

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания .....	6
Список сокращений и условных обозначений .....	8

### РАЗДЕЛ I. АМБУЛАТОРНОЕ АКУШЕРСТВО .....

#### Глава 1. Физиологическая беременность .....

1.1. Факторы риска развития акушерских осложнений ( <i>В.В. Романовская</i> ) .....	13
1.2. Физиологические изменения в организме женщины на фоне беременности ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) .....	29
1.3. Рекомендации по питанию, прибавке массы тела и приему витаминов ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) .....	36
1.4. Объем обследования беременных по триместрам. Определение срока беременности и родов ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) .....	46
1.5. Ведение беременности у женщин с резус-отрицательной кровью ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) .....	50
1.6. Ведение беременности при тазовом предлежании ( <i>В.В. Романовская</i> ) .....	62

#### Глава 2. Осложнения беременности, требующие амбулаторного лечения .....

2.1. Рвота беременных ( <i>П.В. Козлов</i> ) .....	69
2.2. Угрожающий выкидыш ( <i>П.А. Кузнецов</i> ) .....	78
2.3. Аллергия у беременных ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) .....	83
2.4. Респираторные вирусные инфекции во время беременности ( <i>И.Н. Кононова</i> ) .....	94
2.5. Ведение многоплодной беременности ( <i>П.А. Кузнецов</i> ) .....	103
2.6. Ведение беременности у пациенток с рубцом на матке ( <i>И.В. Бахарева</i> ) .....	119
2.7. Тромбоцитоз и тромбоцитопения у беременных ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) .....	130
2.8. Железодефицитная анемия ( <i>А.А. Чарчоглян</i> ) .....	144
2.9. Инфекции мочевыводящих путей на фоне беременности ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) .....	149
2.10. Ведение беременности при истинном и гестационном сахарном диабете ( <i>Т.В. Себко</i> ) .....	154
2.11. Ведение беременных с эпилепсией ( <i>Л.А. Хейдар</i> ) .....	182
2.12. Инфекции вульвы и влагалища при беременности ( <i>И.В. Бахарева</i> ) .....	196
2.13. Внутриутробные инфекции ( <i>П.А. Кузнецов</i> ) .....	239

2.14. Ведение беременных с плацентарными нарушениями: задержка роста плода, маловодие, многоводие, нарушение маточно-плацентарного кровотока ( <i>К.К. Саламова</i> ) . . . . .	250
2.15. Ведение беременных с системными и аутоиммунными заболеваниями (антифосфолипидный синдром, системная красная волчанка, саркоидоз, гломерулонефрит, рассеянный склероз) ( <i>С.Б. Керчелаева</i> ) . . . . .	267
2.16. Ведение беременности у женщин с миомой матки ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) . . . . .	298
2.17. Ведение беременности с доброкачественными образованиями яичников ( <i>И.Ю. Ильина</i> ) . . . . .	304
2.18. Ведение беременных с дисплазией шейки матки ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) . . . . .	315

## **РАЗДЕЛ II. СТАЦИОНАРНОЕ АКУШЕРСТВО** . . . . . 323

### **Глава 3. Осложнения беременности, требующие стационарного лечения** . . . . . 325

3.1. Истмико-цервикальная недостаточность ( <i>П.А. Кузнецов</i> ) . . . . .	325
3.2. Преэклампсия и эклампсия. Синдром гемолиза, повышения активности печеночных ферментов и тромбоцитопении, острый жировой гепатоз ( <i>Л.С. Джохадзе</i> ) . . . . .	332
3.3. Преждевременные роды. Преждевременный разрыв плодных оболочек ( <i>П.В. Козлов</i> ) . . . . .	355
3.4. Акушерские кровотечения ( <i>П.В. Козлов</i> ) . . . . .	364
3.5. Вростание плаценты ( <i>Е.И. Боровкова, И.А. Куликов</i> ) . . . . .	374

### **Глава 4. Физиологические роды** . . . . . 389

4.1. Методы подготовки шейки матки к родам. Шкала оценки зрелости шейки матки. Методы родовозбуждения и родоактивации ( <i>В.В. Романовская</i> ) . . . . .	389
4.2. Биомеханизм родов при переднем и заднем виде затылочного предлежания ( <i>А.М. Магомедова</i> ) . . . . .	409

### **Глава 5. Патологические роды** . . . . . 419

5.1. Узкий таз в современном акушерстве. Классификация. Диагностика. Биомеханизм родов при узком тазе ( <i>И.В. Бахарева</i> ) . . . . .	419
5.2. Разгибательные предлежания плода. Биомеханизм родов ( <i>И.В. Бахарева</i> ) . . . . .	437
5.3. Роды в тазовом предлежании. Биомеханизм родов. Пособия при тазовом предлежании ( <i>П.А. Кузнецов</i> ) . . . . .	443
5.4. Дистоция плечиков ( <i>Л.С. Джохадзе</i> ) . . . . .	452
5.5. Аномалии родовой деятельности ( <i>Л.С. Джохадзе</i> ) . . . . .	474
5.6. Оперативные роды: кесарево сечение ( <i>П.В. Козлов</i> ) . . . . .	492
5.7. Оперативные влагалищные роды: акушерские щипцы ( <i>М.В. Бурденко</i> ) . . . . .	500

5.8. Оперативные влагалищные роды: вакуум-экстракция плода ( <i>В.С. Гончарова</i> ) .....	516
5.9. Родовой травматизм матери ( <i>В.С. Гончарова</i> ) .....	524
5.10. Родовой травматизм плода ( <i>В.С. Гончарова</i> ) .....	541
<b>Глава 6. Физиологический послеродовый период</b> .....	<b>548</b>
6.1. Физиологические изменения в послеродовом периоде ( <i>Н.А. Митрофанова</i> ) .....	548
6.2. Лактация ( <i>А.В. Тягунова</i> ) .....	556
6.3. Методы контрацепции на фоне лактации ( <i>Л.А. Хейдар, Ж.А. Мандрыкина, О.Е. Семиошина</i> ) .....	576
6.4. Питание на фоне лактации ( <i>Л.А. Хейдар</i> ) .....	595
6.5. Восстановление мышц тазового дна после родов ( <i>И.Ю. Ильина</i> ) .....	605
<b>Глава 7. Патологический послеродовый период</b> .....	<b>614</b>
7.1. Венозные тромбоэмболические осложнения. Профилактика при беременности и в послеродовом периоде ( <i>П.В. Козлов</i> ) ....	614
7.2. Послеродовой эндометрит ( <i>Н.А. Митрофанова</i> ) .....	631
7.3. Послеродовой мастит ( <i>А.В. Тягунова</i> ) .....	640
7.4. Послеродовой геморрой ( <i>А.В. Тягунова</i> ) .....	652
<b>Глава 8. Методы диагностики в акушерстве</b> .....	<b>658</b>
8.1. Ультразвуковая диагностика ( <i>Л.А. Филатова</i> ) .....	658
8.2. Допплерография в акушерстве ( <i>Л.А. Филатова</i> ) .....	666
8.3. Кардиотокография ( <i>Е.И. Боровкова</i> ) .....	668
8.4. Инвазивная пренатальная диагностика ( <i>Л.В. Сапрыкина</i> ) .....	675
Предметный указатель .....	684

## ГЛАВА 5

# Патологические роды

### 5.1. УЗКИЙ ТАЗ В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ. КЛАССИФИКАЦИЯ. ДИАГНОСТИКА. БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ

*И.В. Бахарева*

#### *Основные определения и классификация*

Различают два основных понятия: анатомически и клинически узкий таз.

**Анатомически узкий таз** — таз, в котором хотя бы один из его наружных размеров уменьшен по сравнению с нормой на 1,5–2 см.

**Клинически (функционально) узкий таз** (диспропорция таза матери и головки плода, цефалопельвическая диспропорция) — невозможность продвижения плода по родовому каналу вследствие несоответствия размеров плода и таза матери.

Возможность самопроизвольных родов зависит от степени и формы сужения таза. При незначительном сужении таза и небольшой массе плода анатомически узкий таз может оказаться полноценным в функциональном отношении и не препятствовать естественным родам. Если размеры плода не соответствуют размерам таза, то такой таз является не только анатомически, но и клинически (функционально) узким. Клинически узким также является таз с нормальными размерами и формой, который при крупном плоде и/или неправильных предлежаниях головки оказывается функционально неполноценным.

По данным наружной акушерской пельвиметрии, анатомически узкий таз встречается в 1,04–7,7% наблюдений. Несоответствие размеров таза и плода встречается в 1,3–17% родов и сочетается с возрастанием частоты оперативного родоразрешения, перинатальной и материнской заболеваемости и смертности. Анатомическое сужение таза увеличивает вероятность несоответствия размеров таза и плода в 2,8 раза. Возможной причиной несоответствия размеров таза матери и головки плода являются разгибательные предлежания головки плода, встречающиеся в 1% родов.

Единой общепризнанной классификации анатомически узких тазов в настоящее время нет. Узкий таз обычно классифицируют по форме, степени сужения и частоте встречаемости.

## Классификация по форме и частоте встречаемости

- А. Часто встречающиеся формы узкого таза:
- 1) поперечносуженный таз (45,2%);
  - 2) плоский таз: простой плоский таз – Девентеровский (13,6%), плоско-рахитический (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, остеомалатический, 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 поперечносуженного таза определяют по величине поперечного диаметра плоскости входа в малый таз [2]:

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.

## Классификация таза по форме Caldwell–Moloy (1934)



Рис. 5.1. Классификация таза по форме Caldwell–Moloy [антропоидный, гинекоидный, андроидный и платипеллоидный (плоский) таз]

## *Особенности женского таза в современном акушерстве*

- Практически не встречаются тазы с грубой деформацией.
- Частота встречаемости III–IV степеней сужения таза очень низкая.
- Изменилось соотношение часто встречающихся форм таза: за столетие частота простого плоского таза уменьшилась более чем в 10 раз, но чаще стал выявляться поперечносуженный таз.
- Преобладают стертые формы узкого таза, которые выявляются лишь при специальных методах исследования (рентгенопельвиметрия, МРТ): ассимиляционный «длинный» таз, спондилолистетический, таз с уменьшением прямого размера широкой части полости малого таза, таз спортсменок.
- Увеличилась частота макросомии, что диктует необходимость тщательной оценки ПМП.

## *Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем*

- O33 Медицинская помощь матери при установленном или предполагаемом несоответствии размеров таза и плода.
  - O33.0 Деформация костей таза, приводящая к диспропорции, требующей предоставления медицинской помощи матери.
  - O33.1 Равномерно суженный таз, приводящий к диспропорции, требующей предоставления медицинской помощи матери.
  - O33.2 Сужение входа таза, приводящее к диспропорции, требующей предоставления медицинской помощи матери.
  - O33.3 Сужение выхода таза, приводящее к диспропорции, требующей предоставления медицинской помощи матери.
  - O33.4 Диспропорция смешанного материнского и плодного происхождения, требующая предоставления медицинской помощи матери.
  - O33.5 Крупные размеры плода, приводящие к диспропорции, требующей предоставления медицинской помощи матери.
  - O33.6 Гидроцефалия плода, приводящая к диспропорции, требующей предоставления медицинской помощи матери.
  - O33.8 Диспропорция вследствие других причин, требующая предоставления медицинской помощи матери.
  - O33.9 Диспропорция, требующая предоставления медицинской помощи матери, неуточненная.
- O65 Затрудненные роды вследствие аномалии таза у матери.
  - O65.0 Затрудненные роды вследствие деформации таза.
  - O65.1 Затрудненные роды вследствие равномерно суженного таза.
  - O65.2 Затрудненные роды вследствие сужения входа таза.
  - O65.3 Затрудненные роды вследствие сужения выходного отверстия и среднего диаметра таза.
  - O65.4 Затрудненные роды вследствие несоответствия размеров таза и плода неуточненного.

- О65.5 Затрудненные роды вследствие аномалии органов таза у матери.
- О65.8 Затрудненные роды вследствие других аномалий таза у матери.
- О65.9 Затрудненные роды вследствие аномалии таза у матери неуточненной.

## *Этиология и патогенез*

Основными причинами формирования анатомически узкого таза являются недостаточное питание или чрезмерные физические нагрузки в детском возрасте, рахит, травмы, туберкулез, полиомиелит. В период полового созревания изменение строения таза может быть вызвано значительными эмоциональными и физическими нагрузками, стрессовыми ситуациями, усиленными занятиями спортом, воздействием фактора акселерации, гормональным дисбалансом, в частности, гиперандрогенией. Беременность в подростковом возрасте может сопровождаться проблемами, так как костный таз еще не завершил свое формирование.

Несоответствие размеров таза и плода возникает в родах из-за уменьшенных размеров костного таза (анатомически узкий таз), чрезмерно больших размеров плода, неблагоприятного вставления его предлежащей части или сочетания этих факторов. Увеличение частоты макросомии в последние десятилетия значительно повышает вероятность несоответствия размеров головки плода и таза матери в родах.

## *Диагностика узкого таза*

Диагноз анатомически узкого таза устанавливают на основании результатов физикального/инструментального обследования, обычно во время беременности. Диагноз клинически узкого таза устанавливают в родах на основании признаков диспропорции предлежащей части плода и таза матери. Диагностика узкого таза включает:

- общий и специальный анамнез (антенатальный период, период новорожденности и раннего детства, период полового созревания, перенесенные заболевания, особенности предыдущих родов);
- общие объективные данные (антропометрия, форма крестцового ромба Михаэлиса);
- наружная пельвиметрия;
- данные влагалищного исследования;
- рентгенопельвиметрия;
- МРТ;
- УЗИ.

### **Особенности общего анамнеза**

- Недостаточное питание, дефицит витаминов.
- Несовершенный остеогенез.
- Особенности развития в раннем детском возрасте.
- Дисплазии, врожденный вывих тазобедренных суставов.
- Рахит.
- Полиомиелит.

- Туберкулез костей таза.
- Травмы таза, позвоночника.
- Быстрый рост в период полового созревания, гормональный дисбаланс, стрессы, чрезмерная физическая нагрузка, интенсивные занятия спортом с раннего возраста (спортивная гимнастика, фигурное катание и т.д.), форма одежды — «джинсовый таз».

### Специальный анамнез

- Начало и характер менструаций.
- Течение и исход предыдущих беременностей и родов.
- Оперативное родоразрешение (акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, КС).
- Мертворождение.
- Черепно-мозговые травмы у новорожденных.
- Нарушение неврологического статуса в раннем неонатальном периоде.
- Ранняя детская смертность.
- Нарушения развития в детском возрасте.

### Объективные данные

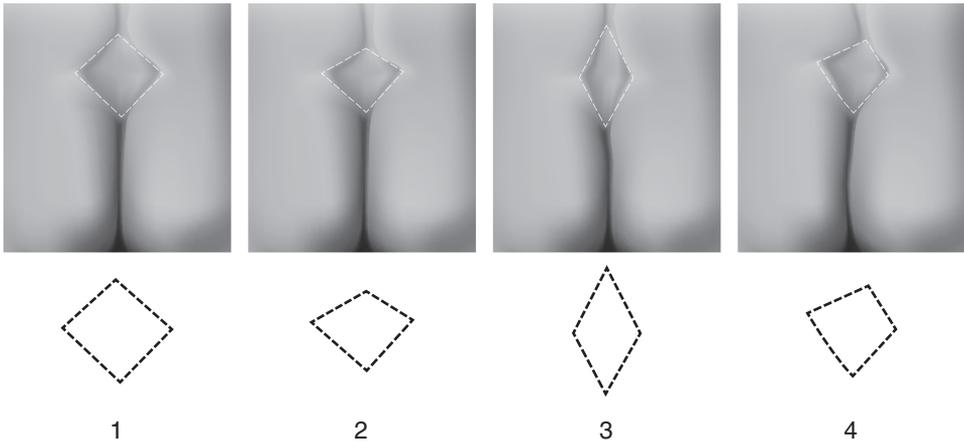
*Наружный осмотр женщины в положении стоя*

- **Масса тела и рост.**
- **Рост женщины менее 155–160 см** дает основание заподозрить наличие анатомически узкого таза.
- Антропометрическими маркерами узкого таза, кроме роста женщины, являются **размер обуви менее 36**, длина стопы менее 23 см, **длина кисти менее 16 см**, длина 1 и 3 пальцев руки менее 6 и 9 см соответственно.
- Для оценки толщины костей измеряется **окружность лучезапястного сустава (индекс Соловьева Ф.А.)** на уровне выступающих мыщелков предплечья: чем меньше индекс, тем тоньше кости и больше емкость таза, и наоборот (**норма индекса Соловьева 14,5–15 см**).
- **Следы перенесенных заболеваний**, при которых наблюдаются изменения костей и суставов (рахит, туберкулез); изучают состояние черепа, позвоночника (сколиоз, кифоз, лордоз и др.), конечностей (укорочение одной ноги), суставов (анкилоз в тазобедренных, коленных и других суставах), походку.
- **Форма живота** — остроконечная форма живота у первородящих, отвислая — у повторнородящих в положении стоя.
- **Форма крестцового ромба** (при нормальных размерах таза его продольный и поперечный размеры равны 11 и 11 см): при плоском тазе уменьшается продольный размер, при поперечносуженном тазе уменьшается поперечный размер (**рис. 5.2**).

*Наружная пельвиметрия*

#### Основные размеры

- *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 (в норме 20–21 см).



**Рис. 5.2.** Форма крестцового ромба при различных вариантах строения таза: 1 — нормальный таз; 2 — плоский таз; 3 — поперечносуженный таз; 4 — кососуженный таз

### Дополнительные размеры

- **Лонно-крестцовый размер** — для диагностики узкого таза с уменьшением прямого размера широкой части полости — от середины симфиза до сочленения II и III крестцовых позвонков (в норме 21,8 см).
- **Высота лонного сочленения** — расстояние между верхним и нижним краями лона, измеряется тазомером (в норме 5,0–6,0 см).
- **Ширина симфиза** — расстояние между паховыми складками по верхнему краю симфиза, измеряется сантиметровой лентой (в норме 13,0–13,5 см).
- **Прямой размер выхода малого таза** — от верхушки копчика до нижнего края симфиза, измеряется тазомером (в норме 9–11 см).
- **Поперечный размер выхода таза** — от правой внутренней поверхности седалищного бугра до левой в позе Микеладзе (камнесечения), измеряется сантиметровой лентой (в норме 9 см).
- **Боковая конъюгата (Кернера)** — расстояния между передне- и задневерхними остями подвздошной кости с каждой стороны (в норме 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.
- **Окружность таза** — между вертелами и гребнем подвздошных костей (в норме 85 см); уменьшение до 70–75 см указывает на сужение таза.

**Косые размеры таза** — измеряются при подозрении на кососуженный таз; абсолютные величины значения не имеют, для асимметрии таза характерна разница между размерами каждой пары измерений более 1,5 см.

- Расстояние между серединой верхнего края симфиза и задневерхними остями подвздошных костей с обеих сторон (в норме 17,5 см).
- Расстояние между передневерхней остью подвздошных костей одной стороны и задневерхней остью другой стороны (в норме 21 см).
- Расстояние между остистыми отростками V поясничного позвонка и передневерхней остью подвздошных костей с обеих сторон (в норме 18 см).

### Данные влагалищного исследования

- Емкость таза.
- Величина диагональной конъюгаты.
- Достижение терминальных линий.
- Обследование крестцовой впадины, седалищных остей и бугров.
- Наличие ложного мыса, экзостозов и деформаций малого таза.
- Величина лонного угла.

### Методы определения истинной конъюгаты

- По наружной конъюгате — из ее величины вычитают 9 см.
- По диагональной конъюгате — из ее величины 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).
- По вертикальному размеру ромба Михаэлиса.
- По размеру Франка — измеряют тазомером расстояние от яремной вырезки грудины до VII шейного позвонка.
- Рентгенопельвиметрия.
- МРТ.

Таким образом, 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 (рентгенопельвиметрия, МРТ органов малого таза с измерением его размеров).

**Особенности часто встречающихся форм анатомически узкого таза по данным антропометрии, наружного и внутреннего акушерского исследования, биомеханизма родов (табл. 5.1)**

**Таблица 5.1.** Примеры размеров часто встречающихся форм узкого таза

Форма таза	<i>Distantia spinarum</i>	<i>Distantia cristarum</i>	<i>Distantia trochanterica</i>	<i>Conjugata externa</i>	<i>Conjugata diagonalis</i>
Поперечносуженный	23	26	29	20	13
Простой плоский	26	29	31	18	11
Плоскорихитический	26	26	31	17	9
Общеравномерно-суженный	23	26	28	18	11

**Поперечносуженный таз** характеризуется уменьшением поперечных размеров малого таза на 0,6–1,0 см и более.

### Особенности поперечносуженного таза

- У высоких стройных женщин с признаками гиперандрогении (позднее менархе 15–18 лет, рост волос по мужскому типу).
- Уменьшение поперечных размеров малого таза на 0,6–1,0 см и более.
- Относительное укорочение или увеличение прямого размера входа и узкой части полости малого таза.
- Вход в малый таз имеет округлую или продольно-овальную форму.
- Уменьшенная развернутость крыльев подвздошных костей.

- У 50% женщин уплощение крестца и увеличение его высоты до 10 см и более.
- Узкая лонная дуга.

### **Диагностика поперечносуженного таза**

- Поперечный размер крестцового ромба менее 10 см.
- Уменьшение поперечного размера плоскости входа в малый таз (поперечный размер плоскости входа в таз равен  $1/2$  *distantia spinarum*, или из *distantia cristarum* можно вычесть 14–15 см).
- Поперечный размер выхода таза менее 9 см.
- Ширина симфиза менее 12,5 см.
- Высота симфиза  $>6,5$  см.
- При владалищном исследовании — сближение седалищных остей и относительно легкая досягаемость терминальных линий, острый лонный угол.
- Рентгенопельвиметрия (рентгенологически различают три формы — с увеличением прямого диаметра входа, с укорочением прямого размера широкой части полости, с уменьшением межостного диаметра).
- Компьютерная рентгенопельвиметрия.
- МРТ.

### **Особенности биомеханизма родов при поперечносуженном тазе**

При небольших размерах плода и незначительном уменьшении поперечных размеров таза биомеханизм родов может быть обычным, как при переднем виде затылочного предлежания. При выраженном уменьшении поперечных размеров в сочетании с увеличением прямого размера плоскости входа в малый таз биомеханизм родов изменяется.

- Головка, сгибаясь, вступает во вход в малый таз стреловидным швом в прямом размере и совершает поступательное движение в состоянии максимального сгибания до плоскости выхода (без ротации)
- Если имеется сужение поперечного диаметра входа в таз, а прямой размер при этом не увеличен, адаптационным механизмом является **косой асинклитизм** — вставление головки в один из косых размеров плоскости входа малого таза с асинклитическим расположением стреловидного шва и опусканием чаще задней теменной кости
- В родах часто разрыв промежности, так как острый лонный угол формирует две точки гипомохлиона на лонных костях, что требует своевременной срединно-латеральной эпизиотомии

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.

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

#### **1. Простой плоский таз.**

— **Особенности простого плоского таза.**

- ◇ Уменьшение всех прямых размеров таза.
- ◇ Кривизна крестца средняя (уплощение крестцовой впадины).

- ◇ Широкая лонная дуга.
- ◇ Обычно увеличен поперечный диаметр входа.
- **Диагностика простого плоского таза.**
  - ◇ Ромб Михаэлиса — уменьшается размер между ямкой над остистым отростком V поясничного позвонка и серединой прямого размера пояснично-крестцового ромба; принимает неправильную форму с укорочением вертикальной диагонали (менее 10 см).
  - ◇ Корреляционная зависимость между наружной и истинной конъюгатой и всеми прямыми размерами малого таза отсутствует — при пельвиметрии **не рекомендуется ориентироваться на показатели наружной конъюгаты.**
  - ◇ Для диагностики необходимо оценить **диагональную конъюгату** и определить степень сужения.
  - ◇ Рентгенопельвиметрия или МРТ.
- **Особенности биомеханизма родов при простом плоском тазе.**
  - ◇ Разгибание головки и длительное ее стояние над входом в таз. Ведущей точкой является большой родничок.
  - ◇ Вставление стреловидным швом в поперечный размер входа в малый таз [малый поперечный размер головки совпадает с наименьшим (прямым) размером входа в малый таз].
  - ◇ Асинклитическое вставление головки [стреловидный шов ближе либо к мысу — передний асинклитизм (переднетеменной, Негелевское вставление, асинклитизм Негеле), либо к лобковому симфизу — задний асинклитизм (заднетеменной, Литцмановское вставление, асинклитизм Литцмана)]. Передний асинклитизм встречается чаще, чем задний, задний прогностически неблагоприятный.
  - ◇ Брахицефалическая конфигурация головки (в сторону большого родничка).
  - ◇ В связи с уменьшением прямых размеров полости и выхода таза не происходит внутреннего поворота головки, что приводит к среднему поперечному (в полости малого таза) и низкому поперечному (на тазовом дне) стоянию головки.
- **Особенности ведения родов при простом плоском тазе.**
  - ◇ Роженицу уложить на сторону, противоположную позиции плода (это способствует разгибанию головки).
  - ◇ При заднетеменном асинклитизме — во 2-м периоде родов поза Микеладзе (приведение согнутых коленей к животу при широко раздвинутых бедрах), при этом передняя теменная кость легче соскакивает с лона.
  - ◇ При переднетеменном асинклитизме — во 2-м периоде родов на 30 мин уложить в положение Вальхера (на спине, на краю кровати, со свешенными ногами и слегка приподнятым тазом), или под ягодицы подложить пльстер высотой в 20 см, увеличивая угол наклонения таза и размер истинной конъюгаты.
  - ◇ В связи с высокой вероятностью разрыва промежности — своевременная срединно-латеральная эпизиотомия.

- ◇ Увеличение размеров выхода таза отмечается при положении роженицы сидя и на корточках, поэтому целесообразно проводить 2-й период родов до опускания головки на тазовое дно и до начала потуг в вертикальном положении женщины.

## 2. Плоскорахитический таз.

### – Особенности плоскорахитического таза.

- ◇ Уменьшение прямого размера плоскости входа в малый таз.
- ◇ Увеличение всех остальных прямых размеров таза.
- ◇ Крестец обычно плоский.
- ◇ Лонная дуга широкая.
- ◇ Уменьшение вертикального диаметра крестцового ромба, при этом верхний треугольник ромба меньше нижнего.
- ◇ Развернутость крыльев подвздошных костей, почти равные размеры *d. spinarum* и *d. cristarum* и уменьшенная наружная конъюгата.

### – Особенности биомеханизма родов при плоскорахитическом тазе.

- ◇ Длительное стояние головки сагиттальным швом в поперечном размере.
- ◇ Умеренное разгибание головки: большой родничок на одном уровне с малым или ниже его, головка проходит через прямой размер плоскости входа малым поперечным размером.
- ◇ Асинклитическое вставление головки, чаще передний асинклитизм.
- ◇ После преодоления препятствия в полости малого таза совершается внутренний поворот, продвижение головки во втором периоде родов происходит очень быстро («штурмовые» роды).
- ◇ Отсутствие правильной ротации головки в полости малого таза и штурмовой характер второго периода родов ведет к родовому травматизму (разрыв промежности, разрыв крестцово-копчикового сочленения, травматизм плода).

## 3. Таз с уменьшением прямого размера широкой части полости.

- Уплотнение крестца, вплоть до отсутствия кривизны.
- Увеличение длины крестца.
- Уменьшение прямого размера широкой части полости малого таза (менее 12 см).
- Отсутствие разницы между прямыми размерами входа, широкой и узкой части полости малого таза.
- **Две степени сужения:**
  - ◇ I степень — прямой размер широкой части полости 12,4–11,5 см;
  - ◇ II степень — <11,5 см.

Для диагностики узкого таза с уменьшением прямого диаметра широкой части полости необходимо измерение лонно-крестцового размера (в норме 21,8 см). Величина менее 20,5 см свидетельствует о наличии узкого таза, ее значение менее 19,3 см позволяет заподозрить выраженное уменьшение прямого диаметра широкой части полости (менее 11,5 см).

**Биомеханизм родов** при узком тазе с уменьшением прямого размера широкой части полости аналогичен вышеописанным вариантам при плоских тазах. Преодоление входа в малый таз головка совершает сагиттальным швом

в поперечном размере с некоторым разгибанием и выраженным асинклитизмом, длительно преодолевает препятствие. Внутренний поворот головки совершается с запозданием.

## Общеравномерносуженный таз

### Особенности и диагностика общеравномерносуженного таза

- У невысоких, пропорционально сложенных женщин (рост менее 160 см, размер ноги менее 36, длина кисти руки менее 16 см, длина большого пальца руки менее 6 см, длина среднего пальца руки менее 8 см).
- Уменьшение на одинаковую величину всех наружных размеров таза (1,5–2,0 см и более) при пельвиметрии.
- Ромб Михаэлиса правильной формы, продольный и поперечный размеры менее 11 см.
- Прямой и поперечный размеры выхода таза менее 9 см.
- При влагалищном исследовании крестцовая впадина глубокая, достигаются крестцовый мыс и терминальные линии.
- Рентгенопельвиметрия, КТ, МРТ.

### Особенности биомеханизма родов при общеравномерносуженном тазе

- Значительное сгибание головки плода во входе в таз, головка вставляется своей наименьшей окружностью, размером меньшим, чем малый косой.
- Ведущая точка — малый родничок, он приближается к геометрическому центру таза (клиновидное вставление, глубокое стояние малого родничка — асинклитизм Редерера).
- Стреловидный шов в одном из косых размеров входа в таз.
- Медленное продвижение головки по родовым путям.
- Максимальное сгибание на границе широкой и узкой части малого таза и ее внутренний поворот.
- Долихоцефалическая конфигурация головки (клин с родовой опухолью в области малого родничка).
- Головка не может выполнить все пространство лонного угла и растягивает промежность — родовой травматизм (рис. 5.3, 5.4).

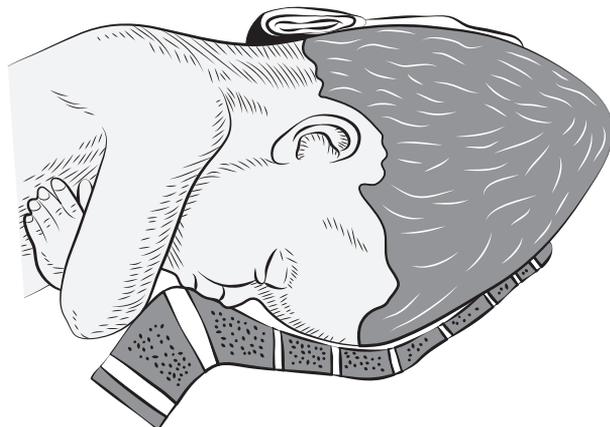
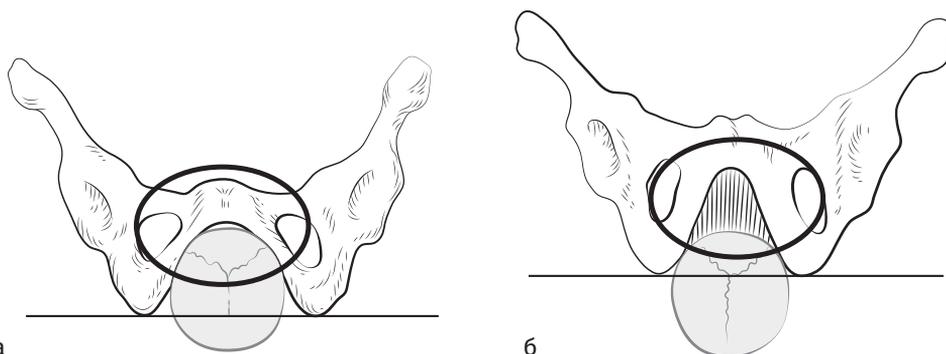


Рис. 5.3. Прорезывание головки при общеравномерносуженном тазе (асинклитизм Редерера) [11]



**Рис. 5.4.** Прорезывание головки при нормальном (а) и общеравномерносуженном (б) тазе [11]

С началом родовой деятельности рекомендуется положение роженицы на боку, соответствующем позиции плода, что укорачивает время, необходимое для вставления головки и преодоления ею препятствия.

### *Тактика ведения беременности и родов при узком тазе*

#### **Осложнения беременности**

- У первородящих головка плода остается подвижной над входом в таз вплоть до начала родов, вследствие этого ограничена экскурсия легких и смещено сердце — одышка в конце беременности.
- Неправильные положения и предлежания плода.
- Преждевременное излитие вод.
- Выпадение петель пуповины.
- Симфизиопатия и сакроилеопатия (лонное и крестцово-подвздошное сочленения); чаще при кососуженных тазах.
- Выше частота ПР.

#### **Особенности ведения беременности**

Беременных, имеющих по данным клинического обследования и измерения наружных размеров таза высокий риск диспропорции между размерами плода и таза матери в родах, необходимо направлять в консультативно-диагностическое отделение акушерского стационара 3-го уровня для консультативного решения о необходимости дообследования, планирования места и способа родоразрешения. При выборе метода родоразрешения необходимо учитывать следующие факторы.

- Данные анамнеза.
- Срок беременности.
- Размеры таза.
- Форму и степень сужения таза.
- ПМП.
- Положение и предлежание плода.
- Состояние плода.
- Готовность родовых путей к родам.
- Выбор метода родоразрешения.

Оказание медицинской помощи женщинам с анатомически узким тазом в плановом порядке осуществляется в акушерских стационарах 2-го или 3-го уровня. Беременным, у которых по заключению консультативного осмотра в консультативно-диагностическом центре акушерского стационара 3-го уровня определены показания к уточнению размеров таза для выбора способа родоразрешения, необходимо проводить магнитно-резонансную пельвиметрию.

### **Роды через естественные родовые пути**

- У беременных с узким тазом I степени сужения и ПМП не более 3600 г роды можно начать вести через естественные родовые пути.
- Предпочтительно самостоятельное развитие родовой деятельности при целом плодном пузыре.
- Индукция родов при повышенном риске осложнений, обусловленных взаимоотношением размеров таза матери и размеров плода, сочетается с уменьшением частоты осложнений для ребенка без увеличения частоты КС или влагалищного оперативного родоразрешения.
- Подготовка шейки матки к родам и родовозбуждению проводится по схемам, включающим применение мифепристона, динопростона, гигроскопических расширителей и окситоцина.
- Показаниями являются преждевременное излитие околоплодных вод, а также неготовность к родам в доношенном сроке (более 38–39 нед) с учетом формы и степени сужения таза (не более I степени), а также других акушерских данных (возраст, акушерский анамнез, масса плода, его состояние, наличие экстрагенитальной патологии и др.).

### **Показания к плановой операции кесарева сечения**

- **Плодово-тазовые диспропорции:**
  - анатомически узкий таз II–III степени сужения;
  - деформация таза;
  - экзостозы;
  - костные опухоли;
  - опухоли матки и яичников в полости малого таза.
- **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 ПЭ;
  - хроническая гипоксия плода;
  - первородящая старшего возраста;
  - рубец на матке;
  - мертворождение в анамнезе;
  - аномалии развития половых органов;
  - симфизит и др.

Плановое КС должно проводиться **после 39 нед беременности.**

### *Тактика ведения родов*

- Непрерывный КТГ-мониторинг.
- Ведение партограммы.
- Слежение за характером вставления головки плода и ее продвижением (функциональная оценка таза).
- Своевременная диагностика осложнений родового акта и их коррекция с целью избежать затяжных родов и при необходимости родоразрешить путем КС.

### *Показания к экстренной операции кесарева сечения при анатомически узком тазе*

- Отсутствие родовой деятельности после излития околоплодных вод при незрелой шейке матки.
- АРД.
- Лобное, лицевое предлежание, высокое прямое стояние стреловидного шва при заднем виде.
- Клиническое несоответствие размеров головки плода и таза матери.

Применение влагалищных родоразрешающих операций при анатомическом сужении таза возможно только в исключительных случаях, требующих экстренного родоразрешения, — острый дистресс плода при расположении головки в плоскости выхода малого таза, при отсутствии признаков клинического несоответствия головки плода и таза роженицы.

Алгоритм ведения беременных с анатомически узким тазом представлен на **рис. 5.5**.

### *Клинически узкий таз — диагностика и тактика ведения*

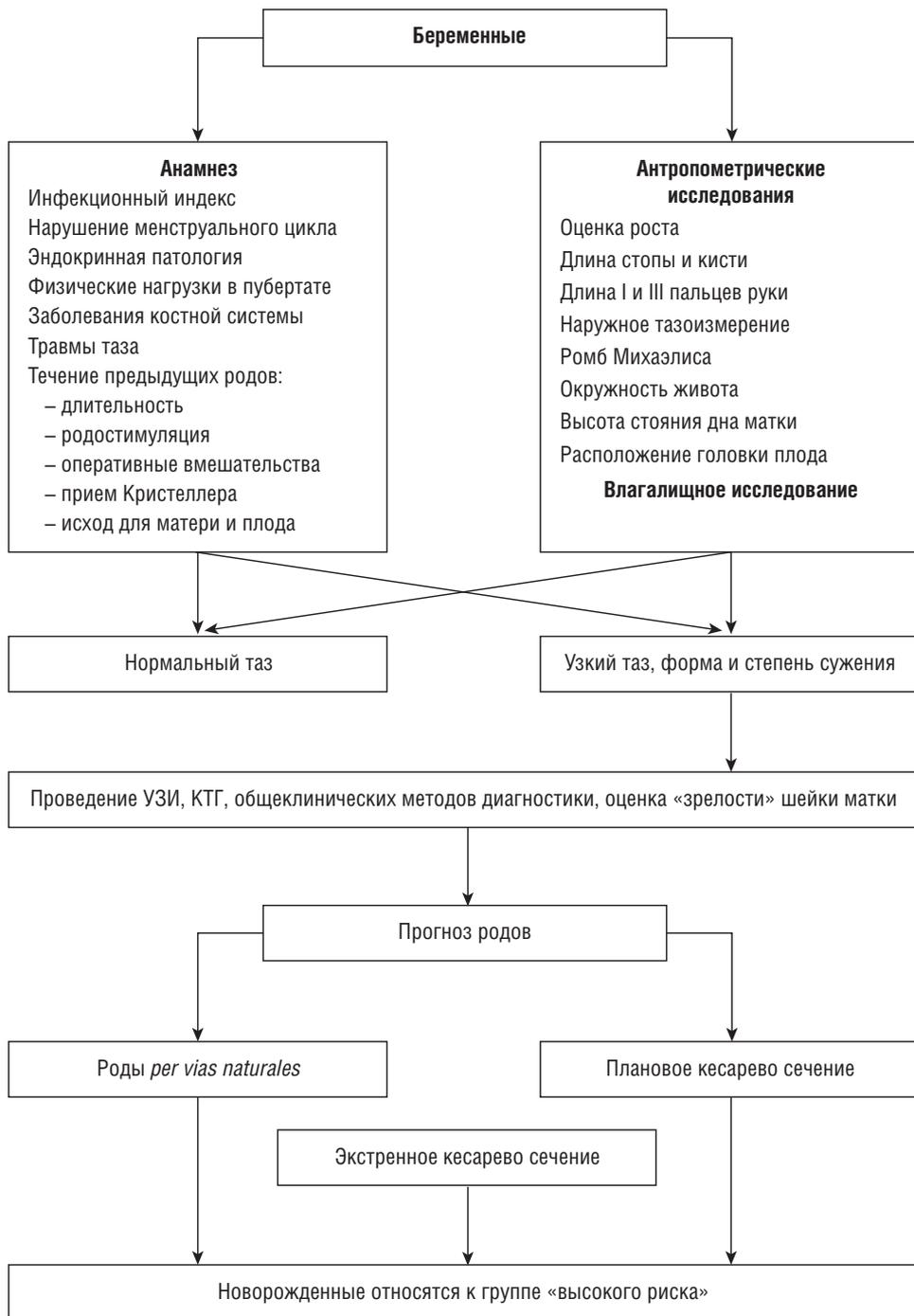
Понятие клинически узкого таза связано с процессом родов — это несоответствие между головкой плода и тазом матери, независимо от размеров последнего.

#### **Этиология клинически узкого таза**

- Анатомически узкий таз.
- Крупный плод.
- Сочетание анатомически узкого таза с крупными размерами плода.
- Неблагоприятные предлежания и вставления головки плода (лобное, лицевое, задний вид затылочного предлежания, высокое прямое стояние стреловидного шва, асинклитические вставления).
- Разгибание головки при тазовом предлежании.
- Гидроцефалия.

#### **Диагностические признаки клинически узкого таза**

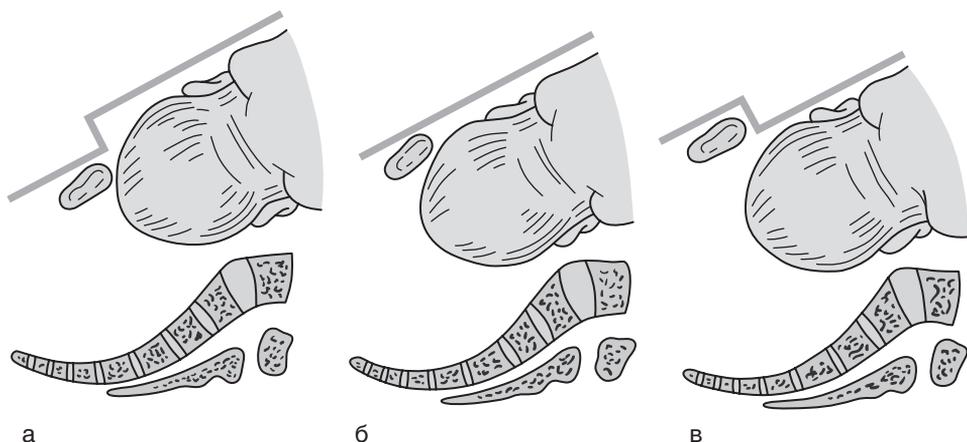
- Длительное (более 1 ч) стояние головки плода в одной плоскости малого таза.
- Нарушение синхронизации процессов раскрытия шейки матки и продвижения плода.
- Выраженная конфигурация головки.
- Образование большой родовой опухоли.



**Рис. 5.5.** Алгоритм ведения беременных с анатомически узким тазом

- Неблагоприятные предлежания и вставления головки: задний вид, разгибательные варианты, асинклитизм, клиновидное вставление, высокое прямое стояние стреловидного шва.
- Отсутствие продвижения головки плода при полном раскрытии шейки матки.
- Несоответствие механизма родов форме таза.
- Наличие болезненных схваток.
- Беспокойное поведение роженицы.
- Появление потуг при головке, расположенной выше, чем в узкой части полости малого таза.
- Затруднение или прекращение самопроизвольного мочеиспускания.
- Нарушение сократительной деятельности матки.
- Болезненность при пальпации нижнего сегмента.
- Гипоксия плода.
- Положительный признак Вастена.

Для определения признака Вастена ладонь располагают на поверхности симфиза и передвигают вверх, на область предлежащей головки (**рис. 5.6**).



**Рис. 5.6.** Признак Вастена: а — «отрицательный» признак Вастена — головка плода расположена ниже верхнего края симфиза; б, в — «положительный» признак Вастена — передняя поверхность головки находится выше поверхности лобкового симфиза или на одном уровне, что указывает на несоответствие между тазом матери и головкой плода

Продолжительность течения родов обычно является результатом взаимодействия разных факторов: срока беременности, размеров плода и таза матери, особенностей вставления предлежащей части, паритета и обезболивания. В настоящее время рекомендуемыми временными границами второго периода родов в зависимости от паритета родов и обезболивания являются: 3 ч у первородящих женщин без ЭДА и 4 ч с ЭДА; для повторнородящих женщин — 2 ч и 3 ч соответственно. Замедление родов (раскрытия маточного зева/опускания головки) с развитием бурной, часто потужной родовой деятельности или, напротив, ее ослаблением часто является симптомом несоответствия таза матери и головки плода. При отклонении от нормального течения родового акта в конце первого — втором периоде родов необходимо произвести вла-

галищное исследование для выявления признаков диспропорции таза матери и головки плода. При сомнительных данных клинического исследования о формировании диспропорции между размерами таза матери и головки плода в родах рекомендуется использовать УЗИ плода для оценки продвижения головки и прогнозирования исхода родов.

**Признаки клинически узкого таза** возможно диагностировать:

- при открытии шейки матки более 8 см;
- отсутствии плодного пузыря;
- опорожненном мочевом пузыре;
- нормальной сократительной деятельности матки.

**Признаки клинически узкого таза в конце первого периода родов:**

- неблагоприятные формы вставления головки (задний вид, переднеголовное вставление, прямое стояние стреловидного шва);
- отек шейки матки;
- появление потуг при высоко расположенной головке (прижата ко входу в малый таз);
- чрезмерная конфигурация и отек головки.

**Во втором периоде родов** к признакам клинического несоответствия добавляются:

- отсутствие продвижения головки;
- дальнейшее увеличение родовой опухоли;
- длительное стояние головки в одной плоскости таза (более 1 ч).

## **Классификация клинически узкого таза**

**I степень (относительное несоответствие):**

- благоприятное вставление головки и биомеханизм родов, характерные для данной формы узкого таза;
- умеренная конфигурация головки;
- у первородящих наблюдается слабость родовой деятельности в конце первого периода родов.

При относительном несоответствии роды могут закончиться благополучно.

**II степень (абсолютное несоответствие):**

- особенности вставления и биомеханизм родов не соответствуют форме таза;
- выраженная конфигурация головки;
- выраженная родовая опухоль на головке плода;
- беспокойство женщины;
- шейка матки отечна, свисает в виде рукава во влагалище;
- нижний сегмент матки резко болезненный;
- длительное стояние головки в одной плоскости (>1 ч), отсутствие продвижения во время схватки при полном раскрытии шейки матки;
- АРД (слабость родových сил, бурные схватки, преждевременные потуги при высоко стоящей головке);
- сукровичные выделения из родовых путей;
- гипоксия плода;
- нарушение мочеиспускания;
- признак Вастена положительный.

КС при клинически узком тазе:

- для решения вопроса о срочном абдоминальном родоразрешении при клинически узком тазе достаточно 2–3 признаков абсолютного несоответствия;
- все роженицы с клинически узким тазом II степени несоответствия должны быть родоразрешены путем экстренной операции КС.

### **Осложнения кесарева сечения при клинически узком тазе**

- Технические трудности при полном раскрытии шейки матки и низком расположении головки.
- Резкое истончение нижнего сегмента матки, иногда — гематома на задней стенке.
- Возможность массивной акушерской кровопотери и необходимость ее коррекции.
- Дополнительный хирургический гемостаз.
- Продление разреза на матке.
- Затрудненное извлечение плода.
- Гипотоническое кровотечение в раннем послеоперационном периоде.
- Родовой травматизм.
- Инфекционные осложнения.

### **Тяжелый родовой травматизм при клинически узком тазе**

- Разрыв симфиза.
- Разрыв промежности III степени.
- Повреждение крестцово-подвздошных сочленений.
- Разрыв матки.
- Отрыв матки от сводов влагалища (кольпопорексис).
- Образование мочеполовых и ректовагинальных свищей.

### **Профилактика**

Врач-акушер не имеет возможности влиять на возникновение данной патологии, однако предупреждение осложнений при ведении родов при узком тазе зависит от квалификации врача и является важной медицинской и социальной задачей в аспекте снижения материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

### **Список литературы**

1. Медицинская помощь матери при установленном или предполагаемом несоответствии размеров таза и плода. Лицевое, лобное или подбородочное предлежание плода, требующее предоставления медицинской помощи матери: клинические рекомендации. Москва: Российское общество акушеров-гинекологов, 2023.
2. Оказание медицинской помощи при анатомически и клинически узком тазе: клинические рекомендации (утв. Министерством здравоохранения Российской Федерации). Москва, 2017.
3. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 1088 с.