

# Оглавление

<b>ПОВРЕЖДЕНИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА .....</b>	<b>5</b>
Перелом первого шейного позвонка .....	17
Ротационные и транслигаментозные подвывихи атланта .....	19
Перелом второго шейного позвонка.....	21
Травматический спондилолистез второго шейного позвонка.....	29
Переломы и переломовывихи нижних шейных позвонков .....	31
Разрыв надостистой связки .....	43
Перелом остистого отростка позвонка .....	45
Перелом поперечного отростка позвонка .....	46
Синдром Клиппеля-Фейля (синдром короткой шеи).....	96
Окципитализация .....	98
Переходный пояснично-крестцовый позвонок .....	99
Незаращение дуги позвонка .....	102
Болезнь Альберс-Шенберга.....	104
<b>ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА.....</b>	<b>107</b>
Краевые переломы остей таза .....	113
Отрыв передней верхней ости подвздошной кости .....	114
Отрывной перелом нижнепередней ости подвздошной кости.....	115
Перелом крыла подвздошной кости .....	116
Перелом седалищного бугра .....	117
Перелом крестца.....	118
Перелом копчика.....	123
Перелом подвздошной кости с повреждением верхнего отдела вертлужной впадины (типа Дюверни) .....	125
Перелом лобковой (лонной) кости .....	128
Перелом тазового кольца без нарушения его непрерывности .....	130
Повреждения костей таза с одновременным нарушением непрерывности переднего и заднего полуколец. ....	132
Комплекс специальных упражнений при переломе костей таза в первом периоде.....	136
Комплекс специальных упражнений во втором периоде .....	136
Ориентировочный комплекс упражнений ЛГ для рожениц с расхождением лобкового симфиза (5–10-е сутки) .....	145
Деформирующий артроз (коксартроз) тазобедренного сустава .....	158
Лечебная физкультура при артрозе тазобедренного сустава .....	160
Эндопротезирование тазобедренного сустава.....	162

<b>ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.....</b>	<b>164</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>173</b>
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ .....</b>	<b>217</b>

# ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА

**Тема:** Анатомо-физиологические особенности таза.

**Цель:** изучить анатомические особенности женского и мужского таза.

## Учебное задание:

- Анатомические особенности костей таза.
- Причины возникновения переломов костей таза и повреждения тазовых органов.
- Клинические проявления переломов костей таза.

## Теоретическая часть.

Прежде чем рассматривать повреждения таза, обратимся к некоторым особенностям анатомического строения таза у мужчин и женщин. Тазовые кости и крестец, соединяясь с помощью крестцово-подвздошных суставов и лобкового симфиза, образуют таз, pelvis. Таз представляет собой костное кольцо, внутри которого находится полость, содержащая внутренние органы: прямую кишку, мочевой пузырь и др. При участии костей таза происходит также соединение туловища со свободными нижними конечностями. Таз делят на два отдела: верхний и нижний. Верхний отдел – это большой таз, а нижний – малый таз. Большой таз от малого отделяет пограничная линия, которая образована мысом крестца, дугообразной линией подвздошных костей, гребнями лобковых костей и верхними краями лобкового симфиза.

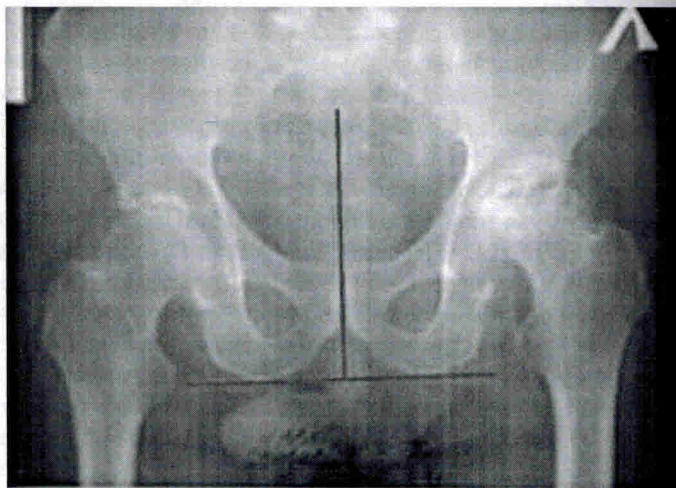
Большой таз ограничен сзади телом V поясничного позвонка, по бокам – крыльями подвздошных костей. Спереди большой таз костных стенок не имеет. Полость большого таза является нижней частью брюшной полости.

Малый таз представляет собой суженный книзу костный канал (полость). Верхнее отверстие этого канала – верхняя апертура таза является входом в малый таз и ограничена пограничной линией. Выход из малого таза – нижняя апертура таза, ограничена сзади копчиком, по бокам – крестцово-бугорными связками, седалищными буграми, ветвями седалищных костей, нижними ветвями лобковых костей, а спереди – нижними ветвями лобковых костей. Задняя стенка полости малого таза образована тазовой поверхностью крестца и передней поверхностью копчика. Передняя стенка представлена ниж-

ними и верхними ветвями лобковых костей и лобковым симфизом. С боков полость малого таза ограничена внутренней поверхностью тазовых костей ниже пограничной линии, крестцово-бугорными и крестцово-остистыми связками. Справа и слева имеются запираемые отверстия, закрытые каждое фиброзной пластинкой – запирающей мембраной, которая представляет собой собственную связку тазовой кости. Запирающая мембрана, перекидываясь через запирающую борозду, образует отверстие, в котором проходят сосуды и нервы из полости малого таза на бедро.

На боковой стенке малого таза находятся также большое и малое седалищные отверстия. Большое седалищное отверстие ограничено крестцово-остистой связкой и большой седалищной вырезкой. Малое седалищное отверстие образовано крестцово-бугорной и крестцовоостистой связками и малой седалищной вырезкой. Через эти отверстия из полости таза в ягодичную область проходят мышцы, сосуды и нервы. Соединенные с помощью лобкового симфиза нижние ветви лобковых костей замыкают тазовое кольцо спереди.

Горизонтальная и вертикальная оси таза определяются по общепринятой методике: проводится горизонтальная линия, соединяющая седалищные бугры, и перпендикулярно ей вертикальная линия – через середину лобкового симфиза (рис. 83).



**Рис. 83.** Определение горизонтальной и вертикальной осей таза

При вертикальном положении тела человека верхняя апертура таза расположена не в горизонтальной плоскости, а наклонена кпереди и вниз, образуя с горизонтальной плоскостью острый угол. У женщин этот угол составляет  $55-60^{\circ}$ , у мужчин –  $50-55^{\circ}$ .

Степень наклона таза варьирует у одного и того же человека в зависимости от его положения (свободное вертикальное положение тела, «военная» осанка, сидячее положение и т. д.). Так, при сидении этот угол значительно уменьшается, плоскость входа в малый таз расположена почти горизонтально, при вертикальном положении он приближается к максимальным величинам.

**Угол наклона таза** – пересечение плоскости его входа с плоскостью горизонта – при положении женщины стоя может быть различным в зависимости от телосложения и колеблется от  $45$  до  $55^{\circ}$ . Он может быть уменьшен, если попросить женщину, лежащую на спине, сильно притянуть к животу бедра, что приводит к приподнятию лона, или, наоборот, увеличен, если подложить под поясницу латексообразную жесткую подушку, что приведет к отклонению лона вниз.

Уменьшение угла наклона таза достигается также в том случае, если женщина принимает положение полусидя или положение на корточках.



Рис. 84. Связки тазобедренного сустава.

В положении сидя наклон таза уменьшается (вследствие расслабления связки Бертини), в положении стоя – увеличивается. Подвздошно-бедренная связка (Bertini) очень прочная (толщина ее доходит до 1 см), она препятствует чрезмерному разгибанию бедра и вращению его внутрь (рис. 84).

В строении таза взрослого человека четко выражены половые особенности. Таз у женщин ниже и шире, чем у мужчин. Расстояние между остями и гребнями подвздошных костей у женщин больше, так как крылья подвздошных костей у них несколько более развернуты в стороны. Так, мыс у женщин выступает вперед меньше, чем у мужчин, поэтому верхняя апертура женского таза более округлая, чем мужского.

У женщин крестец шире и короче, чем у мужчин, седалищные бугры развернуты в стороны, расстояние между ними больше, чем у мужчин. Угол схождения нижних ветвей лобковых костей (рис. 85) у женщин больше  $90^\circ$  (лобковая дуга), а у мужчин он равен  $70-75^\circ$  (подлобковый угол).

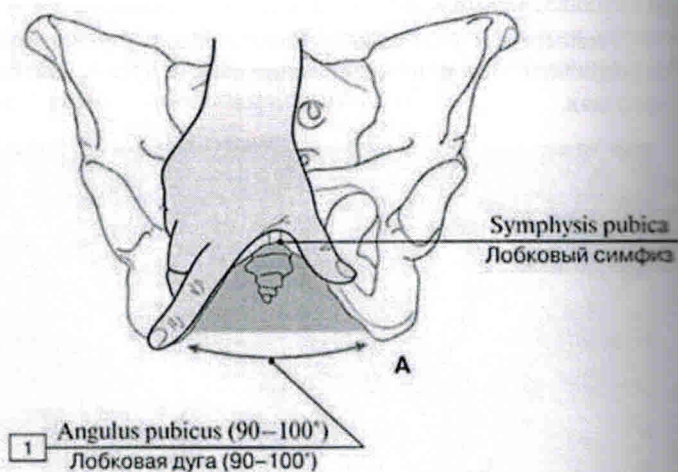


Рис. 85. Лобковая дуга у женщин.

Поперечный диаметр – это расстояние между наиболее выступающими точками пограничной линии, ограничивающей малый таз большого таза. Этот размер около 13 см. Косой диаметр входа в малый таз равен 12 см. Он является расстоянием между крестцово-подвздошным сочленением и подвздошно-лобковым возвышением.

Прямой размер выхода из полости малого таза равен расстоянию между внутренними краями седалищных бугров (11 см). Практическое значение имеют также размеры большого таза, а именно расстояние между двумя верхними передними подвздошными остями, равное 25–27 см, и расстояние между наиболее удаленными точками крыльев подвздошной кости – 28–30 см.

### **Вопросы для самоподготовки**

Анатомические отделы таза. Большой таз. Малый таз.

Оси таза.

Угол наклона таза.

Половые особенности таза.