

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Институт последипломного образования
Кафедра акушерства и гинекологии ИПО**

**Анатомически узкий таз. Этиология. Классификация. Диагностика.
Акушерская тактика.**

Выполнил ординатор 1 года обучения
по специальности акушерство и гинекология
Байрамова Кенуль Валеховна

Проверил КМН, доцент кафедры
Маисеенко Дмитрий Александрович

Красноярск 2024

Аннотация

Несмотря на значительное снижение частоты таких видов, как грубо деформированный таз и сужение его разной степени, проблема узкого таза не утратила своей актуальности.

Значимость проблемы обусловлена процессом акселерации, возрастанием величины массо-ростового показателя среди населения, увеличением частоты смешанных формы узкого таза.

Рациональное ведение родов при узком тазе до сих пор относится к наиболее трудным разделам практического акушерства, так как узкий таз является одной из причин материнского и детского травматизма и причиной материнской и перинатальной смертности. Частота анатомически узкого таза составляет от 1,04 до 7,7%.

В реферате приведены современные данные об этиологии, классификации, диагностике, рассмотрены особенности течения и ведения беременности и родов при всех видах анатомически узких тазов.

Оглавление

Титульный лист	1
Аннотация	2
Оглавление.....	3
Введение.....	4
Этиология.....	6
Классификация.....	6
Диагностика	7
Особенности течения и ведения беременности	25
Особенности ведения родов.....	26
Осложнения узкого таза.....	27
Профилактика.....	28
Заключение	29
Список использованных источников	30

Введение

Таз считают анатомически узким, если хотя бы один из его размеров уменьшен по сравнению с нормой на 1,5-2 см. Основным показателем сужения таза принято считать размер истинной конъюгаты, при её величине менее 11 см таз считается узким. Клинически (функционально) узким является таз, при котором выявляется несоответствие между размерами плода и таза роженицы независимо от размеров последнего.

Рациональное ведение родов при узком тазе относится к наиболее трудным разделам практического акушерства. Это связано, с одной стороны, с преобладанием в современных условиях определенных форм анатомически узкого таза и, с другой стороны, с недостаточным вниманием практикующих врачей к возникновению в процессе родов признаков функционально узкого таза. Частота анатомически узкого таза, по данным различных авторов, колеблется в широких пределах (от 2,6 до 15-23%).

Особенности женского таза в современном акушерстве.

1. Практически не встречаются грубо деформированные тазы.
2. Нет женщин, у которых бы таз был с резкой (III-IV) степенью сужения.
3. Изменилось соотношение наиболее часто встречающихся форм таза. За столетие частота простого плоского таза уменьшилась более чем в 10 раз, в то же время чаще стал выявляться поперечносуженный таз.
4. Начали преобладать стертые формы узкого таза, которые выявляются лишь при тщательной оценке внутренней поверхности таза и при специальных методах исследования (рентгенопельвиметрии, МРТ). Это ассимиляционный или "длинный" таз, спондилолистетический, таз с уменьшением прямого размера широкой части полости малого таза, таз спортсменок.
5. Чаще встречаются крупные размеры плода, в связи с этим возникает необходимость более внимательного подхода к оценке размеров и массы внутриутробного плода.

Обычно измеряют четыре размера таза: три поперечных и один прямой: 1. *Distantia spinarum* – расстояние между передне-верхними остями подвздошных костей. Пуговки тазомера прижимают к наружным краям передне-верхних остей. Размер этот обычно равняется 25-26 см. 2. *Distantia cristarum* – расстояние между отдаленными точками гребней подвздошных костей. Это расстояние равняется 28-29 см. 3. *Distantia trochanterica* – расстояние между большими вертелами бедренных костей. Этот размер равен 31-32 см. Важное значение имеет наружная конъюгата: по ее величине можно судить о размере истинной акушерской конъюгаты. Истинной или акушерской конъюгатой называется кратчайшее расстояние между мысом и наиболее выдающейся в полость малого таза точкой на внутренней поверхности верхнего края симфиза, что соответствует физиологическому прямому размеру плоскости входа в малый таз. В норме это расстояние равно 11 см. При патологии костного таза истинная акушерская конъюгата является критерием классификации узких тазов по степени сужения. Для определения истинной конъюгаты из длины наружной конъюгаты вычитают 9 см. Например, если наружная конъюгата равна 250 см, то истинная конъюгата равна 11 см; если наружная конъюгата имеет длину 18 см, то истинная – равна 9 см. Истинную конъюгату можно более точно определить по диагональной конъюгате. Диагональной конъюгатой (*conjugata diagonalis*) называется расстояние от нижнего края симфиза до наиболее выдающейся точки мыса крестца. Диагональную конъюгату определяют при влагалищном исследовании женщин. Второй и третий пальцы фиксируют на вершущке мыса, а ребром ладони упираются в нижний край симфиза. После этого вторым пальцем другой руки отмечают место соприкосновения исследуемой руки с нижним краем симфиза. Не отнимая второго пальца от намеченной точки, руку, находящуюся во влагалище, извлекают, и ассистент измеряет тазомером или 11 сантиметровой лентой расстояние от вершущки третьего пальца до точки, соприкасающейся с нижним краем симфиза. Диагональная конъюгата при нормальном тазе равняется в среднем 12,5-13 см. Для

определения истинной конъюгаты из размера диагональной конъюгаты вычитают полтора-два сантиметра. При наружном тазоизмерении трудно учесть толщину костей таза. Известное значение имеет измерение сантиметровой лентой окружности лучезапястного сустава беременной (индекс Соловьева). Средняя величина этой окружности 14 см. Если индекс больше, можно предположить, что кости таза массивные и размеры его полости меньше, чем можно было бы ожидать по данным измерения большого таза.

Этиология

1. В детском возрасте основными факторами являются: недостаточное питание, рахит, полиомиелит и другие.

2. В период полового созревания важную роль играют половые гормоны: эстрогены и андрогены. Так, эстрогены стимулируют рост таза в поперечных размерах и его созревание (окостенение), андрогены – рост скелета и таза в длину, при нарушении их соотношения формируется таз неправильной формы. Как, например, при врождённом адреногенитальном синдроме часто наблюдается андронидный (мужской) тип таза.

3. К деформациям таза приводят: туберкулез, травматические повреждения таза, позвоночника и нижних конечностей.

4. В современных условиях значительные психоэмоциональные нагрузки, стрессовые ситуации, усиленные занятия спортом в раннем возрасте вызывают компенсаторную гиперфункцию гормональной системы организма девочки и девушки, что в конечном итоге приводит к формированию поперечносуженного таза (напоминающего мужской).

Классификация

На протяжении последних 50 лет в нашей стране наибольшее распространение получила классификация, основанная на оценке формы и степени сужения таза.

Классификация, основанная на оценке формы сужения таза:

А. Часто встречающиеся формы узкого таза

1. поперечносуженный таз (45,2%);
2. плоский таз: простой плоский таз - Девентеровский (13,6%), плоскорахитический (6,5%), таз с уменьшением прямого размера широкой части полости (21,8%);
3. общеравномерносуженный таз (8,5%).

Б. Редко встречающиеся формы узкого таза (4,4%)

1. кососмещенный и кососуженный таз;
2. таз, суженный экзостозами, костными опухолями вследствие переломов таза со смещением;
3. другие формы таза (ассимиляционный, воронкообразный, кифотический, остеомалаятический, спондилолистетический, расщепленный или открытый спереди таз).

4. таз, суженный за счет опухолей яичников, матки, расположенных в полости малого таза частично или полностью.

Классификация анатомически узких тазов по степени сужения А.Ф. Пальмова:

I степень: истинная конъюгата 10,5-9,1 см (96,8%);

II степень: 9,0-7,6 см (3,18%);

III степень: 7,5-6,6 см (0,02%);

IV степень: менее 6,5 см (0,0%).

Степень сужения поперечно-суженного таза определяют по величине поперечного диаметра плоскости входа в малый таз:

I степень сужения - поперечный размер входа 12,5-11,5 см;

II степень сужения - поперечный диаметр 11,4-10,5 см;

III степень сужения - поперечный диаметр входа менее 10,5 см.

Диагностика

В основу диагностики анатомически узкого таза входят: сбор общего и

специального анамнеза, общие объективные данные.

Изучение факторов, предрасполагающих к формированию узкого таза (недостаточное питание в детстве, тяжелый труд в детстве, перенесенный рахит, полиомиелит, туберкулез костей, гормональные нарушения, наследственные факторы, занятия спортивной гимнастикой, фигурным катанием, травмы таза и др.). Проводится общее клиническое обследование. Необходимы антропометрические данные (рост, вес, телосложение и др.); акушерское обследование (форма живота, высота дна матки, окружность живота, определение предполагаемой массы плода, положение и предлежание плода, величина индекса Соловьева и др.); наружная пельвиметрия (размеры *d. spinarum*, *d. cristarum*, *d. trochanterica*, *conjgata externa*, размеры крестцового ромба, размеры выхода таза, лонно-крестцовый размер, косые размеры, боковая конъюгата, ширина лонной дуги); влагалищное исследование (оценка емкости таза, диагональная конъюгата, наличие экзостозов в малом тазу, ложный мыс и др.). К инструментальным методам относятся ультразвуковое исследование (измерение истинной конъюгаты, размеров головки плода, локализации плаценты, предполагаемая масса плода и др.); рентгенопельвиметрия при сроке более 37 нед. беременности (по показаниям). Необходима консультация других специалистов (травматолог, ортопед — по показаниям). Госпитализация беременных при наличии (или подозрении) на анатомически узкий таз при сроке 37--38 нед.

При *сборе анамнеза* следует фиксировать внимание на наличие перенесенного в детстве рахита, травматических повреждений костей таза, на осложненное течение и неблагоприятный исход предыдущих родов, оперативное родоразрешение (акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, кесарево сечение), мертворождение, черепномозговую травму у новорожденных, нарушение неврологического статуса в раннем неонатальном периоде, раннюю детскую смертность и др.

При наружном осмотре для узкого таза характерен низкий рост беременной

(менее 150 см), астеническое телосложение (инфантилизм), короткие пальцы кистей и стоп, размер обуви меньше 6 номера, укорочение или отсутствие одной из нижних конечностей с детства, следы перенесенного рахита, неправильная форма крестцового ромба, при доношенной беременности остроконечный живот у первобеременных и отвислый у повторнобеременных и др.

У женщин мужского телосложения с выраженным гирсутизмом часто наблюдается поперечносуженный андронидный таз.

Наружное акушерское исследование при доношенной беременности может указывать на наличие узкого таза, а именно: высокое стояние головки плода, подвижная головка. При вставлении головки в таз играет роль угол наклона таза, чем он больше, тем хуже вставление.

Важную информацию о размерах таза можно получить при наружной пельвиметрии, хотя корреляционная зависимость между размерами большого и малого таза выявляется не всегда. Кроме измерений *d. spinarum*, *d. cristarum*, *d. trochanterica*, *conjgata externa*, следует определять размеры выхода таза (прямой и поперечный), обследовать лонную дугу, форму и размеры крестцового ромба, окружность лучезапястного сустава (индекс Соловьева).

Прямой и поперечный размеры выхода таза можно измерить сантиметровой лентой или тазомером и с учетом толщины тканей вычесть (прямой размер) или прибавить (поперечный размер) - 1,5 или 2 см. Иностранные авторы (Steer Ch.M., 1975) для определения прямого размера выхода таза рекомендуют измерять влагалищным путем (от нижнего края симфиза до верхушки крестца) и его величина должна быть не менее 11 см. При подозрении на кососмещенный таз измеряют боковую конъюгату или расстояние от лона до крестцово-подвздошного сочленения справа и слева.

Важное значение имеет *влагалищное исследование*, при котором определяют диагональную конъюгату, обследуют крестцовую впадину, седалищные ости и седалищные бугры, выявляют экзостозы и деформации в малом

тазу.

Необоснованно ставить диагноз "анатомически узкий таз" только на основании данных наружного тазоизмерения, что нередко делают практические врачи. Диагноз узкого таза и степень его сужения можно поставить на основании данных наружной пельвиметрии и влагалищного исследования. *Окончательный диагноз узкого таза устанавливают при использовании рентгенопельвиметрии*, которая позволяет определить прямые и поперечные размеры малого таза во всех плоскостях, форму лонной дуги, ширину симфиза, экзостозы, деформации, размеры головки плода, особенности ее строения, конфигурацию, положение головки по отношению к плоскостям таза и др. В настоящее время имеется рентгенологическая отечественная аппаратура (цифровая сканирующая рентгенографическая установка), которая позволяет в 20-40 раз снизить лучевую нагрузку по сравнению с пленочной рентгенопельвиметрией.

Рентгенопельвиметрию, а вернее рентгеноцефалопельвиметрию следует проводить по показаниям. Решая вопрос о рентгенопельвиметрии, необходимо решать вопрос о том, что для плода более неблагоприятно - опасность травмы во время родов или минимальная лучевая нагрузка.

Некоторые авторы считают целесообразным проведение пельвиметрии в послеродовом периоде после наложения акушерских щипцов, вакуум-экстрактора, трудных родов для выяснения причины оперативных родов.

Так как формирование таза происходит внутриутробно, при сборе анамнеза следует фиксировать внимание начиная с антенатального периода развития (нарушении обмена веществ между матерью и плодом, особенно минерального, дефиците витаминов, несовершенном остеогенезе). Правильная организация физического развития девочек является основным фактором в системе формирования женского организма (следовательно, и таза), поэтому собирая анамнез о периоде новорожденности и раннего детства, нужно выяснить вопросы вскармливания девочки, течение раннего детства (когда появились зубы, когда

стала сидеть, ходить), наличие перенесенного рахита, дисплазии, врожденного вывиха тазобедренных суставов, инфекций (костный туберкулез, полиомиелит), травм таза, позвоночника; о периоде полового созревания - наличия нагрузок, нарушений школьной гигиены, стрессов, гормонального дисбаланса, формы одежды - "джинсовый" таз, ранних занятий спортом; учитывать акселерацию.

Специальный анамнез включает: начало и характер менструаций, течение и исход предыдущих беременностей и родов, оперативное родоразрешение (акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, кесарево сечение), мёртворождение, черепно-мозговые травмы у новорожденных, нарушение неврологического статуса в раннем неонатальном периоде, раннюю детскую смертность, нарушения дальнейшего развития.

Общие объективные данные: Для оценки таза вначале производится наружный осмотр женщины в положении стоя. Определяют массу тела и рост женщины, следы перенесенных заболеваний, при которых наблюдаются изменения костей и суставов (рахит, туберкулёз), изучают состояние черепа, позвоночника (сколиоз, кифоз, лордоз и др.), конечностей (укорочение одной ноги), суставов (анкилоз в тазобедренных, коленных и других суставах), походку. Отмечают, не имеет ли живот остроконечную форму у первородящих или отвислую у многорожавших.

Большое значение для оценки таза имеет форма крестцового ромба. При нормальных размерах таза его продольный и поперечный размеры равны соответственно 11 и 11 см. Форма крестцового ромба при различных вариантах строения таза бывает различной.

Одним из важных показателей является величина роста женщины. Рост женщины менее 155- 160 см даёт основание заподозрить наличие анатомически узкого таза. Антропометрическими маркёрами узкого таза кроме роста женщины являются размер обуви менее 36, длина стопы менее 23 см, длина кисти менее 16 см, длина I и III пальцев руки менее 6 и 9 см, соответственно.

Для оценки толщины костей измеряется окружность лучезапястного сустава (индекс Соловьева Ф.А.) на уровне выступающих мышечков предплечья: чем меньше индекс, тем тоньше кости и больше емкость таза и наоборот (норма индекса Соловьева 14,5-15 см).

Основными измерениями таза считается наружная пельвиметрия:

- distantia spinarum* (в норме 25-26 см),
- distantia cristarum* (в норме 28-29 см),
- distantia. trochanterica* (в норме 31-32 см)
- conjugata externa* (диаметр Боделока - 20-21 см в норме).

Для диагностики узкого таза с уменьшением прямого размера широкой части полости следует измерять лонно-крестцовый размер, то есть расстояние от середины симфиза до сочленения II и III крестцовыми позвонками. Для анатомически нормального таза величина этого размера составляет 21,8 см.

Измеряется также высота лонного сочленения (расстояние между верхним и нижним краями лонного сочленения), измерение производится тазомером. Симфиз в норме 5,0-6,0 см.

Ширина симфиза определяется измерением расстояния между паховыми складками по верхнему краю симфиза с помощью сантиметровой ленты. В норме ширина симфиза равна 13,0-13,5 см.

Поперечный размер выхода таза измеряется сантиметровой лентой при позе Микеладзе (камнесечения) от правой внутренней поверхности седалищного бугра до левой и равен в норме 9 см.

Прямой размер выхода малого таза (9-11 см) измеряется тазомером, он идет от верхушки копчика до нижнего края симфиза.

Дополнительные измерения включают определение боковых конъюгат - расстояний между передне- и задневерхними остями подвздошной кости с каждой стороны (в норме они равны 14-15 см). Уменьшение их до 13 см свидетельствует о сужении таза. Уменьшение размеров окружности таза (между вертелами и гребнем

подвздошных костей) до 70-75 см, вместо нормальных 85 см, указывает на сужение таза. Наличие разницы в уровне стояния лопаток, искажение формы треугольника талии указывает на высокую вероятность кососуженного таза.

Для уточнения измеряют косые размеры таза, при этом абсолютные величины косых размеров значение не имеют, так как для асимметрии таза характерна разница между размерами каждой пары измерений более 1,5 см.

К косым размерам относятся:

- расстояние между серединой верхнего края симфиза и задними верхними осями подвздошных костей обеих сторон (норма - 17,5 см);
- расстояние между передней верхней остью подвздошных костей одной стороны и задней верхней остью другой стороны (норма - 21 см);
- расстояние между остистыми отростками V поясничного позвонка и передней верхней остью позвоночных костей обеих сторон (норма - 18 см);
- расстояние между передней и задней верхними осями подвздошных костей одноименной стороны (боковая конъюгата Кернера: норма - 14-15 см).

Абсолютные величины боковой конъюгаты дают представление о внутренних размерах таза: при плоском тазе они не превышают 13,5 см, при асимметрии таза имеются различия между обеими конъюгатами.

Важное значение имеет влагалищное исследование. При влагалищном исследовании определяют емкость таза, величину диагональной конъюгаты, достижение терминальных линий, обследуют крестцовую впадину, седалищные ости и бугры, определяют наличие ложного мыса, экзостозов и деформаций малого таза, оценивают величину лонного угла.

Методы определения истинной конъюгаты:

1. Из величины наружной конъюгаты вычитают 9 см.
2. Из величины диагональной конъюгаты вычитают 1,5-2,0 см (при индексе Соловьева 14-16 см и менее вычитают 1,5 см, при величине индекса более 16 см

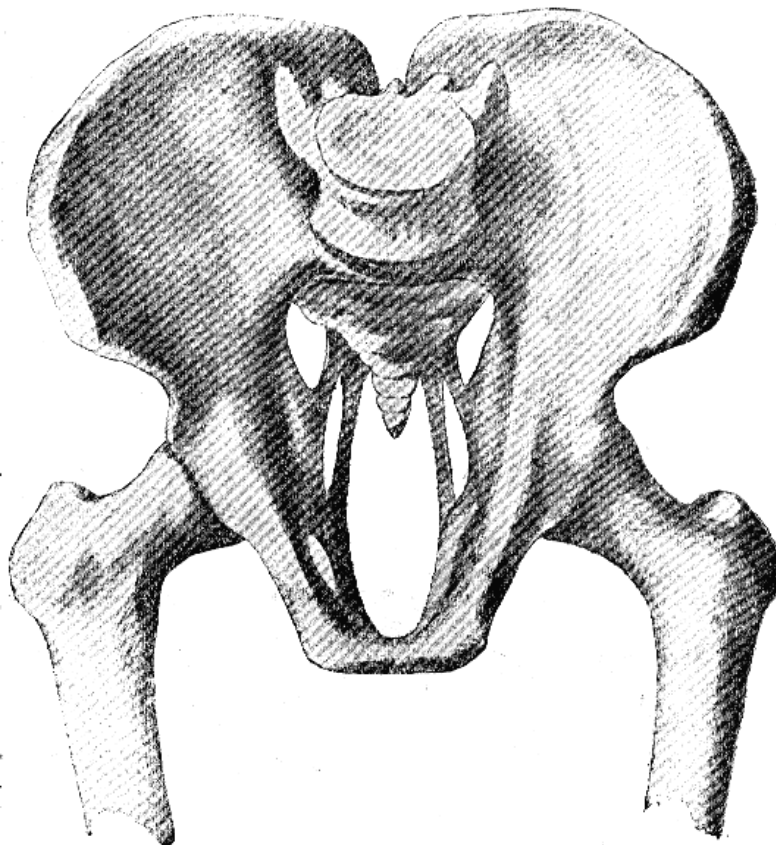
вычитают 2 см); при величине лонного сочленения 4 см и менее вычитают 1,5 см, при величине более 4 см вычитают 2 см).

3. Измеряют тазомером расстояние от яремной вырезки грудины до VII шейного позвонка.

Диагноз узкого таза и степень его сужения устанавливают на основании данных антропометрии, формы крестцового ромба Михаэлиса, измерения наружных размеров большого таза, влагалищного исследования, при наличии возможности - лучевых методов исследования (рентгенопельвиометрии, МРТ органов малого таза с измерением его размеров).

Диагностика ЧАСТО встречающихся форм узкого таза

1. Поперечносуженный таз



-Это форма таза чаще встречается у стройных высоких женщин с признаками гиперандрогении. Половая формула имеет вид: Me (menarche) - 15-18 лет, Ma

(mamma) - 1-2 балла, Ax (аксиллярное оволосение) - 5-6 баллов, Pг (рост волос к пупку, на бедра и ягодицы) - по мужскому типу. Морфограмма: рост (P) меньше размаха рук (PP) - $P < PP$; нижний размер (HP) больше 1/2 роста - $HP > 1/2 P$.

-Характеризуется уменьшением поперечных размеров малого таза на 0,6-1,0 см и более, относительным укорочением или увеличением прямого размера входа и узкой части полости.

-Вход в малый таз имеет округлую или продольноовальную форму, мало развёрнуты крылья подвздошных костей, лонная дуга узкая.

В диагностике поперечносуженного таза наибольшее значение имеет определение поперечного диаметра крестцового ромба (менее 10 см), поперечного размера плоскости входа в таз (поперечный размер плоскости входа в таз равен 1/2 distantia cristarum или для его определения из distantia cristarum можно вычесть 14-15 см), поперечного диаметра выхода таза (менее 10,5 см), ширины и высоты симфиза и глубины таза.

При поперечносуженном тазе ширина симфиза менее 12,5 см, высота симфиза - 6,5 см и более, поперечный размер выхода таза - менее 9 см. При влагалищном исследовании отмечаются сближение седалищных остей и относительно легкая досягаемость терминальных линий, острый лонный угол.

У 50% женщин с поперечносуженным тазом встречается уплощение крестца и увеличение его высоты до 10 см и более. Точная диагностика данной формы таза и особенно степени его сужения возможна только при использовании рентгенопельвиметрии, компьютерной рентгенопельвиметрии или магнитно-резонансной томографии.

Рентгенологически выделяют три формы поперечносуженного таза:

- с увеличением прямого диаметра входа,
- с укорочением прямого размера широкой части полости,
- с уменьшением межостного диаметра.

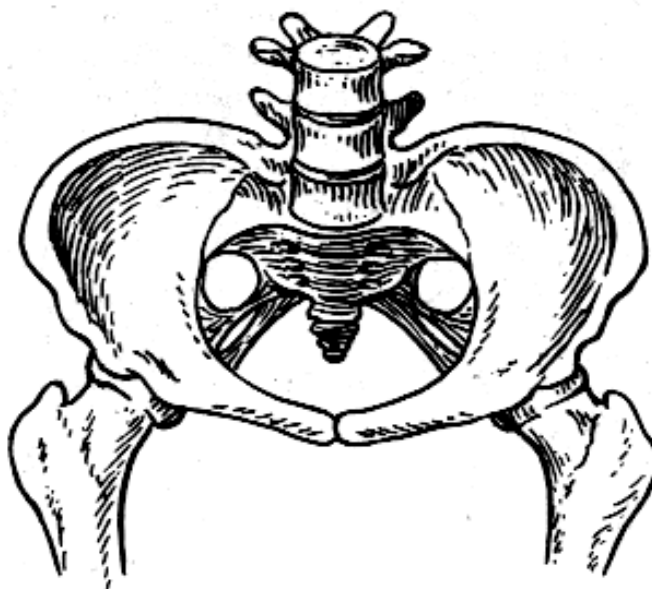
Однако, совершенно точно констатирует форму таза механизм вставления

головки, свойственной только этой форме таза.

2. Плоские тазы (простой плоский таз, плоскоррахитический таз, таз с уменьшением прямого размера широкой части полости).

В плоском тазе укорочены прямые диаметры при обычной величине поперечных и косых размеров.

1) Простой плоский таз



Простой плоский таз характеризуется уменьшением всех прямых диаметров, кривизна крестца средняя, лонная дуга широкая, обычно увеличен поперечный диаметр входа.

Диагностика этой формы узкого таза основывается на осмотре крестцового ромба Михаэлиса. Благодаря тому, что крестец выдвигается вперед, уменьшается размер между ямкой под остистым отростком V поясничного позвонка и серединой прямого диаметра пояснично-крестцового ромба. Вследствие этого крестцовый ромб Михаэлиса принимает неправильную форму с укорочением вертикальной

диагонали (менее 10 см).

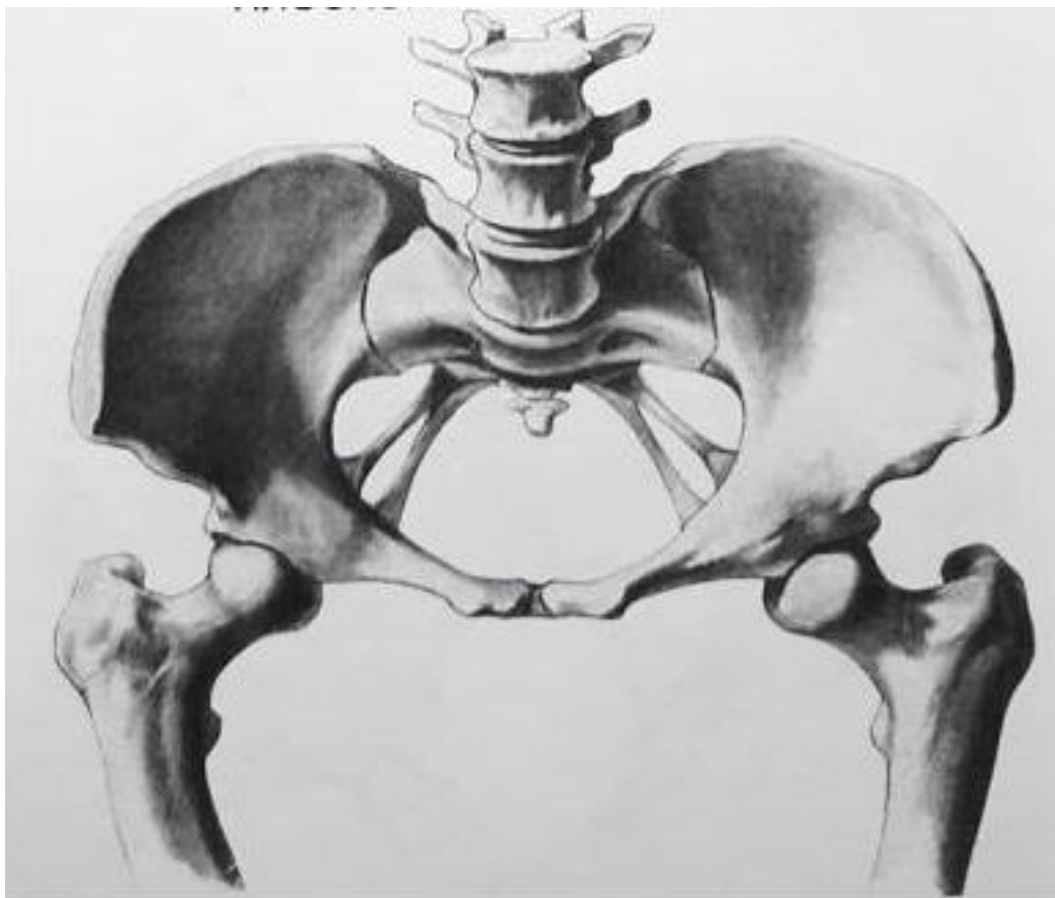
Корреляционная зависимость между наружной и истинной конъюгатой и всеми прямыми размерами малого таза отсутствует и существует между диагональной и истинной конъюгатами.

Отсюда следует, что практическим врачам нет необходимости ориентироваться на показатели наружной конъюгаты.

Только внутренняя оценка таза дает возможность поставить диагноз плоского таза, если будет достигнут промонториум и, в зависимости от размеров диагональной конъюгаты, можно определить степень его сужения.

Облегчает постановку диагноза простого плоского таза рентгенопельвиметрия или МРТ.

2) Плоскоррахитический таз



Плоскоррахитический таз характеризуется уменьшением прямого размера

входа и увеличением всех остальных прямых диаметров таза, крестец обычно плоский, лонная дуга широкая.

При диагностике данной формы таза следует обращать внимание на признаки перенесенного в детстве рахита ("квадратная" голова, редкие зубы с поперечными желобками, впалая грудь "реберные четки", ключицы в форме латинской буквы "S", "X"- или "O"-образное искривление ног, позвоночника, грудины и др.).

Крылья подвздошных костей развёрнуты, обычно почти равны, уменьшена наружная конъюгата.

Крестцовый ромб имеет вертикальный размер меньше нормы, при этом верхний треугольник ромба меньше нижнего.

При влагалищном исследовании достигим мыс, резко выступающий вперед (за счет чего вход в таз напоминает форму почки или сердца); крестец уплощен, укорочен, утончен и уширен (правило четырех "у" М.А. Колосова); иногда определяется ложный мыс; лонный угол тупой. Точный диагноз можно установить при рентгенопельвиметрии, КТ-пельвиметрии, МРТ.

3) Таз с уменьшением прямого размера широкой части полости.

Характеризуется уплощением крестца, вплоть до отсутствия кривизны, увеличением его длины, уменьшением прямого диаметра широкой части полости (менее 12 см), отсутствием разницы между прямыми диаметрами входа, широкой и узкой части полости. Другие диаметры обычно нормальны или увеличены.

Различают две степени сужения:

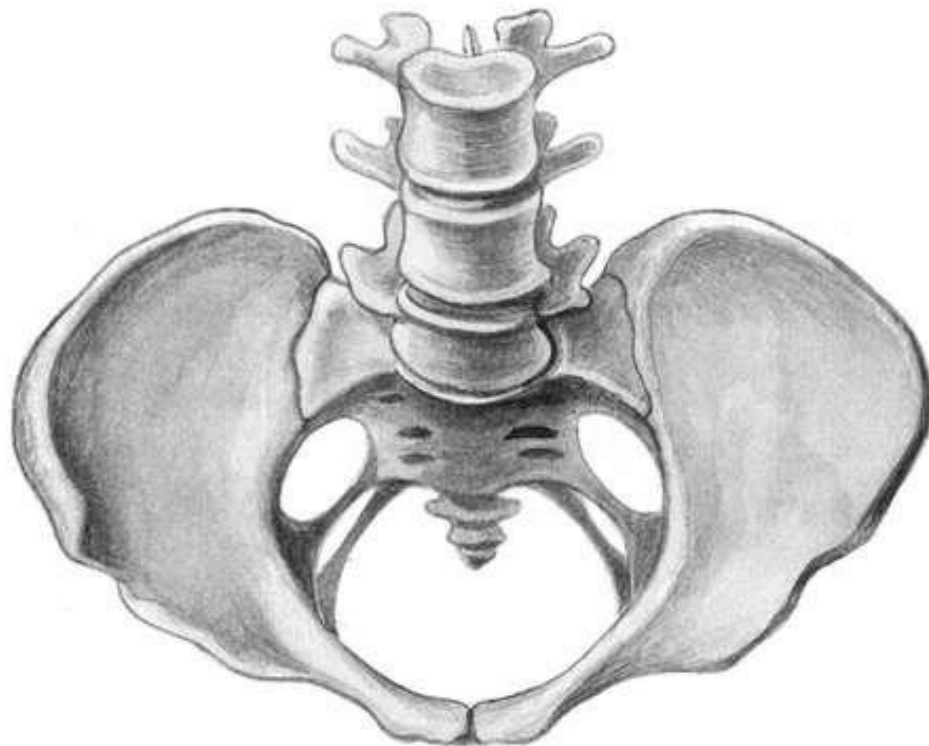
I степень - прямой размер широкой части полости равен 12,4-11,5 см;

II степень - меньше 11,5 см.

Информативным для диагностики узкого таза с уменьшением прямого диаметра широкой части полости является измерение лонно-крестцового размера, т.е. расстояния от середины симфиза до места сочленения между II и III крестцовыми позвонками. Для анатомически нормального таза, величина этого размера составляет 21,8 см. Величина менее 20,5 см свидетельствует о наличии

узкого таза, её значение менее 19,3 см позволяет заподозрить выраженное уменьшение прямого диаметра широкой части полости (менее 11,5 см).

4) **Общеравномерносуженный таз**



Общеравномерносуженный таз встречается у невысоких, пропорционально сложенных женщин и характеризуется уменьшением на одинаковую величину всех размеров таза (1,5-2,0 см и более).

Половая формула у них: Me - 13-14 лет, Ma - 2-3 балла, Ax - 2-3 балла, Pu - 3 балла.

Морфограмма: рост - меньше 160 см, размах рук равен росту, нижний размер составляет половину роста. Размер ноги - 35 см; длина кисти руки - меньше 16 см, длина большого пальца руки - меньше 6 см, длина среднего пальца руки - меньше 8 см.

Крестцовый Ромб Михаэлиса правильной формы, но и продольный, и поперечный диаметры его - менее 11 см.

Информативны данные, получаемые при измерении диаметра выхода таза, а именно: прямой и поперечный размеры менее 9 см. При внутреннем исследовании крестцовая впадина глубокая, достигается промоторий и терминальные линии.

Особенности биомеханизмов родов при анатомически узком тазе.

Биомеханизм родов при поперечносуженном тазе может происходить так же, как и при нормальных размерах таза. Если же прямые диаметры превышают поперечные, то:

1. головка, сгибаясь, вступает во вход в малый таз стреловидным швом в прямом размере и делает поступательное движение до плоскости выхода. Преодолению препятствия при сужении поперечного диаметра входа в таз способствует также вставление головки в косом размере с асинклитическим расположением стреловидного шва и опусканием чаще задней теменной кости; 2. в большинстве наблюдений в родах имеет место разрыв промежности, так как острый лонный угол формирует две точки гипомохлеона на лонных костях, что требует своевременно и правильно выполненной правосторонней срединно-латеральной перинеотомии. Родовая опухоль на головке новорожденного располагается в области стреловидного шва, смещаясь больше на одну из теменных костей, и делает её асимметричной.

Роды при поперечносуженном тазе могут закончиться *per vias naturales* только в случае переднего вида предлежания плода. Задний вид при поперечносуженном тазе формирует клиническое несоответствие II степени.

Биомеханизм родов при простом плоском тазе:

1. разгибание головки и длительное ее стояние над входом в таз стреловидным швом в поперечном размере;

2. головка конфигурируется и вставляется во вход в таз одной из теменных костей, т.е. происходит асинклитическое вставление;

3. чаще всего головка не совершает внутреннего поворота и стреловидный

шов во всех плоскостях таза проходит в поперечном размере, на тазовом дне возникает низкое поперечное стояние стреловидного шва.

При ведении родов следует помнить, что головке легче преодолеть препятствие во входе в малый таз, если роженицу уложить на сторону, противоположную позиции плода (это способствует разгибанию головки). При полном раскрытии маточного зева и излитии околоплодные воды во втором периоде родов пациентке придают позу Микеладзе (при положении роженицы на спине привести согнутые колени к животу, широко раздвинув бедра), если в таз опускается заднетеменная кость, при этом передняя теменная кость легче соскальзывает с лона.

Если же опускается переднетеменная кость, женщину во втором периоде родов на 30 минут следует уложить в положение Вальхера (положение роженицы на спине, на краю кровати, со спущенными, висящими вниз ногами и со слегка приподнятым тазом), или под ягодицы подложить пелюшку высотой в 20 см, увеличивая тем самым угол наклона таза и размер истинной конъюгаты.

В связи с высокой вероятностью разрыва промежности в родах при плоском тазе производят своевременно выполненную правостороннюю центрально-латеральную перинеотомию. Так как увеличение размеров таза, особенно его выхода, отмечается при положении беременной сидя и на корточках, целесообразно проводить второй период родов до опускания головки на тазовое дно и до начала потуг в вертикальном положении женщины.

Биомеханизм родов при плоскорохитическом тазе имеет следующие особенности:

1. Длительное стояние головки сагиттальным швом в поперечном размере.
2. Умеренное разгибание головки: большой родничок устанавливается на одном уровне с малым или ниже его, головка проходит через истинную конъюгату малым поперечным размером (8,5 см).
3. Асинклитическое вставление головки - передний асинклитизм

("негелевское" вставление) или задний ("литцмановское" вставление). Чаще встречается передний асинклитизм, так как сила сцепления теменной кости у мыса больше, чем у лона, поэтому передняя теменная кость опускается в полость таза, а стреловидный шов отклоняется к мысу.

4. В полости малого таза в связи с благоприятными пространственными соотношениями между резко конфигурированной головкой и емкой полостью таза совершается внутренний поворот.

5. Продвижение головки во втором периоде родов происходит очень быстро ("штурмовые" роды).

6. Отсутствие правильной ротации головки в полости малого таза и штурмовой характер второго периода родов ведет к разрыву промежности, вплоть до разрыва крестцовокопчикового сочленения.

Биомеханизм родов при общеравномерносуженном тазе включает следующие моменты:

1. Головка вступает в таз в состоянии значительного сгибания, размером меньшим, чем малый косой; малый родничок приближается к геометрическому центру таза (глубокое стояние малого родничка - асинклитизм Редерера); стреловидный шов расположен в одном из косых размеров таза. Головка продвигается по тазу медленно, с большой затратой сил.

2. При переходе из широкой части в узкую происходит дополнительное максимальное сгибание головки и внутренний её поворот, когда головка на дне таза устанавливается стреловидным швом в прямом размере выхода.

3. Головка плода не может выполнить все пространство лонного угла, а поэтому растягивает промежность, что приводит к травме мышц и фасций промежности и ее разрыву.

4. После рождения головки происходит внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки. Форма головы долихоцефалическая (головка вытянута в виде клина с родовой опухолью в области малого родничка. С началом схваток

роженицу при общеравномерносуженном тазе следует уложить на бок, соответствующий позиции плода, что значительно укорачивает время, необходимое для вставления головки во вход в таз и преодоления ею существующего препятствия. Диагностика основана на данных антропометрии, наружной пельвиметрии, крестцового ромба Михаэлиса и влагалищного исследования. Подтвердить диагноз можно при рентгенопельвиметрии, компьютерной рентгенопельвиметрии и МРТ.

Методы лучевой диагностики узкого таза

Измерение наружных размеров большого таза не в полной мере отражают форму и емкость малого таза (уровень доказательности 3). В связи с этим, при наличии технической возможности и подготовленных специалистов возможно применение дополнительных методов оценки внутренних размеров таза, таких как рентгенопельвиметрия, магнитнорезонансная томография и, реже, ультразвуковое исследование.

1. Рентгенопельвиметрия

Несмотря на относительно небольшую лучевую нагрузку, тем не менее рентгенологический метод исследования для оценки размеров и формы таза рекомендуется применять или вне беременности или уже в сроке доношенной беременности (38 недель и более).

Показания к рентгенопельвиметрии:

- уменьшение размеров большого и малого таза, выявленное при наружном и внутреннем акушерском исследовании;
- крупные размеры плода (4000 г и более);
- осложнения предыдущих родов (затяжные роды, травма плода и новорожденного, наложение акушерских щипцов и т.д.);
- тазовое предлежание плода.

2. Магнитно-резонансная томография

Более перспективным методом в настоящее время считается магнитно-резонансная томография (МРТ) как радиационно-безопасный и высокоинформативный метод визуализации.

Основными показаниями к использованию МР-пельвиометрии и МР-фетометрии являются :

- Подозрение на анатомически узкий таз.
- Подозрение на анатомические изменения таза - экзостозы, травмы таза в анамнезе, перенесенные рахит и полиомиелит, врожденный вывих тазобедренных суставов, расхождение лонного сочленения.
- Крупный плод (более 4000 г).
- Тазовое предлежание.
- Наличие рубца на матке.
- Беременные из группы высокого риска перинатальной патологии, а именно: повторнородящие с осложненным течением и неблагоприятным исходом предыдущих родов; яичников, матки, влагалища, плаценты, костей и суставов таза.

3. Ультразвуковое исследование

Ультразвуковое исследование по своей информативности уступает рентгенографическому и магнитно-резонансной томографии, так как оно позволяет при наружном использовании датчика определить только истинную конъюгату, а также место расположения головки плода, ее размеры, особенности вставления, в родах - степень раскрытия маточного зева.

Весьма информативна при диагностике узкого таза комбинация ультразвукового исследования и рентгенопельвиометрии.

Определение плодово-тазового индекса основывается на измерении головки плода при ультразвуковом исследовании и определении окружности входа в таз и в полости таза на основании рентгенопельвиметрии.

Особенности течения и ведения беременности

Для беременных с узким тазом характерно:

1. У первородящих головка плода остается подвижной над входом в таз вплоть до начала родов. Вследствие этого значительно ограничивается экскурсия лёгких и смещается сердце. Одышка в конце беременности появляется раньше, держится дольше и более выражена, чем при беременности у женщин с нормальным тазом.

2. Матка у беременных с суженным тазом отличается подвижностью, что наряду с высоким стоянием головки предрасполагает к поперечному, косому или тазовому положению плода; способствует возникновению разгибательных предлежаний головки (переднеголовное, лобное, лицевое).

3. Одним из самых частых осложнений беременности является преждевременное излитие околоплодных вод, при этом может быть выпадение петель пуповины.

4. Повышенная частота симфизиопатии и сакроилеопатии. Данная патология может выражаться расхождением лонного и крестцово-подвздошного сочленений, чрезмерной подвижностью и расслаблением сочленений таза, воспалительными процессами в сочленениях таза. Чаще всего эта патология отмечается у беременных с кососуженными тазами.

5. Высокая вероятность наступления преждевременных родов. В сроке беременности 38 недель беременных с анатомически узкими тазами, у которых предполагается несоответствие между размерами таза и плода, следует госпитализировать в отделение патологии, согласно региональным листам маршрутизации беременных, с целью уточнения срока беременности, массы плода, размеров таза, положения и предлежания плода, его состояния и решения вопроса о выборе метода родоразрешения.

Метод родоразрешения должен быть определен с учетом данных анамнеза, готовности родовых путей к родам, анатомической формы узкого таза и степени его

сужения, предполагаемой массы плода, других осложнений беременности.

Особенности ведения родов

У беременных с узким тазом I степени сужения и предполагаемой массой плода не более 3600 г роды можно начать вести через естественные родовые пути.

Предпочтительно, чтобы родовая деятельность развилась самостоятельно при целом плодном пузыре.

Тактика ведения родов:

- непрерывный кардиомониторный контроль за состоянием плода и родовой деятельностью (КТГ) (нарушения сердечного ритма плода могут быть ранним признаком клинического узкого таза);

- ведение партограммы;

- слежение за характером вставления головки плода и её продвижением;

- своевременная диагностика осложнений родового акта и их коррекция, с целью избежать затяжных родов и при необходимости прибегнуть к экстренному оперативному родоразрешению путем кесарева сечения. При этом следует оперировать не по показанию "угроза разрыва матки", что свидетельствует о запоздалой диагностике, а по показанию "клинически узкий таз".

Риск респираторных нарушений выше у детей, рожденных путем кесарева сечения до родовой деятельности, однако он значительно снижается после 39 недели беременности.

Таким образом, плановое кесарево сечение должно проводиться после 39 недели беременности.

Показания к плановой операции кесарева сечения:

1. плодово-тазовые диспропорции (анатомически узкий таз II-III степени сужения, деформация таза, экзостозы, костные опухоли, опухоли матки и яичников, расположенные в полости малого таза);

2. сочетания I степени сужения таза с акушерской патологией: тенденция к

перенашиванию беременности и неготовность родовых путей к родам, крупный плод, тазовое предлежание, неправильное положение и предлежание плода, тяжелая преэклампсия, хроническая гипоксия плода, первородящие старшего возраста, рубец на матке, мертворождение в анамнезе, аномалии развития половых органов, симфизит и др.

Показания к экстренной операции кесарево сечение при анатомически узком тазе:

- 1.отсутствие родовой деятельности после излития околоплодных вод при незрелой шейке матки;
2. аномалии родовой деятельности;
3. лобное, лицевое, высокое прямое стояние стреловидного шва при заднем виде;
4. клиническое несоответствие размеров головки плода и таза матери.

Применение влагалищных родоразрешающих операций при анатомическом сужении таза возможно только в исключительных ситуациях, требующих экстренного родоразрешения - острый дистресс плода, когда его головка уже достигла тазового дна и только при отсутствии признаков клинического несоответствия головки плода и таза роженицы.

Подготовка шейки матки к родам и родовозбуждение проводятся по схемам, включающим использование мифепристона, динопростона, гигроскопических расширителей и окситоцина.

Показаниями являются:

- преждевременное излитие околоплодных вод,
- неготовность к родам в доношенном сроке (более 38-39 недель) с учетом формы и степени сужения таза (не более 1 степени), а также других акушерских данных (возраст женщины, акушерский анамнез, размеры и вес плода, его состояние, наличие экстрагенитальной патологии и пр.)

Осложнения узкого таза

Это состояние может привести к следующим осложнениям:

- Нарушение дыхания. Дно матки стоит высоко, оттесняя диафрагму вверх. В связи с этим у беременной нарушается дыхание (появляется одышка), сердце бьётся чаще, т. е. развивается тахикардия. Из-за постоянного кислородного голодания женщина быстро устаёт.

- Патологические предлежания плода.

- Дородовое и раннее излитие околоплодных вод.

- Аномалии родовой деятельности: дискоординация, слабая или бурная родовая деятельность (стремительные роды).

- Выпадение пуповины или ручки плода. Это очень грозное осложнение: если не оказать экстренную помощь, возможно острое кислородное голодание плода, которое может привести к внутриутробной гибели. Выпавшая ручка уменьшает и без того малый объём таза, создавая дополнительное препятствие для изгнания плода, что ухудшает прогноз родов.

- Инфицирование плода и плодных оболочек (плацентит, хориоамнионит).

- Преждевременная отслойка плаценты. Может произойти из-за нарушения родовой деятельности. Это грозное осложнение, которое приводит к внутриутробной гибели плода.

- Разрыв и растяжение сочленений (соединений костей) таза матери. При таких нарушениях женщина не может поднять ноги, ходить по лестнице.

- Кровотечения в последовом и раннем послеродовом периоде (от 2 часов до суток после родов).

Профилактика узкого таза

Профилактика развития узкого таза у женщины начинается с внутриутробного периода и во многом зависит от её матери. Во время беременности матери необходимо правильно питаться, в том числе исключить

пищу с высоким содержанием углеводов, добавить в рацион молочнокислую продукцию, овощи и фрукты.

Чтобы предотвратить развитие узкого таза в детском возрасте, родителям важно исключить у девочки повышенные физические и эмоциональные нагрузки, усиленные занятия спортом, также нужно следить за соблюдением школьной гигиены.

Детскому врачу нужно обращать внимание на признаки гормональных нарушений (например, инфантилизма), влияющих на развитие костной системы. При наличии таких признаков врач должен назначить обследование и при подтверждении диагноза провести лечение.

При постановке на учёт в женскую консультацию беременные с подозрением на узкий таз входят в группу высокого риска по перинатальным и акушерским осложнениям. В таких случаях женщину госпитализируют в роддом за несколько дней до родов, чтобы определить форму и степень сужения таза и выбрать способ родоразрешения.

Заключение

Прогноз достаточно благоприятный. Более 70% пациенток рожают естественным путем без каких-либо осложнений. К числу мероприятий по профилактике развития анатомически узкого таза относят полноценное питание, умеренную физическую активность, предупреждение физических перегрузок и психологических стрессов, выявление и лечение патологии опорно-двигательного аппарата. Профилактическими мероприятиями, позволяющими своевременно диагностировать анатомически узкий таз в периоде гестации и выбрать правильную тактику ведения родов, являются регулярные посещения гинеколога, сбалансированная диета, лечение сахарного диабета и лишнего веса, повышающих вероятность развития крупного плода.

Список использованных источников

1. Акушерство. Под редакцией В.Е. Радзинского, А.М. Фукса 2-е издание, переработанное и дополненное. - М.: ГЭОТАР - Медиа. 2021. - 1080 с.
2. «Оказание медицинской помощи при анатомически и клинически узком тазе» Клинические рекомендации (протокол). 2017 г
3. Акушерство. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Э. К. Айламазяна, В. Н.Серова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-6104-4.
4. Польской В.С., Миненок В.А. Зависимость типа телосложения беременных от значения индекса Соловьева // Интегративные тенденции в медицине и образовании. Курск, 2020. Т.2. С. 89-92.
5. Польской В.С., Миненок В.А. Прогнозирование родов в зависимости от формы и степени сужения таза // Интегративные тенденции в медицине и образовании. Курск, 2020. Т. 1. С. 62-65.
6. Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Руководство по практическому акушерству. М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2013.234 с.