

- Н19 Назаренко Г.И., Елифанов В.А., Героева И.Б.**
 Коксартроз. Восстановительное лечение и после-
 операционная реабилитация. — М.: ОАО «Издательство
 «Медицина», 2005. — 144 с.: ил. (Библ. практ. врача).
 ISBN 5-225-04329-1

Книга посвящена современным подходам к применению немедикаментозных методов консервативного лечения и реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава. Обобщены современные данные литературы и собственный большой опыт авторов. Описано, как и в результате чего развивается заболевание, как правильно обследовать пациента, формулировать функциональный диагноз и цель лечения и как в зависимости от индивидуальных клинических проявлений заболевания выбрать наиболее эффективные средства лечения. Представлены технологические карты, программы лечения, обоснования выбора различных лечебных средств, методики их применения, рекомендации по двигательной активности, поведению в повседневной жизни.

Для врачей-реабилитологов, врачей восстановительной медицины, специалистов ЛФК и физиотерапии, работающих в стационарах, поликлиниках, врачебно-физкультурных диспансерах, реабилитационных центрах; книга полезна и для больных коксартрозом.

ББК 54.58

- Nazarenko G.I., Yefifanov V.A., Geroyeva I.B.**
 Coxarthrosis. Rehabilitative treatment and postoperative
 rehabilitation. — Moscow: ОАО «Meditsina Publishers»,
 2005. — 144 p.: ill. (Practitioner's library)
 ISBN 5-225-04329-1

The book deals with the current approaches to nondrug medical treatments and rehabilitation of patients after endoprosthesis repair of the hip joint. It generalizes the data currently available in the literature and the authors' much experience. The book describes how and why the disease develops, how correctly to examine the patient and to formulate its functional diagnosis and the goal of treatment, and how to choose the most effective treatments in relation to the individual clinical manifestations. Process charts, treatment programs, rationales for the choice of different drugs, procedures of their use, and recommendations on motor activity and day-to-day behavior are given.

Readership: medical rehabilitation, rehabilitative medicine, therapeutic exercise, and physiotherapy specialists working at hospitals, polyclinics, medical-and-physical educational dispensaries, and rehabilitation centers; the book is also useful for patients with coxarthrosis.

ISBN 5-225-04329-1

© Г.И. Назаренко,
 В.А. Елифанов,
 И.Б. Героева, 2005

Все права авторов защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Введение	8
1. Основные анатомические сведения о тазобедренном суставе	10
2. Патогенез остеоартроза	16
3. Диагностика и клинико-рентгенологическая картина коксартроза	20
4. Технологическая карта ведения больного коксартрозом	31
5. Методика обследования	38
5.1. Осмотр	38
5.2. Обследование	40
5.3. Общее заключение	54
6. Функциональные методы лечения	60
6.1. Программа первого этапа	63
6.1.1. Двигательный режим	65
6.1.2. Криотерапия	66
6.1.3. Электротерапия	69
6.1.4. Гидрокинезитерапия	72
6.1.5. Массаж	73
6.1.6. Тракционная терапия	76
6.1.7. Мануальная терапия	77
6.1.8. Лечебная гимнастика	81
6.2. Программа второго этапа	86
6.2.1. Лечебная гимнастика	86
6.2.2. Физиотерапия	100
6.2.3. Гидрокинезитерапия	101
6.2.4. Массаж	102
6.2.5. Ортопедический режим	102
6.3. Школа артроза	104
7. Реабилитация после эндопротезирования	107
7.1. Предоперационный период	108
7.2. Послеоперационный период	118
7.3. Оценка эффективности эндопротезирования	133
8. Профилактика развития и прогрессирования коксартроза	136
Приложение	139
Список литературы	142

ОСНОВНЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О ТАЗОБЕДРЕННОМ СУСТАВЕ

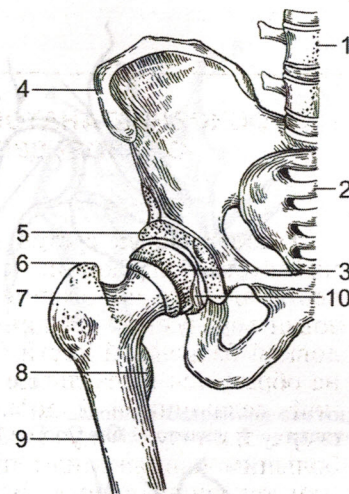
Тазобедренный сустав — самый крупный шаровидный сустав, играющий основную роль в поддержании вертикального положения, осанки и ходьбы. Он образован вертлужной впадиной подвздошной кости и головкой бедренной кости (рис. 1.1). Вертлужная впадина образуется в результате слияния 3 костей: подвздошной, седалищной и лобковой. Она глубже и крепче сверху и снизу. Эти участки впадины подвергаются наибольшим напряжениям при выпрямлении или сгибании туловища вперед. Вертлужная впадина окружена углубляющей ее волокнисто-хрящевой складкой — губой, которая уменьшает диаметр выхода из впадины, образуя хрящевой ободок, охватывающий головку бедра; это еще больше обеспечивает устойчивость головки во впадине (рис. 1.2).

Шейка бедра расположена по отношению к оси бедра под углом от 115 до 135° . При правильном развитии сустава величина шеечно-диафизарного угла составляет 126 — 127° . Уменьшение величины шеечно-диафизарного угла (*coxa vara*) или его увеличение (*coxa valga*) расценивается как проявление неправильного развития тазобедренного сустава — дисплазии (рис. 1.3). Форма сустава, наличие удлиненной шейки, которая отодвигает ось конечности от головки, обеспечивают большую амплитуду движений во всех плоскостях. При правильно сформированной вертлужной впадине головка глубоко проникает внутрь и за счет фиброзно-суставной губы, которая, как воротник, охватывает головку, стабильно фиксируется. Через щель в нижней части губы (вертлужную вырезку) перекидывается поперечная связка, преобразующая вырезку в отверстие, через которое в полость сустава проходят кровеносные сосуды.

Костные ориентиры таза описываются потому, что соотношения между тазом и бедром имеют большое значение при исследовании тазобедренного сустава [Доэрти М. и др., 1993]:

Рис. 1.1. Тазобедренный сустав (вид спереди).

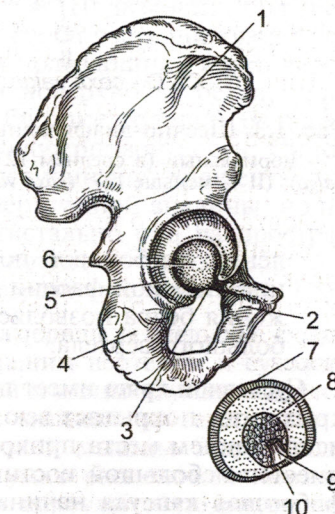
1 — поясничный отдел позвоночника; 2 — крестец; 3 — головка бедренной кости; 4 — гребень подвздошной кости; 5 — вертлужная впадина; 6 — большой вертел; 7 — шейка бедренной кости; 8 — малый вертел; 9 — бедренная кость; 10 — суставная капсула.



- весь гребень подвздошной кости, оканчивающийся спереди передней верхней остью, а сзади — задней верхней остью, легко прощупывается;
- седалищный бугор располагается под ягодичной мышцей и легко пальпируется при согнутом бедре, так как при этом условии бугор не покрыт мышцей;
- большой вертел расположен ниже подвздошного гребня на расстоянии, равном ширине ладони, на «полпути» между седалищным бугром и передней верхней остью. Когда пациент стоит, вертел можно заметить по небольшому вда-

Рис. 1.2. Костные ориентиры вертлужной впадины (вид изнутри). Прикрепление суставной губы, поперечной связки, круглой связки и положение центральной жировой клетчатки.

1 — подвздошная кость; 2 — лонная кость; 3 — вертлужная вырезка; 4 — седалищная кость; 5 — полулунная поверхность; 6 — вертлужная впадина; 7 — губа; 8 — жировая клетчатка; 9 — круглая связка; 10 — поперечная связка.



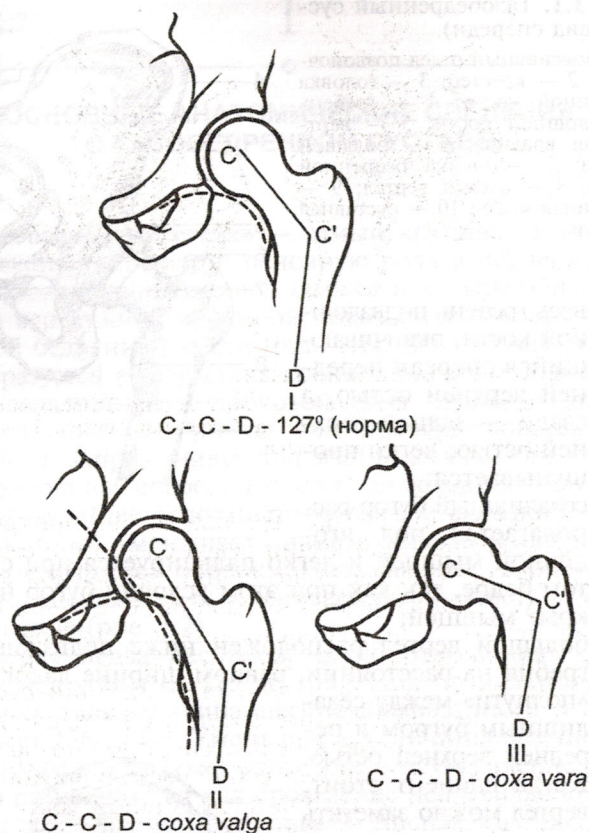


Рис. 1.3. Шеечно-диафизарный угол.

I — нормальный (в среднем 127°); II — превышающий 127° (*coxa valga*); III — меньше 127° (*coxa vara*).

лению на боковой поверхности бедра. Расслабление широкой фасции в результате пассивного движения бедра позволяет легче прощупать верхушку большого вертела.

Суставной хрящ имеет подковообразную форму и открыт вниз, покрывает всю головку бедренной кости, за исключением места прикрепления круглой связки, где имеется небольшой костный дефект — ямка. Плотная **фиброзная капсула** начинается от суставной впадины,

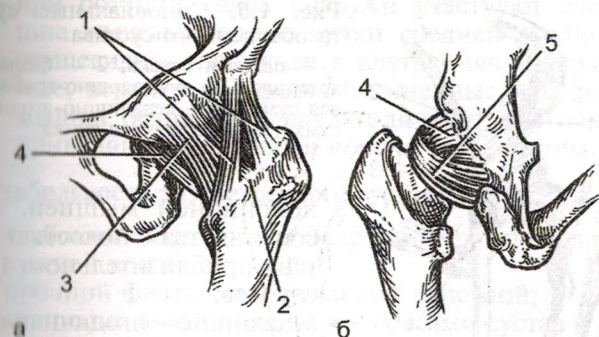


Рис. 1.4. Капсула сустава и связки.

а — вид спереди; б — вид сзади. 1 — подвздошно-бедренная связка; 2 — межвертельная линия; 3 — лонно-бедренная связка; 4 — капсула; 5 — седалищно-бедренная связка.

губы и поперечной связки. Дистально она прикрепляется по межвертельной линии бедра спереди, а сзади — приблизительно на середине шейки бедренной кости. Капсула усилена спереди Y-образной подвздошно-бедренной связкой, снизу лонно-бедренной связкой и сзади седалищно-бедренной связкой (рис. 1.4). Круглая связка не выполняет функцию стабилизации сустава, в ней проходят кровеносные сосуды, снабжающие небольшую область головки бедра. Подвздошно-большеберцовый тракт представляет собой часть широкой фасции бедра, тянется от гребня подвздошной кости через большой вертел по боковой поверхности бедра, прикрепляясь к латеральному бугорку головки большеберцовой кости и головке малоберцовой кости. Синовиальная оболочка покрывает капсулу, хрящевую губу и жировую подушку дна вертлужной впадины, но не включает круглую связку. Дистально она распространяется на шейку бедра и переходит на хрящ головки.

Синовиальные сумки тазобедренного сустава (рис. 1.5):

- большая, часто многокамерная вертельная сумка расположена между большим вертелом и сухожилием большой ягодичной мышцы. Сумка отделяет поверхность ягодичной мышцы от седалищного бугра и наружной широкой мышцы бедра. Подвздошно-гребешковая сумка расположена между передней поверхностью капсулы и подвздошно-

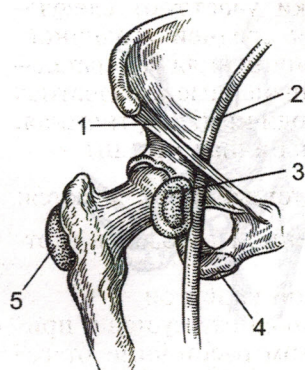


Рис. 1.5. Синовиальные сумки тазобедренного сустава.

1 — паховая связка; 2 — бедренная артерия; 3 — подвздошно-гребешковая сумка; 4 — седалищно-ягодичная сумка; 5 — вертельная сумка.

поясничной мышцей. Она соединяется с полостью сустава приблизительно в 15 % случаев;

- седалищно - ягодичная сумка расположена над бугристостью седалищной кости и седалищным нервом.

Мышцы. Тазобедренный сустав окружен мощными и хорошо уравновешенными мышцами, которые не только приводят в движение нижние конечности, но и помогают удерживать туловище в вертикальном положении. Мышцы области тазобедренного сустава представлены по выполняемой функции следующими группами: флексоры (сгибатели); экстензоры (разгибатели); абдукторы (отводящие); аддукторы (приводящие); ротаторы наружу; ротаторы внутрь.

Основные мышцы, участвующие в движении:

- разгибание бедра выполняется большой ягодичной мышцей, мышцами задней группы бедра и седалищной головкой большой приводящей мышцы;
- в сгибании бедра участвуют большая поясничная и подвздошная мышцы, напрягатель широкой фасции бедра, прямая мышца бедра, портняжная, гребешковая, длинная и короткая приводящие и передние пучки средней и малой ягодичной мышц;
- отведение происходит при участии средней и малой ягодичных мышц;
- приведение, в котором участвует группа приводящих мышц: большая, длинная и короткая, гребешковая и нежная;
- при ротации бедра внутрь работает малая ягодичная мышца и передние пучки средней ягодичной мышцы, а также мышца, напрягающая широкую фасцию бедра;

— при ротации бедра наружу участвуют следующие мышцы: задние пучки средней ягодичной, грушевидная, наружная и внутренняя запирательные, верхняя и нижняя близнецовые, квадратная мышца бедра, большая ягодичная, портняжная, приводящие и большая поясничная мышцы.

Стабильность тазобедренного сустава обеспечивается:

- глубоким положением бедренной головки в вертельной впадине;
- прочной фиброзной суставной капсулой;
- мощными мышцами, окружающими сустав и прикрепляющимися на некотором расстоянии от головки бедра, чем создается значительная подъемная сила бедра.

Для совершенной функции нижней конечности требуется не только сохранение свободы движений, но также устойчивость и безболезненность движений в суставах. Поэтому различают статическую и динамическую устойчивость сустава, при этом мышцы выполняют статическую или динамическую функцию. *Статическая функция*, вернее, функция, направленная на сохранение устойчивости в суставах, проявляется в удержании туловища в правильном положении, в сохранении равновесия тела. *Динамическая функция* проявляется особенно при движениях. Обе эти функции возможны при правильной работе мышц, окружающих сустав. Выпадение функции одной мышцы или группы мышц нарушает устойчивость сустава: например, при выпадении функции ягодичных мышц снижается устойчивость тазобедренного сустава и нарушается походка.