

# 7 НОРМАЛЬНЫЕ РОДЫ

## Факторы, приводящие к родам

Влияние. На начало родов влияют главные факторы: плод, роды и сила родовых схваток матки).

### Плод

Плод имеет в длину 48–52 см, вес — 3500 г и имеет крупные и мелкие частия.

Частям относят головку, ягодицы; частям относят ножки и ручки (части).

Головка играет самую большую роль в механизме родов; она крупная и жесткая часть является предлежащей частью из ста родов (стр. 29).

Головка плода заполняет таз целиком, оставляя очень пространство; течение родов

определяется отношением голова/таз (тазово-головным соотношением).

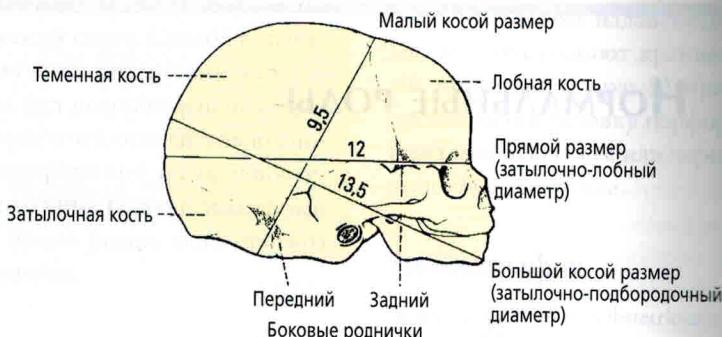
Размеры, плоскости и окружности головы (рис. 7.1, табл. 7.1) являются признаками зрелости (см. стр. 239), а также критериями, важными для механизма родов, так как позволяют понять процесс родов при нормальном и аномальном головном предлежании.

### Черепные швы (рис. 7.6)

- Сагиттальный шов, расположен между теменными костями.
- Ламбдовидный шов, расположен между теменными и затылочной костями.
- Венечный шов, расположен между лобной и теменными костями.
- Лобный шов, расположен между двумя парными лобными костями.

Роднички (рис. 7.6). Имеются два пространства между костями черепа плода.

- Передний родничок (большой, бремматический или лобный родничок, рис. 7.7). Напоминающий по форме ограненный алмаз, этот родничок расположен в месте соединения четырех швов: сагиттального, фронтального и двух ветвей венечного шва.
- Задний родничок (малый или затылочный родничок; рис. 7.8). Имеет тре-



**Рис. 7.1.** Три продольных размера черепа (измеряются тазомером). 1. Малый косой размер (затылочно-родничковый) — 9,5 см. 2. Прямой размер (затылочно-лобный) — 12 см. 3. Большой косой размер (затылочно-подбородочный) — 13,5 см

Таблица 7.1

Размеры, плоскости и окружности головы

Диаметр	Длина	Плоскость	Окружность
Малый косой размер* (см. рис. 7.1, от шеи до середины переднего родничка)	9,5 см	Подзатылочно-брегматическая	32 см (см. рис. 7.2)
Прямой размер (затылочно-лобный, рис. 7.1; от гlabelлы до наиболее выступающей части затылочной кости)	12 см	Затылочно-лобная	34 см (см. рис. 7.3)
Большой косой размер (затылочно-подбородочный; рис. 7.1; от подбородка до наиболее выступающей части затылочной кости)	13,5 см	Затылочно-подбородочная	35 см (см. рис. 7.4)

\* Брегма — передненеверхняя часть черепа (от лобной кости до макушки).

угольную форму, находится в месте соединения трех швов: сагиттального и двух ветвей ламбдовидного шва.

**Обнаружение.** Родничок можно прощупывать при слегка открытой шейке матки.

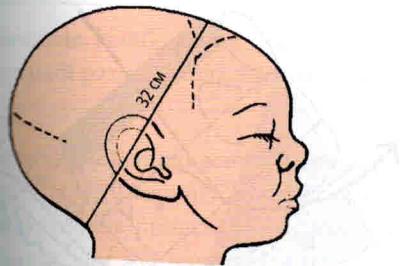
■ Передний родничок (рис. 7.7). Находится в месте соединения четырех швов. Это не самый безупречный способ обнаружения данного родничка, скорее, это помогает отличить его от заднего родничка. Мы рекомендуем следующий способ: пройти пальцем вдоль сагиттального шва (см. рис. 7.7)

до обнаружения родничка. Если родничок при пересечении его в том же направлении продолжается следующим в том же направлении швом, это может быть только лобный шов, а значит, прощупывается передний родничок.

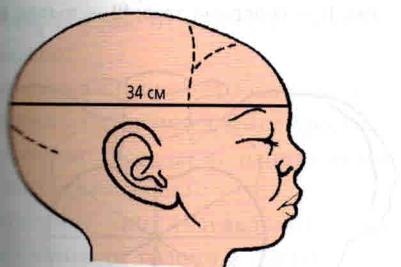
■ Задний родничок (рис. 7.8). Если продолжение сагиттального шва не ведет к следующему сагиттальному шву, значит это задний родничок.

**Измерение туловища**

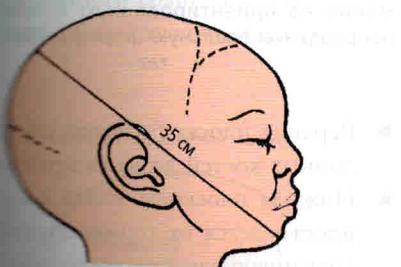
■ Ширина плечиков (расстояние между акромиальными отростками; биакро-



7.2. Малый косой размер (соответствующая окружность 32 см)



7.3. Затылочно-лобная окружность (34 см)



7.4. Затылочно-подбородочная окружность (35 см)

диаметр): наибольший поперечный диаметр, равный 12 см. окружность плечиков: 35 см. окружность бедер: самый длинный поперечный диаметр бедер 10–11 см. окружность бедер: 25 см.

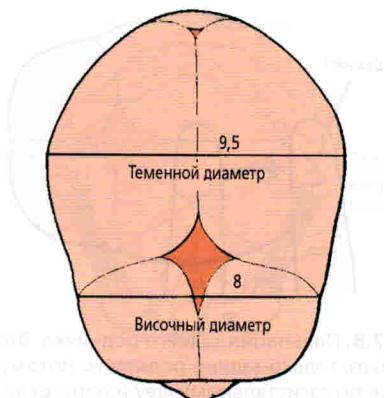


Рис. 7.5. Поперечные диаметры головы: 1) теменной диаметр (9,5 см); 2) височный диаметр (8,0 см)

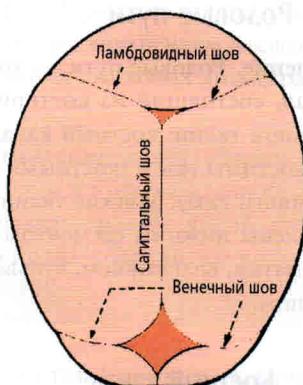


Рис. 7.6. Черепные швы, задний (малый), передний (большой) роднички

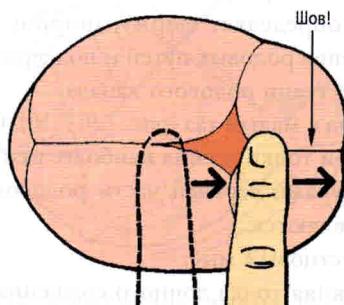
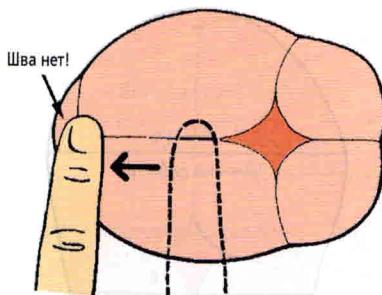
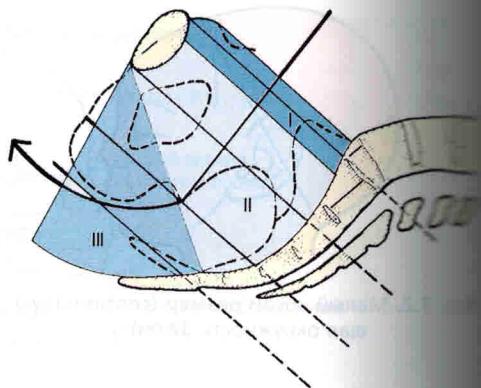


Рис. 7.7. Пальпация переднего родничка. Следуя по сагиттальному шву, палец проходит над родничком и продолжает движение по следующему сагиттальному шву — лобному



**Рис. 7.8.** Пальпация заднего родничка. Это может быть только задний родничок, потому что, следуя по сагиттальному шву и пересекая родничок, исследующий палец упирается в кость.  
Продолжения шва нет



**Рис. 7.9.** Три плоскости таза: I — вход в малый таз; II — середина таза; III — выход из таза

## 7.1.2. Родовые пути

**Определение.** Родовые пути — это родовой канал, состоящий из костной и соединительной ткани: костный канал представлен костным тазом (костными стенками истинного таза). Мягкие ткани канала представлены нижним сегментом матки, шейкой матки, влагалищем, вульвой и тазовым дном.

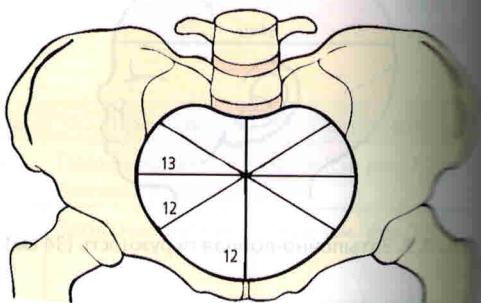
### 7.1.2.1. Костный канал

**Определение.** Костные стенки истинного или малого таза являются опорой и обрамлением родового канала. Костный канал определяет форму, ширину и направление родовых путей и поддерживает мягкие ткани родового канала.

**Вход в малый таз** (рис. 7.9, 7.10). С акушерской точки зрения наиболее важными структурами верхней части родового канала являются:

- крестцовый мыс;
- нижняя точка лонного сращения;
- поперечный, переднезадний и косой диаметры входа в малый таз.

**Границы.** Вход в малый таз ограничен двумя параллельными плоскостями.



**Рис. 7.10.** Вход в малый таз. Обратите внимание на ориентированную в поперечном направлении овальную форму входа в малый таз

- Верхняя плоскость входа от бугоров лонных костей до мыса крестца.
- Нижняя плоскость входа в малый таз простирается от терминальной линии (терминальная плоскость; рис. 7.9).
- Параллельная плоскость, проходящая через наиболее сильно выступающие точки лонного сращения. Ее считают нижней плоскостью входа в малый таз.

**Измерения.** Вход в малый таз имеет вид поперечного овала (рис. 7.10); переднезадний диаметр (анатомическая косая югата) равен 12 см, поперечный диаметр (в терминальной плоскости) — 13 см. Оба косых диаметра равны 12 см.

**Примечание.** Наибольший диаметр — наибольший размер входа в малый таз.

**Обозначение направлений в акушерстве** (рис. 7.11). Типичная ошибка начинающих акушеров происходит от выбора направления для женщины, лежащей на спине при исследовании или во время родов. Женщина, не стоящая в вертикальном положении, перед путают с верхом, а зад

направление кпереди (вентральное) — направление от спины к лонному сращению;

направление кзади — это направление по лонному сращению к мысу крестца; направление вверх — по направлению к голове (крайциально);

направление вниз (каудально) — по направлению от головы к ногам.

**Акушерская коньюгата:** 12 см. Диаметр в малый таз является главным диаметром. Это линия, соединяющая край мыса с наиболее выступающей кзади лонного сращения (рис. 7.13), называемая истинная коньюгата.



Рис. 7.11. Термины, определяющие направление в акушерстве

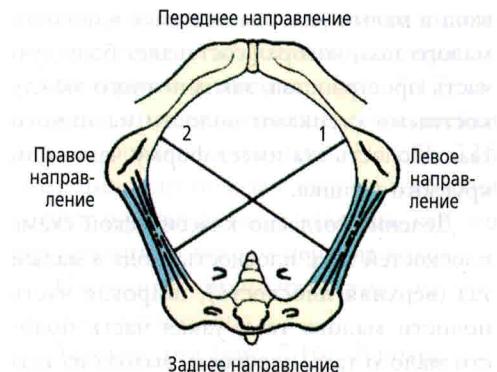
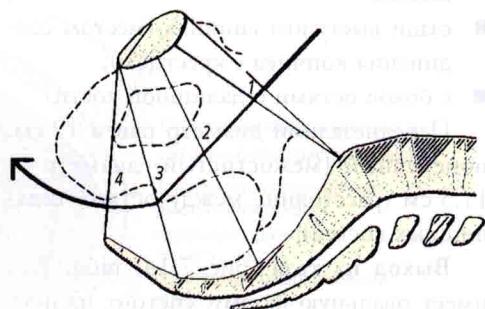


Рис. 7.12. Косые диаметры таза (вид снизу)

**Левый и правый косые диаметры** (рис. 7.12). При взгляде на малый таз снизу, как при внутреннем исследовании, определяются два косых диаметра.

**Практический совет.** Левый косой диаметр идет слева спереди вправо и назад; правый косой диаметр идет справа спереди влево и назад (рис. 7.12).

**Полость таза (середина таза, рис. 7.13).** Когда предлежащая часть плода проходит



**Рис. 7.13. Классическая система плоскостей таза (срединный сагиттальный разрез таза) с 4 переднезадними диаметрами:**

1 — плоскость входа в малый таз; 2 — плоскость наибольшего размера; 3 — плоскость наименьшего размера; 4 — плоскость выхода из таза

## ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РОДЫ



### Патологические предлежания и вставления головки

**Патологические предлежания и вставления головки:** персистирующее поперечное стояние стреловидного шва, высокое поперечное стояние стреловидного шва, заднее поперечное стояние стреловидного предлежания, разгибательное вставление: переднеголовное, переднечешевое.

#### Персистирующее поперечное стояние стреловидного шва

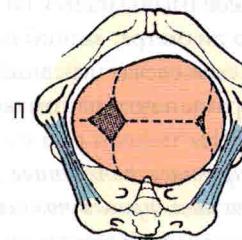
Аномальное развитие в родах достигает тазового дна при расположении сагиттального шва. Это вызывает затягивание родов из-за недостаточности сгибания и поворота головы. Поперечное положение удерживается достаточно долго (30–60 мин). В нормальных родах головка часто достигает тазового дна при поперечной ориентации сагиттального шва, и там она может повернуться с ориентацией шва в том же направлении. Таким образом, сменой положения это можно

избежать. Существует мнение, что персистирующее поперечное стояние стреловидного шва – это патология, но это не так. Тогда как это предлежание головы можно назвать только в том случае, если происходит затягивание родов.

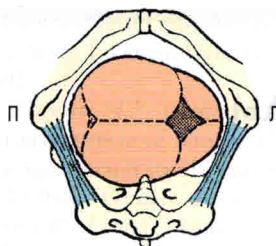
**Частота.** 1% всех головных предлежаний.

**Классификация.** Персистирующее поперечное стояние стреловидного шва, левая позиция (рис. 8.1): задний родничок ориентирован влево. Персистирующее поперечное стояние стреловидного шва, правая позиция (рис. 8.2): задний родничок ориентирован вправо.

**Этиология.** Внутренний поворот маленькой круглой головки не происходит, если мягкие ткани тазового дна недостаточно жесткие и череп не встречает достаточного сопротивления при своем движении вниз. Напротив, поворот большой головки может не произойти именно из-за сильного сопротивления мягких тканей тазового дна.



**Рис. 8.1.** Персистирующее поперечное стояние стреловидного шва, левая позиция



**Рис. 8.2.** Персистирующее поперечное стояние стреловидного шва, правая позиция

ней (выраженного трения) и костного таза. Главной причиной является вторичная слабость родовой деятельности. Возможно, лишь сокращение недостаточно развитой маточной мускулатуры вызвало спускание головки в полость малого таза к тазовому дну. Теперь, когда сокращения должны быть очень сильными, организм, утомленный в первом периоде родов, оказывается не в состоянии их произвести; повороты головки не происходят, и сагиттальный шов остается в поперечном диаметре. В редких случаях воронкообразного таза поперечная узость выхода из таза препятствует повороту головки на тазовом дне.

**Клинические проявления.** Цервикальный канал полностью раскрыт. Седалищные ости недоступны пальпации. Невозможно ввести палец в промежуток между головкой и тазовым дном.

*Персистирующее поперечное стояние стреловидного шва, левая позиция*

■ Головка достигла тазового дна; сагиттальный шов располагается по ходу поперечного диаметра, задний родничок располагается слева, передний родничок — справа, почти на том же уровне (см. рис. 8.1).

*Персистирующее поперечное стояние стреловидного шва, правая позиция*

■ Головка достигла тазового дна, сагиттальный шов располагается по ходу поперечного диаметра, задний род-

ничок — справа, передний — слева, почти на том же уровне (см. рис. 8.2).

- Оба родничка можно прощупать, нарушение расположения (сдвиг) шов в поперечном диаметре, изменение предлежания (легкое разгибание вместо нормального сгибания) — из-за того, что она не способна
- Отсутствие сгибания позволяет выделить тот факт, что головка не способна к полноценному внутреннему сокращению — из-за того, что она не способна

**Практический совет.** Персистирующее поперечное стояние стреловидного шва означает нарушение продвижения плода по родовым путям во время выхода из таза, и роды становятся невозможными!

Роды становятся возможными только в том случае, если головка осуществляет полный ворот и сагиттальный шов оказывается в переднезаднем диаметре. Исключения подтверждают правило: головка разгибается поперечно по отношению к большому размеру мягкотканного тела из таза, схватки прижимают ее к боковым костям таза и продольным волокнам привично-пещеристой мышцы как к ба

**Практический совет.** Врачи ошибаются в процессе слишком ранней и слишком ранней выживательной тактики (при хорошем самочувствии матери и отсутствии угрозы плоду); в начале это состояние не является показанием к экстренному вмешательству.

**Выживательная тактика**  
Изменение положения роженицы в тех случаях, когда головка дости

на, изменение положения тела роженицы (изменение ориентации оси плода) может повлиять на предлежание головки.

**Общее правило положения.** Роженице следует лечь набок, причем на ту сторону, где располагается часть головы, которая должна стать ведущей в случае переднего рота. Ведущей частью должен стать левый родничок. В левой позиции персистирующего поперечного стояния стреловидного шва женщина должна лечь на левый бок, а при правой позиции персистирующего поперечного стояния стреловидного шва — на правый бок.

**Пример.** При левой позиции персистирующего поперечного стояния стреловидного шва женщина лежит на левом боку. Матка опускается влево, так как ее головина тяжелее правой. Линия оси плода проходит по диагонали сверху слева вниз и вправо. Это приводит темя к правой стенке таза, вместе с задним родничком оторвавшись от левой стенки таза. Теперь он не подвижен, может подчиниться и начать спускаться. Это очень важно помнить:

— всегда движется в направлении противоположном смещению головы. Шея в данном случае является ведущей точкой.

Шея сгибается при движении вниз (вправо) и, если сокращения матки завершают внутренний поворот, необходимо лечить слабость родительности (см. стр. 333)!

**Практический совет.** Родовспомогательный совет. Если головка не осуществляет поворот в течение 30 минут в сокращениях матки.

### Вспомогательные мероприятия: наложение щипцов, вакуум-экстракция

**Вакуум-экстракция** (см. стр. 397) это метод выбора, потому что под действием экстракции головка повернется в нужном направлении спонтанно.

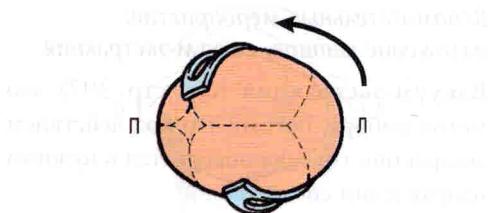
**Практический совет.** Присоску вакуум-экстрактора накладывают на затылок эксцентрично (не на ведущую часть), что приводит к сгибанию (устранение нарушенного предлежания) и повороту головки (исправление положения головки).

**Наложение щипцов (роды по методу Негеле).** Начинающим акушерам наложение щипцов дается с трудом. Технически невозможно наложить щипцы Негеле на обе теменные кости (передняя ветвь не может пройти под лонным сочленением) или тазовая кривизна щипцов ляжет под прямым углом к кривизне оси таза.

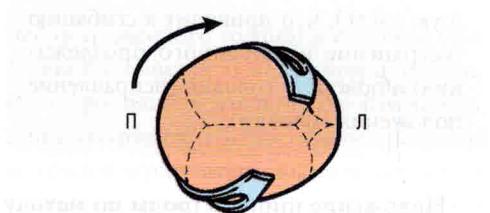
Наложить щипцы Негеле в поперечном направлении тоже невозможно, так как они захватят лицо и затылок.

Для того чтобы захватить головку щипцы надо наложить в косом направлении относительно головки и диаметров таза: при левой позиции персистирующего поперечного стояния стреловидного шва предполагается, что сагиттальный шов уже располагается в левом косом диаметре (что на самом деле не так), и поэтому щипцы накладывают на левый затылочный диаметр (рис. 8.3). При правой позиции персистирующего поперечного стояния стреловидного шва исходят из предположения о нахождении сагиттального шва в правом косом диаметре и накладывают щипцы на правый затылочный диаметр (рис. 8.4).

**Наложение щипцов при левой позиции персистирующего поперечного стояния**



**Рис. 8.3.** Наложение щипцов при левой позиции персистирующего поперечного стояния стреловидного шва; ветви накладывают на правый косой диаметр



**Рис. 8.4.** Наложение щипцов при правой позиции персистирующего поперечного стояния стреловидного шва; ветви накладывают на левый косой диаметр

**Несколько слов о позиции головки при наложении стреловидного шва.** Шейка полностью раскрыта, головка достигла тазового дна, сагиттальный шов находится в поперечном диаметре, задний родничок — слева, передний родничок — справа.

Головку поворачивают против часовой стрелки до того момента, когда задний родничок оказывается впереди. Щипцы накладывают так, как будто сагиттальный шов уже лежит в левом косом диаметре, т.е. он должен перейти в левый косой диаметр. Как обычно, левую ветвь щипцов вводят первой, сзади слева. Правая ветвь, которая пойдет вправо, спереди должна свободно смещаться. Она вводится сзади справа и проводится вбок впереди. Ветви щипцов замыкают и проверяют надежность соединения. Тракцию производят в направлении на себя с одновременным поворотом против часовой стрелки до того момента, когда сагиттальный шов оказывается в переднезаднем диаметре. Экстракцию выполняют обычным порядком.

Иногда делают исключение и вводят головку не поперечно, а горизонтально, однако ситуация часто меняется в процессе замыкания щипцов. Головка поворачивается в щипцах в переднезадний диаметр, и щипцы оказываются в верхнем положении еще до начала экстракции в таком положении — исключением из правила. Рекомендуется в такой ситуации передвинуть переднюю ветвь кпереди, а заднюю ветвь кзади, чтобы захватить головку между краями переднезаднего диаметра.

**Наложение щипцов при правой позиции персистирующего поперечного стояния стреловидного шва.** То же самое, что и в предыдущем случае, разница лишь в том, что передний родничок находится справа, переднезадний — слева (см. рис. 8.4).

Для того чтобы переместить передний родничок кпереди, головку надо повернуть по часовой стрелке. Щипцы накладывают так, как будто сагиттальный шов уже находится в правом косом диаметре. Перемещают головку влево, чтобы левую ветвь, которая должна оказываться спереди. Ее вводят первой сзади справа и проводят кпереди. Затем накладывают правую ветвь, сзади справа. Щипцы замыкают и осуществляют тракцию с одновременным поворотом по часовой стрелке.

**Практический совет.** При правой позиции персистирующего поперечного стояния стреловидного шва опытные специалисты предпочитают сначала вводить правую ветвь щипцов, а затем левую, вопреки правилу. Преимущество: головка поворачивается в правый косой диаметр уже при введении правой ветви. Недостаток: затруднено введение левой ветви, а также замыкание щипцов.

## 1.2. Высокое прямое стояние стреловидного шва

**Определение.** Неправильное положение головки в начале родов: сагиттальный шов находится почти в переднезаднем диаметре (в норме у входа в малый таз положение должно быть косым или поясничным).

С точки зрения механики родов такое положение является противоположным относительно к персирирующему попечному стоянию стреловидного шва.

**Частота.** 0,5% всех родов.

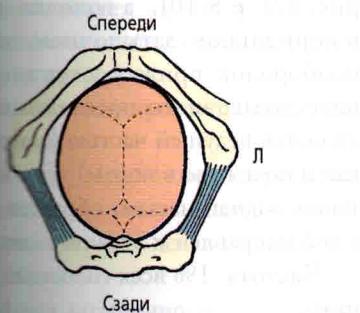
### Классификация

**Передний вид (positio occipitalis pubica).** Затылок расположен спереди, т.е. обращен к лобку (рис. 8.5).

**Задний вид (positio occipitalis sacralis).** Затылок расположен сзади и ориентирован в направлении к крестцу (рис. 8.6).

Передний вид встречается чаще (2:1). Причина, как полагают, связана с малым позвоночником, который не соответствует заднему расположению плода и вынуждает головку разворачиваться спереди.

При заднем затылочном положении часть затылка остается сзади (см. рис. 8.6).



Передний вид высокого прямого стояния стреловидного шва

Спинка смещается в левую или правую боковую позицию под давлением позвоночника — в задний вид прямого стояния стреловидного шва.

**Этиология.** Длинный таз, узкий таз (круглый вход в малый таз), диспропорция между размерами таза и головки; редкие случаи: предлежание плаценты, аномалии строения матки, миома матки, выпадение ручки или ножки, деформации плода, функциональные расстройства.

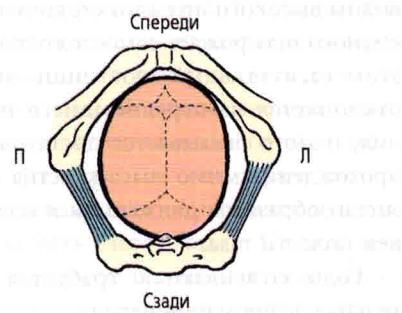
**Клинические данные, диагностика.** Третий прием Леопольда—Левицкого. Головка представляется узкой, потому что пальцами не удается как обычно захватить ее затылочно-лобный диаметр, но:

- при переднем виде — бипариетальный диаметр равен 9,5 см (см. рис. 8.7, 8.8);
- при заднем виде — бitemporальный диаметр равен 8 см.

В этих случаях удается пальпировать мелкие части плода.

Вагинальное исследование (см. рис. 8.5, 8.6). Пальпаторные данные показаны на рисунке. Ультразвуковое исследование подтверждает диагноз!

**Течение родов, прогноз.** Роды невозможны, если патологическое положение плода не изменяется спонтанно или с помощью лечебных манипуляций.



Задний вид высокого прямого стояния стреловидного шва