



д.м.н. Новикова С.В.



Акушерский фантом

Московский областной НИИ акушерства и гинекологии



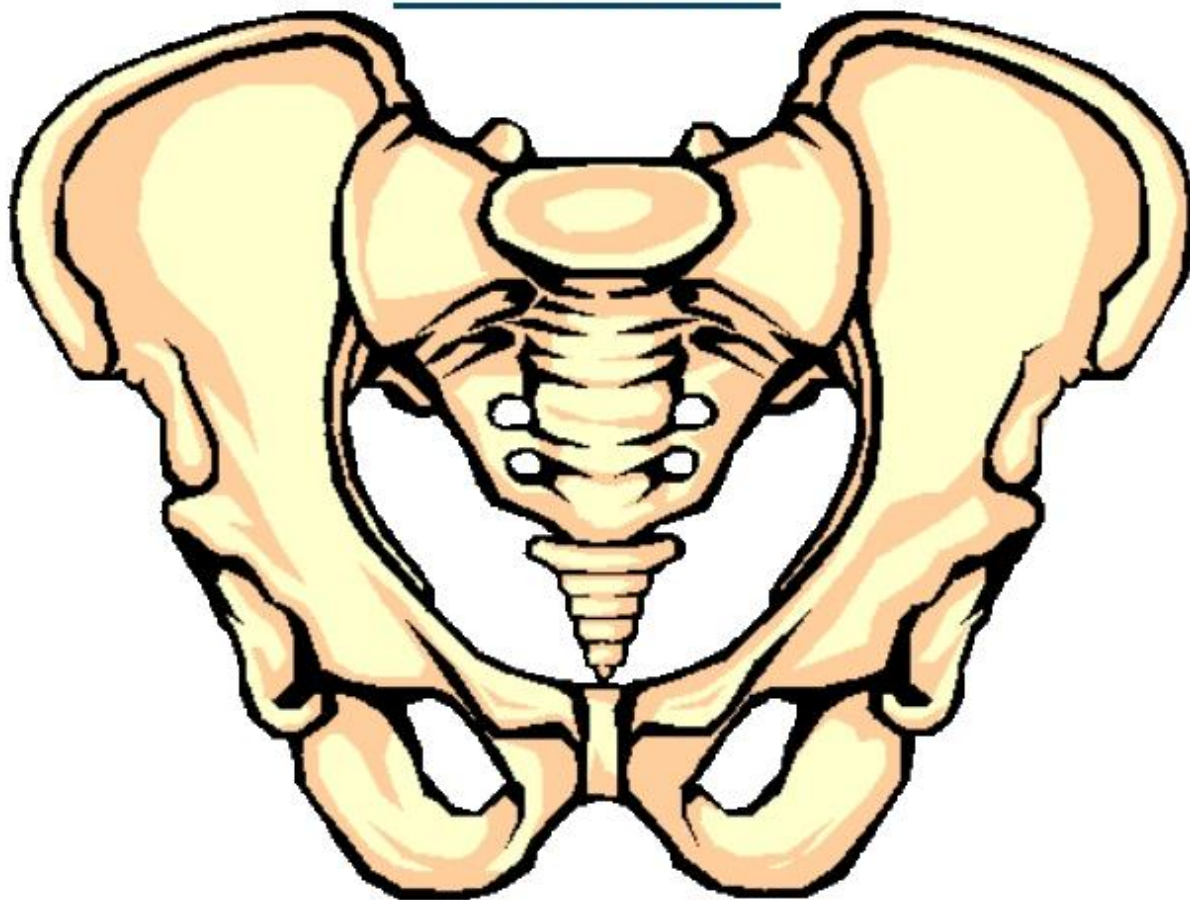
Занятие 1

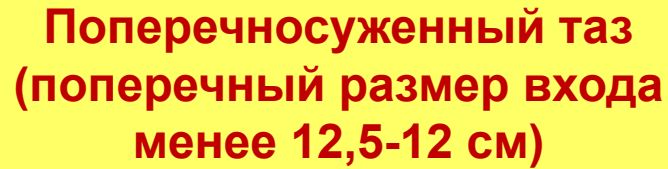
Нормальный женский таз, плод – объект родов

- Анатомическое строение
- Наружные размеры
- Плоскости малого таза
- Размеры головки плода
- Биомеханизм нормальных родов



ТАЗ С АКУШЕРСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

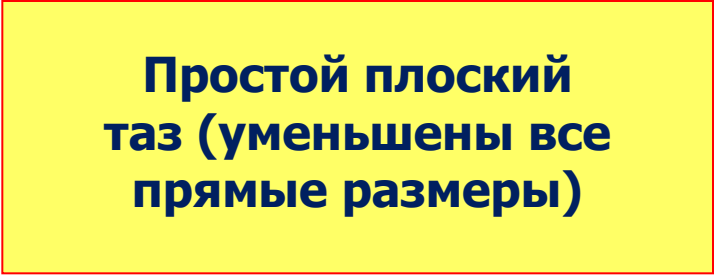




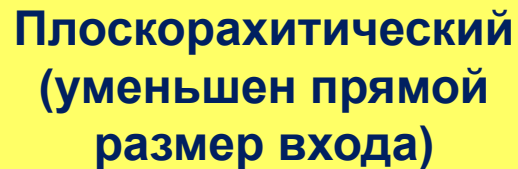
**Поперечносуженный таз
(поперечный размер входа
менее 12,5-12 см)**



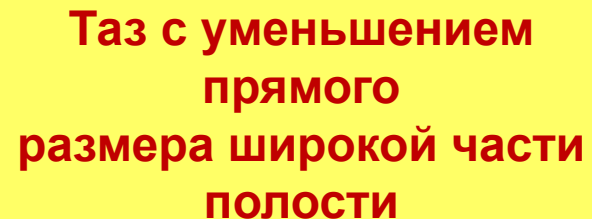
**Общеравномерносуженный
таз**



**Простой плоский
таз (уменьшены все
прямые размеры)**



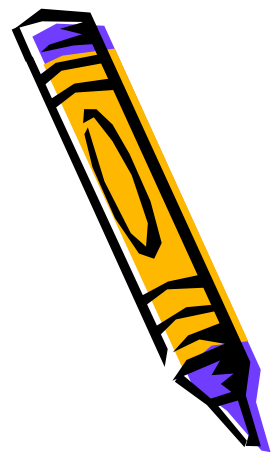
**Плоскорихитический
(уменьшен прямой
размер входа)**



**Таз с уменьшением
прямого
размера широкой части
полости**



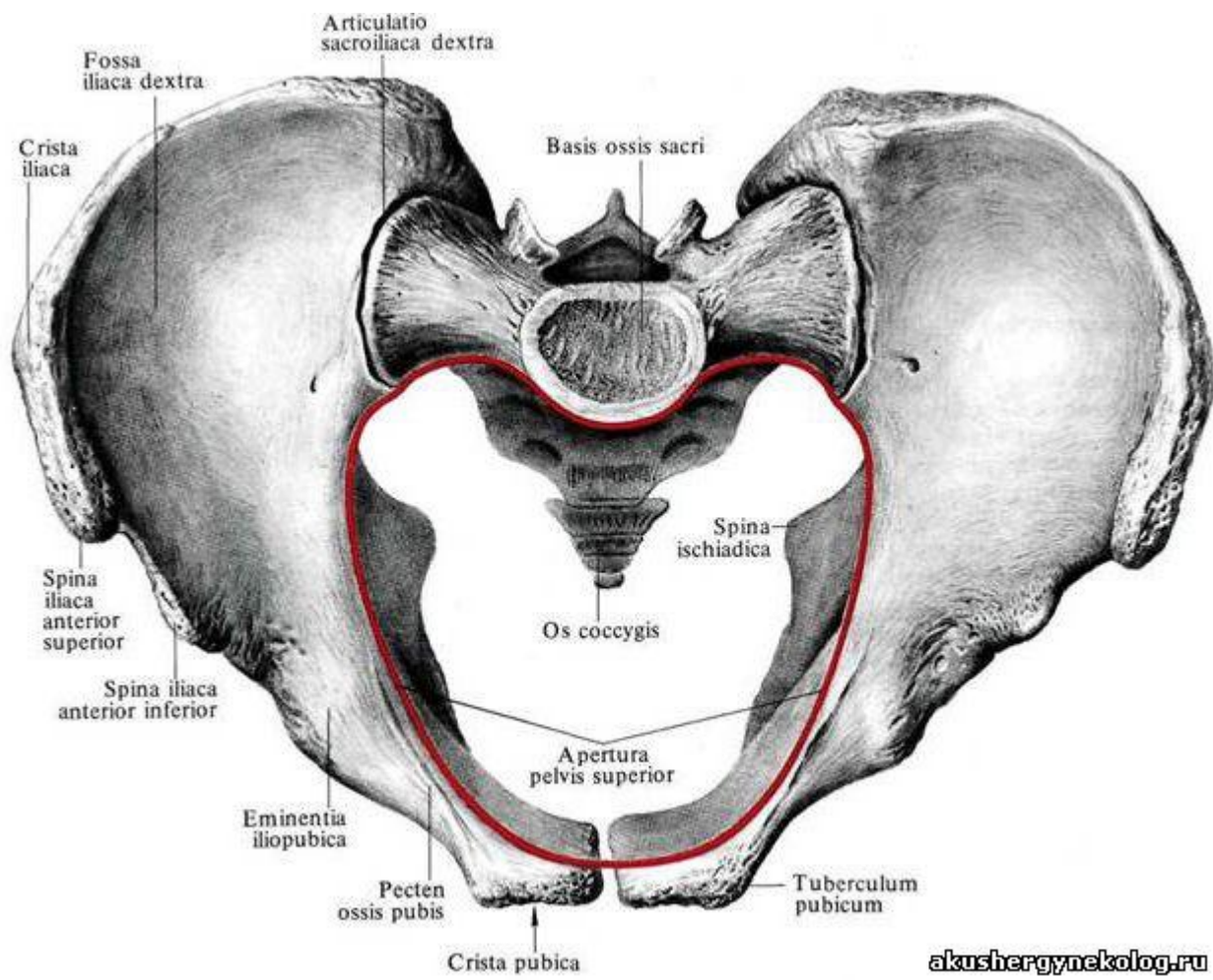
Нормальный таз



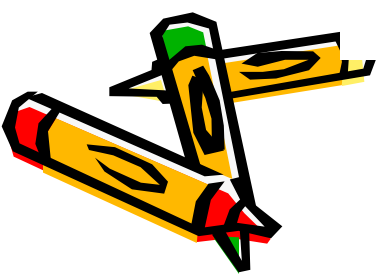
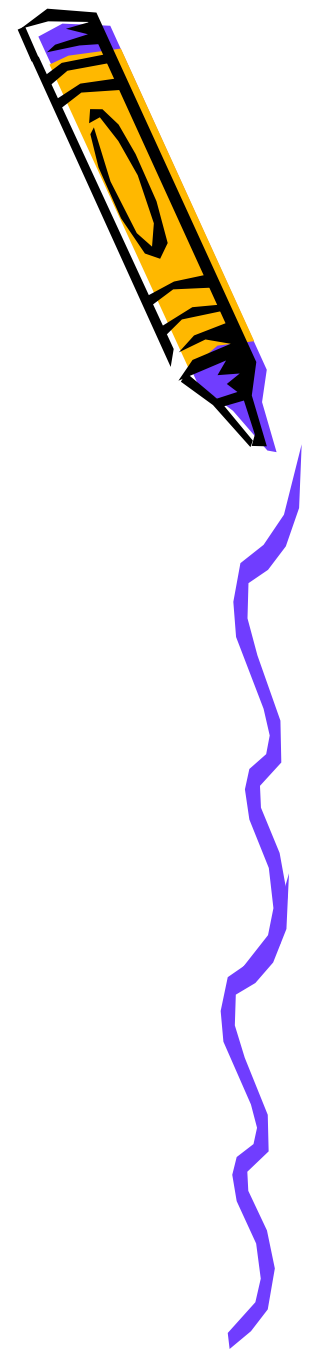
Таз с акушерских позиций

- Кости таза, отверстия и вырезки
- Сочленения таза: подвижные и неподвижные
- Большой таз
- Малый таз

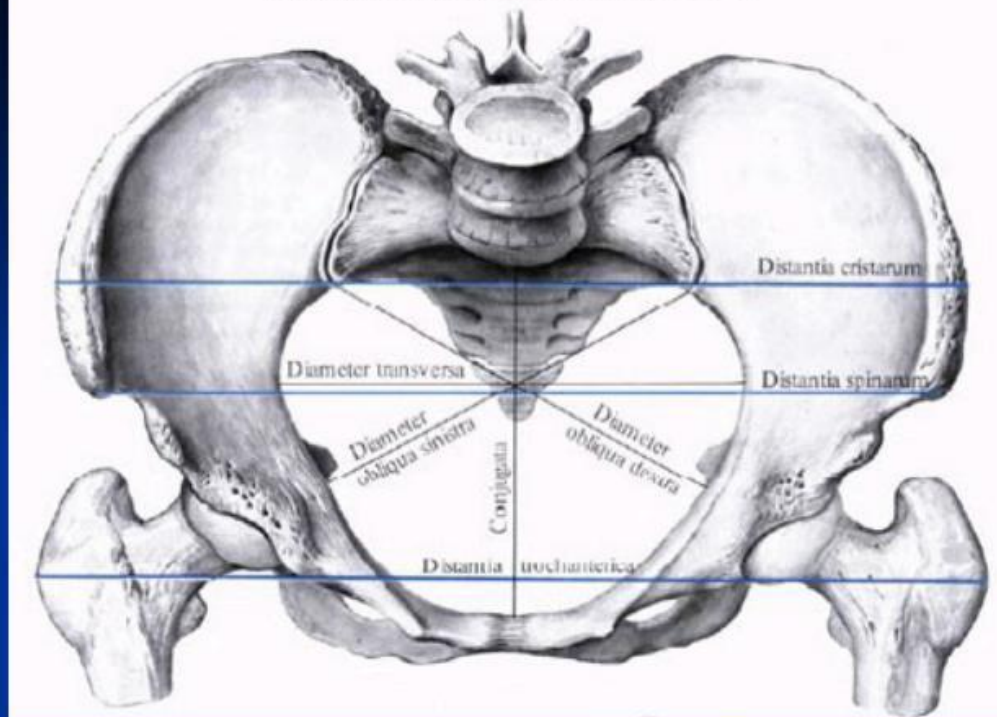




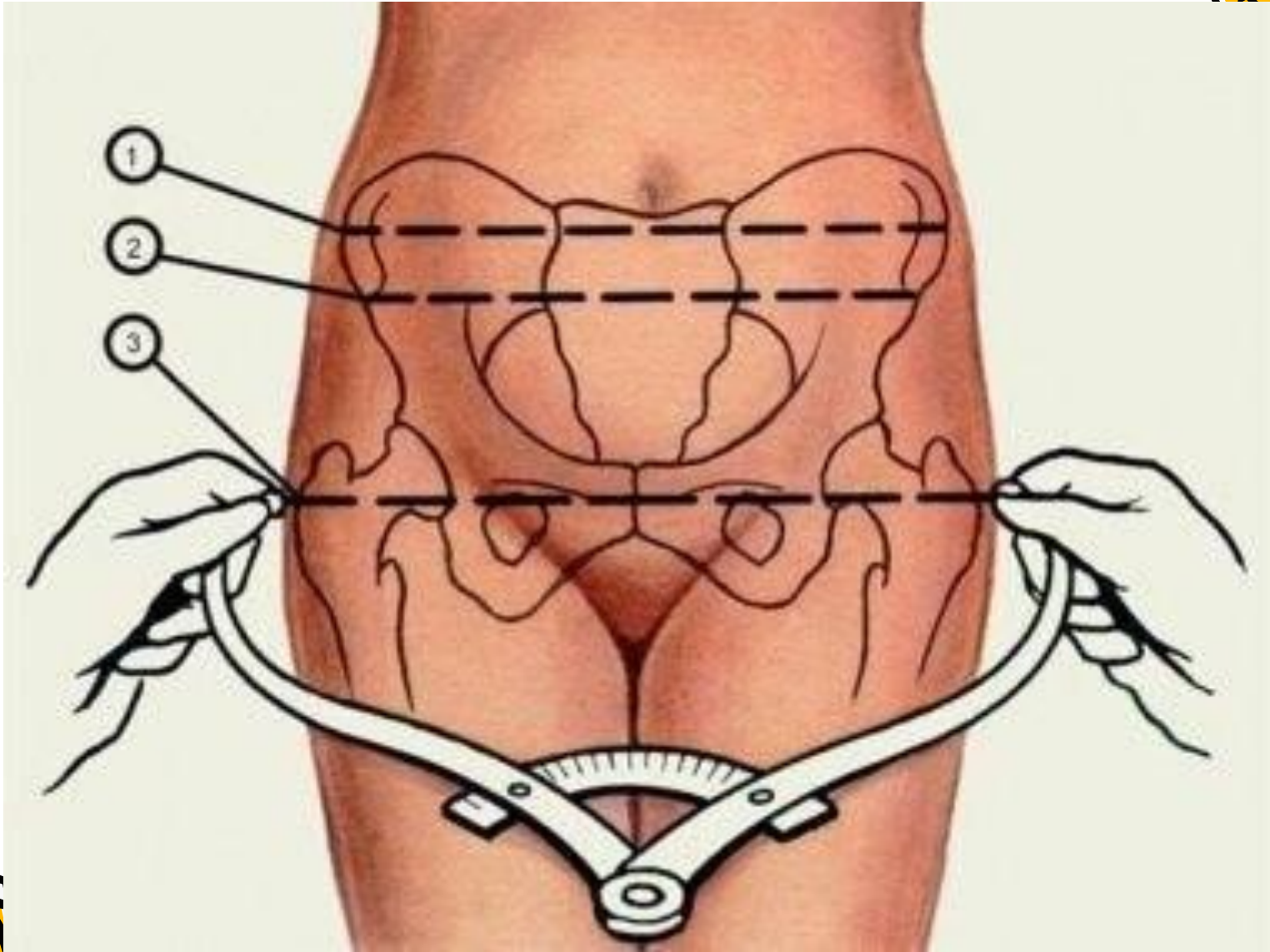
akushergynekolog.ru

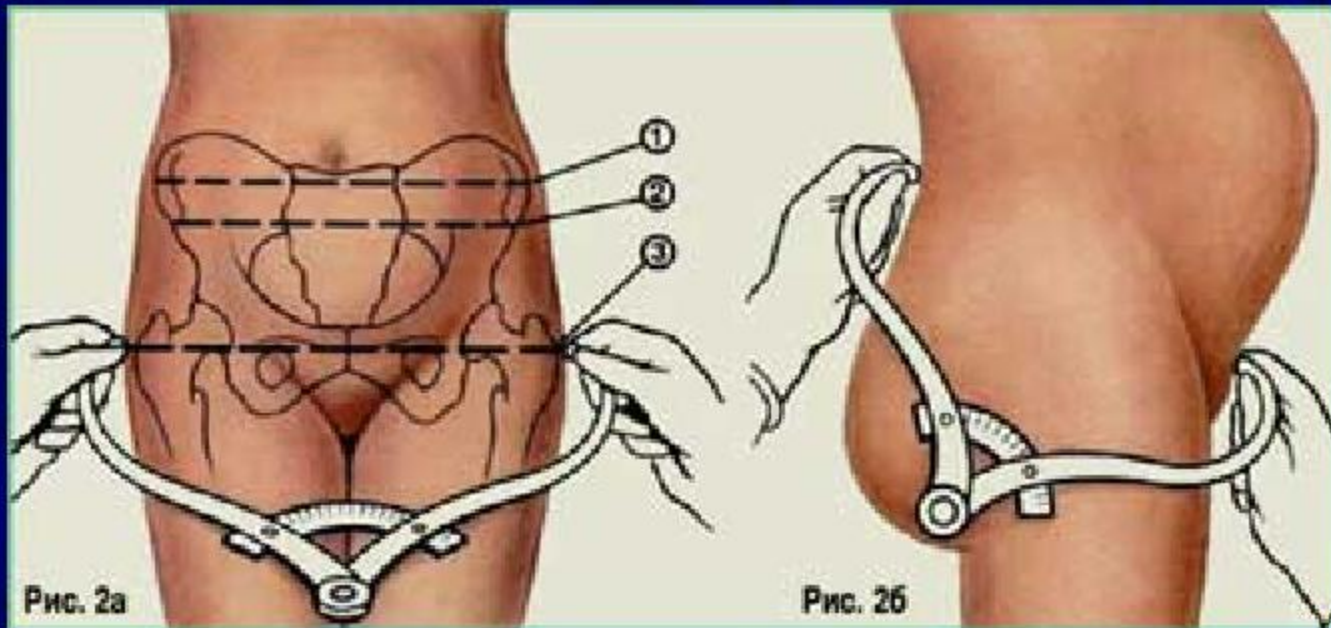


Линии размеров женского таза

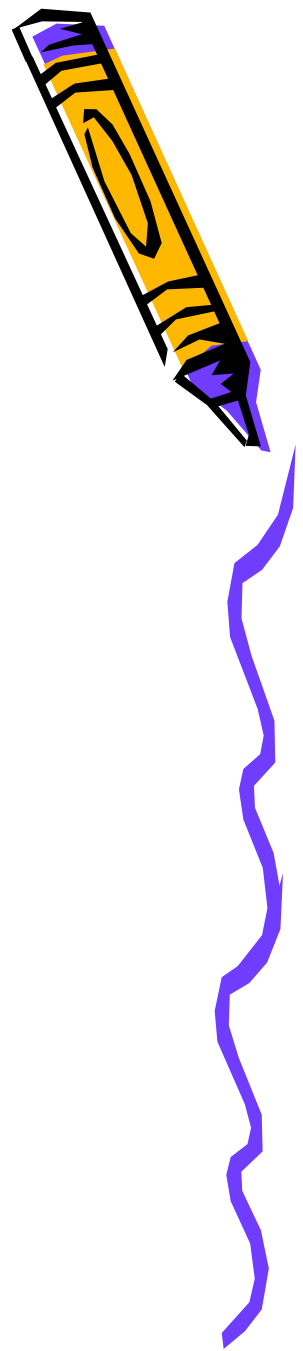
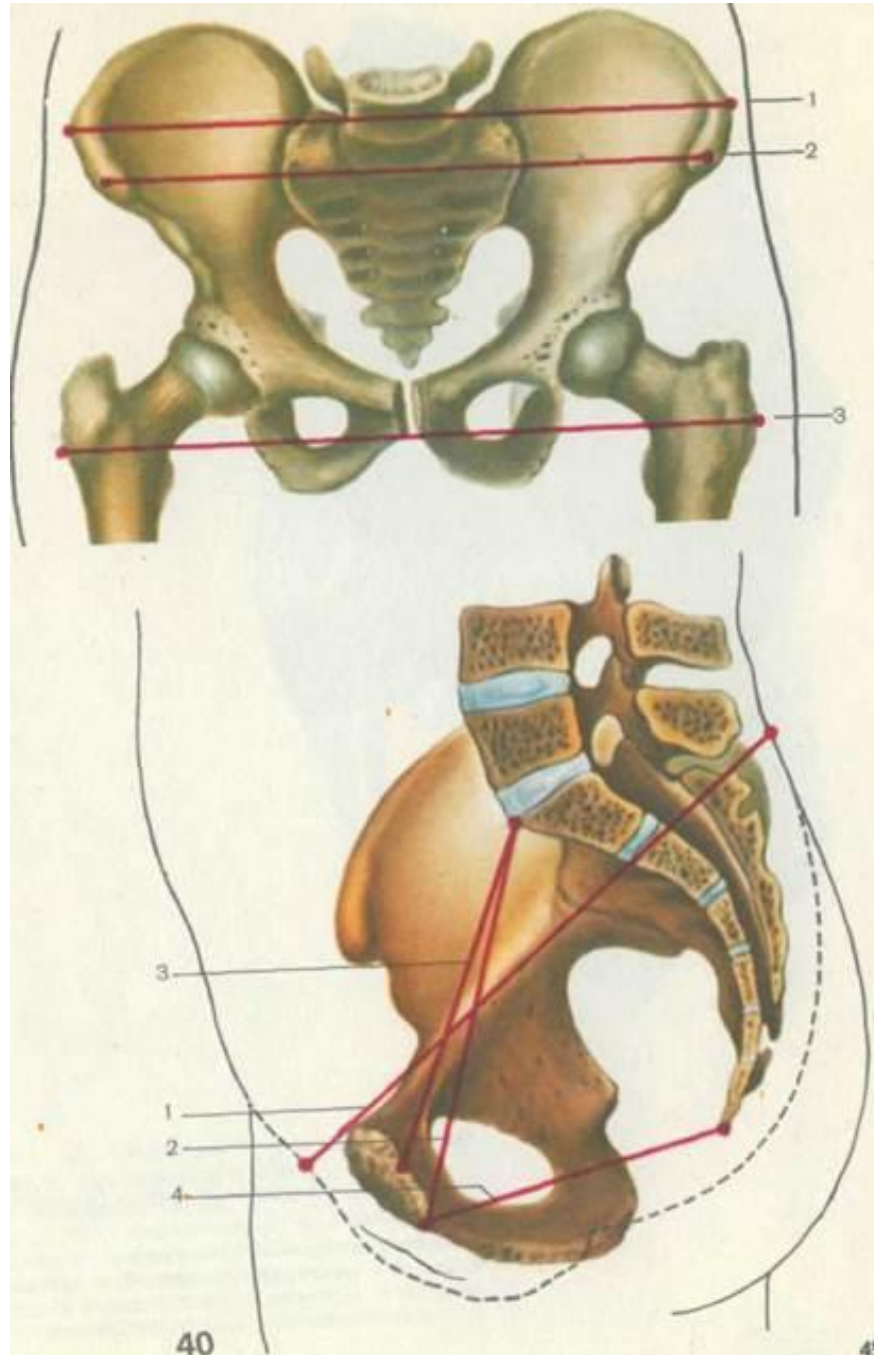








4. Определение наружных размеров большого таза позволяет получить косвенное представление о его форме и является обязательным при обследовании беременных, которое включает: *distantia spinarum*, *distantia cristarum*, *distantia trochanterica*, *conjugate externa*.





Размеры нормального таза

D. Spinarum 25-28 см (+3 см)

D. Cristarum 28-29 см

D. Trochanterica 30-31 см

C. Externa 20 см (-7 см) (-8-9 см)

C. Diagonalis 12,5-13 см (-1,5 см)

C. Vera 11 см





Размеры нормального таза

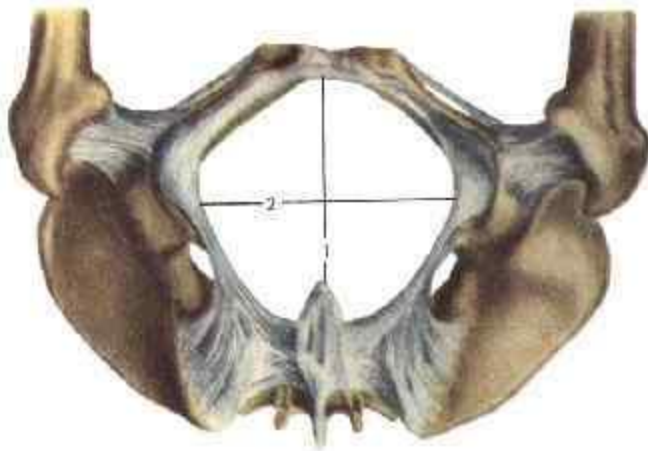
Боковая конъюгата - между передне-верхней остью и задне-верхней остью: в норме 14,5 - 15 см. В узких тазах 13,5 и менее.

Высота симфиза - 5-6 см

Размер Франка - между яремной ямкой и остистым отростком VII шейного позвонка - соответствует размеру истинной конъюгаты

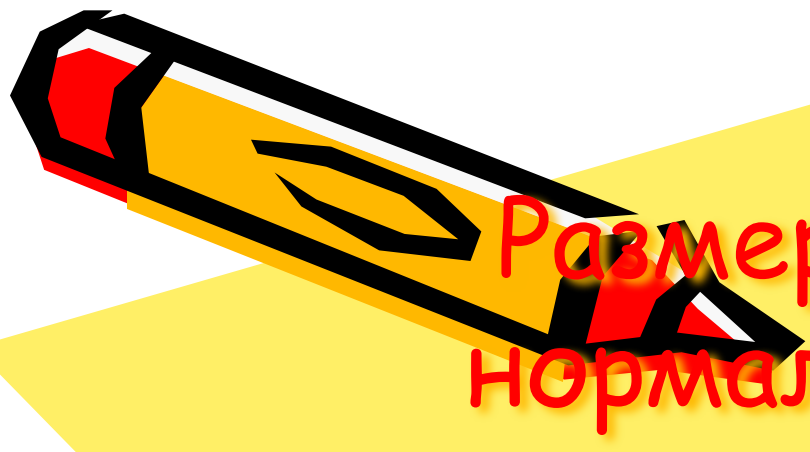


Женский таз; вид снизу (акушерское положение)



- 1 — прямой размер выхода из малого таза;
- 2 — поперечный размер выхода из малого таза





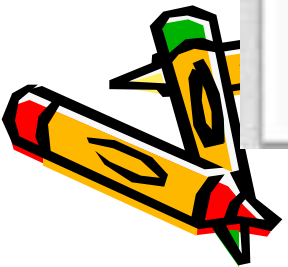
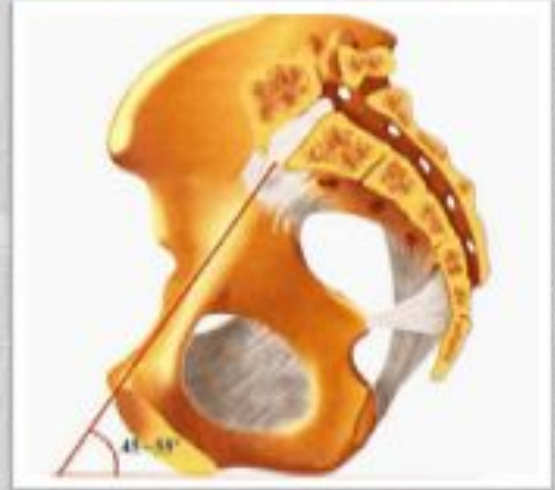
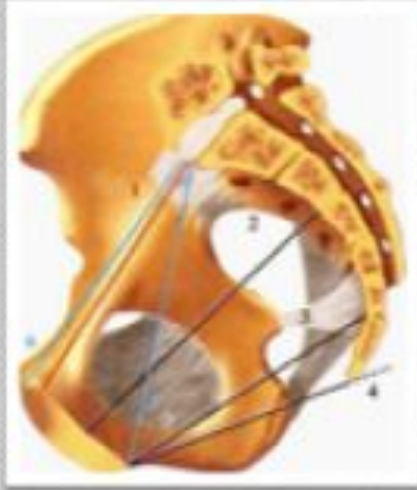
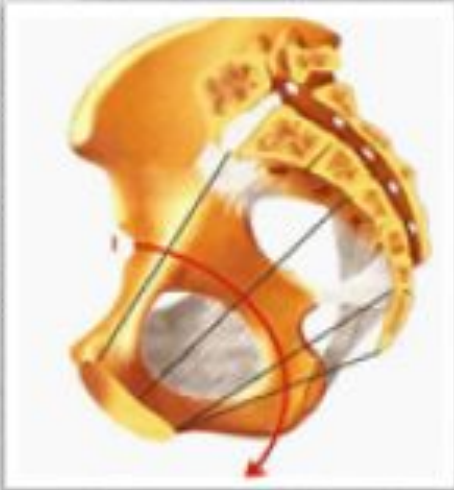
Размеры выхода нормального таза

Прямой размер выхода: нижний край симфиза - верхушка копчика. В норме 11 см (от полученного отнимаем 2 см на толщину костей и мягких тканей)

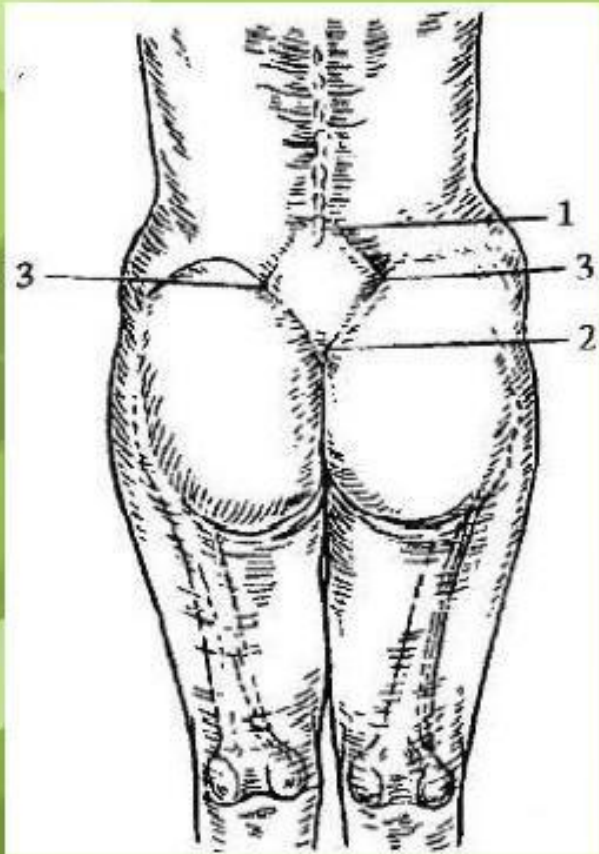
Поперечный размер измеряется сантиметровой лентой или тазомером с перекрещивающимися ветвями: между внутренних поверхностей седалищных бугров, в норме 9,5 см. Следует прибавить 1,0 - 1,5 см на толщину тканей.

Лонный угол - 90 - 110 градусов (прикладываем большие пальцы)

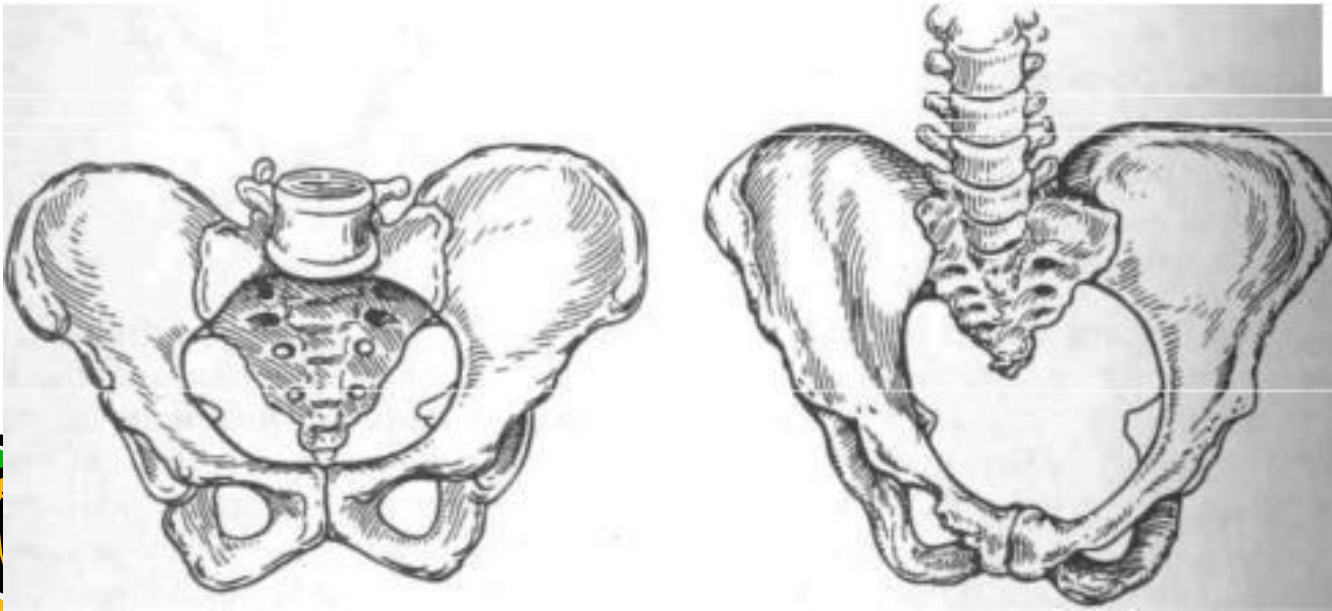
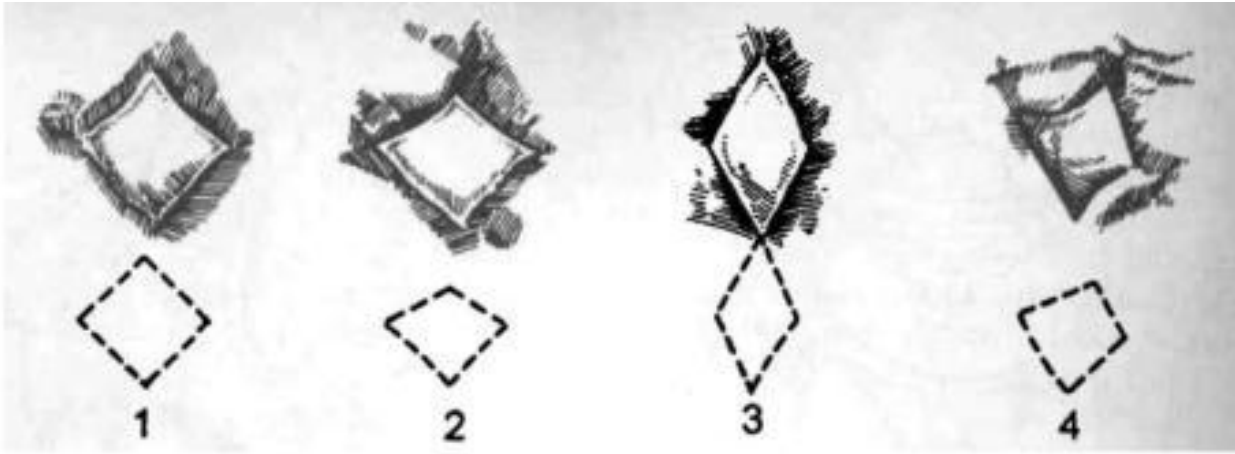




Ромб Михаэлиса



1. **Верхний угол** — углубление между остистыми отростками последнего поясничного и первого крестцового позвонков.
2. **Нижний угол** — верхушка крестца.
3. **Боковые углы** — задневерхние ости подвздошных костей.





Крестцовый ромб

Расширенное углубление в крестцовой области. 4 точки ромба:

Сверху - ямка под остистым отростком V поясничного позвонка;

Внизу - начало ягодичной складки;

С боков - вдавления на месте задних верхних остей подвздошных костей.

В норме это идеальный квадрат с прямыми углами. Длинник

соответствует с.vega (11 см), поперечник равен 10 см





Косые размеры таза

Границы сзади: надкрестцовая ямка и задне-верхние ости

Границы спереди: верхний край симфиза и передне-верхние ости

Измеряют тазомером. В нормальном тазе эти размеры попарно равны. Аналогично и в косо поставленном (у беременных с выраженным сколиозом). В том случае, когда размеры отличаются на 1 - 1,5 см, речь идет об ассиметрии таза. Это характерно для кососуженных тазов.





Границы плоскости ВХОДА МАЛОГО ТАЗА

Спереди - наиболее выступающая точка верхне-внутренней поверхности лона;

Сзади - середина промоториума;

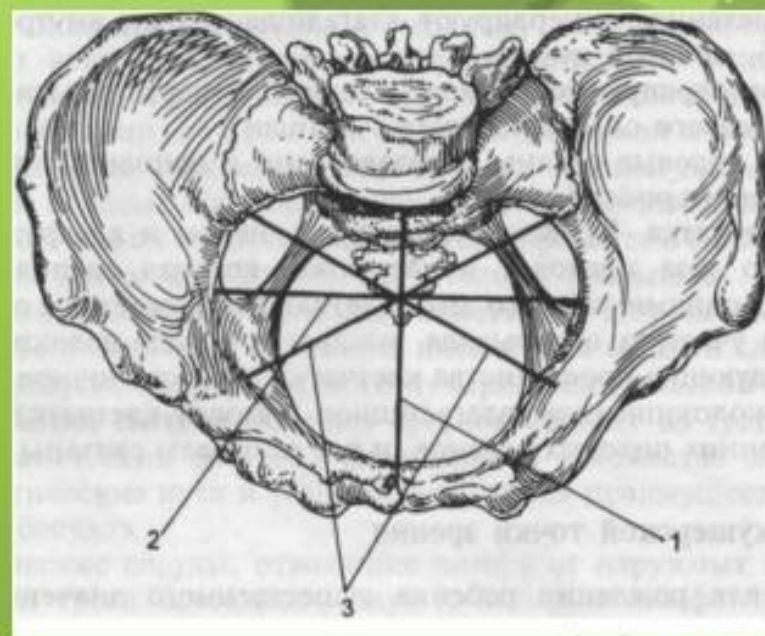
Сбоку - наиболее отдаленные пункты терминальных линий.

Форма плоскости - поперечный овал.



Размеры плоскости входа в малый таз

- 1. Прямой размер**— расстояние между серединой верхневнутреннего края лонного сочленения и самой выдающейся точкой мыса.
Равен 11 см.
- 2. Поперечный размер**—расстояние между наиболее отдаленными точками безымянных линий противоположных сторон. Он равен 13 см.
- 3. Косые размеры**— правый и левый.
Правый косой размер идет от правого крестцово-подвздошного сочленения до левого подвздошно-лонного бугорка. Левый наоборот. Каждый равен 12 см.





Границы плоскости широкой части малого таза

Спереди - середина лонного
сочленения;

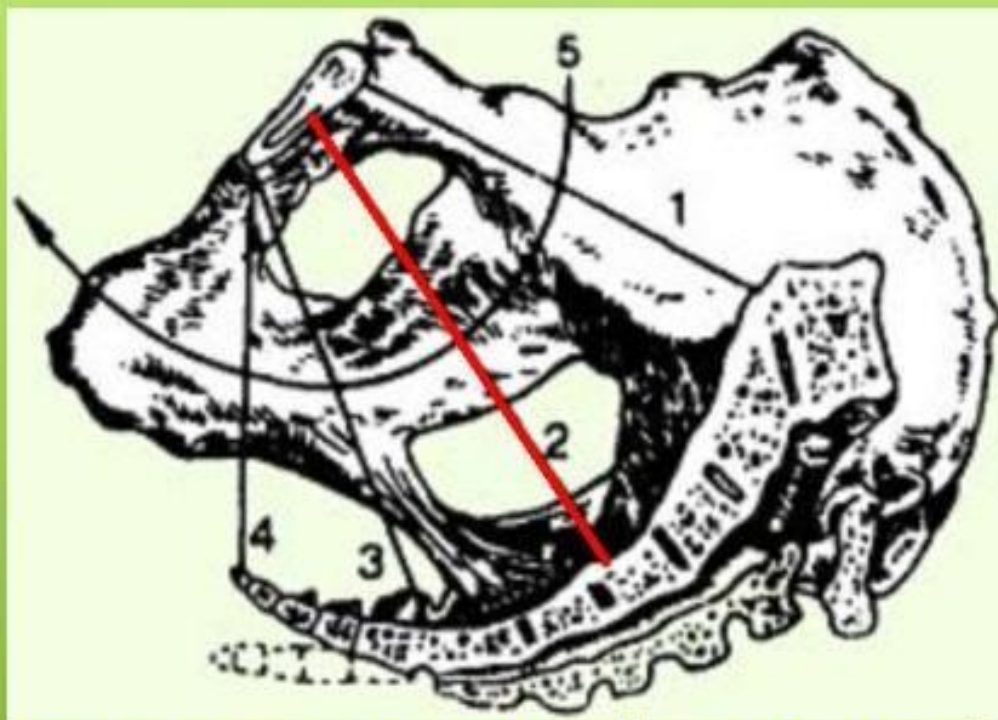
Сзади - середина тела III
крестцового позвонка;

Сбоку - самые высокие точки
вертлужных впадин.

Форма плоскости - круг.



Плоскость широкой части



- Ограничена спереди- серединой внутренней поверхности лона.
- Ограничена с боков- пластины вертлужных впадин.
- Ограничена сзади- сочленением между 2 и 3 крестцовыми позвонками.



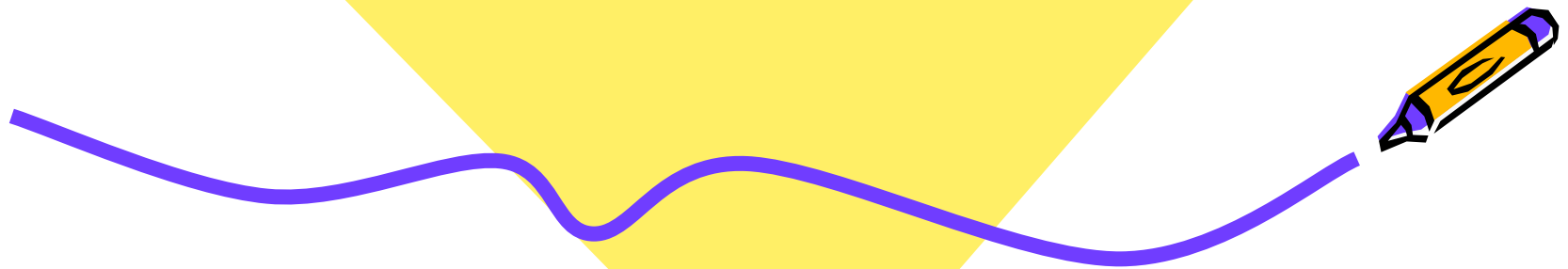
Границы плоскости узкой части малого таза

Спереди - нижний край симфиза;

Сзади - верхушка крестца;

Сбоку - седалищные ости.

Форма плоскости - продольный овал.





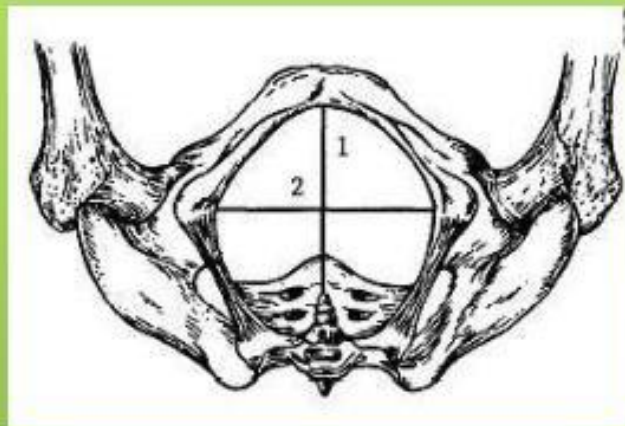
Границы плоскости выхода малого таза

Спереди - лонная дуга;
Сзади - верхушка копчика;
Сбоку - седалищные бугры.

Это не математическая плоскость,
это 2 плоскости треугольной формы,
основанием является линия,
мысленно проведенная между
седалищными буграми.



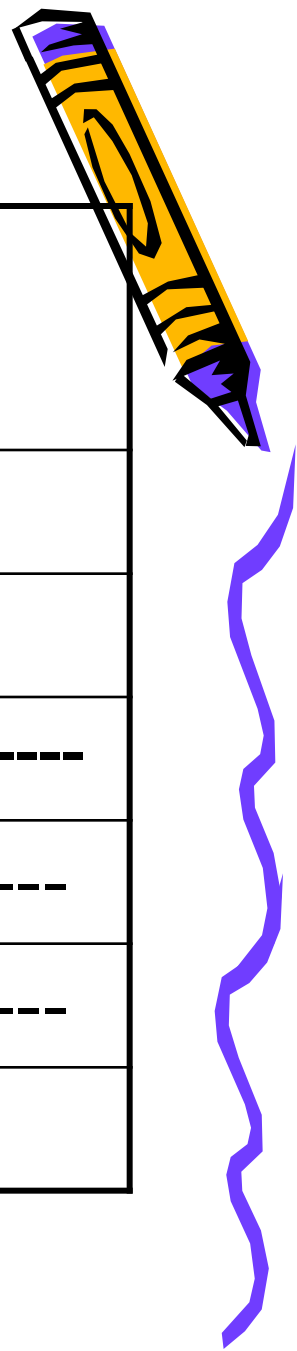
Размеры плоскости выхода из малого таза



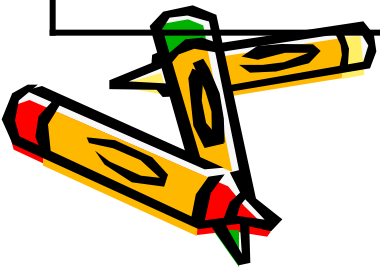
1. Прямой размер — от середины нижнего края лобкового симфиза до вершины копчика. Он равен 9,5 см. Благодаря некоторой подвижности копчика может этот размер увеличивается родах при прохождении головки плода на 1—2 см и достигает 11,5 см.

2. Поперечный размер — между наиболее отдаленными точками внутренних поверхностей седалищных бугров. Равен 11 см.

Плоскости таза



Название плоскости	Размеры плоскости		
	прямой	поперечн	косой
Вход	11	13	12
Шир.ч-ть	12,5	12,5	-----
Узк. ч-ть	11,5 (11)	10,5	-----
Выход	9,5 (11,5)	11	-----



Угол наклона таза.

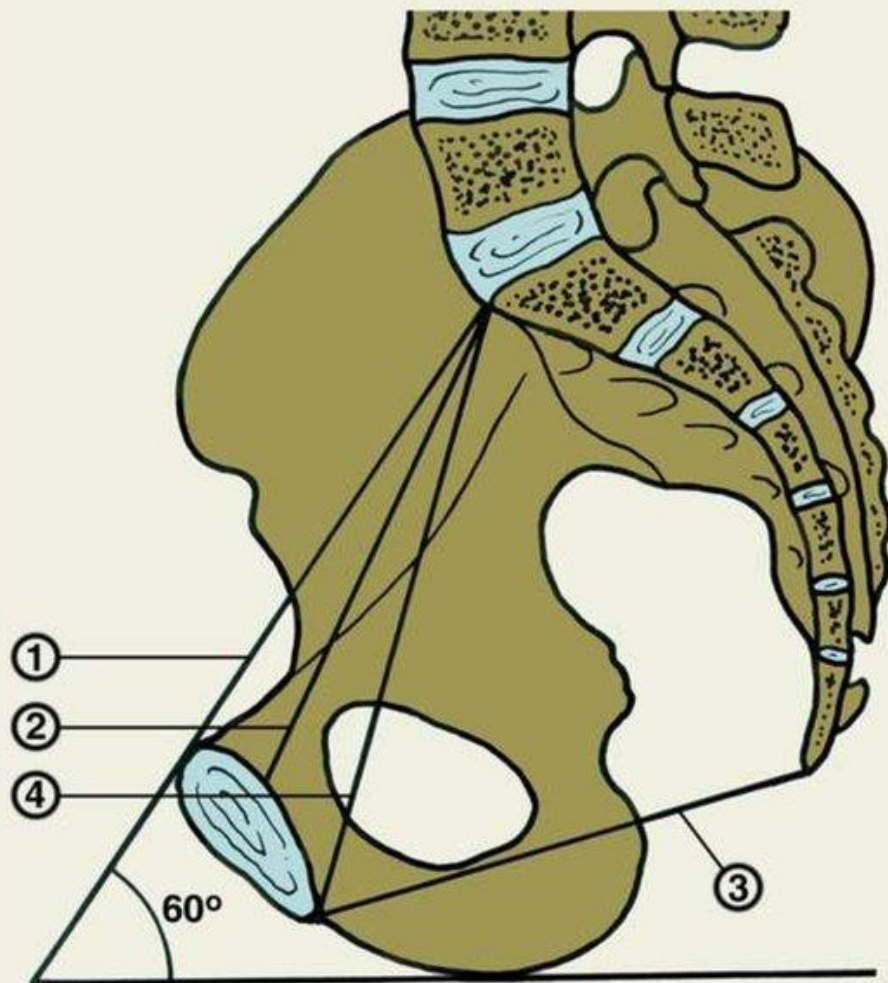
Угол наклона таза — пересечение плоскости его входа с плоскостью горизонта.

При положении женщины стоя может быть различным в зависимости от телосложения и колеблется от 45 до 55°.

Малый угол не препятствует фиксированию головки плода в плоскости входа в малый таз и продвижению плода. Роды протекают быстро, без повреждения родовых путей. При большом угле – наоборот.

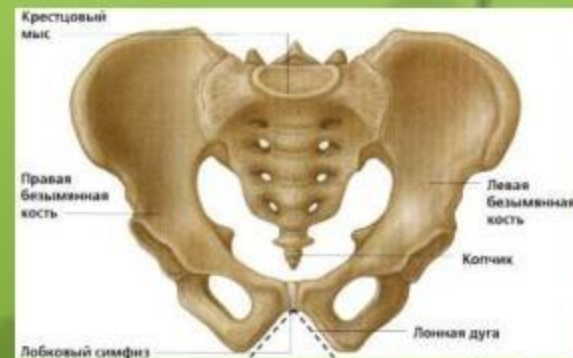
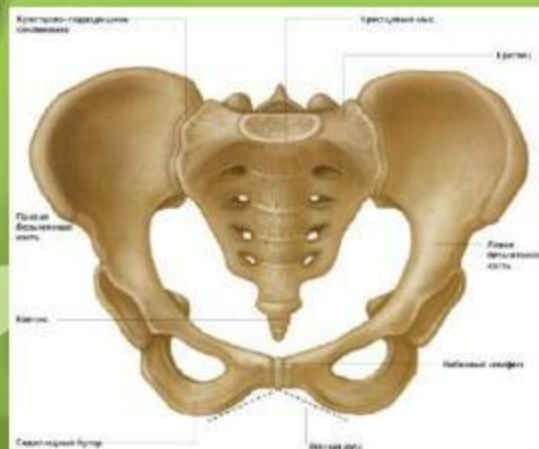


Размеры женского таза

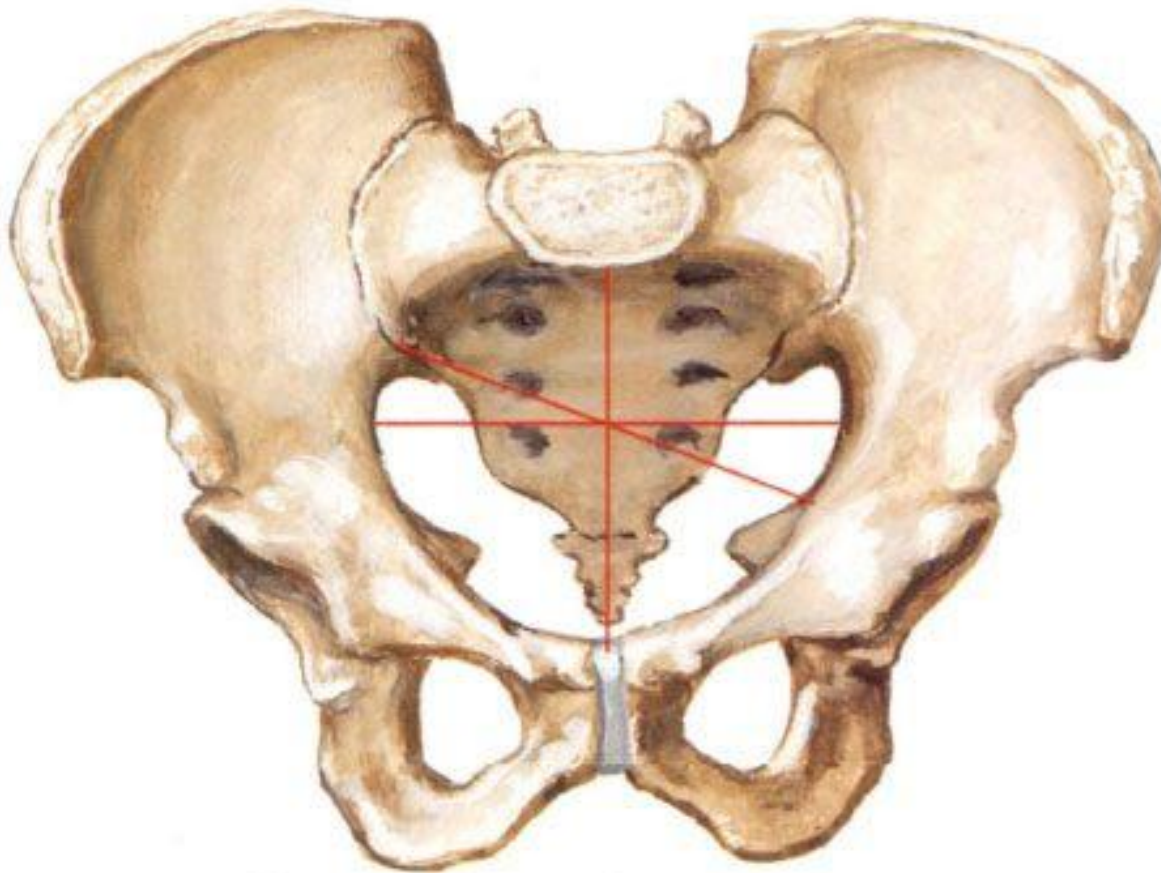


- 1 - conjugata anatomica ;
- 2 - истинная
(гинекологическая)
конъюгата (10,5 см);
- 3 - diameter recta (9,5 см)
размер выхода из
малого таза;
- 4 - conjugata diagonalis
(12,5 см);
- 60° - угол наклона таза.

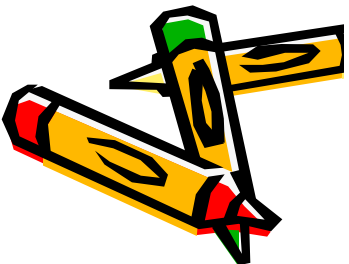
Отличия женского таза от мужского

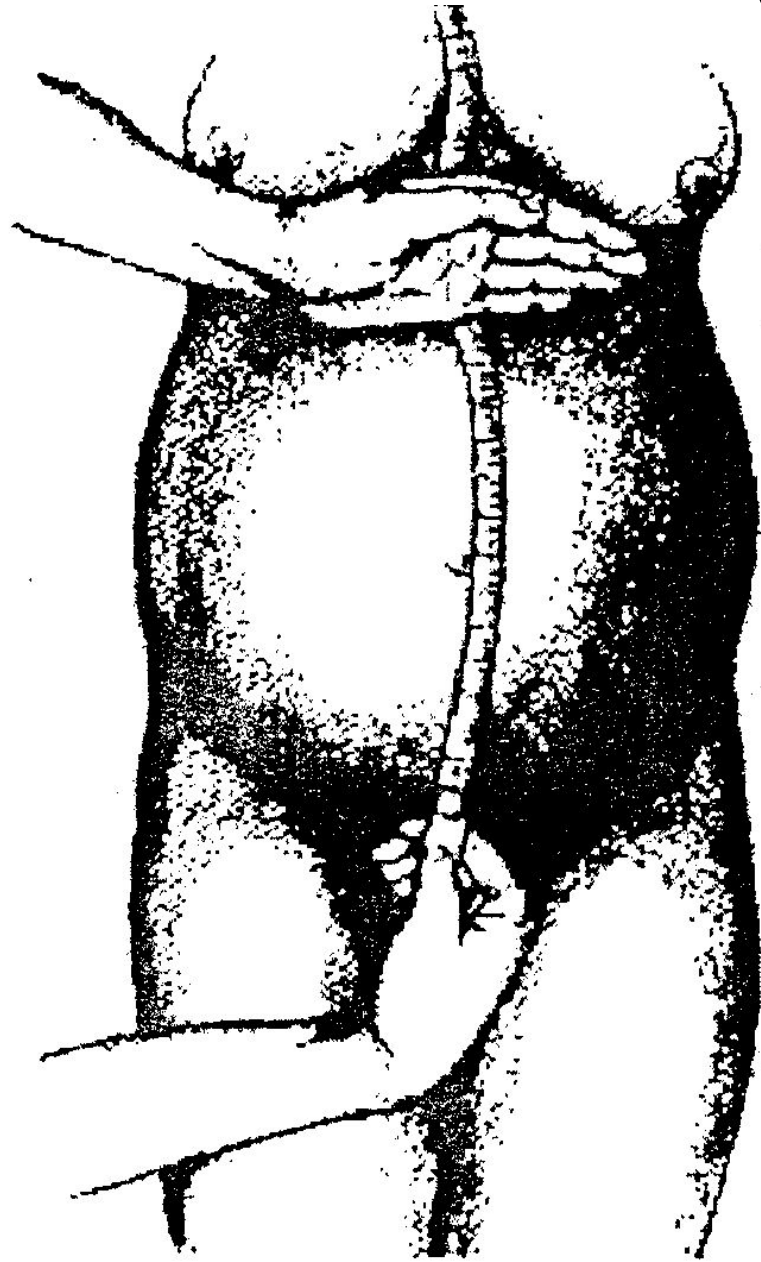
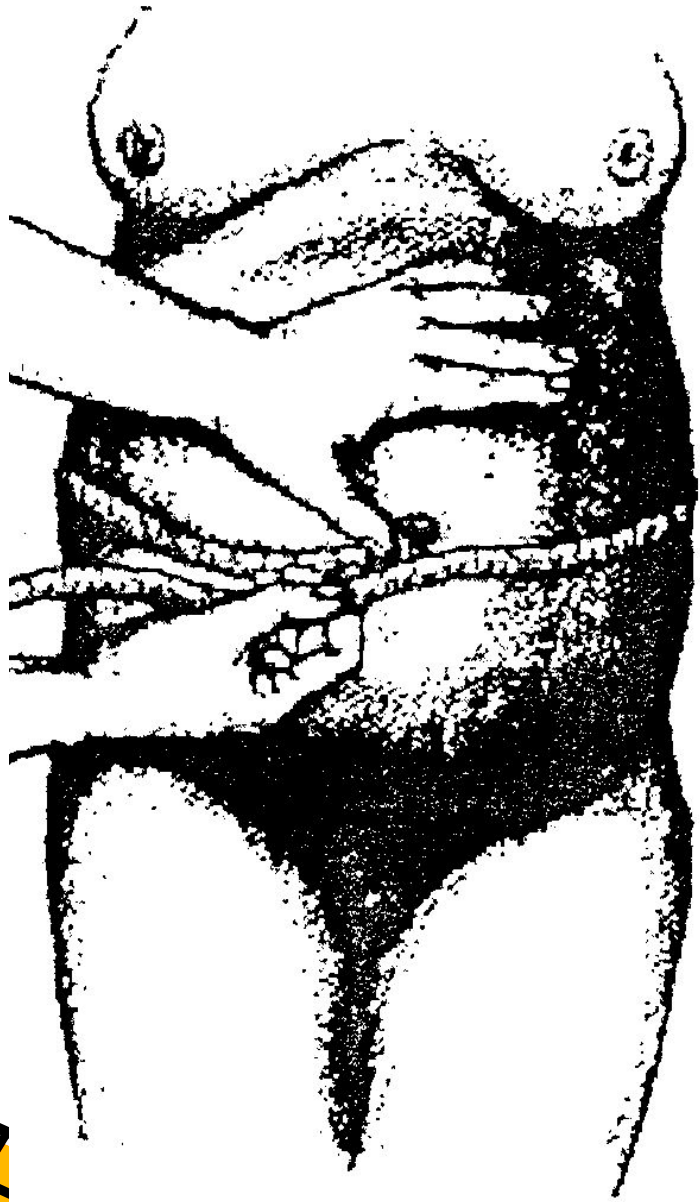


Мужской таз (вид спереди)



Все размеры (диаметры) относительно размеров тела меньше чем у женщин
Вход в малый таз, в отличие от овального у женщин, напоминает "карточное сердце" за счёт выступающего мыса
Лобковый симфиз глубже и длиннее
Угол схождения лобковых костей острее чем у женщин
Расстояние между седалищными буграми меньше
Крылья подвздошных костей слабо развернуты в стороны





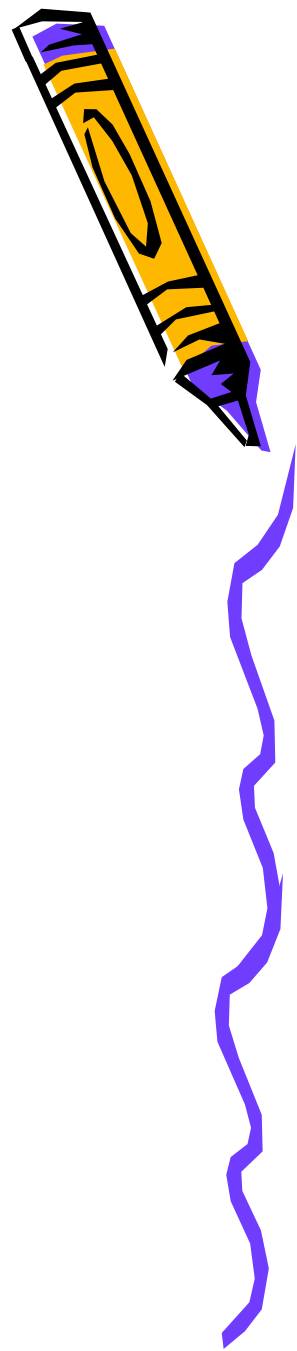
Измерение окружности живота

- При обследовании беременной во II-III триместрах необходимо измерять окружность живота на уровне пупка сантиметровой лентой при положении женщины лежа на спине..



Плод - объект родов

- Череп плода
- Мозговая часть черепа
- Лицевая часть черепа
- Швы и роднички



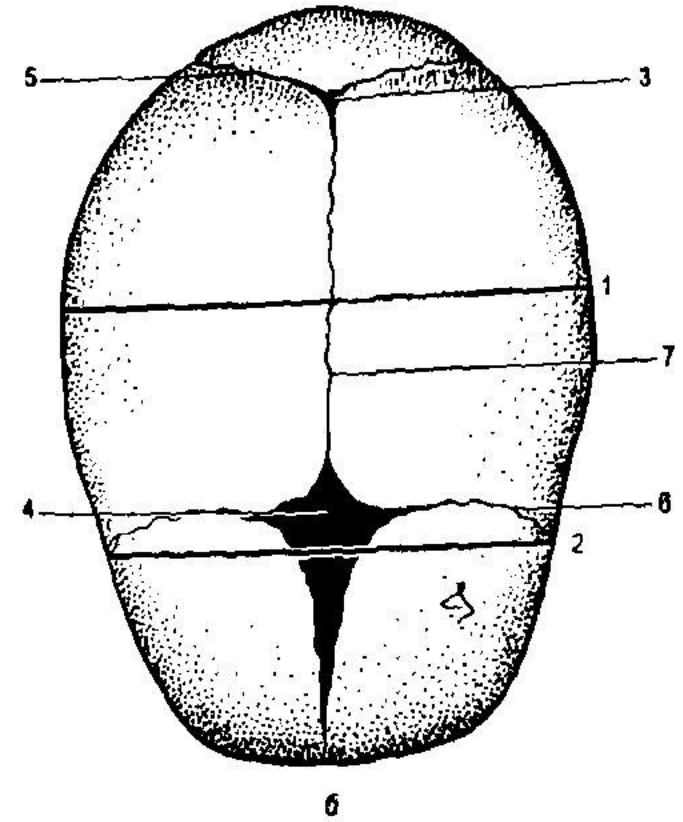
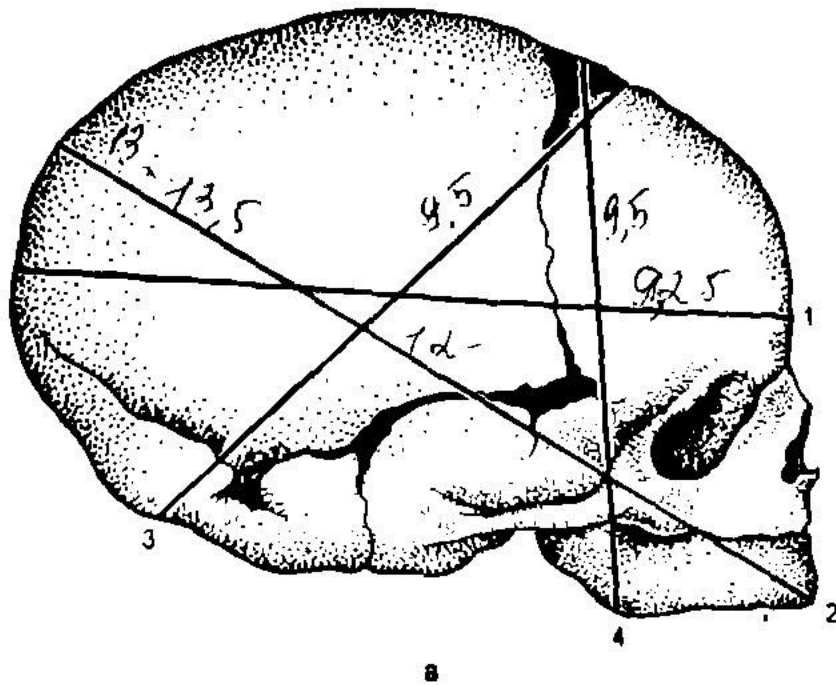
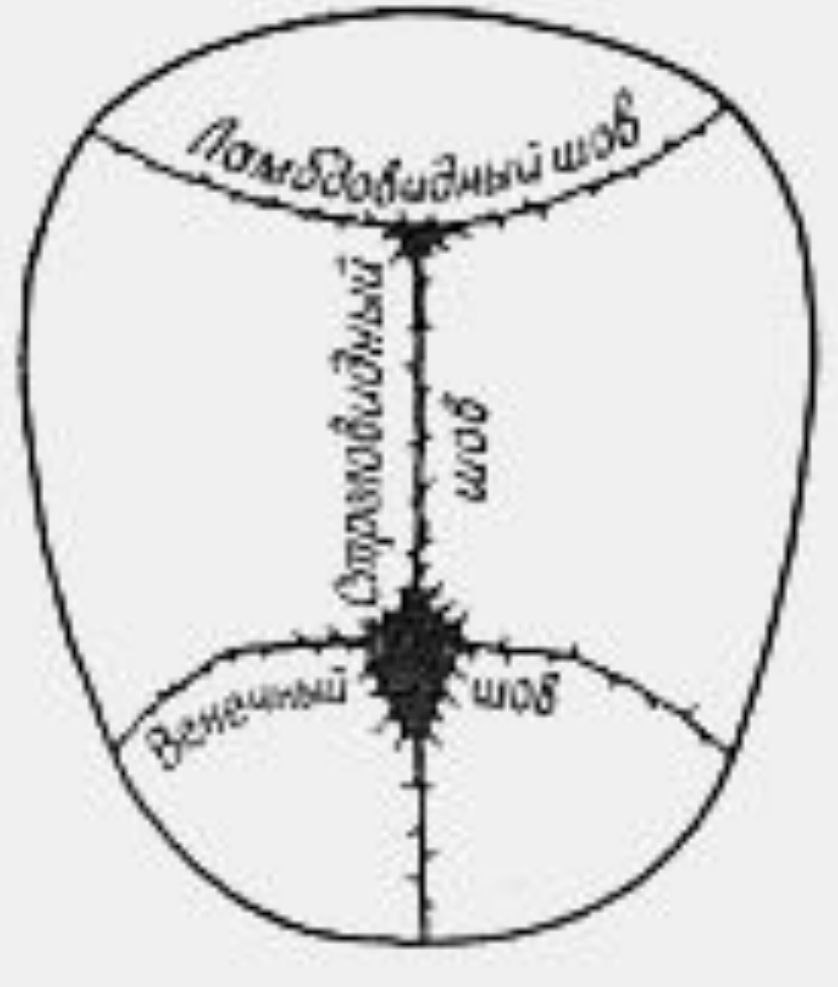
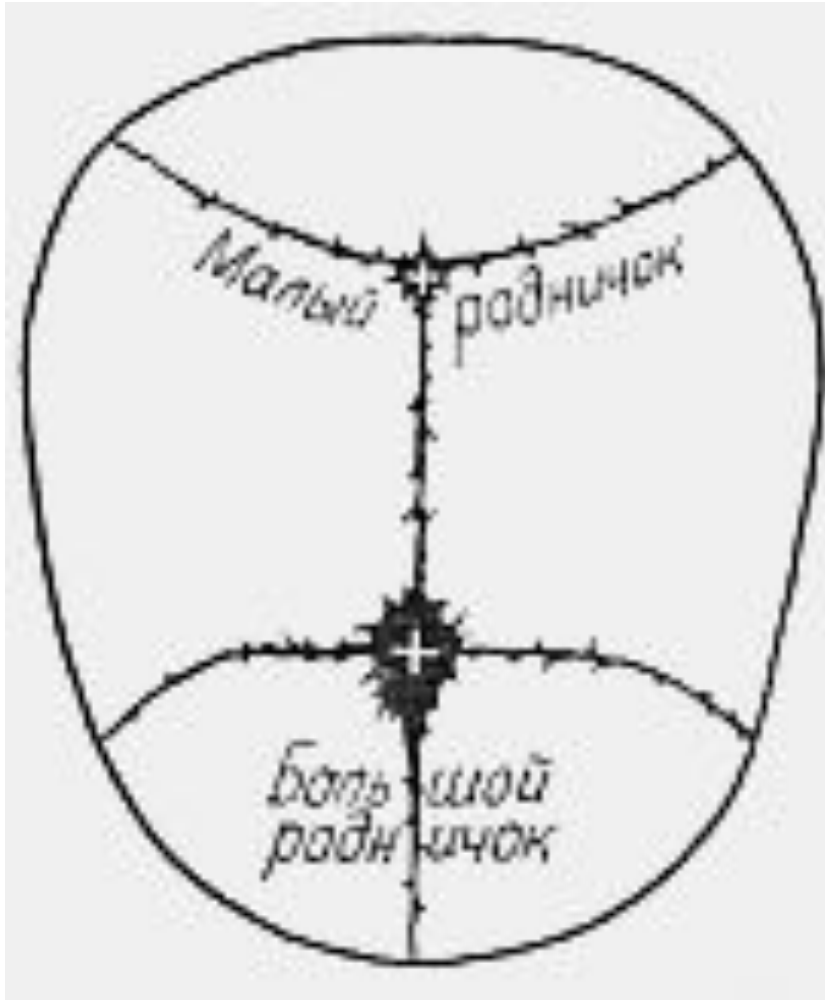


Рис. 3.15. Череп новорожденного.

а — вид сбоку: 1 — прямой размер, 2 — большой кривой размер, 3 — малый кривой размер, 4 — вертикальный размер; б — вид сверху: 1 — большой поперечный размер, 2 — малый поперечный размер, 3 — задний (малый) родничок, 4 — передний (большой) родничок, 5 — лямбдовидный шов, 6 — венечный шов, 7 — сагиттальный шов.





Размеры плода



Б. косой - от подбородка до наиболее отдаленного пункта затылка - **13,5 (40) см**

М. косой - от подзатылочной ямки до переднего угла большого родничка - **9,5 (32) см**

Ср. косой - от подзатылочной ямки до границы волосистой части головы - **9,5- 10,5 (33) см**

Прямой - от переносицы до затылочного бугра - **12 (34) см**

Отвесный (вертикальный) - от подъязычной кости до вершины темени - **9,5 (32-33) см**

БТР - между теменными буграми - **9,25 см**

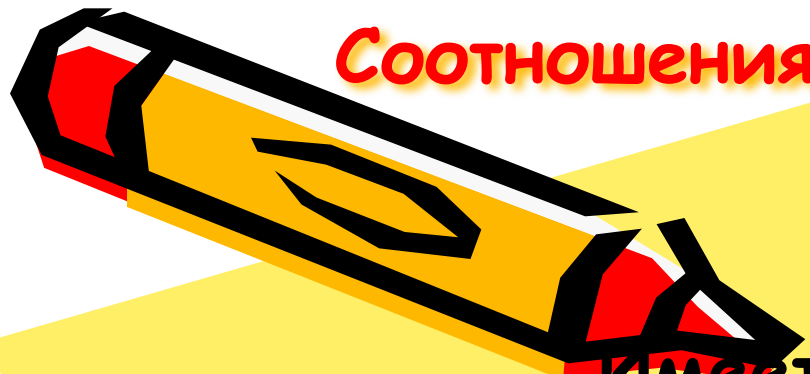
МТР - между наиболее отдаленными точками венечных швов - **8 см**

Поперечный размер плечиков - 12 (35) см

Поперечный размер ягодиц - 9-9,5 (27-28) см



Соотношения размеров головки плода



Имеет значение в
происхождении аномалий
вставления

БТР < М.косоного (74,4%)

БТР = М.косому (30%)

БТР > М.косоного (2,7%)

Плоскость малого косоного
размера - suboccipito-bregmatica
имеет различную форму:
продольный овал, круг,
поперечный овал.

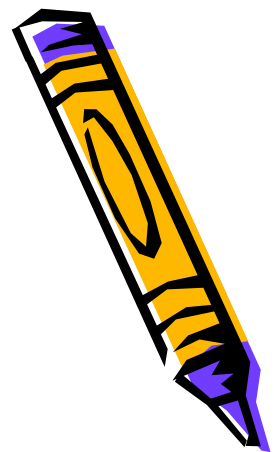


Плод и роды

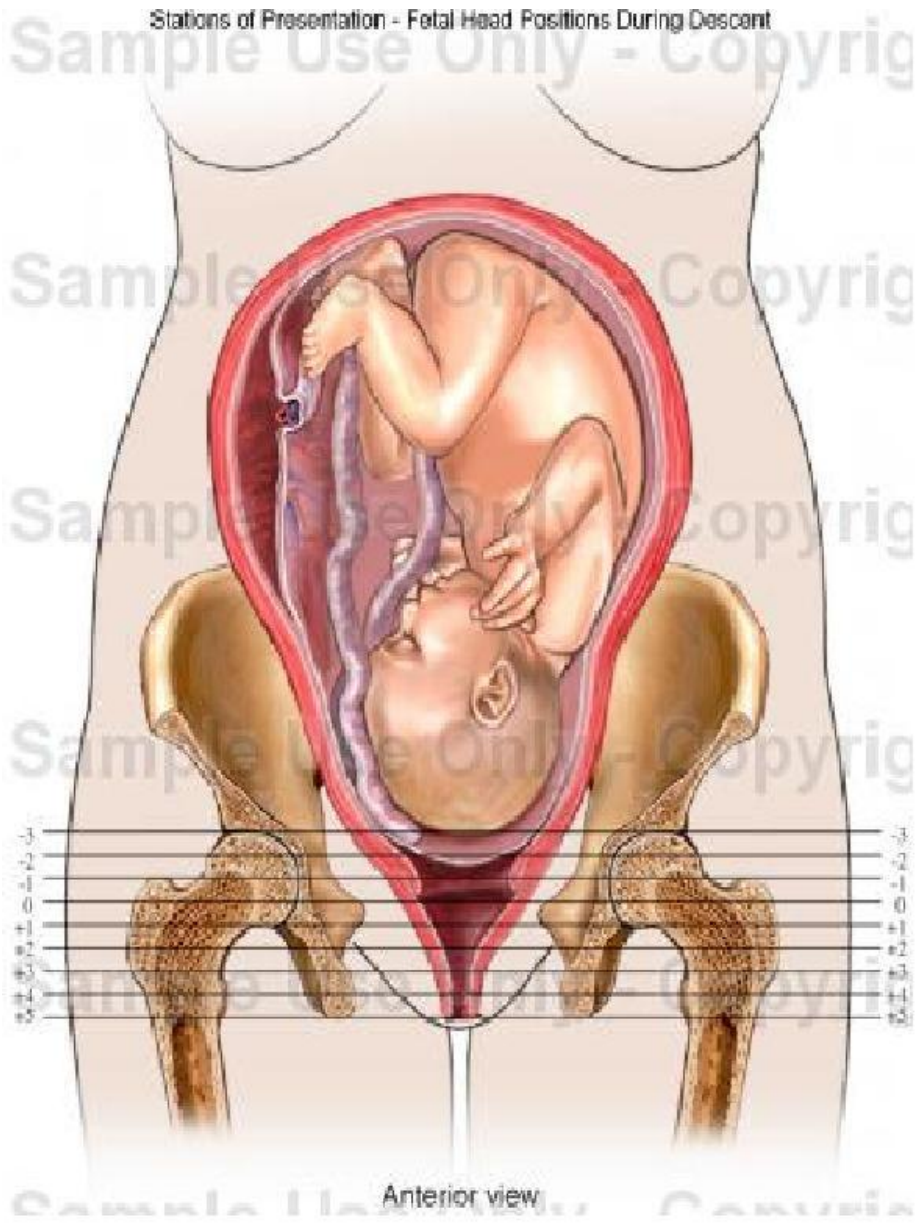
- Положение плода
- Предлежание плода
- Вид плода
- Позиция плода
- Членорасположение плода
- Вставление головки – отношение стреловидного шва ко входу в малый таз (к мысу и симфизу)
- **Родовые изгоняющие силы**

Роды – биологический процесс, а не клин, рычаг, наклонная плоскость.

Роды - это плод, плодовместилище, изгоняющие силы.



Stations of Presentation - Fetal Head Positions During Descent

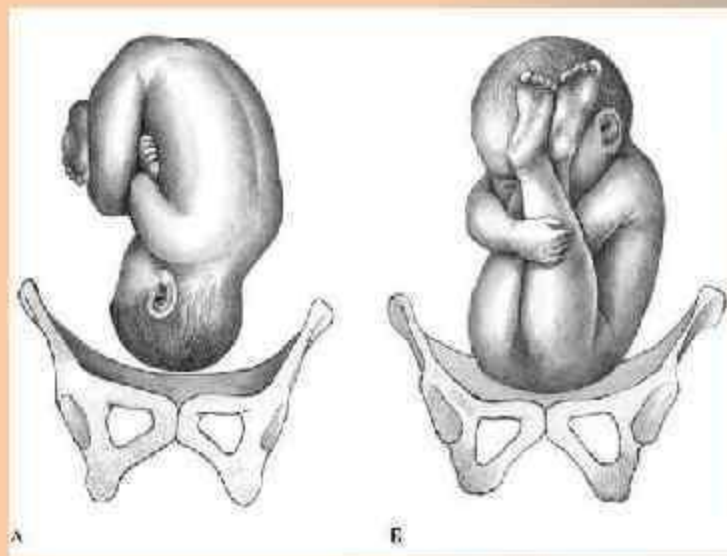


Положение плода (situs)

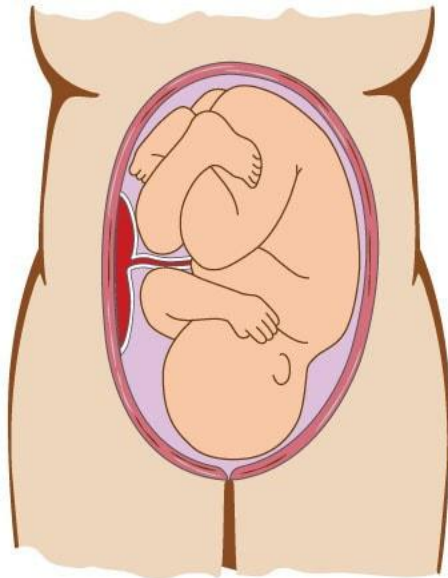
Это отношение продольной оси плода к продольной оси (длиннику) матки.

Различают следующие положения плода:

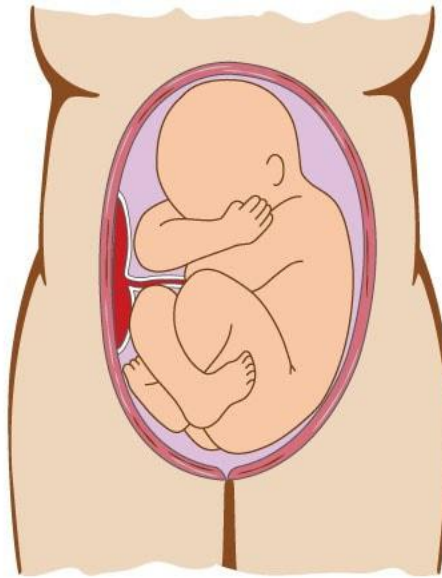
- - продольное (*situs longitudinalis*)
продольная ось плода (линия, проходящая от затылка до ягодиц) и продольная ось матки совпадают;
- **А - продольное головное;**
Б - продольное тазовое



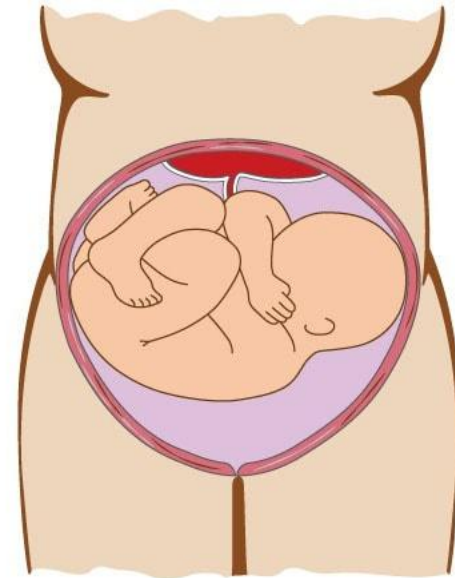
Предлежание плода



Головное



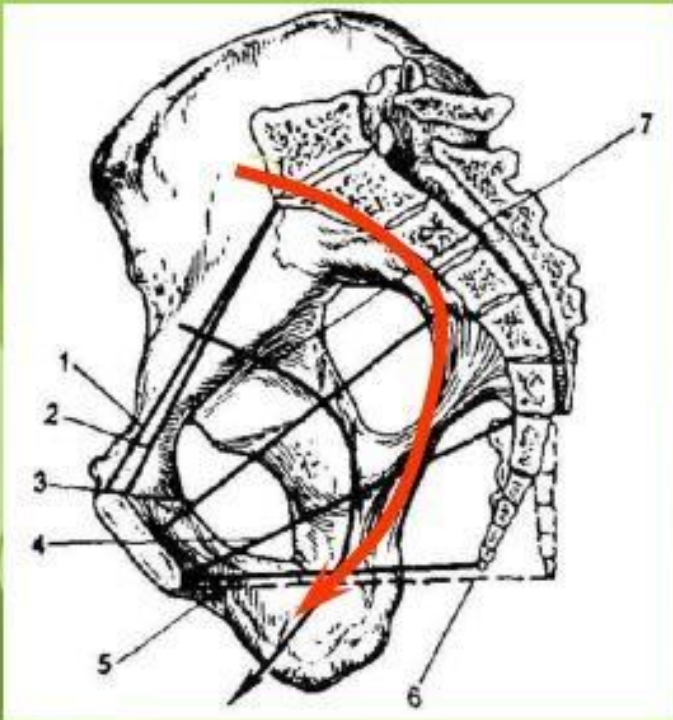
Тазовое



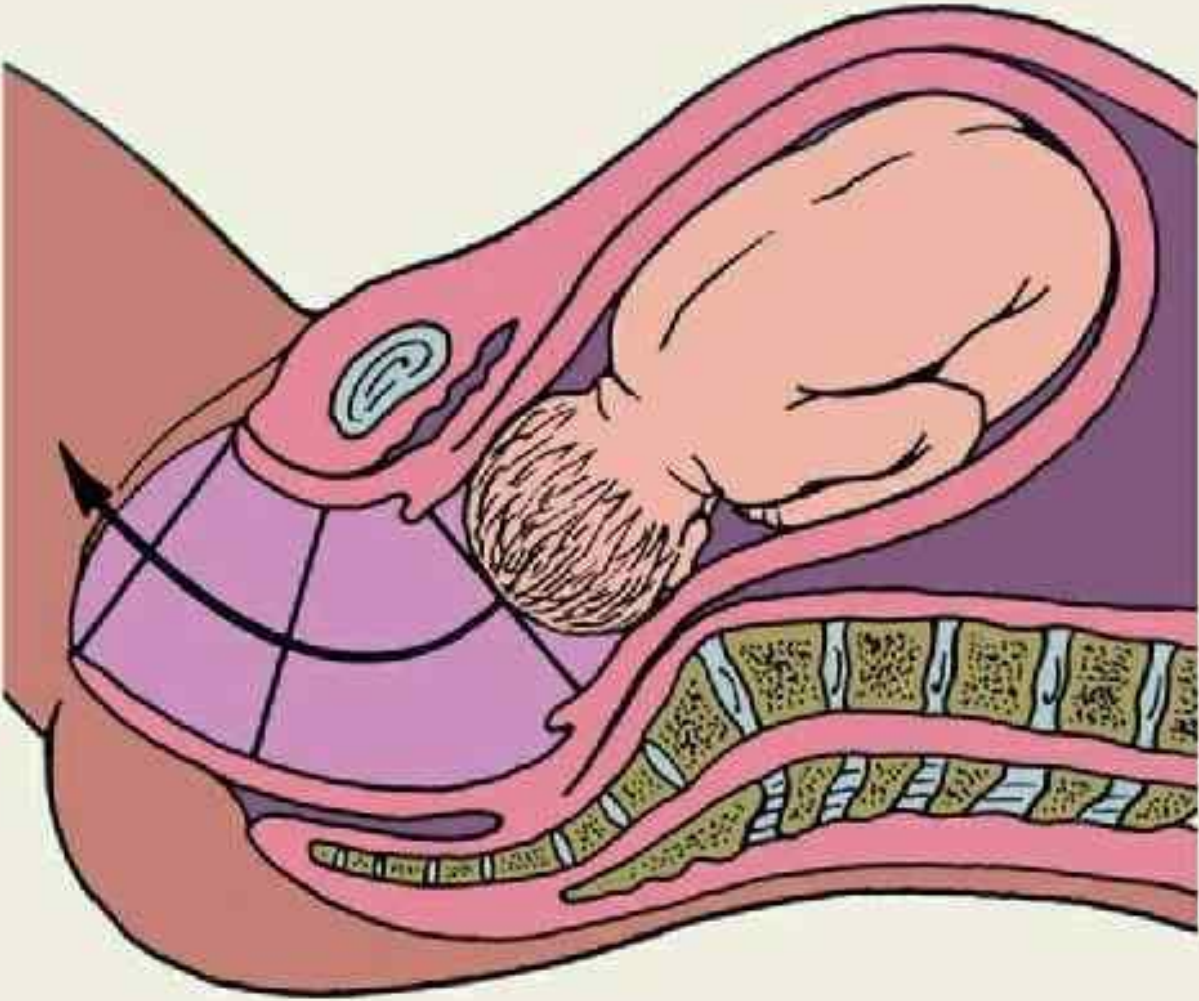
Горизонтальное



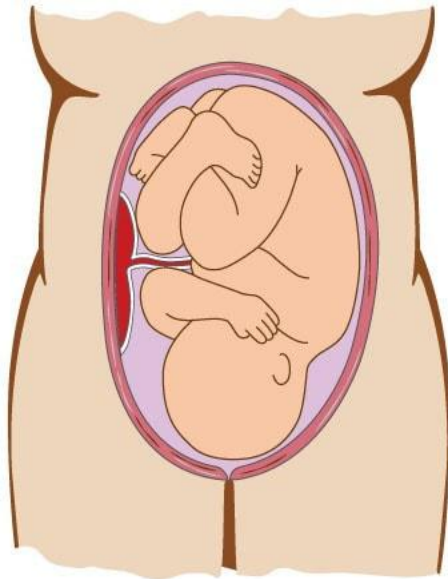
Проводная ось таза.



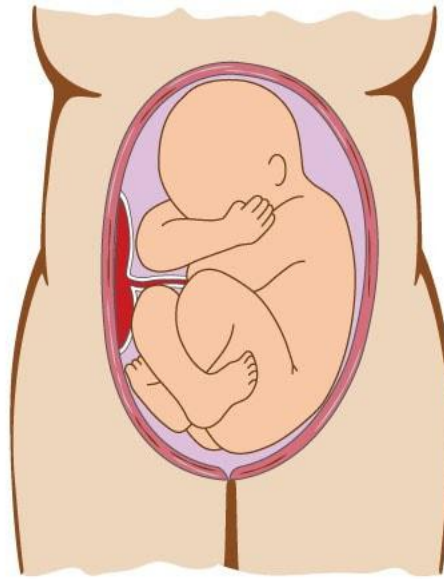
Это линия, соединяющая середины всех прямых размеров плоскостей малого таза. Представляет собой дугу, вогнутую спереди и выгнутую сзади. Прохождение плода по родовому каналу совершается по этой линии.



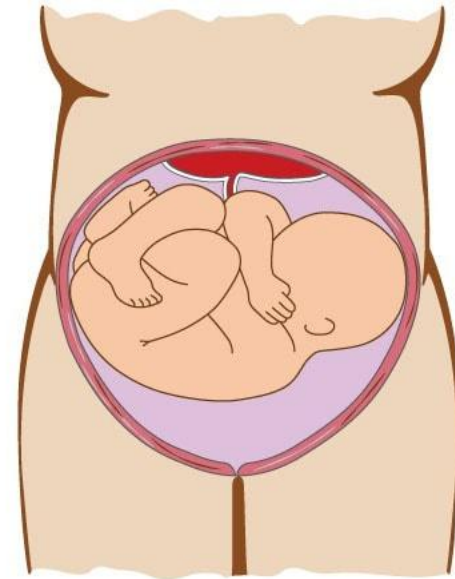
Предлежание плода



Головное



Тазовое



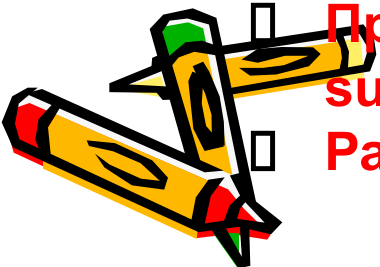
Горизонтальное



Основные детали механизма родов при переднем и заднем виде затылочного предлежания

- Проводная точка – малый родничок;
- Гипомохлион (точка фиксации) – подзатылочная ямка;
- Прорезывающаяся окружность – suboccipito-bregmatica
- Размер окружности – 32 см

-
- Проводная точка – середина расстояния между большим и малым родничком (условно – большой родничок);
 - Гипомохлион: 1-й – граница волосистой части лба; 2-й – подзатылочная ямка.
 - Прорезывающаяся окружность – suboccipito-frontalis;
 - Размер окружности – 33 см.





Благодарю за внимание!

