**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«НИЖЕГОРОДСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ Рекомендации**

**по организации и проведению теоретическго занятия**

по теме №2: **Таз с акушерской точки зрения. Плод, как объект родов.**

ПМ 02 лечебная деятельность

МДК 02.03 ОКАЗАНИЕ АКУШЕРСКО – ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

специальность 31.02.01 лечебное дело

Нижний Новгород

2018

Автор-составитель: Александрина Е.А.

Рекомендации для преподавателей. – Нижний Новгород, ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж», 2018

Методические рекомендации для преподавателей разработаны с целью разъяснения подходов к организации образовательного процесса в колледже в ходе реализации программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

**Содержание стр.**

1. Текст лекции 5
2. Технологическая карта занятия 14
3. Закрепление нового материала 16

Приложение «Презентация»

**Текст лекции по теме №2 Таз с акушерской точки зрения. Плод, как объект родов.**

**Содержание учебного материала:**

Введение

Отличия в строении женского и мужского таза.

Строение, размеры, измерение женского таза

Строение головки плода, швы, роднички, размеры доношенного плода.

Положение плода в полости матки.

Введение

Костный таз имеет большое значение в акушерстве. Он образует родовой канал, по которому происходит продвижение плода. Неблагоприятные условия внутриутробного развития, заболевания, перенесенные в детском возрасте и в период полового созревания, могут привести к нарушению строения и развития таза. Таз может быть деформирован в результате травм, опухолей, различных экзостозов.

Отличия в строении женского и мужского таза.

Отличия в строении женского и мужского таза начинают проявляться в период полового созревания и становятся выраженными в зрелом возрасте. Кости женского таза более тонкие, гладкие и менее массивные, чем кости мужского таза. Плоскость входа в малый таз у женщин имеет поперечно-овальную форму, в то время как у мужчин имеет форму карточного сердца (вследствие сильного выступания мыса). В анатомическом отношении женский таз ниже, шире и больше в объеме.  
Лобковый симфиз в женском тазе короче мужского. Крестец у женщин шире, крестцовая впадина умеренно вогнута. Полость малого таза у женщин по очертаниям приближается к цилиндру, а у мужчин воронкообразно сужается книзу.  
Лобковый угол шире (90—100°), чем у мужчин (70—75°). Копчик выдается кпереди меньше, чем в мужском тазе. Седалищные кости в женском тазе параллельны друг другу, а в мужском сходятся.  
Все перечисленные особенности имеют очень большое значение в процессе родового акта.

Строение, размеры, измерение женского таза

Таз взрослой женщины состоит из 4 костей: двух тазовых, одной крестцовой  
и одной копчиковой, прочно соединенных друг с другом.  
*Тазовая кость,* или *безымянная* (os coxae, os innominatum), состоит до 16—  
18 лет из 3 костей, соединенных хрящами в области вертлужной впадины (acetabulum): подвздошной (os ileum), седалищной (os ischii) и лобковой (os pubis).  
После наступления полового созревания хрящи срастаются между собой и образуется сплошная костная масса — тазовая кость.  
На *подвздошной кости* различают верхний отдел — крыло и нижний — тело.  
На месте их соединения образуется перегиб, называемый дугообразной или безымянной линией (linea arcuata, innominata). На подвздошной кости следует отметить ряд выступов, имеющих важное значение для акушера. Верхний утолщенный край крыла — подвздошный гребень (crista iliaca) — имеет дугообразную искривленную форму, служит для прикрепления широких мышц живота.  
Спереди он заканчивается передней верхней подвздошной остью (spina iliaca  
anterior superior), а сзади — задней верхней подвздошной остью (spina iliaca posterior superior). Эти две ости важны для определения размеров таза.  
*Седалищная кость* образует нижнюю и заднюю трети тазовой кости. Она со  
стоит из тела, участвующего в образовании вертлужной впадины, и ветви седалищной кости. Тело седалищной кости с ее ветвью составляет угол, открытый кпереди, в области угла кость образует утолщение — седалищный бугор (tuber ischiadicum). Ветвь направляется кпереди и кверху и соединяется с нижней ветвью лобковой кости. На задней поверхности ветви имеется выступ — седалищная ость (spina ischiadica). На седалищной кости различают две вырезки: большую седалищную вырезку (incisura ischiadica major), расположенную ниже задней верхней подвздошной ости, и малую седалищную вырезку (incisura ischiadica minor). Лобковая, или *лонная, кость* образует переднюю стенку таза, состоит из тела и двух ветвей — верхней (ramus superior ossis pubis) и нижней (ramus inferior ossis pubis). Тело лобковой кости составляет часть вертлужной впадины. В месте соединения подвздошной кости с лобковой находится подвздошнолобковое возвышение (eminentia iliopubica). Верхние и нижние ветви лобковых костей спереди соединяются друг с другом посредством хряща, образуя малоподвижное соединение, полу сустав (symphysis ossis pubis). Щелевидная полость в этом соединении заполнена жидкостью и увеличивается во время беременности. Нижние ветви лобковых костей образуют угол — лобковую дугу. Вдоль заднего края верхней ветви лобковой кости тянется лобковый гребень (crista pubica), переходящий кзади в linea arcuata подвздошной кости.  
**Крестец** (os sacrum) состоит из 5—6 неподвижно соединенных друг с другом позвонков, величина которых уменьшается книзу. Крестец имеет форму усеченного конуса. Основание крестца обращено кверху, верхушка крестца (узкая часть) — книзу. Передняя поверхность крестца имеет вогнутую форму; на ней видны места соединения сросшихся крестцовых позвонков в виде поперечных шероховатых линий. Задняя поверхность крестца выпуклая. По средней линии проходят сросшиеся между собой остистые отростки крестцовых позвонков. Первый крестцовый позвонок, соединенный с V поясничным, имеет выступ — крестцовый мыс (promontorium). Копчик (os coccygis) состоит из 4—5 сросшихся позвонков. Он соединяется с помощью крестцово-копчикового сочленения с крестцом. В соединениях костей таза имеются хрящевые прослойки.Различают два отдела таза: большой и малый таз. Границей между ними является плоскость входа в малый таз.  
**Большой таз** ограничен с боков крыльями подвздошных костей, сзади — последним поясничным позвонком. Спереди он не имеет костных стенок.  
Наибольшее значение в акушерстве имеет **малый таз.** Через малый таз происходит рождение плода. Не существует простых способов измерения малого таза.

**Малый таз** представляет собой костную часть родового канала. Форма и размеры малого таза имеют очень большое значение в течении родов и определении тактики их ведения. При резких степенях сужения таза и его деформациях роды через естественные родовые пути становятся невозможными, и женщину родоразрешают путем операции кесарева сечения.  
Заднюю стенку малого таза составляют крестец и копчик, боковые — седалищные кости, переднюю — лобковые кости с лобковым симфизом. Верхняя часть таза представляет собой сплошное костное кольцо. В средней и нижней третях стенки малого таза не сплошные. В боковых отделах имеются большое и малое седалищные отверстия (foramen ischiadicum majus et minus), ограниченные соответственно большой и малой седалищными вырезками (incisura ischiadica major et minor) и связками (lig. sacrotuberale, lig. sacrospinale). Ветви лобковой и седалищной костей, сливаясь, окружают запирательное отверстие (foramen obturatorium), имеющее форму треугольника с округленными углами.  
В малом тазе различают вход, полость и выход. В полости малого таза выделяют широкую и узкую части. В соответствии с этим в малом тазе различают четыре классические плоскости.  
Плоскость входа в малый таз спереди ограничена верхним краем симфиза и  
верхневнутренним краем лобковых костей, с боков — дугообразными линиями подвздошных костей и сзади — крестцовым мысом. Эта плоскость имеет форму поперечно расположенного овала (или почкообразную). В ней различают три размера: прямой, поперечный и 2 косых (правый и левый).

П р я м о й р а з м е р представляет собой расстояние от верхневнутреннего края симфиза до крестцового мыса. Этот размер носит название истинной, или акушерской, конъюгаты (conjugata vera) и равен 11 см. В плоскости входа в малый таз различают еще анатомическую конъюгату (conjugata anatomica) — расстояние между верхним краем симфиза и крестцовым мысом. Величина анатомической конъюгаты равна 11,5 см. П о п е р е ч н ы й р а з м е р — расстояние между наиболее отдаленными участками дугообразных линий. Он составляет 13,0—13,5 см. К о с ы е р а з м е р ы плоскости входа в малый таз представляют собой расстояние между крестцово-подвздошным сочленением одной стороны и подвздошно-лобковым возвышением противоположной стороны. Правый косой размер определяется от правого крестцово-подвздошного сочленения, левый — от левого. Эти размеры колеблются от 12,0 до 12,5 см. *Плоскость широкой части полости малого таза* спереди ограничена серединой внутренней поверхности симфиза, с боков — серединой пластинок, закрывающих вертлужные впадины, сзади — местом соединения II и III крестцовых позвонков. В широкой части полости малого таза различают 2 размера: прямой и поперечный. П р я м о й р а з м ер — расстояние между местом соединения II и III крестцовых позвонков и серединой внутренней поверхности симфиза. Он равен 12,5 см. П о п е р е ч н ы й р а з м е р — расстояние между серединами внутренних поверхностей пластинок, закрывающих вертлужные впадины. Он равен 12,5 см. Так как таз в широкой части полости не представляет сплошного костного кольца, косые размеры в этом отделе допускаются лишь условно (по13 см). *Плоскость узкой части полости малого таза* ограничена спереди нижним краем симфиза, с боков — остями седалищных костей, сзади — крестцово-копчиковым сочленением. В этой плоскости также различают 2 размера.  
П р я м о й р а з м е р — расстояние между нижним краем симфиза и крестцо-  
вокопчиковым сочленением. Он равен 11,5 см. П о п е р е ч н ы й р а з м е р — расстояние между остями седалищных костей. Он составляет 10,5 см.  
*Плоскость выхода* из малого таза спереди ограничена нижним краем лобкового симфиза, с боков — седалищными буграми, сзади — верхушкой копчика. П р я м о й р а з м е р — расстояние между нижним краем симфиза и верхушкой копчика. Он равен 9,5 см. При прохождении плода по родовому каналу (через плоскость выхода из малого таза) из-за отхождения копчика кзади этот размер увеличивается на 1,5—2,0 см и становится равным 11,0—11,5 см.  
П о п е р е ч н ы й р а з м е р — расстояние между внутренними поверхностями седалищных бугров. Он равен 11,0 см. При сопоставлении размеров малого таза в различных плоскостях оказывается, что в плоскости входа в малый таз максимальными являются поперечные размеры, в широкой части полости малого таза прямые и поперечные размеры равны, а в узкой части полости и в плоскости выхода из малого таза прямые размеры больше поперечных.  
Все классические плоскости малого таза сходятся по направлению кпереди (симфиз) и веерообразно расходятся кзади. Если соединить середины всех прямых размеров малого таза, то получится изогнутая в виде рыболовного крючка линия, которая называется *проводной осью таза*. Она изгибается в полости малого таза соответственно вогнутости внутренней поверхности крестца. Движение плода по родовому каналу происходит по направлению проводной оси таза.  
*Угол наклонения таза* — это угол, образованный плоскостью входа в малый  
таз и линией горизонта. Величина угла наклонения таза изменяется при перемещении центра тяжести тела. У небеременных женщин угол наклонения таза в среднем равен 45—46°, а поясничный лордоз составляет 4,6 см (по Ш. Я. Микеладзе). По мере развития беременности увеличивается поясничный лордоз из-за смещения центра тяжести с области II крестцового позвонка кпереди, что приводит к увеличению угла наклонения таза. При уменьшении поясничного лордоза угол наклонения таза уменьшается. До 16—20 нед. беременности в постановке тела никаких перемен не наблюдается, и угол наклонения таза не меняется. К сроку беременности 32—34 нед. поясничный лордоз достигает (по И. И. Яковлеву) 6 см, а угол наклонения таза увеличивается на 3—4°, составляя 48—50.  
Величину угла наклонения таза можно определить с помощью специальных приборов, сконструированных Ш. Я. Микеладзе, А. Э. Мандельштамом, а также ручным способом. При положении женщины на спине на жесткой кушетке врач проводит руку (ладонь) под пояснично-крестцовый лордоз. Если рука проходит свободно, то угол наклонения большой. Если рука не проходит — угол наклонения таза маленький. Можно судить о величине угла наклонения таза по соотношению наружных половых органов и бедер. При большом угле наклонения таза наружные половые органы и половая щель скрываются между сомкнутыми бедрами. При малом угле наклонения таза наружные половые органы не прикрываются сомкнутыми бедрами.  
Можно определить величину угла наклонения таза по положению обеих остей подвздошных костей относительно лобкового сочленения. Угол наклонения таза будет нормальным (45—50°), если при горизонтальном положении тела женщины плоскость, проведенная через симфиз и верхние передние ости подвздошных костей, параллельна плоскости горизонта. Если симфиз расположен ниже плоскости, проведенной через указанные ости, угол наклонения таза меньше нормы.  
Малый угол наклонения таза не препятствует фиксированию головки плода в плоскости входа в малый таз и продвижению плода. Роды протекают быстро, без повреждения мягких тканей влагалища и промежности. Большой угол наклонения таза часто представляет препятствие для фиксации головки. Могут возникать неправильные вставления головки. В родах часто наблюдаются трав мы мягких родовых путей. Изменяя положение тела роженицы в родах, можно менять угол наклонения таза, создавая наиболее благоприятные условия для продвижения плода по родовому каналу, что особенно важно при наличии у женщины сужения таза.  
Угол наклонения таза можно уменьшить, если приподнять верхнюю часть туловища лежащей женщины, или в положении тела роженицы на спине привести к животу согнутые в коленных и тазобедренных суставах ноги, или подложить под крестец польстер. Если польстер находится под поясницей, угол наклонения таза увеличивается.

ПРИСТЕНОЧНЫЕ МЫШЦЫ МАЛОГО ТАЗА И МЫШЦЫ ТАЗОВОГО ДНА

Мягкие ткани малого таза, выстилая родовой канал, не уменьшают его размеров. Тазовые мышцы создают наилучшие условия для продвижения головки плода в процессе родов.  
Крестцовая впадина прикрыта прямой кишкой. Позади лобкового сочленения  
располагается мочевой пузырь, окруженный рыхлой клетчаткой.  
Область выхода из полости малого таза называют **промежностью** (perineum). Область промежности имеет ромбовидную форму; спереди она простирается до нижнего края лобкового симфиза, сзади — до верхушки копчика, по бокам она ограничена ветвями лобковых и седалищных костей и седалищными буграми.  
**Диафрагма таза.** Поверхностный слой мышц диафрагмы таза представлен непарной мышцей — *наружным сфинктером заднего прохода*. Эта мышца охватывает промежностный отдел прямой кишки. Она состоит из нескольких пучков, поверхностные из которых оканчиваются в подкожной клетчатке. Пучки, начинающиеся от верхушки копчика, охватывают задний проход и заканчиваются в сухожильном центре промежности. Наиболее глубокие пучки этой мышцы прилегают к мышце, поднимающей задний проход.  
К глубоким мышцам диафрагмы таза относятся две мышцы: мышца, поднимающая задний проход, и копчиковая мышца.  
**Мочеполовая диафрагма** — это фасциальномышечная пластинка, расположена в передней части дна малого таза между нижними ветвями лобковых и седалищных костей. В состав этой пластинки входят верхняя и нижняя фасции мочеполовой диафрагмы. Обе фасции срастаются с каждой стороны с надкостницей нижних ветвей лобковых и с надкостницей седалищных костей.  
Между верхней и нижней фасциями мочеполовой диафрагмы находится глубокое пространство промежности.  
Мышцы мочеполовой диафрагмы делятся на поверхностные и глубокие.  
К поверхностным относятся поверхностная поперечная мышца промежности, седалищно-пещеристая мышца и луковичногубчатая.  
К глубоким мышцам мочеполовой диафрагмы относятся глубокая поперечная мышца промежности и сфинктер мочеиспускательного канала.  
Строение мышц тазового дна необходимо знать для изучения биомеханизма родов.  
Все мышцы тазового дна образуют, расширяясь, одну удлиненную трубку, состоящую из отдельных мышечных трубок, которые лишь соприкасаются своими краями. Вследствие этого трубка вместо почти прямолинейного направления от симфиза к верхушке копчика принимает косое направление, изгибаясь кзади и в виде дуги.

Плоскости и размеры малого тазаЗнание размеров плоскостей малого таза необходимо для понимания  
родового акта, так как движения, которые совершает головка во время  
родов, объясняются соответствием ее формы и размеров форме и размерам  
плоскостей малого таза, через которые она проходит.  
Полость малого между таза стенками (true pelvis малого cavity) таза - это и пространство, ограниченное сверху и снизу плоскостями входа и выхода (inlet and outlet).Различают четыре плоскости малого таза:

• плоскость входа (inlet);  
• плоскость широкой части;  
• плоскость узкой части (midpe/vis);• плоскость выхода (outlet).Границы плоскости входа в малый таз:  
• спереди - верхний край симфиза и верхневнутренний край лонных  
костей;  
• с боков - безымянные линии;  
• сзади - крестцовый мыс.  
Во входе в таз различают прямой, поперечный и два косых размера (direct,transverse and oЬ!ique).  
Для того чтобы легче ориентироваться в направлении косых размеров  
таза у роженицы, М.С. Малиновский и М.Г. Кушнир предложили следующий прием: кисти обеих рук складывают под прямым углом, причем ладони обращены кверху; концы пальцев приближают к выходу таза лежащей  
женщины. Плоскость левой руки будет совпадать с левым косым размером  
таза, плоскость правой - с правым.  
Плоскость широкой части полости малого таза проходит:  
• спереди - через середину внутренней поверхности лонного сочленения;  
• с боков - через середину пластинок, покрывающих вертлужные впадины (лат. - lamina acetabuli);• сзади - через сочленение между II и III крестцовыми позвонками.  
Плоскость широкой части по форме приближается к кругу.  
В широкой части полости таза различают только два размера - прямой  
и поперечный:  
• прямой размер широкой части полости малого таза - от соединения11и  
111 крестцовых позвонков до середины внутренней поверхности симфиза; равен 12,5 см;  
• поперечный размер широкой части полости малого таза - между серединой вертлужных впадин; равен 12,5 см.  
Косых размеров в широкой части полости таза нет, так как в этом месте  
таз не образует сплошного костного кольца. Косые размеры в широкой  
части таза считают условными (они равны 13 см).  
Плоскость узкой части полости малого таза проходит:  
• спереди - через нижний край лонного сочленения;  
• с боков - через седалищные ости;  
• сзади - через крестцово-копчиковое сочленение.  
Плоскость узкой части полости малого таза имеет продольно-овальную  
форму и два размера - прямой и поперечный:  
• прямой размер плоскости узкой части полости малого таза идет от  
крестцово-копчиковоrо сочленения до нижнего края симфиза (вершина  
лонной дуги); равен 11-11,5 см;  
• nоnеречный размер плоскости узкой части полости малого таза соединяет ости седалищных костей (intersinous diameter); равен 10,5 см.  
Плоскость выхода малого таза проходит:  
• спереди - через нижний край лонной дуги;  
• по бокам - через внутренние поверхности седалищных бугров;  
• сзади - через верхушку копчика.  
Именно подвижность копчика обеспечивает главное отличие плоскости выхода от других плоскостей малого таза - она состоит из двух плоскостей, сходящихся под углом по линии, соединяющей седалищные бугры.  
В выходе таза различают два размера - прямой и поперечный:  
• прямой размер выхода таза идет от верхушки копчика до нижнего края  
симфиза, он равен 9,5 см; при прохождении плода через малый таз копчик отходит на 1,5-2 см, и прямой размер увеличивается до 11,5 см;  
• поперечный размер выхода таза соединяет внутренние поверхности  
седалищных бугров (ischial tuberocities); он равен 11 с.  
Таким образом, во входе в малый таз наибольший размер - поперечный.  
В широкой части полости прямой и поперечный размеры равны; наибольшим размером будет условно принятый косой размер.  
В узкой части полости и выходе таза прямые размеры больше поперечных.  
Размеры плоскостей малого таза, за исключением плоскости выхода,  
практически недоступны для непосредственного измерения, поэтому о  
размерах таза косвенно судят по тем ориентирам, которые доступны исследованию.

Таблица1. Средние размеры главных плоскостей малого таза, см

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры | Плоскость  входа | Плоскость широкой части | Плоскость узкой части | Плоскость выхода |
| Прямой | 11 | 12,5 | 11,5 | 9,5-11 |
| Поперечный | 13 | 12,5 | l0,5 | 11 |
| Косые | 12 | - | - | - |

Все классические плоскости малого таза спереди граничат с тем или иным пунктом симфиза, а сзади - с разными точками крестца или копчика.  
Симфиз значительно короче, чем крестец с копчиком, поэтому плоскости таза сходятся по направлению кпереди и 1еерообразно расходятся кзади.  
Если соединить середину прямых размеров всех плоскостей таза, получится не прямая, а вогнутая спереди соответственно вогнутости внутренней поверхности крестца линия. Эту условную линию, соединяющую центры всех прямых размеров таза, называют проводной осью таза *(pelvic axis).* Своей формой она напоминает рыболовный крючок.

**ПЛОД КАК ОБЪЕКТ РОДОВ**

Плод как объект родов характеризуется зрелостью и доношенностью.

Доношенность плода (term ftus) определяется сроком его пребывания в матке с момента зачатия до родов. Зрелость плода (maturit) определяется рядом признаков его физиологического развития. Доношенным считают плод, родившийся в 37 и до 42 нед гестации. Средняя масса тела доношенного плода составляет 3500 г, а его длина - 50 см.

Зрелый плод имеет достаточно развитый подкожный жировой слой, розовую кожу, плотные хрящи ушных раковин и носа, волосы на голове длиной 2-3 см. Пушок сохранен только на плечевом поясе и в области лопаток; пупочное кольцо расположено посередине между лоном и мечевидным отростком. У мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек клитор и малые половые губы прикрыты большими половыми губами.

*Строение головки плода, швы, роднички, размеры доношенного плода.*

Наибольшее внимание уделяют головке плода. Это объясняется следующими причинами:

• во время родов именно головка ввиду своей объемности и плотности встречает наибольшие препятствия со стороны родовых путей;

• от плотности и подвижности костей черепа в значительной мере зависит возможность родовой травмы матери (повреждение родовых путей) и плода (внутричерепные кровоизлияния);

• опознавательные пункты на головке (стреловидный шов, большой и малый роднички) используют в диагностических целях в процессе родов, так как в головном предлежании плода происходит около 96% всех родов.

Головка зрелого плода состоит из мозговой и лицевой частей. Мозговая часть имеет 7 костей: две лобные, две височные, две теменные и одну затылочную. Кости лицевого черепа не оказывают существенного влияния на механизм родов.

Головка доношенного плода имеет ряд особенностей. Лицевые кости плода соединены прочно. Кости мозговой части черепа соединены фиброзными перепо1-1ками (швы, лат. - sutura), которые определяют их известную подвижность и смещаемость по отношению друг к другу. Пространства в местах пересечения швов называют родничками. Кости в области родничков также соединены фиброзной перепонкой. Когда головка проходит через родовые пути, швы и роднички позволяют костям черепа двигаться по направлению друг к другу и даже заходить друг за друга. Кости черепа плода менее плотные, чем у детей первого года жизни. Указанные особенности строения костей придают головке плода пластичность, т.е. способность изменять конфигурацию головки, что чрезвычайно важно для прохождения ее через родовые пути.  
В акушерстве особое значение имеют четыре шва:

• стреловидный шов (лат. - sutura sagittalis; англ. - sagittal suture) проходит между теменными костями; спередишов переходит в большой родничок, сзади - в малый родничок;

• лобный шов (лат. - suturafronta/is; англ. - frontal suture) находится между

лобными костями; имеет такое же направление, как и стреловидный шов;

• венечный шов (лат. - sutura coronaria; англ. - coronal suture) соединяет

лобные кости с теменными, проходит перпендикулярно к стреловидному и лобному швам;

• ламбдовидный (затылочный) шов (лат. - sutura lambdoidea; англ. - lambdoid

suture) соединяет затылочную кость с теменными.

В области соединения швов располагаются роднички (пространства, свободные от костной ткани). Практическое значение имеют два родничка.

Большой (передний) родничок находится на месте соединения стреловидного, лобного и венечного швов, имеет ромбовидную форму. От большого родничка

отходят 4 шва:

- кпереди - лобный;

- кзади - стреловидный;

- вправо и влево - соответствующие части венечного шва.

•Малый (задний) родничок (лат. - fonticu/us minor, s. posterior s. lambda;

англ. - posterior fontane/) представляет собой небольшое углубление,

имеющее треугольную форму. От малого родничка отходят три шва:

- кпереди - стреловидный;

- вправо и влево - соответствующие части ламбдовидного шва.

Второстепенных родничков четыре: по два на правой и левой сторонах

черепа. Крыловидный родничок (греч. - pterion) расположен на месте соединения теменной, лобной и височной костей. Звездчатый родничок находится на месте соединения теменной, височной и затылочной

костей. Эти роднички особого диагностического значения не имеют.

На головке плода расположены и другие опознавательные точки - это

затылочный, два теменных и два лобных бугра. Размеры головки зрелого плода:

•малый косой размер (лат. - suboccipito-brematicus) - от подзатылочной ямки до середины большого родничка; равен 9,5 см, окружность, соответствующая ему, равна 32 см;

•средний косой размер (лат. - diameter suboccipitio-frontalis;) - от подзатылочной ямки до границы волосистой части лба (передний угол большого родничка); равен 10 см, окружность - 33 см;

•большой косой размер (лат. - diameter mento-occipitalis;) - от подбородка до затылочного бугра; равен 13,5 см, окружность - 42 см;

•прямой размер (лат. - diameter fronto-occipitalis; - от надпереносья (лат. - glabella) до затылочного бугра; равен 12 см, окружность - 34 см;

•отвесный, или вертикальный, размер (лат. - diameter verticalis s.

hyobregmaticus) - от середины большого родниqка до подъязычной

кости; равен 9,5 см, окружность - 32 см;

•большой поперечный размер - наибольшее расстояние между наиболее отдаленными точками теменных бугров; равен 9,5 см;

•малый поперечный размер - расстояние междунаиболее отдаленными точками венечного шва; равен 8 см.

Таблица.2. Размеры головки доношенного плода

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Размеры | значения,  см | Длина, соответствующей окружности, см |
| Малый косой размер | 9,5 | 32 |
| Средний косой размер | 10 | 33 |
| Большой косой размер | 13,5 | 42 |
| Прямой размер | 12 | 34 |
| Отвесный, или вертикальный, размер | 9,5 | 32 |
| Большой поперечный размер | 9,5 | - |
| Малый поперечный размер | 8 | - |

На туловище доношенного плода различают следующие размеры:

• поперечный размер плечиков (лат. - diameter blsacromialis), равный 12 см,

по окружности - 35 см;

• поперечный размер ягодиц (лат. - diameter blsiliacus), равный 9 см, по

окружности - 28 см.  
Для точного определения расположения плода в матке во время беременности и в родах используют следующие акушерские термины: положение, предлежание, членорасположение, позиция, вид позиции.

Положением плода называют отношение оси плода к вертикальной оси матки. Ось плода - это условная линия, проходящая по спинке плода, от затылка до копчика. Вертикальная ось матки - это условная линия, проходящая от внутреннего зева шейки матки до середины дна тела матки. Продольное положение - это физиологическое положение, когда ось плода совпадает с вертикальной осью матки. Поперечное положение – ось плода и ось матки перекрещиваются под прямым углом, а головка и ягодицы плода находятся выше гребней подвздошных костей.

• Косое положение - ось плода и ось матки перекрещиваются под острым углом, при этом головка или тазовый конец плода расположены в одной из подвздошных ямок.

Поперечное и косое положения плода встречаются в 0,5% случаев и относятся к патологическим состояниям, так как создают препятствия для рождения плода через естественные родовые пути. Предлежание плода определяется крупной частью плода, расположенной ниже других, т.е. наиболее близко к плоскости входа в полость малого таза. Эту часть плода, опускающуюся во время родов в полость малого таза первой, называют предлежащей. Различают головное предлежание, когда над входом в полость малого таза находится головка плода, и тазовое предлежание, когда над входом в полость малого таза находится тазовый конец плода. В англоязычной литературе выделяют третий тип предлежания - плечевое предлежание при поперечном положении плода. В российском акушерстве при неправильных положениях плода (поперечное и косое) считают, что предлежащая часть отсутствует.

Членорасположение называют отношение конечностей и головки к туловищу плода. Физиологическое членорасположение - сrибательное (согнутое) членорасположение плода. При этом головка согнута и подбородок прижат к грудке, спинка согнута; ручки согнуты в локтевых суставах и скрещены на груди; ножки согнуты в коленных и тазобедренных суставах, разогнуты в голеностопных, скрещены и прижаты к животу.

При таком членорасположении плод имеет овоидную форму (форму яйца) и занимает в полости матки наименьший объем.

• Разогнутое членорасположение является отклонением от физиологического и зависит от многих факторов: длины пуповины, состояния плода (гипоксия), наличия опухоли или аномалии развития матки и др. Разогнутое членорасположение в некоторых случаях приводит к патологическому течению родов. Встречается редко.

Позицией плода называют отношение спинки плода к правой или левой стороне матки. Различают две позиции плода:

• первая - спинка плода обращена к левой стороне матки;

• вторая - спинка плода обращена к правой стороне матки.

При поперечных и косых положениях плода позицию определяют по головке плода:

• головка расположена в левой стороне матки - первая позиция;

• головка расположена в правой стороне матки - вторая позиция.

Видом позиции плода называют отношение спинки плода к передней или задней стороне матки. Спинка плода направлена не только к одной из боковых сторон матки, но и несколько кпереди или кзади:

• передний вид - спинка плода обращена несколько кпереди;

• задний вид - спинка плода обращена несколько кзади.

Если спинка обращена кпереди, говорят о переднем виде, кзади - заднем виде.

В первой половине беременности плод, имея относительно небольшие размеры, может изменять свое положение в матке. Это называют неустойчивым положением плода. К началу родов установившееся продольное положение не меняется. Физиологическое (сrибательное) членорасположение у живого плода сохраняется до его рождения.

**ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»**

**Специальность 31.02.01 Лечебное дело**

**Курс III (на базе среднего общего образования)**

**ПМ 02 Лечебная деятельность**

**МДК 02.03 Оказание акушерско – гинекологической помощи**

**Технологическая карта теоретического занятия по МДК (ТЗ) № 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема занятия:** | Таз с акушерской точки зрения. Плод, как объект родов. |
| **Место проведения:** | Кабинет оказания акушерско – гинекологической помощи |
| **Продолжительность занятия:** | 90 мин |
| **Тип занятия:** | **изучение нового материала** |
| **Цели занятия**  формирование: | ПК 2.5 |
| ОК 4, ОК 6 |
| знать: | 1. Строение женского таза  2. Размеры женского таза  3. Измерение женского таза  4. Отличия в строении женского и мужского таза.  5. Строение головки плода доношенного плода.  6. Швы, роднички доношенного плода.  7. Размеры доношенного плода.  8. Положение плода в полости матки |
| уметь: | 1. Характеризовать строение женского таза  2.Называть размеры женского таза  3. Характеризовать измерение женского таза  4. Называть отличия в строении женского и мужского таза.  5. Характеризовать строение головки плода доношенного плода.  6.Перечислять швы, роднички доношенного плода.  7. Называть размеры доношенного плода.  8.Характеризовать положение плода в полости матки |
| **Информационное обеспечение:**  основная литература: | 1.Дзигуа М.В. Физиологическое акушерство [Электронный ресурс]: учебник - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014  2. Акушерство [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 (с.12 - 36) |
| дополнительная литература: | 1.Айламазян Э. К. Акушерство. - СПб, 2010 (с.13 – 32). |
| организационно-распорядительная документация: (формы медицинской /фармацевтической документации) | - |
| нормативно-правовая документация: (законы, инструкции, санитарные правила и нормы, приказы и др.) | - |
| Интернет – ресурсы: | - |
| **Оснащение занятия:**  учебно-методическое обеспечение: | Рабочая программа ПМ, технологическая карта теоретического занятия, рабочая тетрадь студента для теоретических занятий |
| технические, наглядные, аудиовизуальные средства: (аппаратура, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотоизображения, аудио – и видеофрагменты, презентации, приборы, муляжи, и др.) | Компьютер  2. Мультимедийная установка  3.Экран  4. Презентация кол-во:4 |
| раздаточный материал:(тест-задания, ситуационные задачи, компетентностно-ориентированные задания др.) | Тест – задания (2 варианта по 10 заданий) кол-во:20 |

**План занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Этапы** | **Оснащение** | **Время\***  **(мин)** |
| **1.** | **Организационный момент. Сообщение плана занятия** |  | **2** |
| **2.** | **Проверка домашнего задания по вопросам:** (фронтальная/выборочная (индивидуальная, комбинированная в устной, письменной форме) проверка по выбору преподавателя)  Ответить на вопросы:  - акушерство в историческом аспекте  - каков порядок оказания акушерской помощи  - принципы оказания медицинской помощи беременным в женской консультации  - принципы оказания медицинской помощи в родильном доме  - санитарный режим роддома  - требования к условиям труда медицинского персонала  - правила заполнения послеродовых палат  - правила обработки рук акушерки  - содержание медицинского осмотра акушерки  - санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря роддома  - современные дезинфицирующие средства  - правила заполнения УФ 111,113,096  Проверка таблиц: «Сравнительная характеристика моющих и дезинфицирующих средств, используемых для профилактики ВБИ» | Компьютер  Мультимедийная установка  Экран | **10** |
| **3.** | **Сообщение новой темы, целей занятия. Мотивация учебной деятельности** | Компьютер  Мультимедийная установка  Экран  Презентация «Организация и структура акушерской помощи. Инфекционный контроль в акушерстве» | **5** |
| **4.** | **Актуализация опорных знаний по вопросам:**  1.Кости таза  2.Мышцы таза  3.Кости головки плода | - | **8** |
| **5.** | **Ознакомление с новым материалом и первичное его осмысление по вопросам:**  (в форме традиционной лекции, проблемной лекции, лекции-дискуссии, лекции-визуализации, деловой игры и др. по выбору преподавателя)  1.Строение большого таза  2. Кости малого таза  3. Соединение костей таза  4. Плоскости таза  5. Размеры плоскостей таза  6.Швы и роднички головки плода  7. Зрелость и доношенность плода  8. Размеры головки плода  9.Положение плода в полости матки: положение, позиция, вид позиции, предлежание, членорасположение | Компьютер  Мультимедийная установка  Экран  Презентация «Организация и структура акушерской помощи. Инфекционный контроль в акушерстве» | **40** |
| **6.** | **Закрепление нового материала:** (беседа по вопросам, решение ситуационной задачи, выполнение компетентностно - ориентированные задания, заполнение схемы, таблицы и др.) | Тест - задания | **10** |
| **7.** | **Оценка знаний отдельных студентов по пятибалльной шкале. Формирующее оценивание ОК** (оценочное суждение преподавателя)**. Оценка работы группы в целом, рефлексия, подведение итогов занятия** | | **5** |
| **8.** | **Домашнее задание** **по теме: Таз с акушерской точки зрения. Плод, как объект родов.**   |  |  | | --- | --- | | **Перечень вопросов, заданий**  (ответить на вопросы, подготовить сообщение, доклад, написать реферат в части …, повторить …, выучить…, составить…, подготовить … и др.) | **Литература**  (основная, дополнительная (название, раздел, страница), Интернет – источники, в т.ч. портал колледжа) | | 1. Выучить содержание лекционного материала по теме: Таз с акушерской точки зрения. Плод, как объект родов.  2.Ответить на вопросы:  Строение большого таза  Кости малого таза  Соединение костей таза  Плоскости таза  Размеры плоскостей таза  Швы и роднички головки плода  Зрелость и доношенность плода  Размеры головки плода  Положение плода в полости матки: положение, позиция, вид позиции, предлежание, членорасположение  3. Подготовить презентацию на тему: «Размеры женского таза и способы их измерения» | Дзигуа М.В. Физиологическое акушерство  [Электронный ресурс]: учебник - М.: ГЭОТАР-Медиа,  2014  Акушерство [Электронный ресурс]: учебник / под ред.  В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:  ГЭОТАР-Медиа, 2016  Айламазян Э. К. Акушерство. - С-Пб ,2010  Текст лекции «Таз с акушерской точки зрения. Плод, как объект родов.» | | | **10** |
| **ВСЕГО:** | | | **90** |

\*Продолжительность этапов занятия может изменяться в зависимости от МДК или темы.

Разработал (и) преподаватель (и): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

указать ФИО

Утверждена на ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Протокол № \_\_ от «\_\_\_» 2018г.

**Закрепление нового материала проводится в виде выполнения тестовых заданий**

**Вариант 1**

Выберите правильный ответ

**1.Взаимоотношение отдельных частей плода –это:**

а) положение

б) позиция

в) вид

г) членорасположение

**2.Отношенние оси плода к оси матки:**

а) членорасположение

б) положение

в) позиция

г) вид

д) предлежание

**3.Предлежит головка плода, спинка обращена кзади, –это:**

а) головное предлежание, передний вид

б) первая позиция, задний вид

в) головное предлежание, задний вид

г) головное предлежание, первая позиция, задний вид

д) головное предлежание, вторая позиция

**4.Прямой размер плоскости широкой части полости малого таза:**

а)11 см

б)12 см

в)13 см

4г12,5 см

д)10,5 см

**5.Прямой размер плоскости узкой части полости малого таза:**

а)11 см

б)12 см

в)12,5 см

г)13 см

д)10,5 см

**6.Поперечный размер плоскости узкой части полости малого таза:**

а)11 см

б)12 см

в)13 см

г)12,5 см

д)10,5 см

**7.Диагональная конъюгата:**

а)20-21 см

б)13,5 см

в)11 см

г)9,5 см

д)12,5-13 см

**8.Расстояние между границей волосистой части лба головки плода и подзатылочной ямкой это:**

а) малый косой размер

б) средний косой размер

в)бБольшой косой размер

г) прямой размер

д) вертикальный размер

**9.Бипариентальный размер головки плода равен:**

а)9,5 см

б)10,5 см

в)11 см

г)12 см

д)13,5 см

**10.Вертикальный размер головки плода –это расстояние между:**

а) переносьем и затылочным бугром

б) серединой большого родничка и подъязычной костью

в) передним углом большого родничка и подзатылочной ямкой

г) теменными буграми

д) затылочным бугром и подбородком

**Вариант 2**

**Выберите правильный ответ**

**1.Отношение спинки плода к передней или задней стенке матки**:

а) членорасположение

б) вид

в) предлежание

г) позиция

д) вставление

**2.Малый косой размер головки равен:**

а)9,5 см

б)10,5 см

в)11 см

г)12 см

д)13,5 см

**3. Отношение спинки и головки плода к боковым стенкам матки:**

а) вид

б) вставление

в) членорасположение

г) предлежание

д) позиция

**4.Большой косой размер головки плода:**

а)9,5 см

б)10,5 см

в)11 см

г)12 см

д)13,5 см

**5.Прямой размер плоскости выхода малого таза:**

а)11 см

б)9,5-11,5 см

в)12 см

г)12,5 см

д)10,5 см

**6.Отношение наиболее низко расположенной крупной части плода ко входу в таз:**

а) членорасположение

б) положение

в) вид

г) предлежание

д) позиция

**7.Какой из размеров таза равен 20-21 см:**

в) Истинная конъюгата

б) Диагональная конъюгата

в) Наружная конъюгата

г) Боковая конъюгата

д) Косая конъюгата

**8. Расстояние между мысом и нижним краем лобкового симфиза:**

а)11 см

б)13,5 см

в)20-21 см

г)12,5-13 см

д)25-26 см

**9.Расстояние между гребнями подвздошных костей:**

а)11 см

б)20-21 см

в)25-26 см

г)30-32 см

д)28-29 см

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

а) Прямой размер

б) Вертикальный размер

в) Малый косой размер

г) Средний косой размер

д) Большой косой размер

**Модельный ответ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант1 | вопрос | ответ | Вариант 2 | вопрос | ответ |
| 1 | г | 1 | б |
| 2 | б | 2 | а |
| 3 | в | 3 | д |
| 4 | г | 4 | д |
| 5 | а | 5 | б |
| 6 | д | 6 | г |
| 7 | д | 7 | в |
| 8 | а | 8 | г |
| 9 | а | 9 | д |
| 10 | б | 10 | д |