

## **Анатомически узкий таз**

*Республика Беларусь, Белорусский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии*

Излагаются вопросы этиологии, классификация, методы диагностики, врачебная тактика, современные подходы к выбору способа родоразрешения при анатомически узком тазе.

Ключевые слова: анатомически узкий таз, роды при узком тазе

Проблема узкого таза разрабатывается в течение почти трех столетий. Однако ее нельзя считать полностью решенной. Узкий таз остается одной из причин родового травматизма матери и плода, перинатальной смертности, поэтому рациональное ведение родов при узком тазе относится к наиболее трудным разделам практического акушерства. Современные диагностические возможности, внедрение в практику рентгенпельвиометрии, рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной пельвиометрии позволили выявить ранее неописанные формы сужения таза.

Таз считается анатомически узким, когда все или хотя бы один из наружных размеров таза отличаются от нормальных на 2 см и более, а один или все внутренние размеры малого таза меньше нормы на 0,1-0,5 см. Такой таз может быть причиной нарушения физиологического течения родов.

В основу классификации аномалий анатомически узкого таза положены два признака: форма сужения таза и степень его сужения.

По форме сужения таза различают часто встречающиеся и редко встречающиеся формы

К часто встречающимся формам узкого таза относятся: поперечно суженный таз,

тазы с уменьшением прямых размеров (простой плоский таз, плоскорихитический таз, таз с уменьшением прямого размера широкой части полости), общеравномерносуженный таз.

К редко встречающимся формам узкого таза относятся: кососмещенный, воронкообразный, остеомалатический, кифотический и другие.

По степени сужения все тазы, кроме поперечно суженного, классифицируют в зависимости от укорочения истинной конъюгаты : I степень от 11 до 9 см; II степень -8,9см до 7,5 см, III степень -7,4 -6,5 см, IV степень - менее 6,5 см.

Исходя из величины поперечного размера входа в малый таз различают три степени сужения поперечносуженного таза (Калганова Р.И., 1978): I степень — 12,4—11,5см; II степень—11,4—10,5 см; III степень — менее 10,5см.

В современных условиях преобладают узкие тазы I степени сужения, так называемые «стертые» или трудно диагностируемые при акушерском исследовании таза. Грубо деформированные тазы 3 и 4 степени сужения и редко встречающиеся формы практически отсутствуют в практике акушера.

Причины развития аномалий костного таза весьма разнообразны. Существенную роль играет дефицит витаминов и микроэлементов, минералов в диете беременной, неполноценное вскармливание ребенка, плохие бытовые условия, рахит, перенесенные инфекционные заболевания. В периоде полового созревания изменение строения таза может быть вызвано значительными эмоциональными и физическими нагрузками, стрессовыми ситуациями, усиленными занятиями спортом, процессом акселерации.

В диагностике анатомически узкого таза кроме изучения общего, гинекологического и акушерского анамнезов, оценки роста, пропорциональности телосложения, подвижности суставов, строения позвоночника беременной, имеют значение следующие объективные специальные данные: форма живота при поздних сроках беременности (остроконечная у первородящих и «отвислая» у повторнородящих); высокое стояние дна матки; высокое стояние и подвижность головки плода над входом в малый таз при доношенной беременности.

Для оценки костного таза проводят измерение угла наклона таза (в норме он составляет 45-55°, при узком тазе нередко больше), лонного угла (в норме 90-100°), высоты симфиза (в норме 5-6 см), а также наружное измерение большого таза с помощью тазомера. Кроме измерений *D.spinarum*, *D.cristarum*, *D.trochanterica*, *S. externa* следует измерять боковые конъюгаты- расстояние между передне- и

задневерхними остями подвздошной кости (в норме они равны 14-15 см), размеры выхода из малого таза: прямой (9,5 см) и поперечный (11 см). Целесообразным является измерение окружности таза по линии между вертелами и гребешками подвздошных костей, уменьшение которой до 70-75 см, вместо нормальных 85 см, указывает на сужение таза. При влагалищном исследовании определяют величину диагональной конъюгаты (в норме 13 см и более), оценивают крестцовую впадину. Далее рассчитывают величину истинной конъюгаты следующими способами: по величине наружной конъюгаты- в зависимости от величины лучезапястного индекса Соловьева (14см) от величины наружной конъюгаты отнимают 8-9-10см; по величине диагональной конъюгаты- измерив диагональную конъюгату, отнимают от ее значения 1/10 индекса Соловьева. Известно, что истинная конъюгата равна величине вертикальной диагонали ромба Михаэлиса, а также расстоянию между остистым отростком 7-го шейного позвонка и яремной вырезкой, измеренному тазомером (размер Франка). Оценивают форму ромба Михаэлиса, который при общеравномерносуженном и поперечно суженном тазе вытянут в вертикальном направлении, а при плоском – в поперечном. Используют также методы лучевой диагностики узкого таза: рентгенологическое (рентгенопельвиметрия, цифровая рентгенопельвиметрия, рентгеновская компьютерная томография), магнитно-резонансную пельвиметрию, которые позволяют объективно оценить форму и размеры малого таза. Эти методики позволяют измерять прямые и поперечные размеры таза с минимальной ошибкой — 2 мм. Рентгенологический метод исследования для оценки размеров и формы таза можно применять вне беременности или при сроке гестации 38 недель и более.

Примерные наружные размеры часто встречающихся форм узкого таза (см)

Форма таза	D.spinarum	D.cristarum	D.trochanterica
Нормальный таз	25-26	28-29	30 -31
Поперечносуженный таз	24-25	25-26	28-29
Простой плоский таз	26	29	30
Плоскорихитический таз	26	26	31
Таз с уменьшением	26	29	30

широкой части полости			
Общеравномерносуженный таз	24	26	28

Роды при поперечносуженном тазе. Частота поперечносуженного таза составляет 30—45% всех форм узкого таза. Поперечно суженный таз характеризуется уменьшением поперечных размеров малого таза на 0,6—1,0 см и более, относительным увеличением прямого размера входа и узкой части полости, отсутствием изменений размера между седалищными буграми. Поперечносуженный таз имеет малую развернутость крыльев подвздошных костей и узкую лонную дугу. Эта форма таза напоминает таз мужского типа и часто наблюдается у женщин при гиперандрогении.

В диагностике поперечносуженного таза наибольшее значение имеет определение поперечного размера крестцового ромба (менее 10см) и поперечного диаметра выхода таза (менее 10,5см). При влагалищном исследовании отмечаются сближение седалищных остей, острый лонный угол. Точная диагностика данной формы таза и особенно степени его сужения возможна только при использовании рентгенопельвиметрии, компьютерной рентгенопельвиметрии или магнитно-резонансной томографии.

Особенности биомеханизма родов при поперечносуженном тазе:

1. косое асинклитическое вставление. В первом моменте биомеханизма родов при поперечно суженном тазе происходит сгибание головки, как и при физиологических родах, но из-за сужения поперечного размера входа вставление происходит асинклитически в одном из косых размеров;
2. высокое прямое стояние стреловидного шва. При увеличенном прямом размере и выраженном сужении поперечного размера входа в малый таз головка вставляется стреловидным швом в прямом размере входа.

Неблагоприятным является высокое прямое стояние стреловидного шва при заднем виде затылочного предлежания. В таких случаях для уменьшения травматизма матери и плода роды следует закончить операцией кесарево сечение;

3. отсутствие внутреннего поворота головки. При высоком прямом стоянии стреловидного шва происходит умеренное сгибание головки, которая поступательно продвигается к выходу малого таза, не совершая внутренней ротации.

В третьем и четвертом моментах биомеханизма родов при поперечно суженном тазе совершается разгибание головки, затем внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки, как и при физиологических родах.

Роды при плоскорохитическом тазе. Частота плоскорохитического таза составляет 6,5% от всех форм узкого таза). Плоскорохитический таз характеризуется следующими признаками: уменьшением только прямого размера входа в таз, увеличением прямых размеров полости и выхода таза, изменением формы крестца (укорочен, уплощен, вдаётся в полость таза, иногда определяется ложный мыс, копчик загнут крючкообразно вперед). Лонная дуга широкая, лонный угол тупой, увеличен угол наклона таза. Крылья подвздошных костей развиты слабо, гребни их развернуты, вследствие чего размеры *dist. spinarum* и *dist. cristarum* равны между собой. Кости в плоскорохитическом тазе с резкими выпуклостями и шероховатостями.

Особенности биомеханизма родов при плоскорохитическом тазе:

1. легкое разгибание головки и длительное ее стояние во входе в малый таз стреловидным швом в поперечном размере как в наиболее удобном и выгодном для нее. В связи с разогнутым положением головки большой родничок опускается и приближается к проводной оси таза; малый родничок стоит выше большого, и его определяют с трудом;
2. внеосевое (асинклитическое) вставление головки и как следствие длительного течения первого момента биомеханизма. Стреловидный шов отклоняется к мысу (передний асинклитизм - асинклитизм Негеле) или к лонному сочленению (задний асинклитизм — асинклитизм Литцмана).

При выраженном заднем асинклитизме самопроизвольные роды невозможны, так как передняя теменная кость как бы «садится» на лонное сочленение и не может преодолеть этого препятствия. Роды необходимо закончить путем операции кесарево сечение;

Дальнейшее изгнание плода совершается очень быстро вследствие увеличенных размеров выхода таза, что может явиться причиной разрыва мягких тканей родовых путей и родовой травмы плода. Во втором моменте биомеханизма родов при плоскорихитическом тазе головка плода соскальзывает с мыса, стреловидный шов принимает срединное положение, происходит сгибание головки, затылок поворачивается к симфизу (внутренний поворот) и изгнание плода (третий и четвертый моменты биомеханизма родов) совершается по типу переднего или заднего вида затылочного предлежания.

Роды при простом плоском тазе. Простым плоским (тазом Девентера) называют таз, у которого уменьшены все прямые размеры (плоскости входа, полости и выхода таза). Данная форма таза наблюдается в 13,6% среди всех узких тазов. У женщин с простым плоским тазом телосложение правильное, но крестец приближен к передней стенке таза, лонная дуга широкая, обычно увеличен поперечный размер входа. При влагалищном исследовании отмечается уменьшение диагональной конъюгаты и прямого размера выхода таза. При наружном тазоизмерении поперечные размеры таза нормальные, наружная конъюгата уменьшена. Окончательный диагноз можно установить при рентгенопельвиметрии, магнитно-резонансной томографии.

При простом плоском тазе затруднения, которые испытывает головка при входе в таз, имеют место и в полости, и в выходе таза. Особенности биомеханизма родов при простом плоском тазе:

1. легкое разгибание головки и длительное ее стояние во входе в малый таз;
2. внеосевое (асинклитическое) вставление головки;
3. низкое поперечное стояние стреловидного шва. Поступательное и вращательное движения плода и внутренний поворот головки при простом плоском тазе совершаются только при наличии хорошей родовой деятельности и небольшом плоде. Роды при этом заканчиваются по типу нормальных родов при переднем виде затылочного предлежания.

Но головка может не совершить внутреннего поворота вследствие сужения всех прямых размеров, и тогда стреловидный шов во всех плоскостях будет находиться в поперечном размере.

Таз с уменьшением прямого размера широкой части полости характеризуется уплощением крестца, вплоть до отсутствия кривизны, увеличением его длины, уменьшением прямого размера широкой части полости таза (менее 12 см), отсутствием разницы между прямыми размерами входа, широкой и узкой части полости таза. Наружные размеры таза обычно нормальны. Различают две степени сужения: I степень – прямой размер широкой части полости равен 12,4—11,5 см; II степень – менее 11,5 см. Данная форма таза встречается в 21,8% среди всех узких тазов, некоторые авторы рассматривают как стертую форму плоскорихитического таза. Информативным для диагностики узкого таза с уменьшением прямого размера 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 в среднем 21,8 см. Величина менее 20,5 см свидетельствует о наличии узкого таза, а ее значение менее 19, см позволяет заподозрить выраженное уменьшение прямого размера широкой части полости (менее 11,5 см). Окончательная диагностика этой формы таза основана на данных специальных методов исследования (рентгено- и компьютерная пельвиметрия, магнитно-резонансной томографии).

Особенности биомеханизма родов при узком тазе с уменьшением прямого размера широкой части полости:

1. вставление головки происходит стреловидным швом в поперечном или слегка косом размере входа в малый таз;
2. продвижение головки в поперечном размере происходит до узкой части полости малого таза;
3. внутренний поворот головки затылком кпереди возможен при переходе из широкой части в узкую часть полости малого таза;
4. в случае заднего вида затылочного предлежания часто возникают признаки клинического несоответствия.

Роды при общеравномерносуженном тазе. Общеравномерносуженным называют таз, который имеет форму нормального женского таза, но все наружные размеры его уменьшены пропорционально на 1,5–2 см и более. При этой форме таза

крестцовая впадина выражена, вход в таз имеет овальную форму, мыс достигается, лонная дуга и высота симфиза уменьшены. Этот вид таза встречается в 8,5% среди всех узких тазов и наблюдается преимущественно у женщин небольшого роста, правильного телосложения.

Особенности биомеханизма родов при при общеравномерносуженном тазе:

1. максимальное сгибание головки и длительное стояние головки во входе в таз (клиновидный асинклитизм Редерера), вследствие чего малый родничок стоит строго по проводной линии таза. Одновременно происходит резкая конфигурация головки, кости черепа плода заходят друг за друга, а швы и роднички определяются с трудом. В это время отмечается длительное стояние головки во входе в таз малым сегментом. В результате образуется значительная родовая опухоль на головке плода в области проводной точки.
2. длительное стояние головки плода в плоскости узкой части полости малого таза.
3. Недостаточное соприкосновение головки плода с нижним краем лонного сочленения, что ведет к максимальному растяжению тканей промежности и их травме.

Особенности течения и тактика ведения родов при анатомически узких тазах. Беременных с узким тазом следует включать в группу высокого риска и госпитализировать за 10-14 дней до предполагаемого срока родов с целью углубленного клинического обследования и выработки плана ведения предстоящих родов. При I степени сужения таза и небольших размерах плода роды, как правило, протекают самостоятельно. В случае сочетания сужения таза I степени с крупными размерами плода, тазовым предлежанием, другой патологией беременности необходимо проводить кесарево сечение в плановом порядке. При II степени сужения таза, чаще в интересах плода, план родов склоняется в пользу планового абдоминального родоразрешения. При III и IV степенях сужения таза благоприятный исход родов через естественные родовые пути невозможен. Следует своевременно решать вопрос о выполнении плановой операции кесарево сечение.

Клиническое течение первого периода родов при анатомически узких тазах имеет следующие особенности. Головка плода длительное время остается подвижной над входом в таз и более длительно приспособляется, прежде чем встаться. Это приводит к раннему отхождению вод, при котором возможно выпадение пуповины или мелких частей плода. Впоследствии может развиться первичная или вторичная слабость родовых сил, хориоамнионит. Наблюдается выраженная конфигурация головки, формируется большая родовая опухоль. Могут наблюдаться разрывы мягких родовых путей, расхождение лонного сочленения и травматизация плода. В последовом и раннем послеродовом периодах нередко наблюдаются гипотонические кровотечения.

Во избежание осложнений роженица должна соблюдать постельный режим, а для лучшего вставления головки во вход в таз ее следует укладывать на бок, соответствующий позиции плода. Требуется тщательное обезболивание родов и проведение профилактики гипоксии плода. В I периоде родов осуществляется функциональная оценка таза (определяют признаки соответствия размеров головки плода и размеров таза матери), и при появлении симптомов несоответствия головки плода и таза матери или признаков страдания плода роды заканчивают путем операции кесарева сечения. Только после исключения функциональной неполноценности таза, при ослаблении родовой деятельности возможна родостимуляция утеротониками.

Благоприятный исход родов возможен при наличии I степени сужения таза и хорошей родовой деятельности, при средних размерах плода, правильном вставлении и хорошей конфигурации головки плода. В случае отсутствия хотя бы одного из вышеперечисленных условий роды могут перейти в патологические с возникновением клинически узкого таза даже при не резко выраженном его сужении.

Профилактика формирования узкого таза должна начинаться с грудного возраста девочки и быть направлена на предупреждение инфекционных заболеваний, заболеваний рахитом, туберкулезом. Занятия физкультурой, полноценное витаминизированное питание, соблюдение правил школьной гигиены,

режим труда девушки-подростка, профилактика травматизма ведут к снижению числа женщин с различными аномалиями таза.

#### Литература

1. Акушерство: учеб. пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высш. мед. образования / Г. И. Герасимович. Минск: Беларусь, 2004. 815с.: ил.
2. Акушерство: учебник / Г. М. Савельева [и др.]; под ред. Г. М. Савельевой. М.: Медицина, 2000.
3. Волобуев, А. И. Применение цифровой рентгенодиагностической установки в акушерской клинике / А. И. Волобуев [и др.] //Акуш. и гинекол. 1989. № 11. С. 15–17.
4. Галина, Т. В. Диагностика и тактика ведения родов у женщин с поперечносуженным тазом: автореф. дис. ... канд.мед.наук / Т. В. Галина. М., 1987. 26 с.
5. Кулаков, В. И. Магнитно-резонансная пельвиметрия в акушерстве / В. И. Кулаков [и др.] //Акушерство и гинекология. 2001. № 4. С. 19–25.
6. Малиновский, М. С. Оперативное акушерство / М. С. Малиновский. М., 1987. 543 с.
7. Руководство к практическим занятиям по акушерству: учеб. пособие / под ред. В. Е. Радзинского. М.: Медицинское информационное агентство, 2004. 576 с.: ил.
8. Чернуха, Е. А. Родовой блок / Е. А. Чернуха. М.: Триада-Х, 1999.
9. Чернуха, Е. А. Прогнозирование исхода родов для плода у женщин с анатомически узким тазом / Е. А. Чернуха [и др.] //Акуш. и гин. 1991. № 10. С. 23–26.
10. Чернуха, Е. А. Анатомически и клинически узкий таз / Е. А. Чернуха, А. И. Волобуев, Т. К. Пучко. М.: Триада-Х, 2005. 256 с.
11. Coates, K. W. Physiologic evaluation of the pelvic floor / K. W. Coates //Obstet. Gynecol.
12. Clin. North. Amer. 1998. Vol. 24, № 4. P. 815–824.

13. Cunningham, F. G. The normal pelvis. In: Williams obstetrics / F. G. Cunningham [et al.]. 21-th ed. Norwalk (CT): Appleton & Lange. 2001.

14. Danforth, D. N. Clinical pelvimetry//Gynecology and obstetrics / D. N. Danforth; ed. A. B. Gerbie a.J.J.Sciarra. 1983. Vol. 2. P. 51.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ