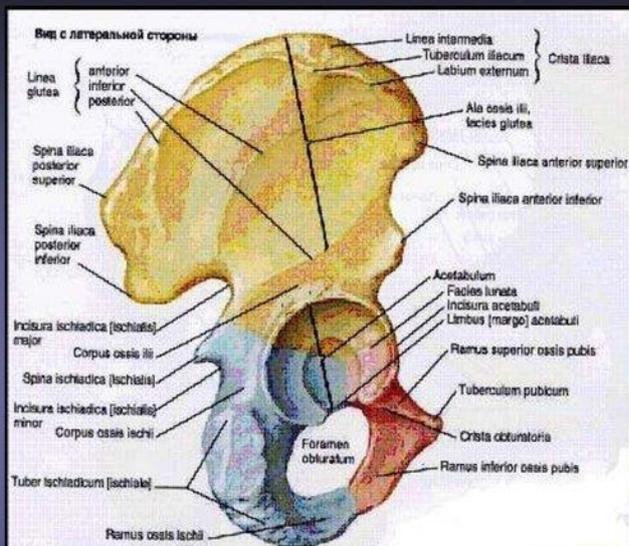




## Кости и связки таза (латеральная поверхность)



## Тазовая кость



Тазовая кость (os coxae) относится к плоским костям, образована путем слияния трех костей – подвздошной, os ilium, лобковой, os pubis, седалищной, os ischii, сращение тел которых происходит в области вертлужной впадины.

Тазовая кость состоит из трех отдельных костей, превращающихся в одну к 16-17 годам после закрытия точек окостенения:

❖ **Подвздошная кость** (*os ilium*) имеет подвздошные гребни (*crista iliaca*), верхние передние подвздошные ости (*spina iliaca anterior superior*), верхние задние подвздошные ости (*spina iliaca posterior superior*), нижние задние подвздошные ости (*spina iliaca posterior inferior*), подвздошно-лобковое возвышение (*eminentia iliopubicum*)

❖ **Седалищная кость** (*os ischii*) состоит из тела (*corpus ossis ischii*) и изогнутой под углом ветви седалищной кости (*ramus ossis ischii*) с седалищным бугром (*tuber ischiadicum*) На задней поверхности тела – седалищная ость (*spina ischiadica*), выше и сзади от нее большая седалищная вырезка (*incisura ischiadica major*), под нею – малая седалищная вырезка (*incisura ischiadica minor*).

❖ **Лобковая кость** (*os pubis*) – тело (*corpus ossis pubis*), верхняя ветвь (*ramus ossis pubis superior*) и нижняя ветвь (*ramus ossis pubis inferior*). Спереди на верхней ветви находится лобковый бугорок (*tuberculum pubicum*). Нижние ветви, соединяясь между собой, образуют лобковую дугу (*arcus pubis*).

Крестец состоит из 5 сросшихся позвонков, имеет форму усеченного конуса, мыс (*promontorium*) на передней поверхности первого крестцового позвонка. Передняя поверхность крестца вогнутая и образует крестцовую впадину.

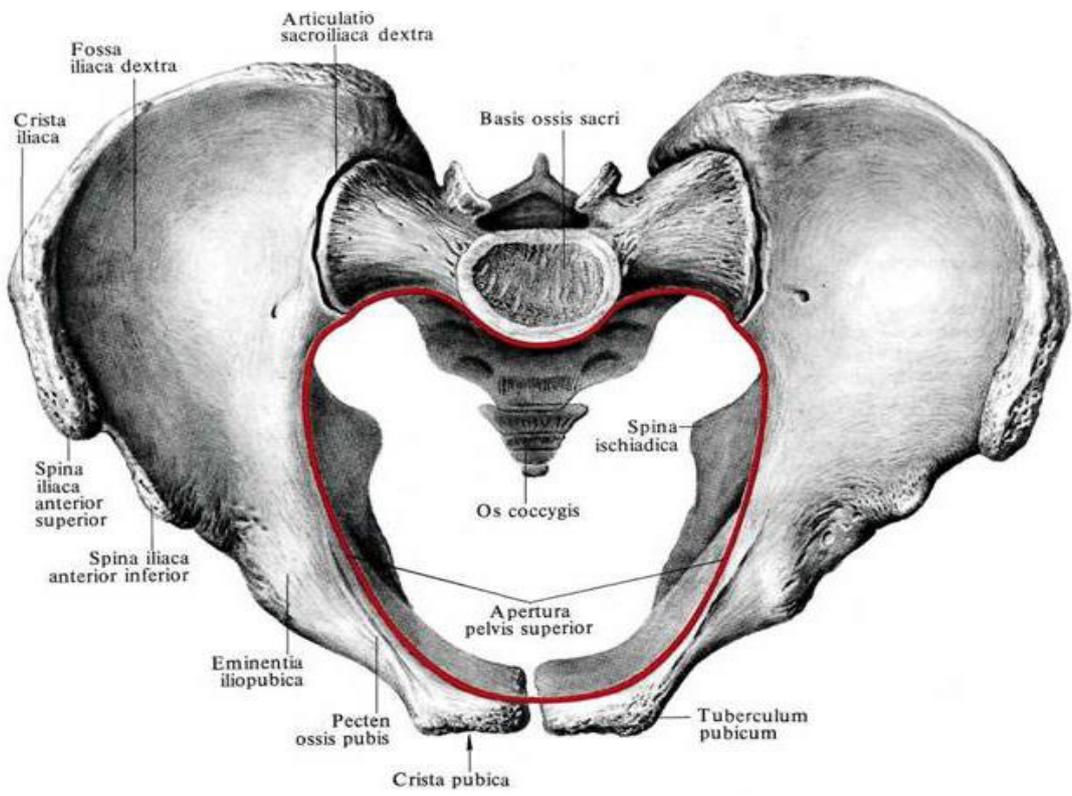
Копчик состоит из 4-5 сросшихся позвонков, крестцово-копчиковое сочленение во время беременности настолько размягчается, что позволяет копчику в родах отклоняться кзади на 1,5-2 см.

### Таз.

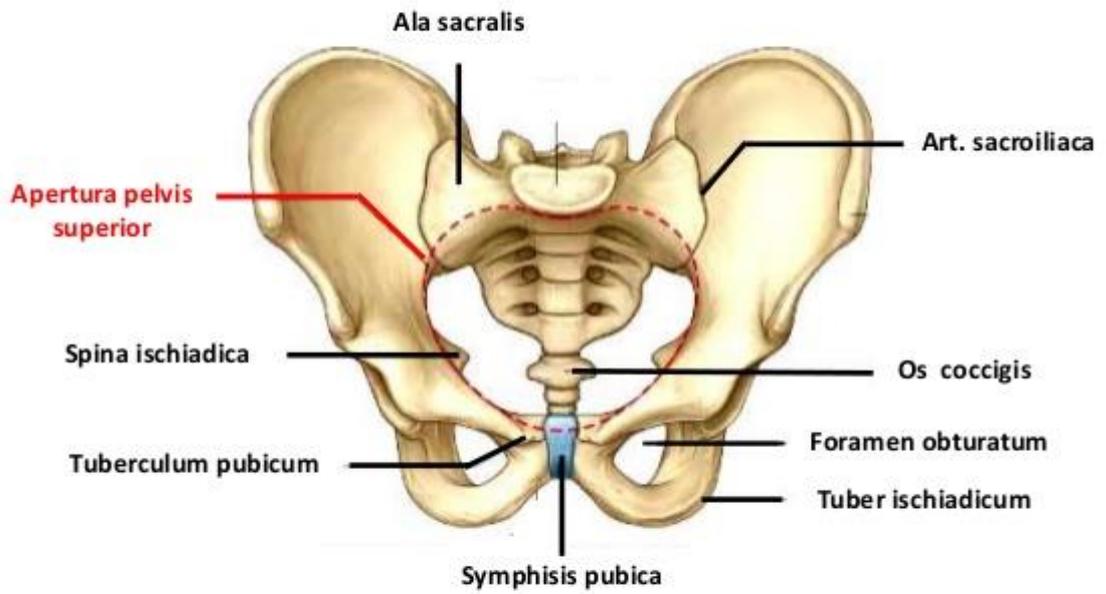
Костный таз разделяется пограничной линией (*linea terminalis s. innominata*) на большой и малый таз. Пограничная линия проходит по гребню лобковой кости (*pecten ossis pubis*), дугообразной линии подвздошной кости (*linea arcuata*) с обеих сторон и через мыс.

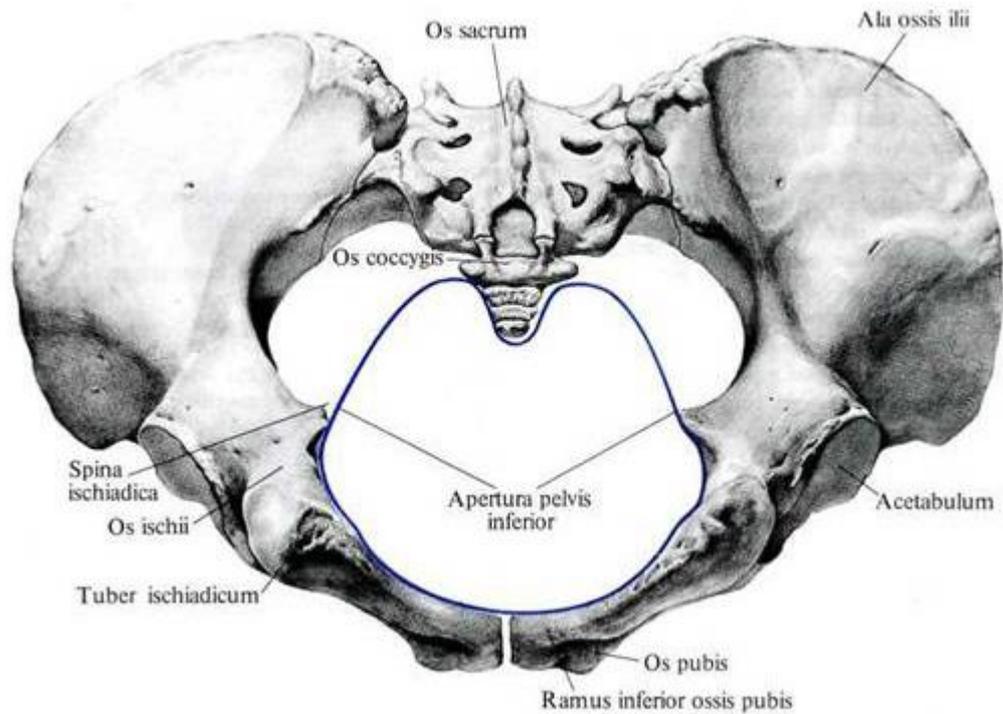
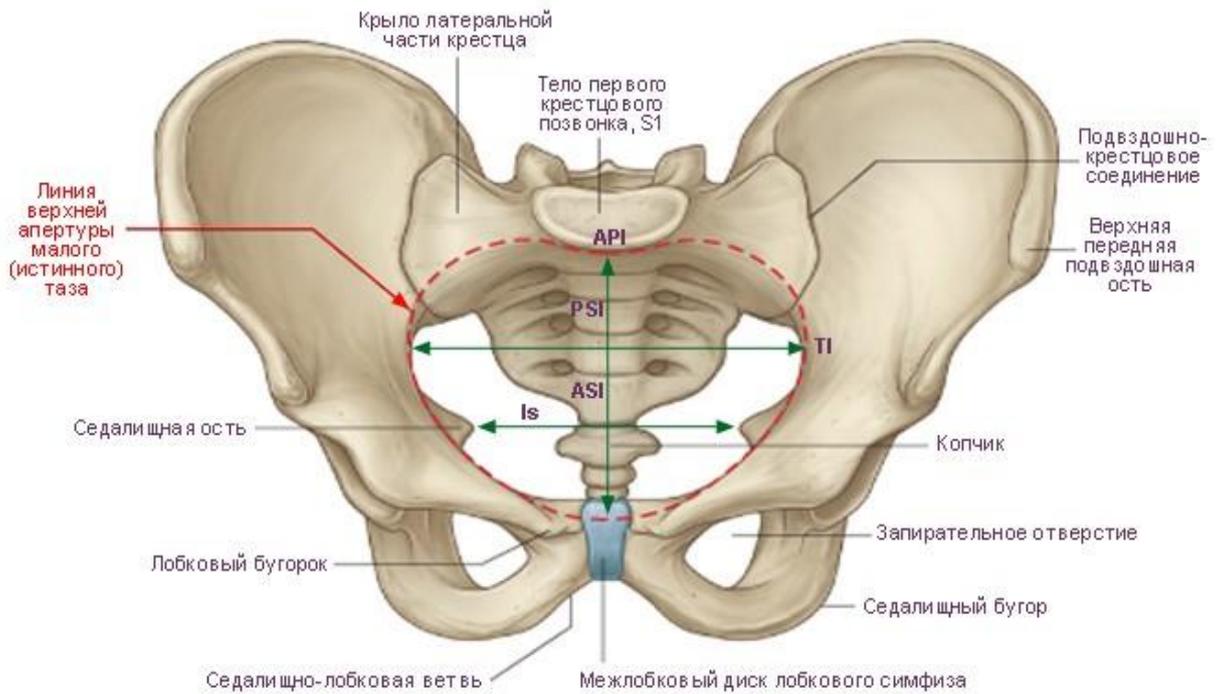
**Большой таз** (*pelvis major*) по бокам ограничен крыльями подвздошных костей. Сзади нижними поясничными позвонками и основанием крестца. Спереди он не защищен костями.

**Малый таз** (*pelvis minor*) имеет форму усеченного конуса основанием кверху, передняя его стенка образована лонными костями и симфизом, задняя крестцовой костью и копчиком, боковые стенки представлены седалищными костями и нижней частью тел подвздошных костей. Передняя стенка малого таза (4-4,5см) в три раза короче задней (12,5-13 см). Малый таз, благодаря сплошному костному кольцу, играет исключительно важную роль в процессе родов, своей формой и размерами определяя их исход. Малый таз имеет верхнюю апертуру (*apertura pelvis superior*) или вход в таз, нижнюю апертуру (*apertura pelvis inferior*) или выход таза. Между ними заключена полость малого таза.



### Коштана карлица – **cingulum pelvicum**



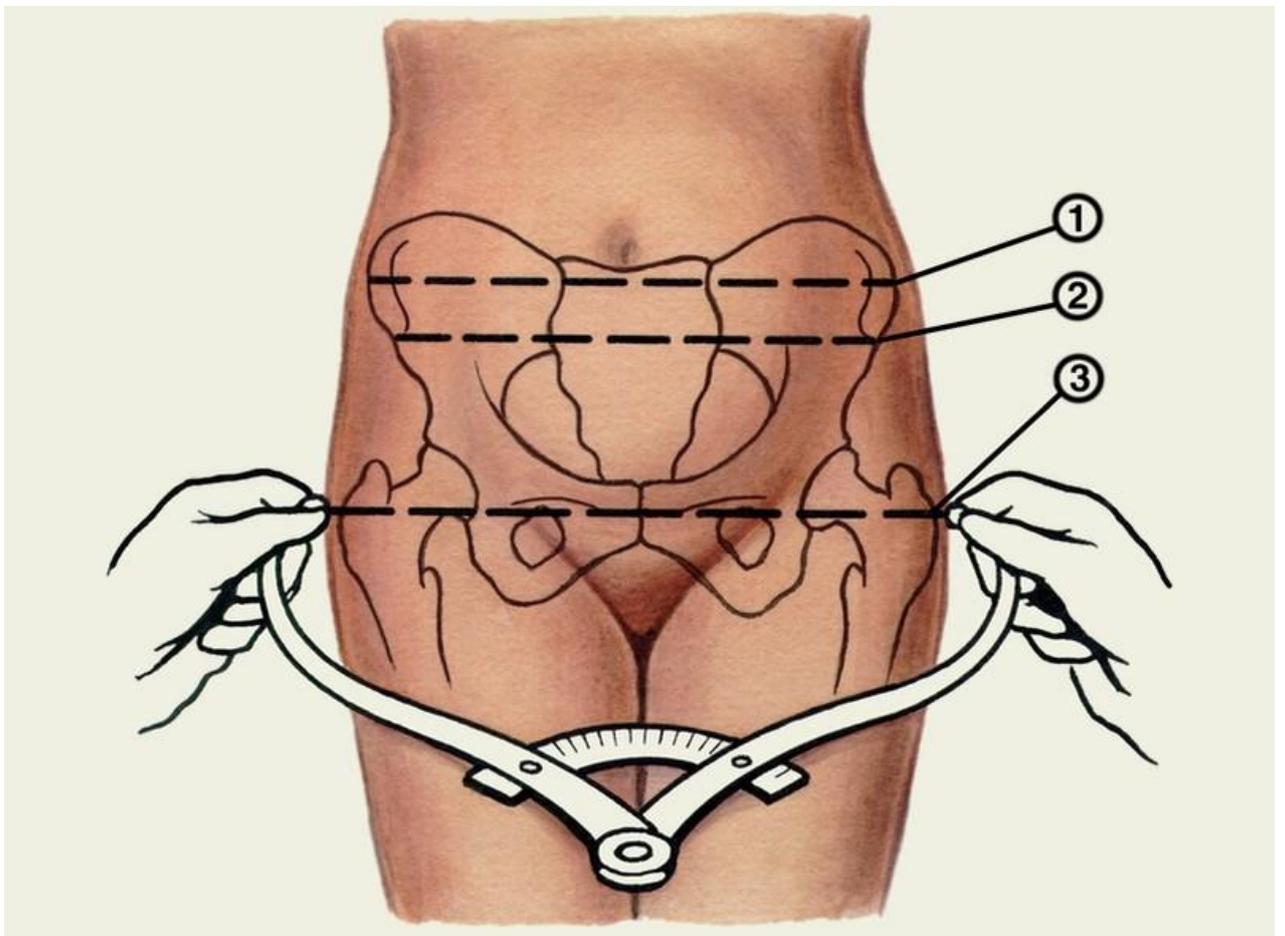


О размерах и форме малого таза можно приблизительно судить по наружным размерам большого таза. При нормальном по форме и размеру тазе они составляют:

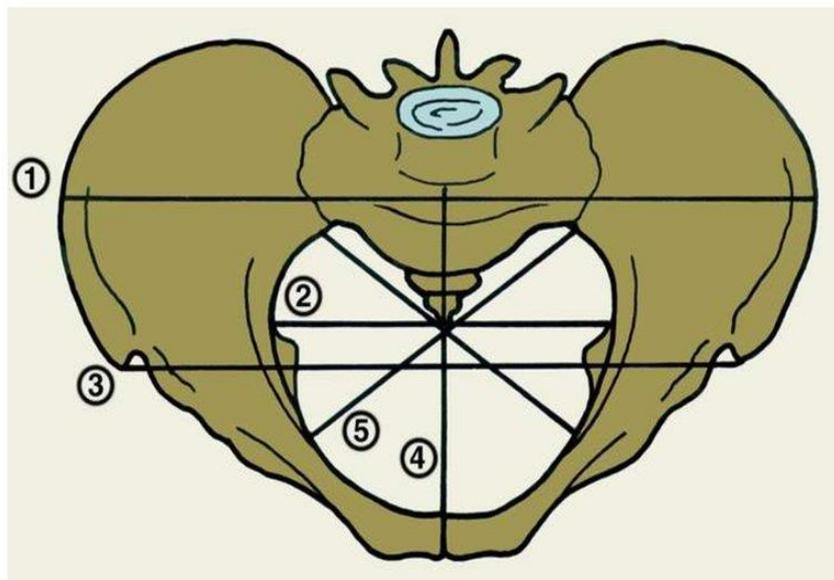
**Distantia spinarum (2)** – расстояние между передневерхними остями подвздошных костей (*spina iliaca anterior superior*) – 25-26 см

**Distantia cristarum (1)** – расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей (*crista iliaca*) – 28-29 см

**Distantia trochanterica (3)** – расстояние между большими вертелами бедренных костей (*trochanter major*) – 31-32 см.

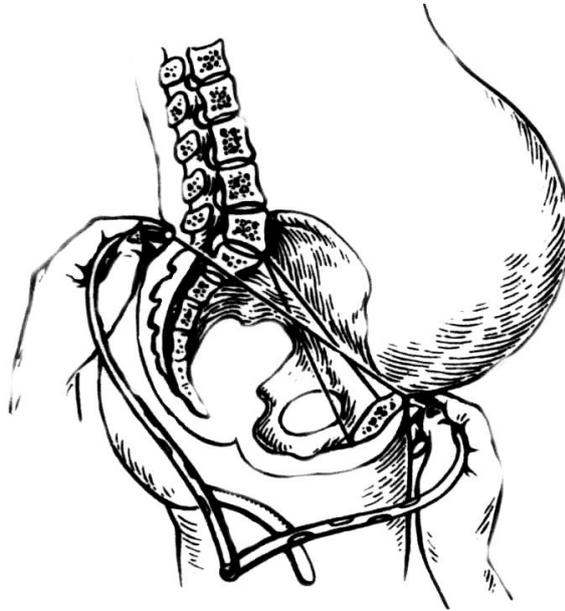


## Основные размеры женского таза



1 - distantia cristarum (28-29 см); 2 - diameter transversa;  
 3 - distantia spinarum (25-27 см); 4 - conjugata vera; 5 -  
 diameter obliqua; 6 - distantia intertrochanterica (30-32 см).

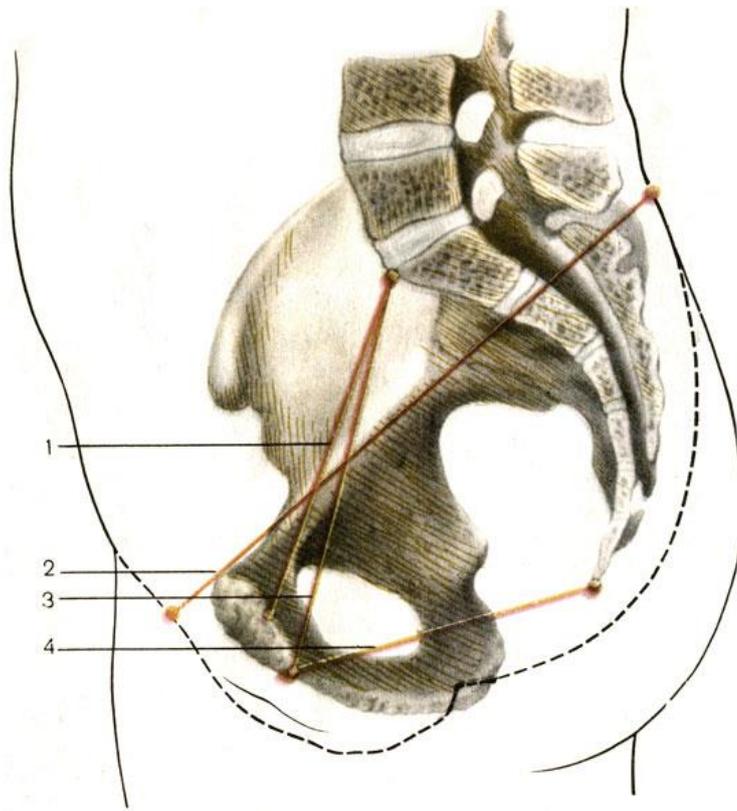
**Conjugata externa** – расстояние между серединой верхнего края симфиза и углублением между остистым отростком V поясничного и I крестцового позвонков – 20-21 см.



По наружной конъюгате можно рассчитать размер **внутренней конъюгаты**, измерив индекс Соловьева, характеризующий толщину костей. Индекс Соловьева соответствует окружности лучезапястного сустава женщины.

Если он 12 см – от наружной конъюгаты следует вычесть 8 см, если 14 см вычитается 9 см, если 16 см – 10 см. Полученная разность соответствует внутренней конъюгате.





- 1 - истинная, или акушерская, конъюгата;
- 2 - наружная конъюгата;
- 3 - диагональная конъюгата;
- 4 - прямой размер выхода из малого таза.

Косвенно характеризует малый таз форма и размеры **ромба Михаэлиса**. Верхний угол ромба соответствует остистому отростку V поясничного позвонка, нижний – верхушке крестца (совпадает с местом отхождения больших ягодичных мышц), боковые – верхнезадним остям подвздошных костей. В норме ромб Михаэлиса близок к квадрату, прямая диагональ - 11 см., поперечная – 10-11 см. (рис.2)

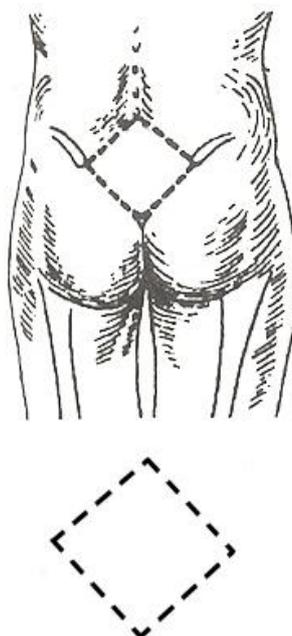


Рис. 2. Ромб Михаэлиса.

Через различные костные ориентиры малого таза проведены классические акушерские плоскости и измерены их размеры:

**I классическая плоскость – плоскость входа в малый таз** - проходит через мыс, пограничные линии и верхний край лонного сочленения;

В этой плоскости различают **прямой, поперечный** и **два косых размера**.

Прямой размер или истинная конъюгата (*conjugata vera*) или акушерская конъюгата (*conjugate obstetrica*) – расстояние от крестцового мыса до наиболее выдающейся точки внутренней поверхности симфиза. В нормальном тазу этот размер не меньше 11 см. Истинная конъюгата наиболее важный размер, определяющий исход родов, однако, непосредственное измерение его у женщины невозможно, поэтому помимо наружной конъюгаты и оценки ромба Михаэлиса, судить о величине прямого размера входа в малый таз предложено по диагональной конъюгате.

Диагональная конъюгата (*conjugate diagonalis*) – это расстояние от наружного нижнего костного края лона до мыса (рис.). В норме это расстояние равно 12,5-13 см. Для получения истинной конъюгаты из величины диагональной вычитают 1,5-2 см. В нормальном по размеру тазу исследующие пальцы не достигают мыса, что говорит о нормальной емкости таза.

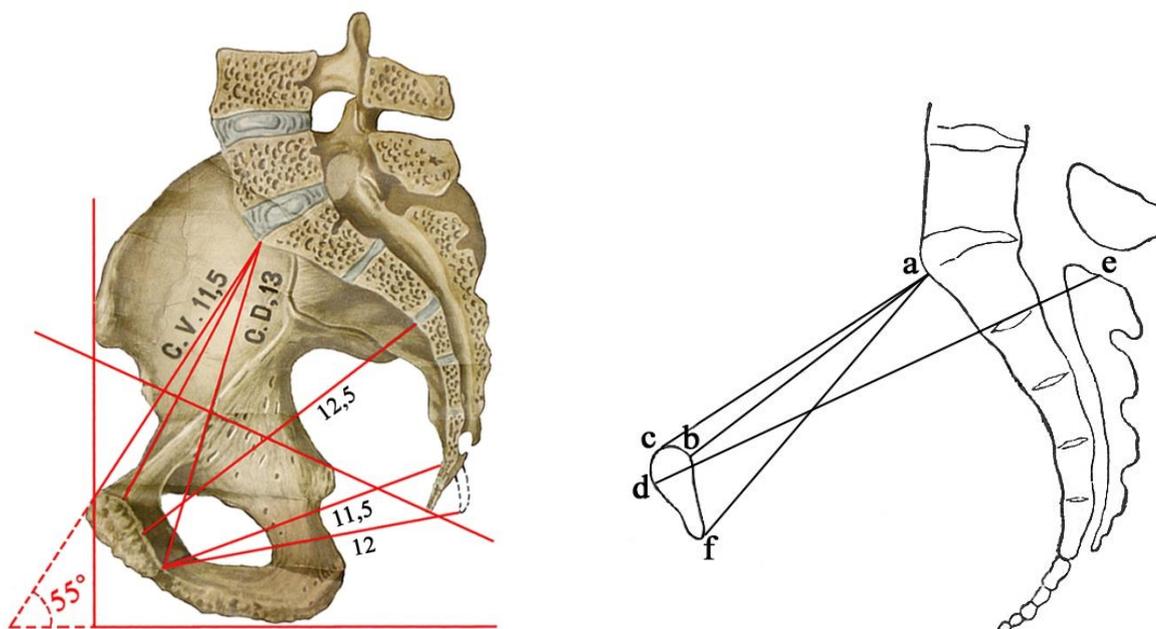


Рис. Размеры классических акушерских плоскостей.

ed – наружная конъюгата (*conjugata externa*)

af – диагональная конъюгата (*conjugate diagonalis*)

ac – анатомическая конъюгата

ab – истинная конъюгата (*conjugata vera*)

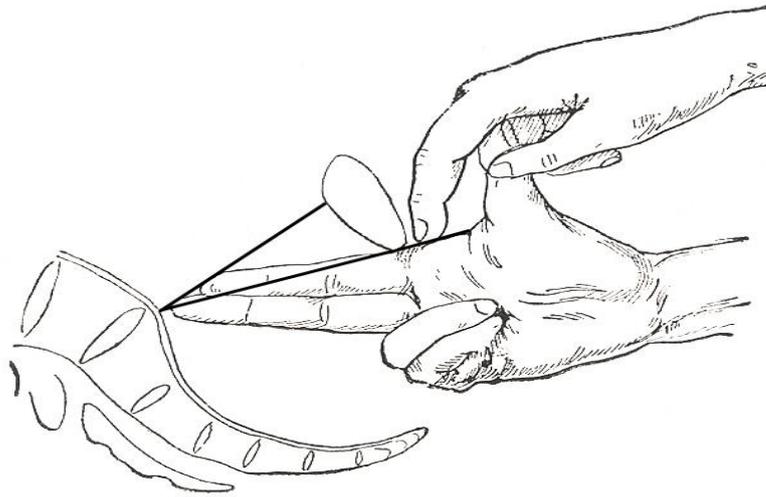


Рис. Измерение диагональной конъюгаты.

- ❖ **Поперечный размер входа в малый таз (diameter transversa)** – расстояние между самыми отдаленными точками на пограничной линии – равен 13-13,5 см

**Косые размеры:**

- ❖ **Правый** – расстояние от правого крестцово-подвздошного сочленения до левого подвздошно-лонного возвышения (eminentio ileopectinea s tuberculum ileo-pubicum)
- ❖ **Левый** соответственно от левого крестцово-подвздошного сочленения до правого подвздошно-лонного возвышения. Величина косых размеров составляет 12-12,5 см.

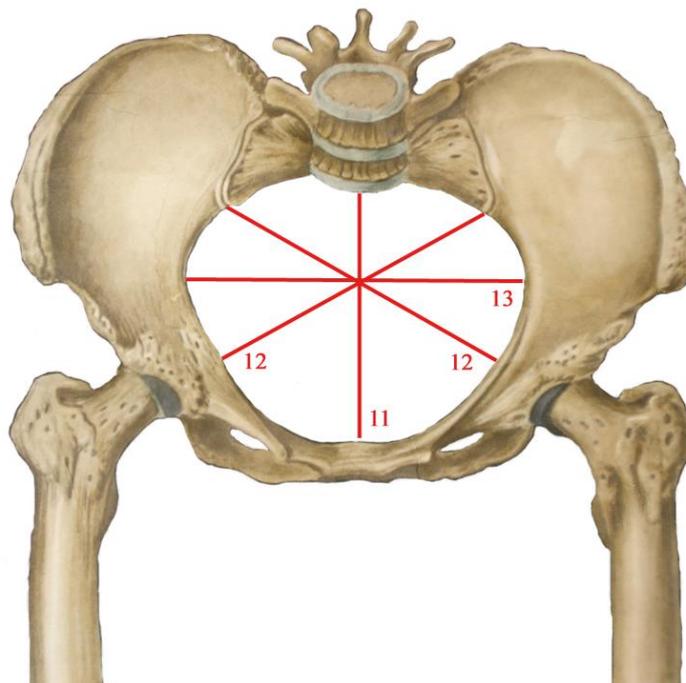
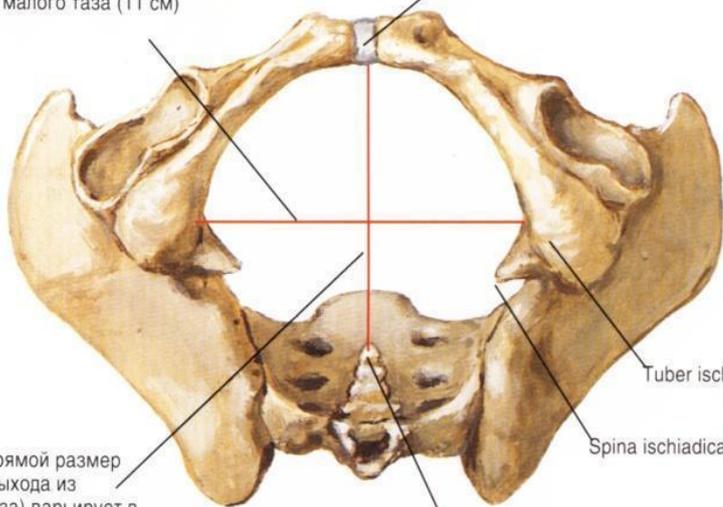


Рис. Поперечный и косые размеры таза.

Diameter transversa выхода из малого таза (11 см)

Symphysis pubica

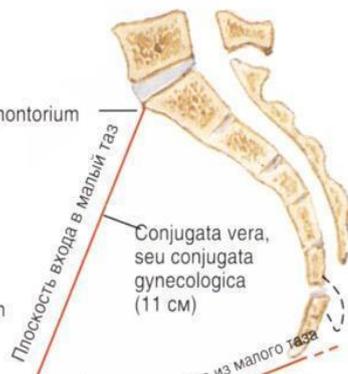


Прямой размер (выхода из таза) варьирует в пределах 9,5-11,5 см в силу подвижности копчика

Верхушка копчика

Женский таз: вид снизу

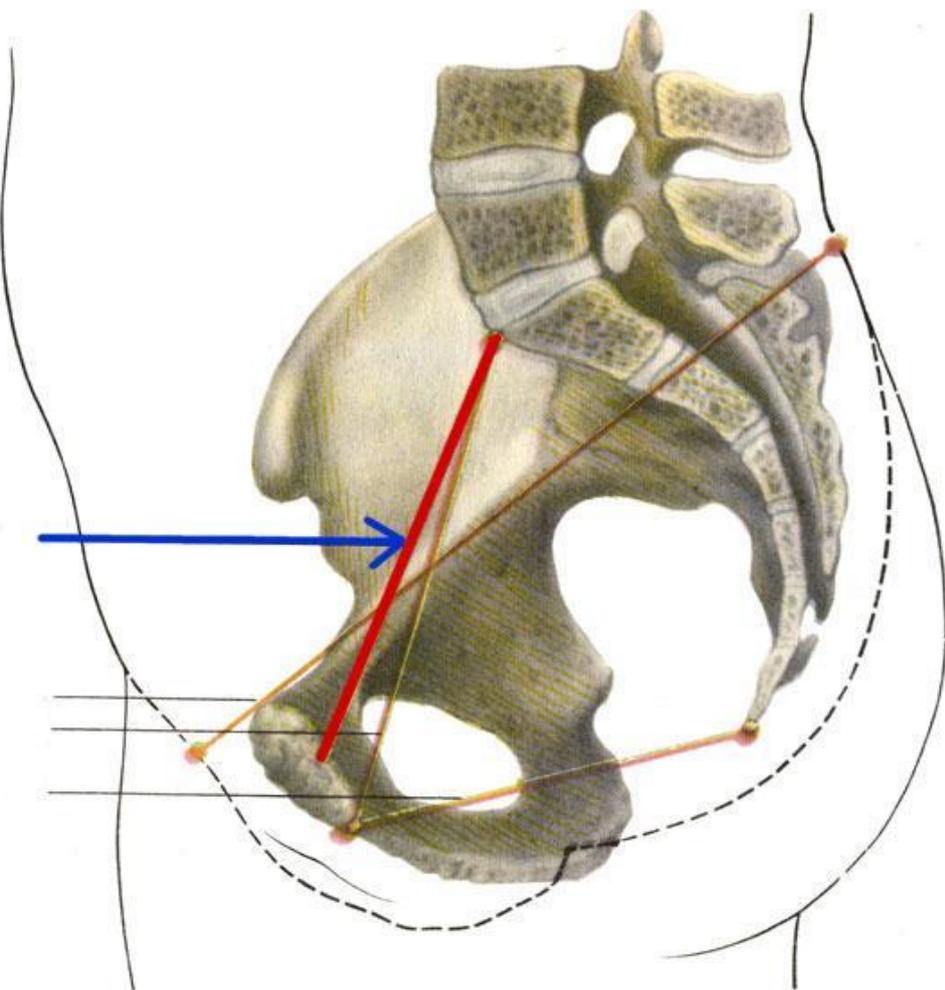
Promontorium

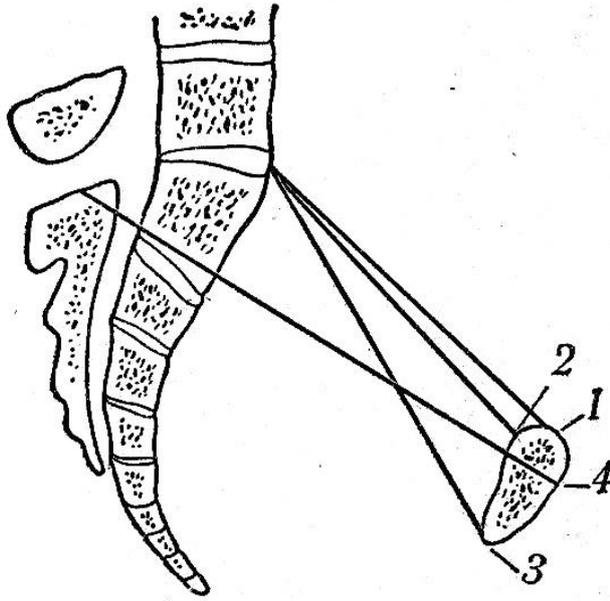


Плоскость выхода из малого таза

Прямой размер выхода из таза (9,5-11,5 см)

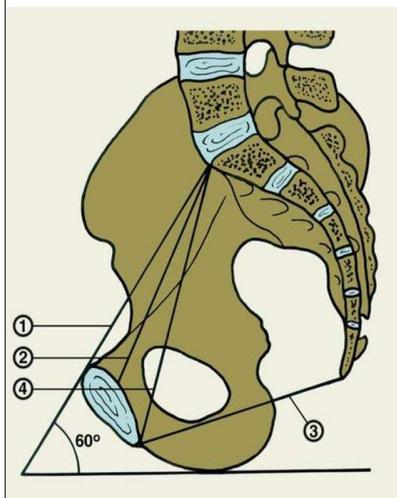
Женский таз: сагиттальный разрез



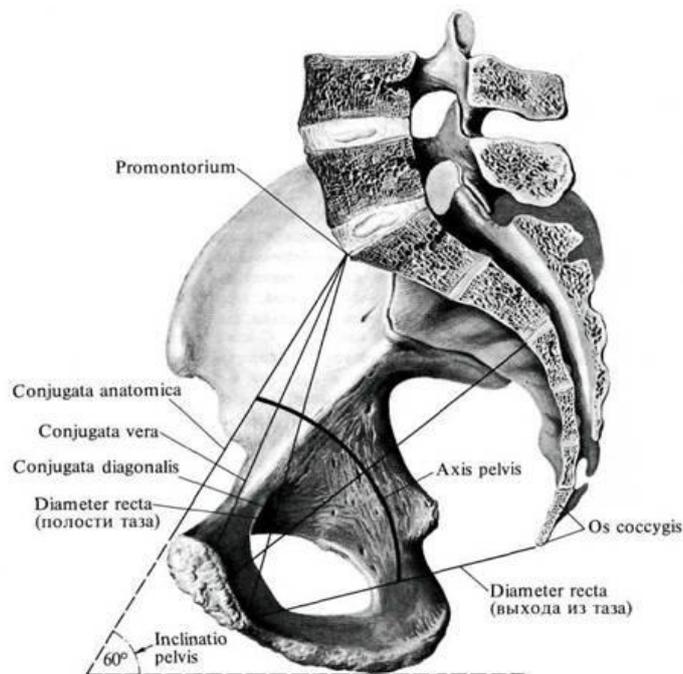


- 1 – анатомическая конъюгата
- 2 – истинная (акушерская) конъюгата (*conjugata vera*)
- 3 – диагональная конъюгата (*conjugate diagonalis*)
- 4 – наружная конъюгата

### Размеры женского таза



- 1 - *conjugata anatomica* ;
- 2 - истинная  
(гинекологическая)  
конъюгата (10,5 см);
- 3 - *diameter recta* (9,5 см)  
размер выхода из  
малого таза;
- 4 - *conjugata diagonalis*  
(12,5 см);
- 60° - угол наклона таза.



**II классическая плоскость – плоскость широкой части малого таза** - идет от середины внутренней поверхности лонного сочленения к месту сочленения второго и третьего крестцовых позвонков через середины вертлужных впадин. По форме эта плоскость близка к кругу, и поэтому:

- ❖ **прямой размер** (от середины внутренней поверхности симфиза до места соединения второго и третьего крестцовых позвонков)
- ❖ **поперечный** (между средними точками вертлужных впадин) равны и составляют около 12,5 см.

**III классическая плоскость – плоскость узкой части полости малого таза** – проходит от нижнего края лонного сочленения через остистые отростки седалищных костей к крестцово-копчиковому сочленению.

- ❖ **прямой размер** этой плоскости от крестцово-копчикового соединения до нижнего края симфиза равен 11 см;
- ❖ **поперечный** (расстояние между остями седалищных костей) – 10,5 см.

**IV классическая плоскость – плоскость выхода малого таза** - идет от нижнего края лонного сочленения через седалищные бугры к верхушке копчика.

- ❖ **прямой размер** этой плоскости (расстояние между нижним краем симфиза и вершиной копчика) равен 9,5 см, но в родах за счет подвижности крестцово-копчикового сочленения он увеличивается на 1,5- 2 см, составляя 11-11,5 см.
- ❖ **поперечный размер** – расстояние между седалищными буграми – 11 см (таблица)

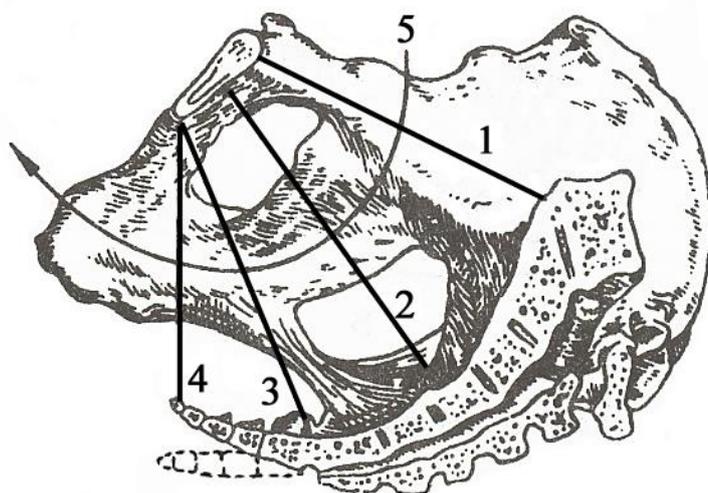


Рис. Классические плоскости и проводная ось таза.

- 1 – прямой размер входа в малый таз
- 2 – прямой размер плоскости широкой части полости малого таза
- 3 – прямой размер плоскости узкой части полости малого таза
- 4 – прямой размер плоскости выхода малого таза
- 5 – проводная ось таза

Таблица

Размеры плоскостей малого таза

Плоскости таза	Размеры (см)		
	прямой	поперечный	косой
Плоскость входа в малый таз	11	13	12
Плоскость широкой части полости малого таза	12,5	12,5-13,5	-
Плоскость узкой части полости малого таза	11	10,5	-
Плоскость выхода малого таза	9,5 (11,5)	11	-

Если соединить середины всех четырех прямых размеров классических плоскостей, то получится дугообразная линия, называемая **проводной осью таза** (рис.).

Головка рождающегося плода проходит по проводной оси таза. Значение классических плоскостей определять условия осуществления биомеханизма родов для головки, они не очень удобны для определения степени продвижения головки плода по родовому каналу. Для этого удобнее пользоваться **параллельными плоскостями**.

Параллельные плоскости, предложенные Годжем, должны быть использованы в качестве объективных ориентиров этапного продвижения головки. Анатомические границы параллельных плоскостей будут следующие:

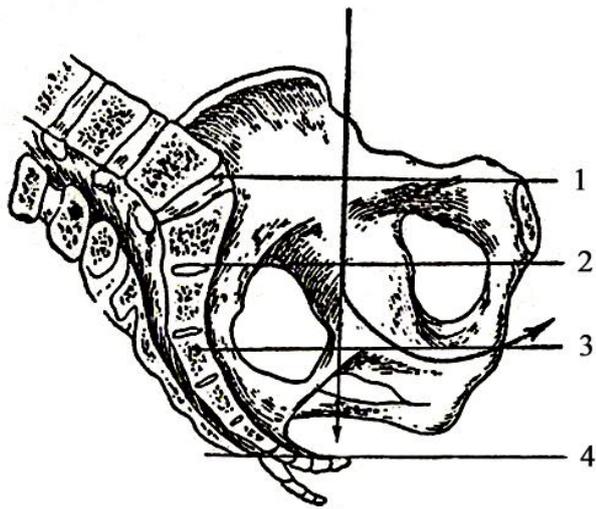


Рис. Параллельные плоскости по Годжу.

I плоскость (терминальная) – идет от **верхнего края лона** по безымянной линии;

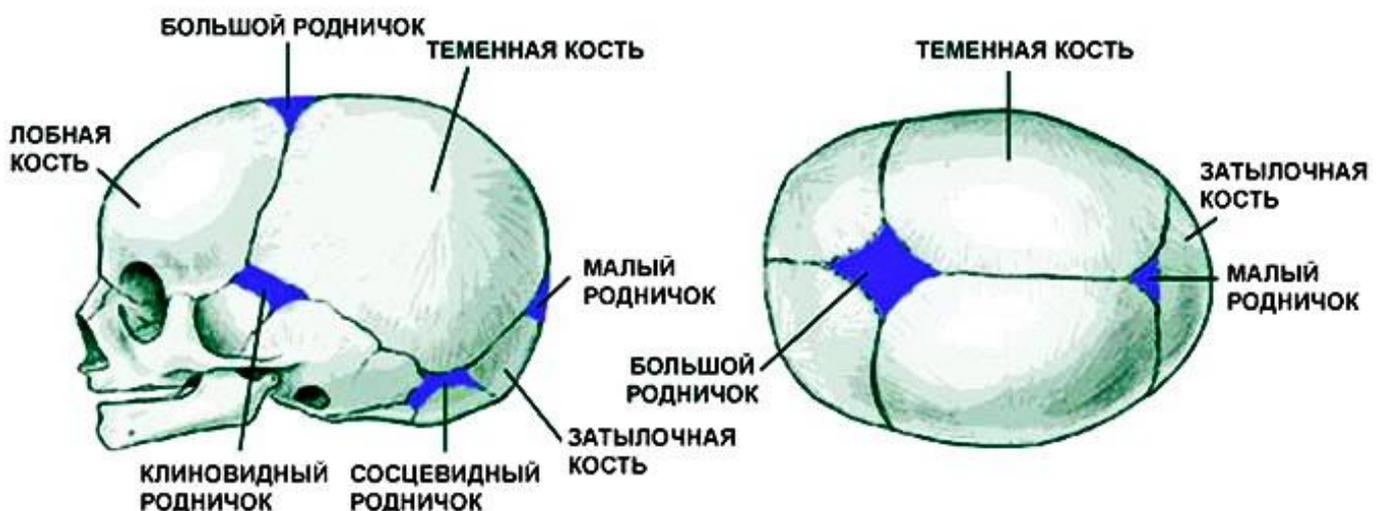
II (главная или нижелонная) – от **нижнего края лона** идет параллельно первой плоскости;

III (спинальная) – проходит через остистые отростки седалищных костей параллельно двум первым плоскостям;

IV (выходная) – от **вершины копчика** идет параллельно трем вышерасположенным плоскостям.

### Строение головки плода.

Головка плода является самой плотной и крупной частью плода, и ее рождение наиболее значимый этап родов. В процессе родов при внутреннем исследовании акушер может определять на головке ориентиры, которые позволяют судить о **варианте биомеханизма родов, виде и позиции плода**. Этими ориентирами на лицевой части головки плода являются подбородок, носик, ротик, глазницы, надбровные дуги, переносица. На мозговой части швы и роднички (рис.):



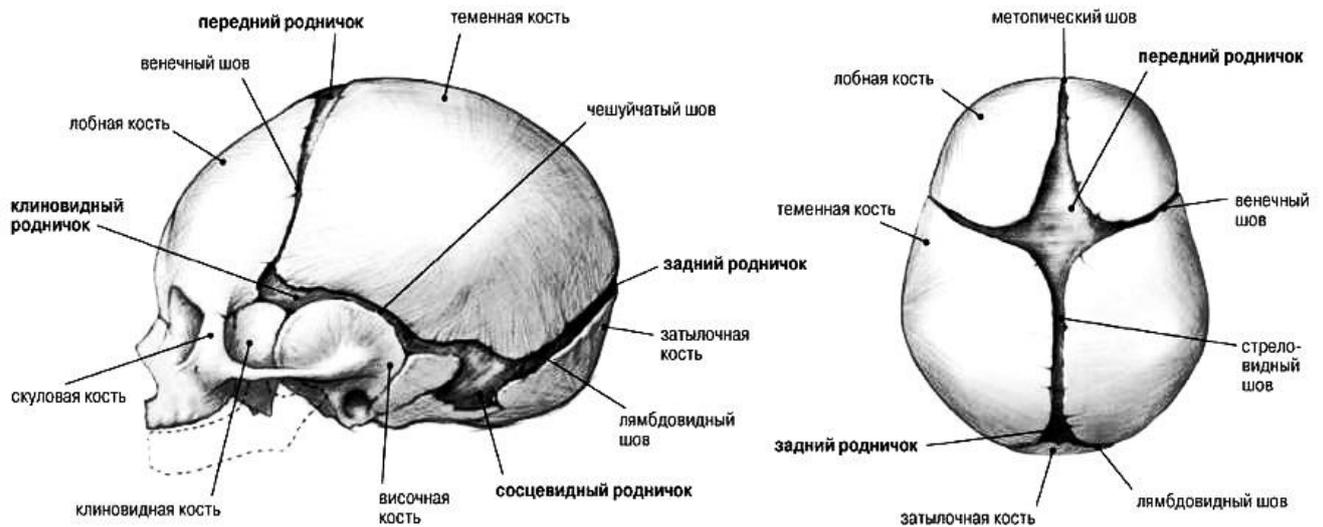


Рис. Строение головки

- ❖ Лобный (метопический) шов (*sutura frontalis*) – между лобными костями
- ❖ Стреловидный шов (*sutura sagittalis*) – между теменными костями
- ❖ Венечный шов (*sutura coronalis*) – между лобными и теменными костями
- ❖ Затылочный или лямбдовидный шов (*sutura lambdoideus*) – между затылочной костью и теменными костями
- ❖ Височные (чешуйчатые) швы (*sutura temporalis*) – между височными и теменными костями

**Большой родничок** (*fonticulus magnus s. bregmaticus*) имеет форму ромба и образуется в месте соединения двух лобных и двух теменных костей.

**Малый родничок** (*fonticulus parvus*) треугольной формы образуется в месте соединения затылочной и теменных костей

На черепе плода, кроме того, различают основание затылочной кости, подзатылочную ямку, затылочный бугор, теменные и лобные бугры.

В процессе приспособления к тазу матери в родах, благодаря подвижности шейного отдела позвоночника, головка по отношению к туловищу может сгибаться, разгибаться, склоняться вправо и влево. А за счет смещаемости костей черепа в области швов и родничков, она способна менять свою форму и размеры – конфигурировать (рис.)

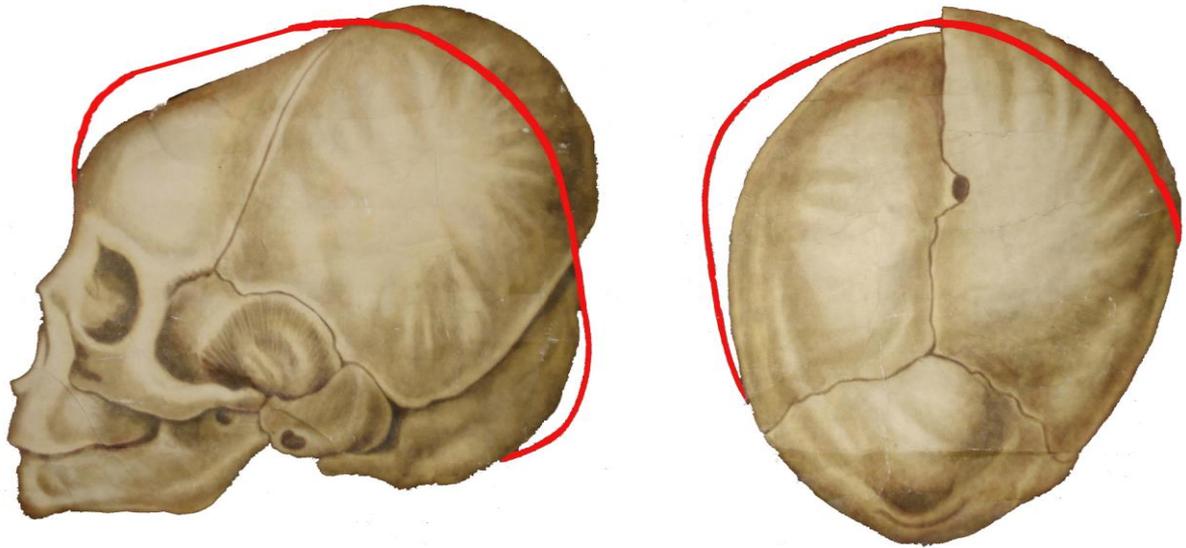


Рис. Конфигурация головки.

Заднетеменная кость подходит под переднетеменную, а затылочная под теменные.

Соотношение размеров головки и туловища плода представлено на рисунке.

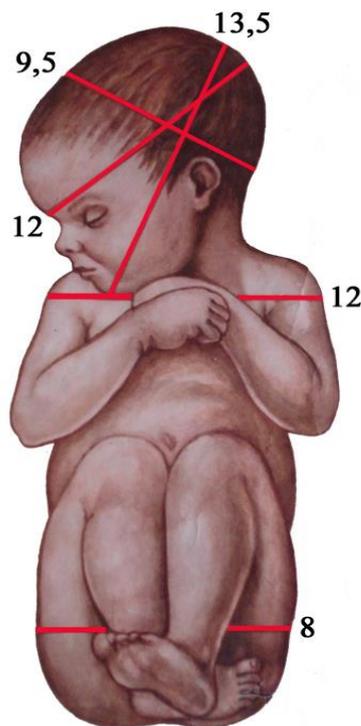


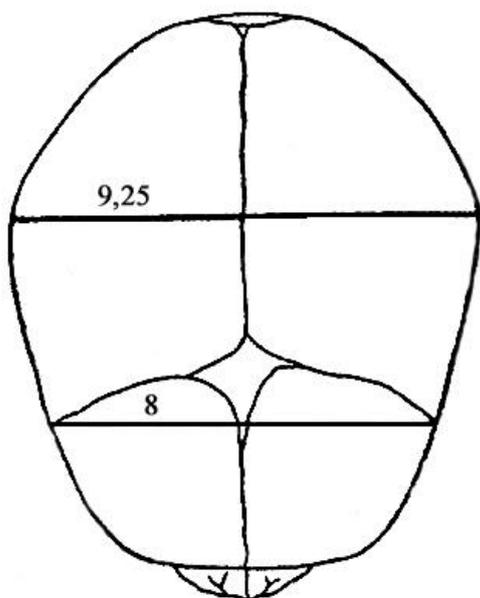
Рис. Нормальное членорасположение и размеры плода. Межвертельный (8), межплечевой (12), большой косой размер головки (13,5), малый косой размер головки (9,5), прямой размер головки (12).

Таблица

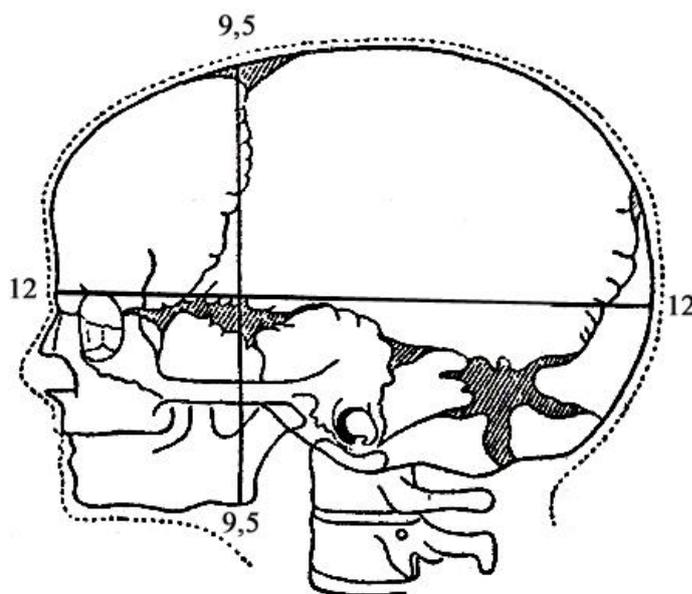
Размеры головки (рис.)

Название размера	Диаметр (см)	Окружность (см)
Малый косой (diameter suboccipito-bregmatica)- от подзатылочной ямки до пе-	9,5	32

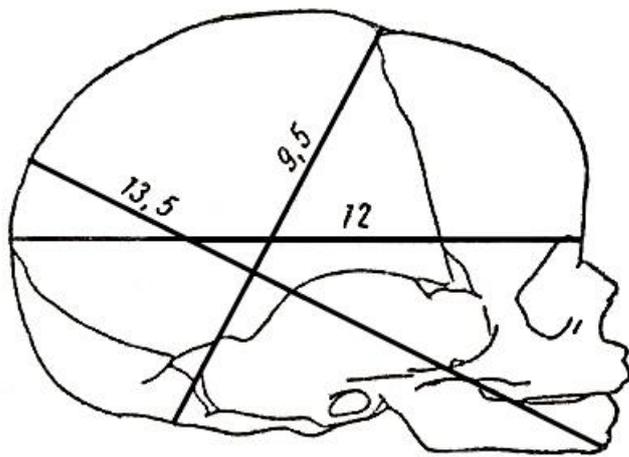
реднего угла большого родничка		
Средний косой – от подзатылочной ямки до границы волосистой части лба (diameter sub-occipito-frontalis)	9,5-10,5	33
Большой косой (diameter mento-occipitalis) – от подбородка до наиболее отдаленной точки затылка	13,5	39-41
Вертикальный или отвесный (diameter verticalis s.trachello-bregmatica) – от подъязычной кости до большого родничка	9,5-10	32
Прямой (diameter fronto-occipitalis) – от переносицы до затылочного бугра	12	34-35
Малый поперечный (diameter bitemporalis) – между наиболее отдаленными точками венечного шва	8	
Большой поперечный (diameter biparietalis) – между теменными буграми	9,25-9,5	



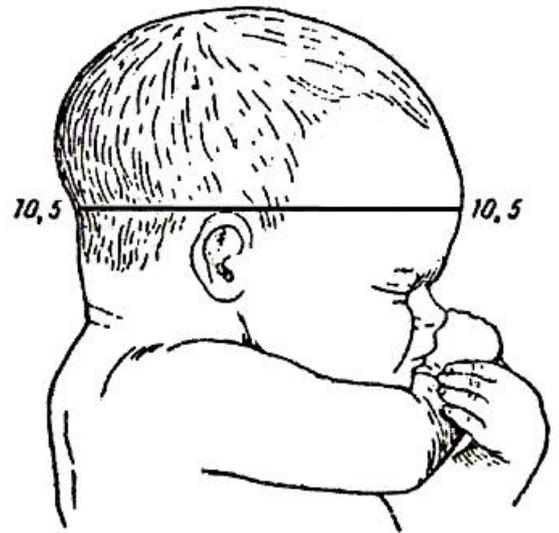
а



б



в



г

Рис. Размеры головки плода

а – большой и малый поперечный размеры

б – прямой и вертикальный размеры

в – малый и большой косой размеры, прямой размер

г – средний косой размер

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕГМЕНТОВ ГОЛОВКИ И ЗНАЧЕНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ И КЛАССИЧЕСКИХ ПЛОСКОСТЕЙ ТАЗА В ДИНАМИКЕ РОДОВ**

При отсутствии признанных объективных ориентиров для определения положения головки в тазу, врач лишен возможности правильно определять продвижение головки и оценивать акушерскую ситуацию. Положение головки в тазу необходимо определять по её сегментам, найденным в связи с отдельными моментами или, вернее, фазами биомеханизма родов.

Выражение «момент» биомеханизма родов М.А.Шипунова предложила заменить другим термином – «фазой» биомеханизма родов, исходя из следующих соображений. Слово «момент» заставляет предполагать какой-то чрезвычайно малый отрезок времени, не соответствующий сложным и длительным процессам в биомеханизме родов; приспособление же головки к тазу, преодоление препятствий входа в таз, внутренний поворот и разгибание головки занимают не моменты, а длительное время, которое правильнее называть «фазами» (Шипунова М.И.)

В биомеханизме родов при головных предлежаниях выделяется пять фаз:

- ❖ I фаза – приспособление головки ко входу в таз;
- ❖ II фаза – преодоление головкой препятствия входа в таз;
- ❖ III фаза – внутренний поворот головки;
- ❖ IV фаза – рождение головки;
- ❖ V фаза – рождение туловища.

Для более легкого и правильного нахождения определенных ориентиров на головке при наружном исследовании необходимо соблюдать следующие правила:

1. Необходимо исследовать роженицу в условиях наибольшего расслабления маточной мускулатуры, то есть в середине между двумя схватками.

2. Пальцы исследующего должны быть вытянуты и доступная часть головки должна быть легко охвачена, возможно, большей поверхностью пальцев и как можно ближе к безымянной линии; затем скольжением по головке вверх концами пальцев следует определить выступающие части головки и по ним судить о сегментах (рис.).

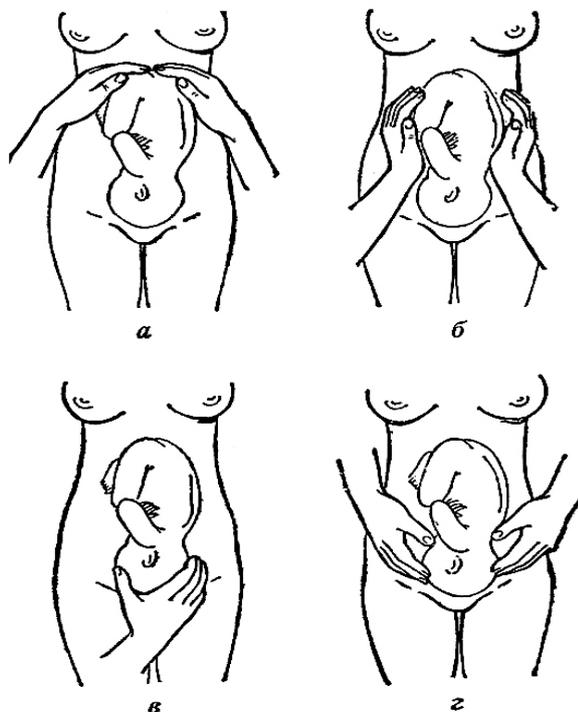


Рис. 14. Приемы наружного акушерского исследования  
(по Леопольду-Левецкому).

- а – I прием – определяется часть плода, прилежащая к дну матки
- б – II прием – определяется положение и позиция плода
- в – III прием – определяется предлежащая часть плода
- г – IV прием – определяется предлежащая часть и высота её стояния

По отношению к тазу при прохождении по родовому каналу головка проходит следующие этапы:

- ❖ Головка подвижна над входом в малый таз
- ❖ Головка прижата ко входу в малый таз
- ❖ Головка фиксирована основанием малого сегмента во входе в малый таз
- ❖ Головка фиксирована основанием большого сегмента во входе в малый таз
- ❖ Головка в полости малого таза
- ❖ Головка на тазовом дне
- ❖ Головка врезывается
- ❖ Головка прорезывается

При сопоставлении данных наружного исследования с внутренним будут определяться следующие закономерности:

- 1) **прижатию головки ко входу в таз** соответствует нахождение нижнего полюса головки в тазу между I и II параллельными плоскостями;
- 2) **вставлению головки основанием малого сегмента** во входе в таз соответствует опускание нижнего полюса головки до II параллельной плоскости, которая определяется установкой пальцев исследующего перпендикулярно нижнему краю лонного сочленения (рис.);

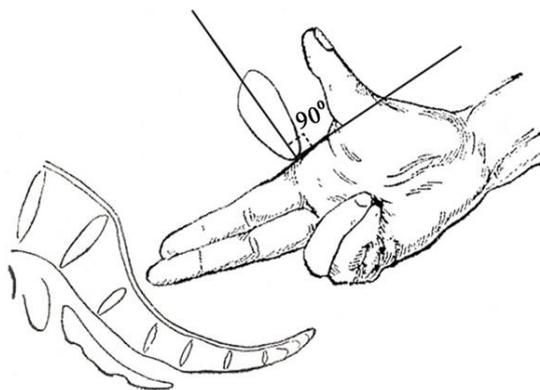


Рис. Определение положения II параллельной плоскости таза.

3) при **вставлении головки основанием большого сегмента** во входе в таз нижний полюс головки будет доходить до III параллельной плоскости; Для определения направления III параллельной плоскости, необходимо введенные во влагалище 2 пальца повернуть так, чтобы кончики обоих пальцев были в поперечном размере таза. Кончик среднего пальца следует приставить к седалищной ости, а указательный палец отвести в поперечном направлении к центру на том же уровне, его положение будет соответствовать III параллельной плоскости.

4) при **опускании всей головки в полость малого таза** нижний полюс головки будет определяться между III и IV параллельными плоскостями;

5) в **выходе таза** нижний полюс головки будет находиться на IV параллельной плоскости.

Таблица

Положение головки по отношению к тазу матери

Положение головки	Результаты внутреннего исследования	Результаты наружного исследования (IV прием Леопольда-Левицкого)
Головка подвижна над входом в малый таз	Нижний полюс головки на первой параллельной плоскости или между первой и второй параллельными плоскостями, но отталкивается	Пальцы смыкаются под головкой
Головка прижата ко входу в малый таз	Нижний полюс головки между первой и второй параллельными плоскостями, не отталкивается	При скольжении по головке пальцы расходятся
Головка фиксирована основанием малого сегмента во входе в малый таз	Нижний полюс головки на второй параллельной плоскости	При скольжении по головке пальцы расходятся
Головка фиксирована основанием большого сегмента во входе в малый таз	Нижний полюс головки на третьей параллельной плоскости	При скольжении по головке пальцы сходятся
Головка в полости малого таза	Нижний полюс головки между третьей и четвертой параллельными плоскостями	Не определяется над входом в малый таз
Головка на тазовом дне	Нижний полюс головки на четвертой параллельной плоскости	Не определяется над входом в малый таз
Головка врезывается -	Во время схватки часть головки появляется из половой щели, после завершения схватки прячется в таз	Не определяется над входом в малый таз
Головка прорезывается -	Появившаяся из половой щели	Не определяется над входом в

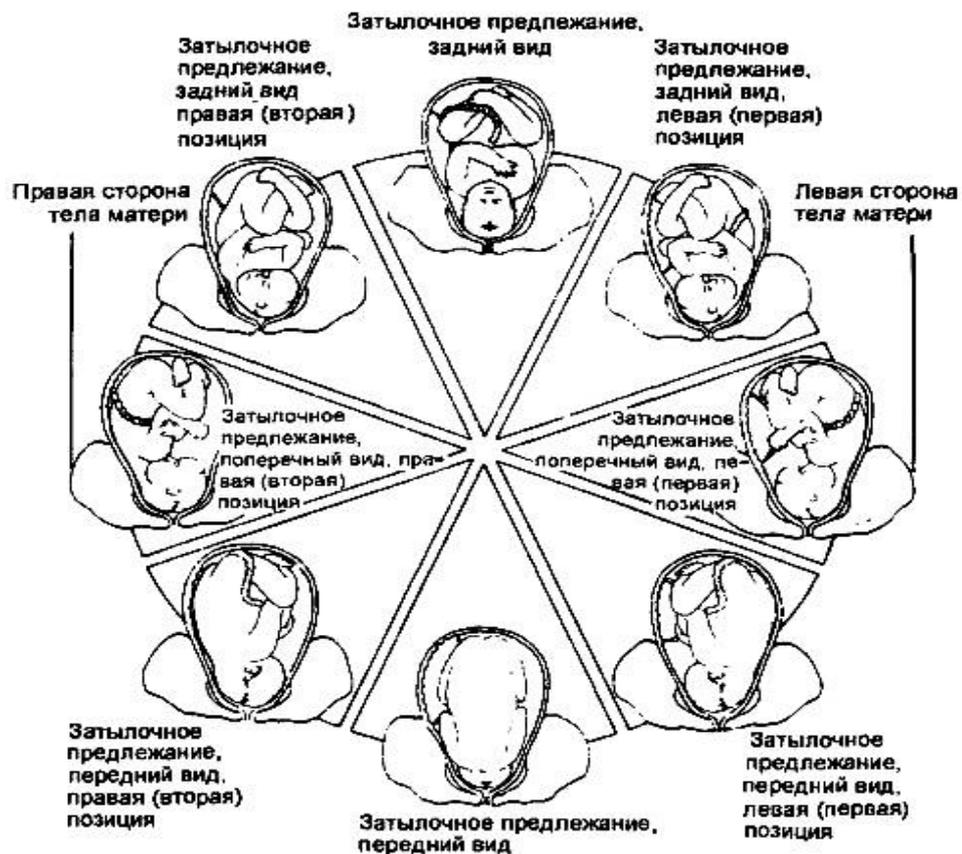
часть головки не прячется в таз  
после завершения схватки

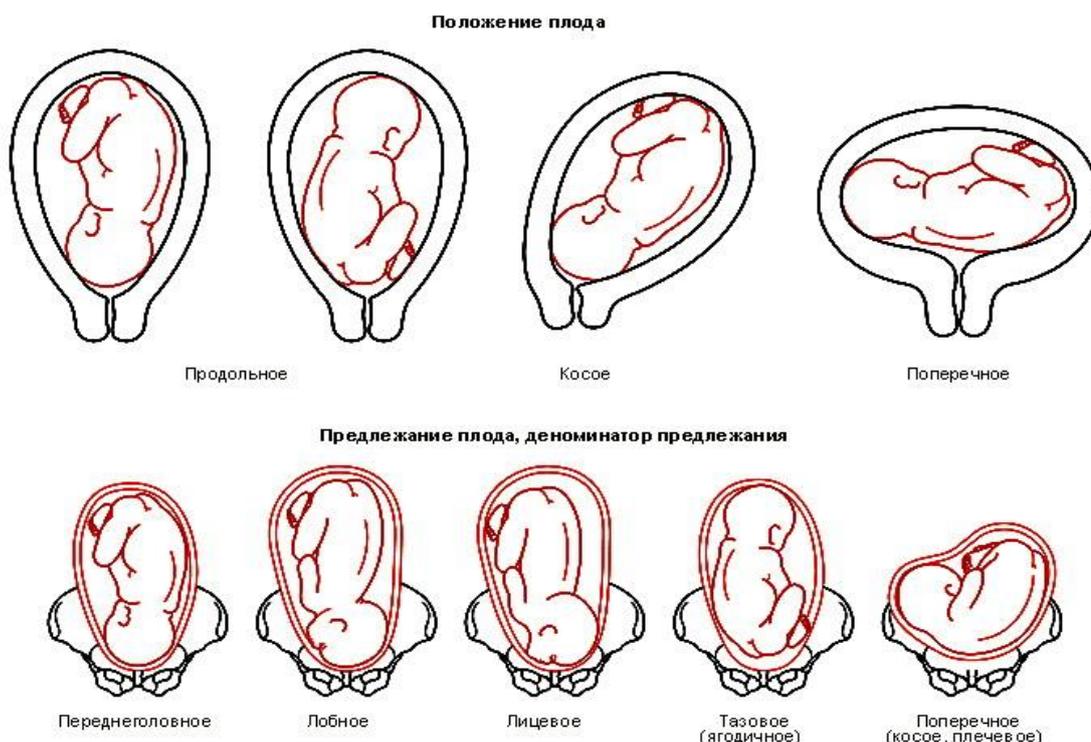
малый таз

### Положение и позиция плода.

## Расположение плода в матке

Положение	Отношение продольной оси плода к продольной оси матки (продольное, поперечное, косое)
Предлежание	Отношение крупной части плода ко входу в малый таз (головное, ягодичное)
Позиция плода	Отношение спинки плода к левой (первая) или правой (вторая) стенке матки
Вид позиции	Отношение спинки плода к передней или задней стенке матки (передний, задний)
Членорасположение	Отношение мелких частей плода и головки к его туловищу





### **Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания (нормальный таз).**

В данном разделе рассматривается биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания при нормальном по размерам тазе.

#### **I фаза – приспособление головки ко входу в таз.**

Под влиянием сокращений матки тазовый конец плода, находящийся в дне матки, испытывает большее давление, чем другие части туловища. Это давление передается через позвоночник плода на его головку, которая опускается во вход в таз. Мыс, выступающий в просвет таза, отклоняет головку к лону и, таким образом, головка вступает во вход в малый таз в небольшом литцмановском склонении (стреловидный шов смещается к лону в пределах 2 см от центра), которое является физиологическим и способствует в дальнейшем совершению крестцовой ротации. Головка, оказавшись, с одной стороны, под давлением позвоночника плода, продвигающего её в таз вследствие сокращения матки, а с другой стороны, испытывая сопротивление со стороны мыса и лона по закону неравноплечего рычага, сгибается, опуская затылочную кость на безымянную линию подвздошной кости. Наибольший размер входа в малый таз, именно поперечный размер, находящийся ближе к мысу, исключает возможность вступления головки стреловидным швом в этот размер, поэтому головка поворачивается стреловидным швом в косой размер входа в малый таз и фиксируется во входе в таз окружностью, проходящей через затылочный бугор и большой родничок. По проводной оси таза будет идти точка, расположенная на стреловидном шве ближе к малому родничку. Нижний полюс головки при этом опускается на вторую параллельную плоскость таза. Часть головки, прошедшая через вход в таз, будет малым сегментом, а окружность, проходящая через затылочный бугор и большой родничок, будет основанием малого сегмента.

При вступлении головки основанием малого сегмента во вход в таз при наружном исследовании определяют - с одной стороны основание затылочной кости (затылочный бугор определяться не будет, он будет во входе в таз), а с другой стороны, – лобный бугор, причем лобный бугор будет дальше от средней линии живота, а основание затылочной кости – ближе к средней линии живота (рис.).



Рис. Передний вид затылочного предлежания. Головка малым сегментом во входе в малый таз.

При внутреннем исследовании нижний полюс головки определяется на второй параллельной плоскости, стреловидный шов – в одном из косых размеров таза, малый родничок – слева или справа, в зависимости от позиции, но обязательно спереди и не по проводной оси таза, как указано в руководствах; большой родничок определяться не будет.

Указанные данные наружного и внутреннего исследования будут означать вставление головки во вход в таз основанием малого сегмента, что в свою очередь обозначает конец фазы приспособления головки ко входу в таз.

### **II фаза – преодоление препятствия входа в малый таз.**

Головка, приспособленная вышеуказанным способом ко входу в таз, при дальнейшем продвижении встретит наибольшие препятствия во входе в таз со стороны мыса и лона. Препятствия к дальнейшему продвижению головки во входе в таз будут неодинаковыми со стороны выступающего мыса и со стороны вогнутой формы лонного сочленения. Находящаяся в более выгодных условиях передняя теменная кость опускается вдоль лона первой и, опускаясь, будет поворачивать задержавшуюся на мысе заднюю теменную кость вокруг мыса (крестцовая ротация). Таким образом, совершая крестцовую ротацию, головка опустится нижним полюсом на III параллельную плоскость. Во входе в таз головка установится подзатылочной ямкой и лобными буграми. Окружность, проведенная через указанные анатомические границы, является основанием большого сегмента.

При наружном исследовании определяют, с одной стороны, лицевые кости, с другой стороны, – шейка и спинка плода (рис.).

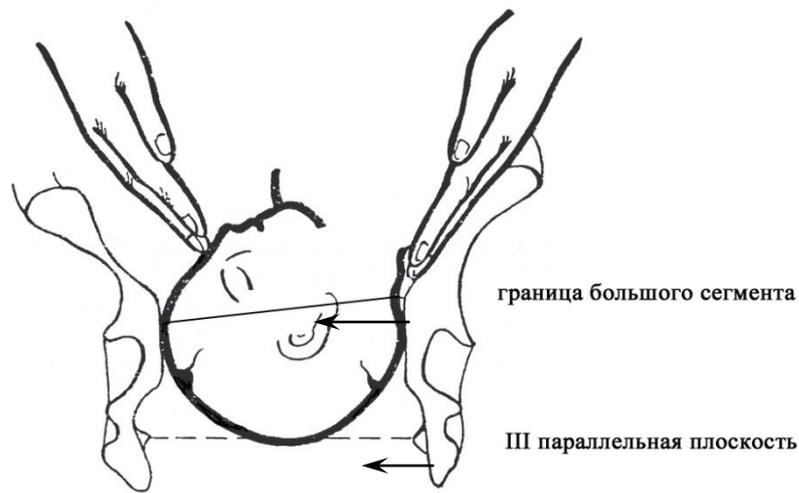


Рис. Передний вид затылочного предлежания.  
Головка большим сегментом во входе в малый таз.

При внутреннем исследовании нижний полюс головки будет определяться на III параллельной плоскости. Стреловидный шов располагается в том же косом размере, в каком был определен при стоянии головки основанием малого сегмента, но немного ближе к крестцу, так как в фазе преодоления препятствия входа в таз головка переходит из умеренного литцмановского склонения в умеренное негелевское склонение. Малый родничок будет определяться спереди, большой родничок – сзади и выше малого.

Вступление головки во вход в таз основанием большого сегмента, а нижним полюсом на III параллельную плоскость будет свидетельствовать о конце фазы преодоления препятствия входа в таз.

**III фаза – внутренний поворот головки** – заключается в следующем: под воздействием маточных сокращений нижний полюс головки, опускаясь ниже III плоскости, вступает во взаимодействие с мышцами тазового дна, что способствует исправлению асинклитического положения головки в синклитическое. Под влиянием нарастающих схваток или потуг, головка, опускаясь глубже в узкую часть полости таза, оказывается, с одной стороны, под воздействием маточных сокращений, направляющих головку к выходу таза, с другой стороны, – под воздействием сокращений мышц тазового дна. Затылочная часть, стоящая ниже лобной части, производит на мышцы тазового дна давление раньше и сильнее, чем лобная часть, расположенная выше. Неодинаковое давление, оказываемое головкой на мышцы тазового дна, вызывает неодинаковое сокращение их, что приводит к повороту головки. Условия для поворота к этому времени оказываются благоприятными, так как самая большая окружность головки – основание большого сегмента – в это время находится в самой широкой части таза, а выступающие в просвет таза седалищные ости будут тоже способствовать повороту головки в прямой размер выхода таза.

При наружном исследовании в конце 3-й фазы головка не определяется, при внутреннем исследовании нижний полюс головки определяется на IV параллельной плоскости (на тазовом дне), стреловидный шов – в прямом размере выхода таза, малый родничок – у лона, большой родничок – у верхушки копчика.

**IV фаза – рождение головки.** Под влиянием родовой деятельности головка растягивает ножки леватора и мышцы промежности – врезывается. После прекращения схватки мышцы промежности, сокращаясь, возвращают головку в таз, оттал-

кивая лобные кости к крестцу и прижимая затылочную часть к лону, чем способствуют фиксации затылочка под нижним краем лона.

Под воздействием повторных потуг и сокращений мышц тазового дна подзатылочная ямка подходит под лоно и фиксируется под нижним краем лонного сочленения. Фиксирование головки подзатылочной ямкой под нижним краем лонного сочленения при последующих схватках и растяжении мышц тазового дна способствует прорезыванию теменных бугров и установки лобным швом на верхушке копчика, то есть основанием большого сегмента на IV классической плоскости. Мышцы промежности, охватывающие головку по окружности основания большого сегмента, сокращаясь, соскальзывают по личику, а мышцы тазового дна, освобождающиеся от головки, сокращаясь, выжимают головку, разгибая её. Таков механизм «прорезывания головки».

Таким образом, заканчивается фаза рождения головки.

**В V фазе – рождение туловища**, заслуживает внимания механизм рождения плечевого пояса. В то время как головка устанавливается в выходе таза, плечики устанавливаются в косом или поперечном размере входа в таз, в зависимости от ширины плечиков. По мере рождения головки плечевой пояс опускается в том размере, в каком вступал во вход в таз. После рождения головки плечевой пояс, опустившись ниже III параллельной плоскости, вступает во взаимодействие с мышцами тазового дна, которые поворачивают плечевой пояс межплечевой линией в прямой размер выхода таза.

Одинаковые по величине и по форме переднее и заднее плечики, испытывая одинаковое давление со стороны матки, находятся в неодинаковых условиях выхода таза. Короткая кость (лонная) в области лонного сочленения и более мягкая мышечная система лона (урогенитальная диафрагма) не задерживают продвижение переднего плечика. Более глубокая, длинная крестцовая кость и мощные мышцы тазового дна при сокращении отталкивают заднее плечико к крестцу, чем и способствуют рождению прежде переднего плечика до точки на плече между верхней и средней третью, а затем и заднего. Рождение туловища и тазового пояса обычно не встречает препятствия и происходит быстро.

### **Биомеханизм родов в заднем виде затылочного предлежания.**

Головка, установившаяся в заднем виде во входе в таз, рождается в заднем виде только в 4%, а в 96% переходит в передний вид. Однако количество травмированных детей при родах в заднем виде превышает количество рождений головки в заднем виде. Травматизм является, по-видимому, результатом прохождения головки через костный таз.

В «Руководстве по акушерству» Крассовского (год издания 1885) представлен следующий чертеж входа в таз (рис.).

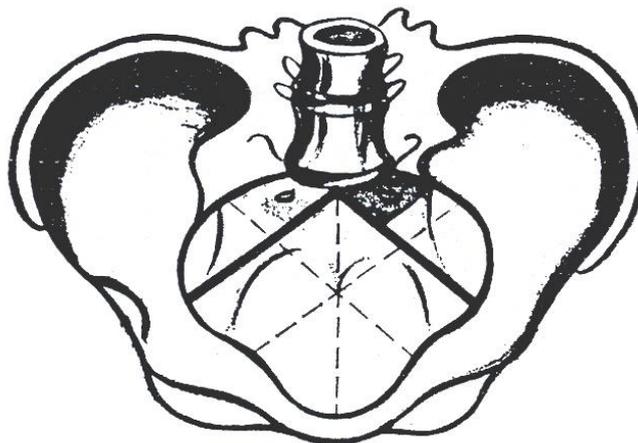


Рис. Черной сплошной линией выделены малые косые размеры Крассовского с обеих сторон

На этом рисунке, кроме известных косых размеров входа в таз, указаны размеры входа в таз, идущие от мыса к безымянной линии правой и левой сторон параллельно большим косым размерам таза – малые косые размеры.

Величина малых косых размеров равна 8 – 8,8 см. Если малый косой размер Крассовского не имеет существенного значения в биомеханизме родов при переднем виде затылочного предлежания, то при заднем виде он приобретает большую роль в фазу приспособления головки ко входу в малый таз.

**I фаза** – головка плода, вступая во вход в таз в заднем виде, разгибается вследствие того, что встречает серьезное сопротивление в области малого косога размера (8 – 8,8 см), уступающего по величине большому поперечному размеру головки (9,25 см). Головка, вынужденная приспособиться ко входу в таз в разогнутом состоянии, испытывает сопротивление уже со всех сторон входа в таз. Находясь под воздействием все нарастающей силы родовой деятельности, при наличии относительной подвижности костей черепа, головка сжимается в прямом и поперечном размерах (конфигурирует), вытягиваясь в диагональном направлении в сторону стреловидного шва. Такое приспособление головки к тазу осуществляется в верхнем отделе малого таза между I и II параллельными плоскостями, пока нижний полюс головки не достигнет II параллельной плоскости, когда головка во вход в таз вступит основанием малого сегмента.

Анатомические границы основания малого сегмента головки, приспособленной в заднем виде, будут проходить спереди через какую-то точку между лобными буграми и большим родничком, сзади – между малым родничком и затылочным бугром.

Опустившись во вход в таз окружностью, проходящей через указанные анатомические границы, то есть основанием малого сегмента, головка закончит фазу приспособления ко входу в таз в заднем виде. Наружные ориентиры для определения конца фазы приспособления или вставления головки основанием малого сегмента будут следующие: с одной стороны, определяется затылочный бугор, с другой стороны, – лобный бугор, оба на одном уровне или близко к одному уровню, но лобный бугор будет всегда ближе к средней линии живота, чем затылочный (рис. 19).



Рис. Задний вид затылочного предлежания. Головка малым сегментом во входе в малый таз.

Следовательно, по наружным ориентирам можно своевременно определить приспособление головки к тазу в заднем виде.

При внутреннем исследовании нижний полюс головки будет определяться на II параллельной плоскости, стреловидный шов – в косом размере таза, большой родничок – ниже малого или оба на одном уровне, большой родничок – спереди. Определение большого родничка при головке, вставившейся основанием малого сегмента во входе в таз, обозначает некоторое разгибание головки.

**II фаза** – головка, вставившаяся во входе в таз в заднем виде, вынужденная наличием условий (малого косога размера Крассовского) продвигаться слегка разогнутой, должна преодолеть препятствие входа в таз большей окружностью, чем при переднем виде, что заставляет головку при продвижении сжиматься или конфигурироваться в поперечном и прямом размерах. Передняя теменная кость головки, обращенная к лону, находясь в лучших условиях, чем задняя теменная кость, упирающаяся в мыс, опускается первой и поворачивает заднюю теменную кость вокруг мыса. Обогнув мыс, нижний полюс головки достигает III параллельной плоскости. Во входе в таз головка вставляется окружностью, проходящей через лобные бугры и затылочный бугор. Плоскость, проведенную через указанные анатомические границы, надо считать основанием большого сегмента головки, преодолевшей в заднем виде препятствие входа в таз.

При наружном исследовании ориентирами основания большого сегмента головки, вставившейся в заднем виде, будут следующие: с одной стороны, лицевые кости, с другой стороны, – основание затылочной кости (рис. ).



Рис. Задний вид затылочного предлежания. Головка большим сегментом во входе в малый таз.

При внутреннем исследовании определяются: нижний полюс головки – на III параллельной плоскости, стреловидный шов – в косом размере таза, ближе к крестцу, большой родничок – спереди, оба родничка – на одном или близко к одному уровню.

**III фаза** – под воздействием все нарастающих маточных сокращений головка опускается основанием большого сегмента на II классическую плоскость, то есть самую широкую часть таза, а нижний полюс головки, опустившись ниже III параллельной плоскости, вступает во взаимодействие с мышцами тазового дна. Головка, находясь под воздействием, с одной стороны, маточных сокращений и мышц брюшного пресса, с другой – под воздействием мышц тазового дна, в условиях, благоприятных для поворота (наибольшая окружность головки – в широкой части таза, то есть на II классической плоскости), совершает внутренний поворот и переходит из заднего вида в передний.

Переход из заднего вида в передний происходит благодаря тому, что более широкая затылочная часть давит на мышцы тазового дна сильнее, чем лобная часть, в результате чего головка поворачивается из заднего вида в передний, а затем и в прямой размер выхода таза.

Нахождение нижнего полюса головки в выходе таза обозначает конец фазы внутреннего поворота. В дальнейшем рождение головки в переднем виде происходит как обычно.

При большей степени разгибания (лоб ниже затылка), наличии функциональной недостаточности мышц тазового дна или временной их гипотонии вследствие нарушения нервных раздражений, или вследствие органического повреждения тазового дна, переход из заднего вида может не совершиться, и в таких случаях головка устанавливается в выходе таза в заднем виде.

**IV фаза** – механизм фазы рождения головки в заднем виде следующий: головка, установившись стреловидным швом в прямом размере выхода таза в легком разгибании, начинает фазу рождения под влиянием переменного давления то со стороны мышц матки и брюшного пресса, стремящихся вытолкнуть головку, то (после прекращения потуг) со стороны сокращающихся мышц тазового дна, под влиянием которых головка сгибается и прижимается к лону. В зависимости от характера воз-

никающих взаимодействий мышц тазового дна, находящихся под давлением головки, последняя может фиксироваться под нижним краем лона большим родничком или краем волосистой части, что даст возможность затылочной части головки при следующих потугах выкатиться над промежностью и фиксироваться подзатылочной ямкой на вершукке копчика, чем создаются условия для разгибания головки – единственной возможности для её рождения.

\*\*\*

## Периоды родов

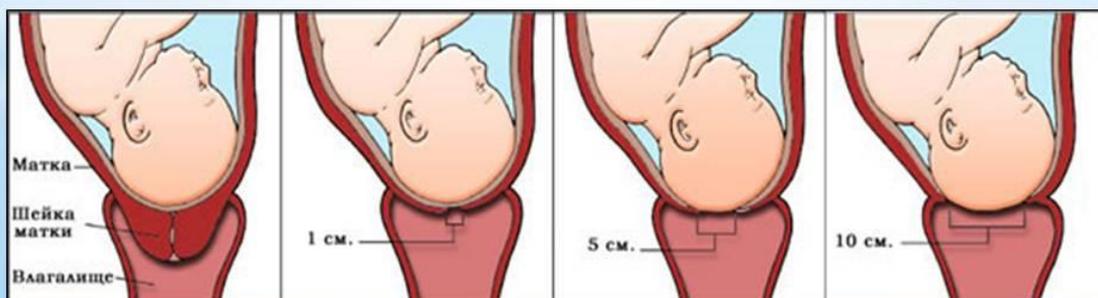
### ПЕРИОДЫ РОДОВ

- В родильном акте выделяют три периода:
- - I период - *раскрытия* – от начала первых схваток до полного раскрытия шейки матки.
- - II период – *изгнания* – от полного раскрытия шейки матки до рождения плода.
- - III период – *последовый* – от рождения плода до рождения последа.

# ПЕРИОДЫ РОДОВ

## 1 период – раскрытия шейки матки

- Под влиянием родовых схваток постепенно сглаживается шейка матки и раскрывается **маточный зев**.
- В процессе раскрытия шейки матки так же принимает участие **плодный пузырь**.
- Когда наступает полное раскрытие маточного зева, полость матки и влагалище составляют **родовой канал**.
- Первый период родов **завершается разрывом плодных оболочек** и **излитием околоплодных вод**.



## ПЕРИОДЫ РОДОВ

## ПЕРИОДЫ РОДОВ

- В родильном акте выделяют три периода:
- - I период - *раскрытия* – от начала первых схваток до полного раскрытия шейки матки.
- - II период - *изгнания* – от полного раскрытия шейки матки до рождения плода.
- - III период - *последовый* – от рождения плода до рождения последа.

\*\*\*

- I период - раскрытия : длится у первородящих – 10-11 часов, повторнородящих – 7-9 часов
- фаза – латентная -до 8 часов скорость раскрытия 0,3-0,5 см в час. Происходит сглаживание и раскрытие шейки до 3 – 3,5 см
- фаза – активная, скорость раскрытия 1,0 -1,5 см / час, раскрытие до 8 см.
- фаза замедления 1 –1,5 год длится до полного раскрытия маточного зева, скорость раскрытия – 0,8-1,0 см/час
- II период -изгнания 1-2 часа
- III период - последовый 15-30 мин

**РОДИЛЬНЫЕ СИЛЫ** Родовая деятельность осуществляется под действием двух родильных сил:

- **Схватки** - это регулярные сокращения мышц матки, которые не зависят от воли женщины. Начало родов характеризуется появлением регулярных схваток, что длится по 10 – 15 сек. через 10 – 12 мин.
- **Потуги** – это периодические сокращения мышц передней брюшной стенки, диафрагмы и тазового дна, что возникают под воздействием рефлекторного раздражения рецепторов тазового дна. Их можно регулировать. Сокращение этих мышц приводит к повышению внутрибрюшного давления и изгнанию плода из матки.

### **ХАРАКТЕРИСТИКИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- **Тонус матки**
- **Интенсивность схваток**
- **Продолжительность схваток**
- **Интервал между схватками**

**Началом родов считают время наступления регулярных схваток по 10 -15 сек. через 10 – 12 мин., что приводят до сглаживания и раскрытия шейки матки.**

<http://www.shkolageo.ru/mpakard/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F+%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2+%D0%9E%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2+%D0%9A%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B0+%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0+%D0%B8+%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8+%E2%84%962d/main.html>

#### ***Первый период родов — самый продолжительный.***

Он состоит из нескольких последовательных этапов (фаз).

● **I Латентная фаза:** начинается с установления регулярного ритма схваток и заканчивается сглаживанием шейки матки и раскрытием маточного зева на 3–4 см. Продолжительность фазы около 5–6 часов. Фазу называют «латентной», потому что схватки в этот период безболезненные или малоболезненные, при физиологических родах нет нужды в медикаментозной терапии, скорость раскрытия составляет 0,35 см/ч.

● **II Активная фаза:** начинается после раскрытия маточного зева на 4 см. Характерна интенсивная родовая деятельность и довольно быстрое дальнейшее раскрытие. Средняя продолжительность фазы составляет 3–4 часа. Скорость раскрытия у первородящих составляет 1,5–2 см/ч, у повторнородящих 2–2,5 см/ч.

● **III Фаза замедления:** длится от раскрытия шейки матки на 8 см до полного раскрытия. У первородящих длительность составляет от 40 минут до 2-х часов. У повторнородящих фаза может отсутствовать. Клиническое проявление данной фазы не всегда выражено, но её выделение необходимо для избежания необоснованного назначения родостимуляции, если в период раскрытия шейки от 8 до 10 см возникнет впечатление, что родовая деятельность ослабла. Изменение протекания родовой деятельности связано с тем, что в это время головка достигает плоскости узкой части малого таза, плоду следует миновать её медленно и спокойно.

#### ***Второй период родов — изгнание плода.***

Начинается с полного открытия маточного зева и включает в себя не только механическое изгнание плода, но также его подготовку к самостоятельной жизни вне материнской утробы. Происходит изменение формы головы плода — кости черепа плода конфигурируют для прохода через родовой канал. Продолжительность данного периода у первородящих составляет 30–60 минут, у повторнородящих — 15–20 минут.

Обычно для рождения младенца достаточно 5–10 потуг. При более длительных потугах происходит уменьшение маточно-плацентарного кровообращения, что может повлиять на шейный отдел позвоночника плода.

Общая продолжительность первого и второго периодов родов в среднем у первородящих составляет 10–12 ч, у повторнородящих — 6–8 ч. Различия в продолжительности родов у первородящих и повторнородящих отмечают, главным образом, в латентной фазе первого периода родов, тогда как в активной фазе существенных различий нет.

### ***Третий период родов — рождение плаценты.***

После рождения плода происходит резкое уменьшение объёма матки. Через 5–7 мин после рождения плода на протяжении 2–3 схваток происходит изгнание последа. Перед этим дно матки расположено на уровне пупка. Несколько минут матка находится в состоянии покоя, возникающие схватки безболезненны. Кровотечение из матки незначительное или отсутствует. После полного отделения плаценты от плацентарной площадки дно матки поднимается выше пупка и отклоняется вправо. Контуры матки приобретают форму песочных часов, так как в нижнем её отделе находится отделившееся детское место. При появлении потуги происходит рождение последа. После рождения последа матка приобретает плотность, становится округлой, располагается симметрично, её дно находится между пупком и лоном.

Итак, существует проблема патологического протекания прелиминарной (латентной) фазы первого периода родов. И встречается она не так уж редко. Во время латентной фазы ощущения роженицы должны быть минимально дискомфортными на всем протяжении перехода из подготовительной фазы родов в активную. Болевые ощущения в пределах обычных менструальных болей, схватки хотя и регулярные, но редкие и малоболезненные, похожие, скорее, на потягивания внизу живота и в области поясницы. В таком состоянии женщина может находиться достаточно продолжительное время, вести привычный образ жизни, полноценно отдыхать, спать. При патологическом протекании латентной фазы схватки нарастают, не приводя к необходимому раскрытию шейки матки. В итоге после нескольких часов сильных болевых ощущений к концу латентной фазы раскрытие может не превышать пары сантиметров. Дальнейший ход родов может при этом идти по самым разным сценариям от применения размягчающих шейку и родостимулирующих препаратов до операции Кесарева сечения. Чаще всего переутомление роженицы из-за мучительной патологически протекавшей латентной фазы приводит к дискоординации родовой деятельности, разрывам у матери, потере сил, приостановке родовой деятельности, гипоксии плода, плохим потугам и в результате травмирующим мероприятиям по извлечению ребенка из родовых путей.

## ТЕСТЫ И ЗАДАЧИ

### Диагностика беременности

1. К сомнительным признакам беременности относятся все, кроме:

- А) Диспептические расстройства
- Б) Эмоциональная лабильность
- С) Изменение обонятельных ощущений
- Д) Пигментация кожи на лице, по белой линии живота, сосков или околососковых линий
- Е) Появление молозива

2. К вероятным признакам беременности относятся все, кроме:

- А) Прекращение менструаций
- Б) Появление молозива
- С) Цианоз слизистой оболочки влагалища и шейки матки
- Д) Изменение величины, формы и консистенции матки
- Е) Шевеление плода

3. К достоверным признакам беременности относятся все, кроме:

- А) Определение частей плода при пальпации (приемы Леопольда)
- Б) Определение движений плода во время пальпации
- С) Регистрация сердечных сокращений плода во время пальпации
- Д) Ощущение шевелений плода самой беременной
- Е) Ультразвуковая регистрация плодного яйца

4. К характерным признакам для беременной матки на ранних сроках относятся все, кроме:

- А) Симптом Горвица-Гегара
- Б) Признак Снегирева
- С) Признак Пискачека
- Д) Признак Гентера
- Е) Реакция Ашгейма-Цондека

5. При исследовании беременных и рожениц при помощи приемов Леопольда можно определить все, кроме:

- А) Членорасположение плода
- Б) Раскрытие шейки матки
- С) Положение плода
- Д) Позицию плода
- Е) Вид позиции плода

6. Срок беременности и предполагаемый срок родов можно определить при помощи всех методов, кроме:

- А) Формулы Негеле
- Б) По первому шевелению
- С) По овуляции
- Д) По величине матки в поздние сроки беременности
- Е) По ультразвуковому исследованию и пальпации матки в сроки до 10 нед. беременности

7. Взаимоотношение отдельных частей плода – это:

- А) Положение

Б) Позиция

С) Вид

Д) Членорасположение

8. С помощью первого приема пальпации плода в матке определяют:

А) Предлежание плода

Б) Положение, позицию плода

С) Отношение предлежащей части ко входу в малый таз

Д) Уровень стояния дна матки

Е) Отношение предлежащей части плода к плоскостям малого таза

9. Отношение спинки плода к передней или задней стенке матки – это:

А) Членорасположение

Б) Вид

С) Предлежание

Д) Позиция

Е) Вставление

10. Отношение оси плода к оси матки – это:

А) Членорасположение

Б) Положение

С) Позиция

Д) Вид

Е) Предлежание

11. Отношение спинки и головки к боковым стенкам матки – это:

А) Вид

Б) Вставление

С) Членорасположение

Д) Предлежание

Е) Позиция

12. Отношение наиболее низко расположенной крупной части плода ко входу в таз – это:

А) Членорасположение

Б) Положение

С) Вид

Д) Предлежание

Е) Позиция

13. С помощью второго приема пальпации плода в матке определяют:

А) Предлежание плода

Б) Отношение предлежащей части ко входу в малый таз

С) Массу плода

Д) Отношение предлежащей части к плоскостям малого таза

Е) Положение, позицию

14. С помощью третьего приема пальпации плода в матке определяют:

А) Массу плода

Б) Положение, позицию

С) Предлежащую часть

Д) Предлежащую часть и ее отношение ко входу в малый таз

Е) Предлежащую часть плода и ее отношение к плоскостям малого таза

15. С помощью четвертого приема пальпации плода в матке определяют:

А) Отношение предлежащей части к плоскостям малого таза

- Б) Отношение предлежащей части ко входу в малый таз
- С) Массу плода
- Д) Положение, позицию плода
- Е) Уровень стояния дна матки

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

- 1 – Е            9 - Б
- 2 – Е            10 - Б
- 3 – Д            11 - Е
- 4 – Е            12 - Д
- 5 – Б            13 - Е
- 6 – Д            14 - Д
- 7 – Д            15 – А
- 8 – Д

### Таз, плод, биомеханизм родов.

1. Укажите размеры нормального большого таза:

- А) 22-25-29-18-9см
- Б) 25-28-31-20-11см
- С) 27-27-32-18-9см
- Д) 23-25-28-17-8см
- Е) 25-25-28-20-11см

2. Истинная конъюгата (см)

- А) 9.5
- Б) 11
- С) 12
- Д) 13
- Е) 14

3. Укажите нормальные размеры плоскости входа в малый таз:

- А) 11-13.5-12.5см
- Б) 9-14-11см
- С) 11-12-13см
- Д) 10.5-12.5-14см
- Е) 11-12.5-13.5см

4. Укажите нормальные размеры широкой части полости таза:

- А) 12.5-12.5см
- Б) 11-13см
- С) 12.5-11.5см
- Д) 14-12см
- Е) 12-12см

5. Укажите нормальные размеры узкой части полости таза:

- А) 11-10.5см
- Б) 9-12см
- С) 12-11см
- Д) 10.5-12.5см
- Е) 12.5-11см

6. Укажите нормальные размеры плоскости выхода малого таза:

- А) 11-13.5см
- Б) 12.5-12.5см

- С) 11-11.5см
- Д) 9.5(11.5)-11см
- Е) 10-12см

7. Прямой размер головки:

- А) 9.5см
- Б) 13.5см
- С) 10.5см
- Д) 11см
- Е) 12см

8. Расстояние между передним углом большого родничка головки и подзатылочной ямкой – это:

- А) Прямой размер
- Б) Вертикальный размер
- С) Малый косой размер
- Д) Средний косой размер
- Е) Большой поперечный размер

9. Большой косой размер головки плода:

- А) 9.5см
- Б) 10.5см
- С) 11см
- Д) 12см
- Е) 13.5см

10. Расстояние между границей волосатой части лба головки плода и подзатылочной ямкой – это:

- А) Малый косой размер
- Б) Средний косой размер
- С) Большой косой размер
- Д) Прямой размер
- Е) Вертикальный размер

11. Бипариетальный размер головки плода:

- А) 9.5см
- Б) 10.5см
- С) 11см
- Д) 12см
- Е) 13.5см

12. Расстояние между подбородком и затылочным бугром головки плода – это:

- А) Прямой размер
- Б) Вертикальный размер
- С) Малый косой размер
- Д) Средний косой размер
- Е) Большой косой размер

13. Большой поперечный размер головки плода – это расстояние между:

- А) Границей волосистой части лба и затылочным бугром
- Б) Наиболее отдаленными точками венечного шва
- С) Теменными буграми
- Д) Передним углом большого родничка и подзатылочной ямкой
- Е) Переносицей и затылочным бугром

14. Вертикальный размер головки плода – это расстояние между:

- А) Переносицей и затылочным бугром
- Б) Серединой большого родничка и подъязычной костью
- С) Передним углом большого родничка и подзатылочной ямкой
- Д) Теменными буграми
- Е) Затылочным бугром и подбородком

15. Прямой размер головки плода – это расстояние между:

- А) Переносицей и затылочным бугром
- Б) Затылочным бугром и подбородком
- С) Передним углом большого родничка и подзатылочной ямкой
- Д) Границей волосистой части лба и подзатылочной ямкой
- Е) Серединой большого родничка и подъязычной костью

16. Малый косо́й размер головки плода:

- А) 9.5см
- Б) 10.5см
- С) 11см
- Д) 12см
- Е) 13.5см

17. Расстояние от переносицы до затылочного бугра головки плода – это:

- А) Малый косо́й размер
- Б) Средний косо́й размер
- С) Большой косо́й размер
- Д) Вертикальный размер
- Е) Прямой размер

18. Средний косо́й размер головки:

- А) 9.5см
- Б) 10.5см
- С) 11см
- Д) 12см
- Е) 13.6см

19. Расстояние от середины большого родничка головки плода до подъязычной кости – это:

- А) Малый косо́й размер
- Б) Средний косо́й размер
- С) Большой косо́й размер
- Д) Вертикальный размер
- Е) Прямой размер

20. Малый поперечный размер головки плода

- А) Границей волосистой части лба
- Б) Наиболее отдаленными точками венечного шва
- С) Теменными буграми
- Д) Передним углом большого родничка и подзатылочной ямкой
- Е) Переносицей и затылочным бугром

21. Большой косо́й размер головки плода – это расстояние между:

- А) Переносицей и затылочным бугром
- Б) Подбородком и затылочным бугром
- С) Границей волосистой части лба и подзатылочной ямкой
- Д) Теменными буграми

Е) Наиболее отдаленными точками венечного шва

22. Малый косой размер головки плода – это расстояние между:

А) Переносицей и затылочным бугром

Б) Затылочным бугром и подбородком

С) Передним углом большого родничка подзатылочной ямкой

Д) Границей волосистой части лба и подзатылочной ямкой

Е) Серединой большого родничка и подъязычной костью

23. Первый момент механизма родов при переднем виде затылочного предлежания:

А) Сгибание головки

Б) Разгибание головки

С) Опускание головки

Д) Максимальное сгибание головки

Е) Внутренний поворот головки

24. Второй момент механизма родов при переднем виде затылочного предлежания:

А) Сгибание головки

Б) Опускание головки

С) Разгибание головки

Д) Внутренний поворот головки затылком кпереди

Е) Внутренний поворот головки затылком кзади

25. В каком размере устанавливается на тазовом дне саггитальный шов после завершения внутреннего поворота головки:

А) Правом косом

Б) Поперечном

С) Прямом

Д) Прямом или поперечном

Е) Левом косом

26. В каком размере вступает головка плода во вход в малый таз при переднем виде затылочного предлежания:

А) Прямом

Б) Правом косом

С) Поперечном

Д) Косом и поперечном

Е) Левом косом

27. Каким размером прорезывается головка при заднем виде затылочного предлежания:

А) Прямым

Б) Малым косым

С) Средним косым

Д) Большим косым

Е) Вертикальным

28. В каком размере располагается саггитальный шов в узкой части полости малого таза при переднем виде затылочного предлежания:

А) Прямом размере

Б) Правом косом

С) Левом косом

Д) Косом, близком к прямому

Е) Поперечном

29. Точкой вращения головки плода при заднем виде затылочного предлежания является:

А) Затылочный бугор

Б) Подзатылочная ямка и граница волосистой части лба

С) Подзатылочная ямка

Д) Затылочный бугор и переносица

Е) Граница волосистой части лба

30. Точкой вращения головки плода при переднем виде затылочного предлежания является:

А) Подзатылочная ямка

Б) Граница волосистой части лба

С) Переносица

Д) Затылочный бугор

Е) Большой родничок

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. – Б      16.- А

2. – Б      17.- Е

3. – А      18.- Б

4. – А      19.- Д

5. – А      20.- Б

6. – Д      21.- Б

7. – Д      22.- С

8. – С      23.- А

9. – Е      24.- Д

10. – Б      25.- С

11. – А      26.- Д

12. – Е      27.- С

13. – С      28.- Д

14. – Б      29.- Б

15. – А      30.- А

**Задачи по теме: ТАЗ С АКУШЕРСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ.  
Плод как объект родов.**

### **Задача 1**

При измерении основных размеров таза установлено, что межостный размер равен 26 см, межгребневый – 28см, межвертельный – 31см, наружная конъюгата-20 см. При внутреннем исследовании мыс достичь не удается.

Вопрос:

- Имеются ли показания для дополнительного измерения таза?

### **Задача 2**

При измерении таза установлено, что наружная конъюгата составляет 21см. Окружность лучезапястного сустава равна 14см.

Вопрос:

- Чему равна истинная конъюгата?

### **Задача 3**

При измерении основных размеров таза установлено, что межостный размер равен 23см, межгребешковый – 25см, межвертельный – 29см, наружная конъюгата-19см. При внутреннем исследовании установлено, что диагональная конъюгата равна 11,5 см.

Вопрос:

- Имеются ли показания для дополнительного измерения таза?

### **Задача 4**

Гр-ка Н., 24 лет. Размеры таза: 26,27,30,20см. Роды первые срочные. Воды отошли 4 часа тому назад. В течение 30мин роженица тужится. Головка плода на дне таза. Сердцебиение плода 90/100 уд/мин, аритмичное, между потугами не выравнивается.

Вопрос:

- Какой период родов?
- Оцените состояние плода?

**Задачи по теме:**

### **БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ПЕРЕДНЕМ И ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ.**

#### **Задача №1**

Роженица К., 21год, находится в периоде изгнания плода. При наружном исследовании пальпируется большая часть головки, головка плотно прижата ко входу в таз. При влагалищном исследовании установлено, что стреловидный шов находится в правом косом размере, слева у лона пальпируется малый родничок.

Вопросы:

- Какое предлежание плода, позиция и вид плода;
- Момент биомеханизма родов, совершаемый на данном этапе;
- Какие ещё моменты биомеханизма родов должны совершиться.

#### **Задача №2**

Роженица С. 22 лет, находится в периоде изгнания плода. При наружном исследовании

довании определено головное предлежание, головка прикрывает верхнюю  $1\frac{1}{3}$  симфиза и крестца, мыс не достижим, седалищные ости легко прощупываются. Сзади и справа от крестца пальпируется малый родничок.

*Вопросы:*

- Позиция и вид плода;
- Стояние стреловидного шва относительно костных размеров входа;
- Плоскость таза, в которой находится головка и сегмент головки;
- Момент биомеханизма родов, которые должна совершить головка.

### ***Задача №3***

Роженица К., 20 лет, находится в периоде изгнания плода. При наружном исследовании головка плода над входом в таз не определяется. При влагалищном исследовании найдено, что головка занимает всего внутреннюю поверхность лона и крестцовую впадину. Стреловидный шов стоит в прямом размере, малый родничок обращен к лону.

*Вопросы:*

- Плоскость таза, в которой находится головка;
- Моменты биомеханизма родов, которые должны ещё совершиться;
- Точка фиксации опоры в данной ситуации.

### ***Задача №4***

Гр-ка И., 27 лет. Размеры таза: 25,27,30,20см. Роды первые, срочные. Воды излились 2 часа назад. Головка плода в полости таза. Сердцебиение плода 90-100 уд/мин., аритмичное. Влагалищное исследование: открытие зева полное, плодного пузыря нет, головка плода на дне таза. Стреловидный шов в прямом размере. Малый родничок спереди.

*Вопрос:*

- Какое предлежание плода, позиция и вид плода;
- Период родов

### ***Задача №5***

У роженицы М. произошло рождение головки. Головка начала совершать поворот личиком к левому бедру матери, переднее плечико подходит под лоно. В области затылка и левой теменной кости имеется припухлость без чётких контуров.

*Вопросы:*

- Позиция плода;
- Данные, подтверждающие позицию плода;
- Точка фиксации опоры при рождении плечиков;
- Характер изменений на головке и их причина.