

© В.К. Николенко, Б.П. Буряченко, 2004

ОСОБЕННОСТИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

В.К. Николенко, Б.П. Буряченко

Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко, Москва

В Центре травматологии и ортопедии Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н. Бурденко с 1991 по 2003 г. выполнено 189 операций эндопротезирования у 168 больных с тяжелыми поражениями тазобедренного сустава в возрасте от 17 до 65 лет (средний возраст 48,7 года). Выделено шесть основных групп пациентов с тяжелыми патологическими изменениями в тазобедренном суставе и окружающих его тканях: с постогнестрельными и посттравматическими дефектами костей, составляющих тазобедренный сустав; с диспластическим коксартрозом III–IV стадии; с деформациями конечности после ранее выполнявшихся остеотомий; со специфическими воспалительными заболеваниями тазобедренного сустава; с метастатическими поражениями проксимального конца бедренной кости; больные, которым выполняется первичное одномоментное двустороннее эндопротезирование тазобедренных суставов. 18 пациентам оперативное лечение проведено в два этапа по разработанной авторами методике. Наиболее часто использовались эндопротезы Споторно, Цваймюллера, ревизионные ножки Вагнера, укрепляющие кольца Мюллера. В 157 (83,1%) случаях получены отличные и хорошие результаты, в 28 (14,8%) — удовлетворительные; в 4 (2,1%) случаях функция сустава после эндопротезирования была неудовлетворительной.

During the period from 1991 to 2003 the total number of 189 hip replacements in 168 patients aged 17–65 years (mean age 48.7) with severe joint pathology were performed at the traumatology and orthopaedics center of the Military Clinical Hospital named after N.N. Burdenko. Six main groups of patients with severe pathologic changes in hip joint and surrounding tissues were detected, i.e. with posttraumatic and gunshot bone defects, dysplastic III–IV stage coxarthrosis, postosteotomic deformities of the extremity, specific inflammatory hip pathology metastatic lesions of proximal femur, as well as patients who required single-step bilateral hip replacement. In 18 patients surgical treatment was performed in two steps by authors' technique. «Spotorno» and «Zweymuller» implants, Wagner revision stems and Muller strengthening rings were used most commonly. Excellent and good results were achieved in 157 cases (83.1%), satisfactory in 28 (14.8%). In 4 cases (2.1%) postoperative joint function was unsatisfactory.

Многообразие ранений, травм и заболеваний тазобедренного сустава, трудности, возникающие при их лечении, определяют проблему оперативного восстановления функции сустава как сложную и чрезвычайно актуальную [1–3, 6, 8]. Пациенты с наиболее тяжелыми поражениями — посттравматическими и постогнестрельными дефектами бедренной кости и вертлужной впадины, в том числе осложненными гнойной инфекцией, с тяжелыми врожденными дисплазиями, поздними стадиями специфических заболеваний, обширными метастатическими поражениями и др. — могут составлять в стационарах до 12–14% от всех больных с патологией тазобедренного сустава.

Накопленный опыт оперативного замещения суставов в подобных сложных случаях свидетельствует, что, в отличие от обычного первичного эндопротезирования, оперативные вмешательства, выполняемые в нестандартных ситуациях, несут особый риск для пострадавших и требуют значительных затрат сил и средств медицинской служ-

бы. Существенными качественными отличиями в подобных ситуациях являются особенности предоперационного планирования и подготовки больного к операции, необходимость подбора специальных, в ряде случаев индивидуальных эндопротезов, более длительное время выполнения хирургического вмешательства, высокий риск кровотечения, интраоперационных осложнений, повышенные требования к профессионализму хирургической бригады, анестезиологов и реаниматологов, а также особенности послеоперационного ведения больного и наличие предпосылок к возникновению различных осложнений. Важное значение в этих случаях имеют степень разрушения тазобедренного сустава, число перенесенных ранее оперативных вмешательств, особенности и длительность предшествовавшего консервативного лечения, тяжесть основного заболевания [4, 7, 9, 10].

Восстановление функции сустава и излечение раненых, пострадавших и больных с рассматриваемой патологией требуют участия в лечении орто-

педов-травматологов, терапевтов, онкологов, анестезиологов, ревматологов и других специалистов. Это объясняется тем, что такие пациенты, как правило, перенесли разной степени тяжести местные и общие осложнения после выполненных ранее операций, длительно лечились по поводу сопутствующих соматических заболеваний с использованием значительного количества медикаментозных средств, некоторые получали химио- и лучевую терапию [1, 2, 4].

В литературе данная проблема не получила достаточного освещения и тенденции к выделению ее в самостоятельное направление не прослеживается. Об этом косвенно свидетельствуют отсутствие единообразия и недостаточная четкость терминологических определений — «атипичное», «нестандартное», «сложное» эндопротезирование [1, 4, 5, 9].

В Центре травматологии и ортопедии ГВКГ выполнено 189 операций первичного сложного эндопротезирования тазобедренного сустава у 168 больных. Изучение структуры последствий ранений, травм и заболеваний тазобедренного сустава позволило выделить пять основных групп, характеризующихся наиболее выраженными патологическими изменениями в суставе и окружающих его тканях. Это постогнестрельные и посттравматические дефекты костей, составляющих тазобедренный сустав, осложненные гнойной инфекцией; тяжелые врожденные дисплазии; резкие деформации конечности после ранее выполненных остеотомий; специфические воспалительные заболевания, поражающие в том числе крупные суставы; метастатические поражения данной области. Кроме того, к категории «сложного эндопротезирования» может быть отнесена шестая группа — первичное одномоментное двустороннее эндопротезирование тазобедренных суставов — в силу специфики организации оперативных вмешательств, длительности и особенностей их проведения (табл. 1).

Несмотря на многообразие патологических изменений, различия в их этиологии и патогенезе при

ранениях, травмах и заболеваниях тазобедренного сустава, эти группы объединяют тяжесть общего состояния больных, требующая специальной предоперационной подготовки и послеоперационного ведения, значительные анатомо-топографические изменения в области тазобедренного сустава, а также особая сложность выполнения оперативного вмешательства. Операции в этих случаях индивидуальны и, как правило, длительны, сопряжены с серьезным риском для пациента. В последующем не исключается более частое развитие послеоперационных осложнений — как общих, так и местных.

Возраст пациентов, которым выполнялось первичное сложное эндопротезирование тазобедренного сустава, колебался от 17 до 65 лет (в среднем 48,7 года), тогда как при «обычном» первичном эндопротезировании средний возраст больных составлял 68 лет. Более 90% пациентов были военнослужащими или лицами трудоспособного возраста, поэтому восстановление функции сустава имело для них особое значение.

106 пострадавшим, длительно лечившимся в разных стационарах, в период, предшествующий эндопротезированию, неоднократно проводились оперативные вмешательства на тазобедренном суставе, конечностях и других органах и системах: 67 пациентам было выполнено две операции, 28 — три, 11 — четыре и более. У 19 больных имели место различные гнойные осложнения в области тазобедренного сустава, 15 перенесли тромбоэмболию легочной артерии, у 28 отмечались последствия тромбозов вен нижних конечностей различной степени выраженности. У 89 пациентов коксартроз сочетался с другими соматическими заболеваниями, среди которых преобладали варикозная и посттромботическая болезнь нижних конечностей (35 больных), ишемическая болезнь сердца (28), сахарный диабет (14), мочекаменная болезнь (9), что создавало дополнительные сложности в послеоперационном периоде.

Планирование эндопротезирования тазобедренного сустава в сложных случаях имеет свои спе-

Табл. 1. Структура последствий ранений, травм и заболеваний с тяжелыми поражениями тазобедренного сустава

Группа больных	Вид патологии	Число больных	Число операций
1-я	Посттравматические и постогнестрельные дефекты бедренной кости и вертлужной впадины	51	51
2-я	Диспластический коксартроз III–IV стадии	36	46
3-я	Деформации тазобедренного сустава после перенесенных ранее остеотомий	25	30
4-я	Специфические воспалительные заболевания (ревматоидный артрит, туберкулез, болезнь Бехтерева и др.)	22	28
5-я	Метастазирование различных опухолей в проксимальный отдел бедренной кости или вертлужную впадину	18	18
6-я	Двустороннее поражение тазобедренных суставов, позволяющее выполнить их одномоментное эндопротезирование	16	16
Итого		168	189

цифические особенности, при этом особую важность приобретают подбор и обоснованность применения того или иного имплантата, выравнивание длины конечностей.

При различных формах патологии тазобедренного сустава — врожденной дисплазии III–IV степени, посттравматическом коксартрозе III–IV стадии с дефектами и разрушением вертлужной впадины, головки и шейки бедренной кости, осложненными местной и общей гнойной инфекцией и укорочением конечности на 5–12 см, выполнение адекватного оперативного вмешательства в один этап оказывалось чрезвычайно трудным, а порой и невозможным. Так, известно, что одномоментное удлинение конечности более 5 см, необходимое в подобных случаях, как правило, вызывает значительные расстройства кровообращения и иннервации конечности. В этих условиях одномоментные операции даже при технически возможном их проведении не способствуют созданию нормальных условий для восстановления функции конечности. Для подобных случаев в Центре травматологии и ортопедии разработана и применена у 18 пациентов методика выполнения эндопротезирования тазобедренного сустава в два этапа (пат. 2173108 РФ).

На первом этапе под сочетанной анестезией осциллирующей пилой производили остеотомию шейки бедренной кости, при отсутствии головки бедра пересекали рубцовые ткани, капсулу сустава и костные регенераты, соединяющие бедренную кость с подвздошной. Затем накладывали спицестержневой аппарат Илизарова, в котором со 2-х суток после операции осуществляли низведение бедренной кости путем дистракции по 1–3 мм в сутки до выравнивания длины конечностей. При этом достигалось необходимое расхождение остатков вертлужной впадины с проксимальным концом бедренной кости. Так как дистракция выполнялась постепенно, имевшиеся в области ранения или дисплазии ткани удлиннялись, приобретали соответствующие структурные взаимоотношения и вид и в последующем использовались для пластического замещения дефектов тканей.

После снятия аппарата Илизарова выполняли второй этап — собственно эндопротезирование тазобедренного сустава. Переднелатеральным доступом послойно обнажали проксимальную часть бедренной кости и вертлужную впадину. Удлиненные рубцовые образования представляли собой удобные для рассечения и перемещения тканевые структуры. Как правило, в этих случаях кровотечение было незначительным. Вертлужная впадина при попадании режущего инструмента «в слой» сравнительно легко отделялась от заполнявших ее рубцовых тканей, что позволяло с незначительной степенью травматичности и кровопотери создавать ложе для эндопротеза. Затем устанавливали вертлужный компонент эндопротеза. В 5 случаях, в основном при диспла-

стических изменениях, учитывая аномалии развития вертлужной впадины, устанавливали укрепляющие кольца Мюллера и цементные чашки, выполняли костную аутопластику. У 3 пациентов восстановление вертлужной впадины было произведено с использованием только полиэтиленовой чашки на костном цементе. Остальным 10 больным удалось имплантировать бесцементные чашки Споторно или Цваймюллера.

Введение и фиксация бедренного компонента эндопротеза при двухэтапном эндопротезировании не представляли особых трудностей. В 4 случаях применялись бесцементные ножки Споторно, в 8 — ревизионные и конические ножки Вагнера, которые позволяли выбирать необходимый угол антефлексии. В остальных 6 случаях, преимущественно при дисплазии тазобедренного сустава III–IV степени, использовались цементные ножки СДН. Наличие металлических головок разного размера облегчало процесс выравнивания длины конечностей. Производили вправление бедра. Рану послойно ушивали, оставляя два—три двухпросветных силиконовых дренажа на 48–72 ч. При этом из образовавшегося при дистракции мягкотканного регенерата формировали капсулу сустава. Пяти пациентам была наложена кокситная гипсовая повязка на 2–3 нед.

Сроки наблюдения после двухэтапного эндопротезирования составили от 1 года до 11 лет. Из 18 пациентов у 15 (83,3%) получены отличные и хорошие результаты при оценке по системе Харриса: боль и хромота отсутствуют, объем движений в тазобедренном суставе почти полный, пациенты свободно передвигаются без помощи костылей и трости.

У 51 раненого и пострадавшего с посттравматическими и постогнестрельными дефектами вертлужной впадины и проксимального конца бедренной кости (1-я группа) эндопротезирование тазобедренного сустава представляло значительные трудности. Эти операции были наиболее травматичными и длительными, так как у всех пациентов в области повреждений имелись массивные рубцы, иссечение которых с попыткой одномоментного низведения бедра нередко сопровождалось значительной кровопотерей и вызывало технические сложности. Поэтому в 11 случаях оперативное пособие было разделено на два этапа.

Пример 1. Больной Б., 33 лет, 17.07.95 при ведении боевых действий получил огнестрельное осколочное ранение левого тазобедренного сустава и обоих коленных суставов. Произведена хирургическая обработка ран с удалением фрагментов головки бедренной кости. Течение раневого процесса осложнилось нагноением тканей в области левого тазобедренного сустава с распространением гнойных затеков на ягодичную область и фасциальные футляры бедра, остеомиелитом подвздошной и бедренной костей. Многократно выполнялась вторичная хирургическая обработка со вскрытием и дренированием затеков, секвестрнекрэтомией. После заживления ран образовались конгломераты рубцовых тканей в области левого тазобедренного сустава со смещением

бедренной кости кверху, значительным ограничением движений в суставе и укорочением конечности на 6 см. На рентгенограммах левого тазобедренного сустава: головка и шейка бедренной кости отсутствуют, контуры вертлужной впадины размыты, проксимальный конец бедренной кости смещен кверху, окружен массивными оссификатами (рис. 1, а).

16.02.98 выполнен первый этап эндопротезирования с использованием спицестержневого аппарата Илизарова (рис. 1, б). Низведение левого бедра осуществлялось путем дистракции по 3 мм в сутки. 08.04.98 аппарат Илизарова снят, 13.04.98 произведено тотальное эндопротезирование левого тазобедренного сустава бесцементным эндопротезом Споторно. Во время операции между проксимальным концом бедренной кости и подвздошной костью обнаружен плотный белесоватый тяж, который был рассечен продольно и разделен на лоскуты. С помощью сферических фрез сформировано ложе для вертлужного

компонента эндопротеза в надвертлужной области, так как истинная вертлужная впадина была полностью разрушена. Установлены бесцементный вертлужный компонент эндопротеза, бесцементная ножка и металлическая головка. Произведено вправление бедра, рана послойно ушита с формированием капсулы сустава.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Через 3 дня больной начал ходить с помощью костылей без нагрузки на левую ногу. Через 3 нед разрешена дозированная нагрузка, через 3 мес — полная нагрузка на левую ногу. Через 3,5 года после операции боли в левом тазобедренном суставе отсутствуют, движения в полном объеме. Пациент ходит без вспомогательных средств опоры, продолжает служить в рядах ВС РФ. На контрольных рентгенограммах левого тазобедренного сустава определяются признаки врастания кости в поверхность чашки и ножки эндопротеза. Результат оценен по шкале Харриса в 89 баллов (рис. 1, в, г).

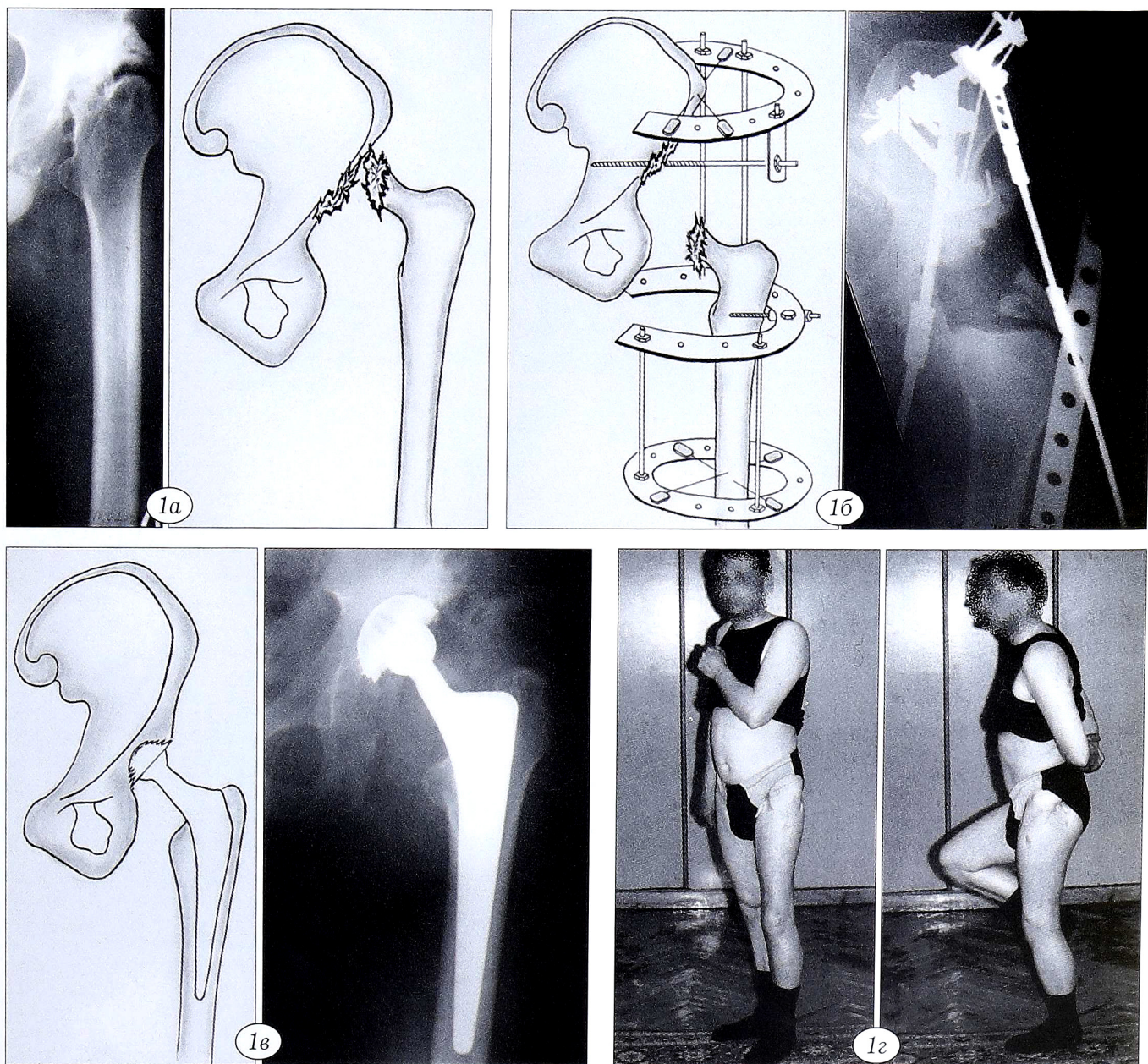


Рис. 1. Больной Б. 33 лет. Диагноз: постогнестрельный дефект костей, составляющих левый тазобедренный сустав.

а — рентгенограмма и скиаграмма до операции; б — схема первого этапа операции и рентгенограмма в процессе низведения бедренной кости в аппарате Илизарова; в — схема второго этапа операции и рентгенограмма через 3,5 года после его выполнения; г — функция сустава через 3,5 года после операции.

Из 36 больных 2-й группы — с диспластическим коксартрозом III–IV стадии у 10 отмечалось двустороннее поражение, им последовательно произведено эндопротезирование обоих тазобедренных суставов. Анатомо-топографические изменения сустава и окружающих тканей при диспластическом коксартрозе имеют ряд особенностей, которые существенно затрудняют выполнение эндопротезирования. Вытянутая, мелкая вертлужная впадина со скошенной крышей, короткая шейка бедренной кости и вальгусное ее положение, выраженная антеторсия проксимального отдела бедренной кости с узким бедренным каналом, подвывих или вывих головки бедренной кости и смещение бедра вверх, а также укорочение нижней конечности создают определенные трудности в выборе эндопротеза и выполнении оперативного вмешательства. Кроме того, у больных имеется

выраженный дисбаланс окружающих деформированный тазобедренный сустав мышц и сухожилий, что требует особых подходов к их фиксации при удлинении конечности. В 5 случаях в связи со значительным укорочением нижней конечности эндопротезирование тазобедренного сустава было произведено в два этапа.

Пример 2. Больная Т., 50 лет, поступила в госпиталь с жалобами на боль и ограничение движений в левом тазобедренном суставе, хромоту. В анамнезе неоднократные хирургические вмешательства по поводу врожденного вывиха левого бедра. При осмотре отмечается выраженная атрофия мышц и деформация левого бедра. Движения в левом тазобедренном суставе: разгибание 170°, сгибание 150°, отведение и приведение по 5°, ротационные движения отсутствуют. Укорочение левой нижней конечности на 9 см. На рентгенограммах левого тазобедренного сустава: проксимальный конец бедренной кости смещен вверх, головка уплощена и образует с кры-

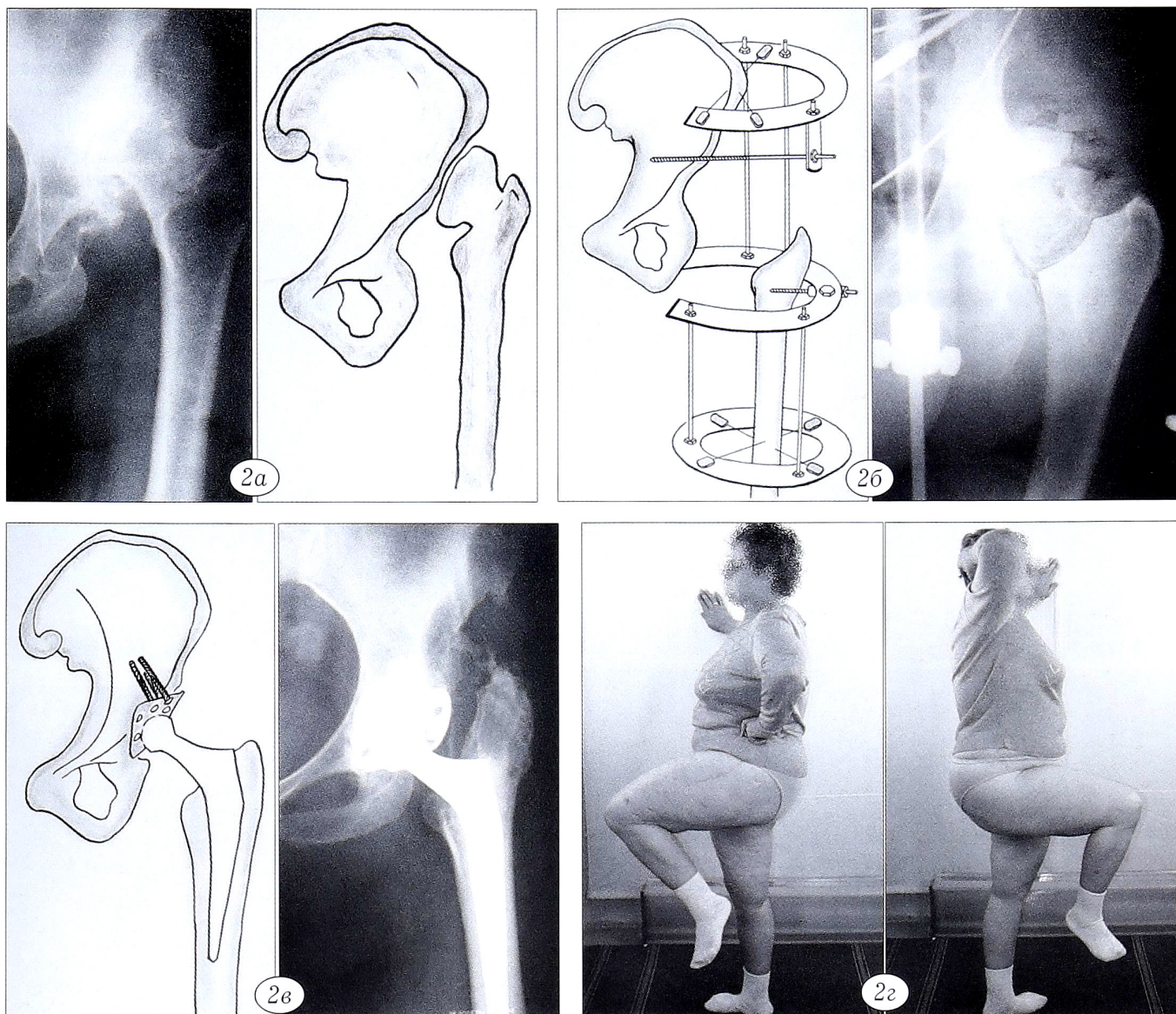


Рис. 2. Больная Т. 50 лет. Диагноз: левосторонний диспластический коксартроз IV стадии.

а — рентгенограмма и скиаграмма до операции; б — схема первого этапа операции и рентгенограмма в процессе низведения бедренной кости в аппарате Илизарова; в — схема второго этапа операции и рентгенограмма через 5,5 лет после его выполнения; г — функция сустава через 5,5 лет после операции.

лом подвздошной кости неоартроз; истинная вертлужная впадина мелкая, диаметром около 3 см (рис. 2, а).

19.04.96 выполнен первый этап эндопротезирования — фиксация таза и левого бедра в аппарате Илизарова. Проводилось низведение бедра по 2 мм в сутки (рис. 2, б). 14.05.96 аппарат Илизарова снят. 19.05.96 произведено тотальное эндопротезирование левого тазобедренного сустава эндопротезом CDH. С учетом отсутствия переднего и верхнего края вертлужной впадины установлены укрепляющее кольцо Мюллера на 5 винтах и полиэтиленовая чашка 36/22 мм на костном цементе. В костномозговой канал бедра имплантирована цементная ножка CDH (рис. 2, в). После вправления бедра установлены три дренажа — в полость сустава, под фасцию и в подкожную клетчатку. Рана послойно ушита с формированием капсулы сустава из мягкотканного регенерата. Через 7 дней больная стала передвигаться при помощи костылей с дозированной нагрузкой на левую ногу, через 2,5 мес разрешены полная нагрузка, передвижение с тростью. Через 5,5 лет болей в левом тазобедренном суставе нет, движения в полном объеме, длина нижних конечностей одинаковая. Ходит без вспомогательных средств опоры, не хромот. На контрольных рентгенограммах левого тазобедренного сустава положение эндопротеза правильное, признаков нестабильности нет. Оценка результата по шкале Харриса 96 баллов (рис. 2, в, г).

Основной особенностью патологических изменений в тазобедренном суставе у больных 3-й группы были выраженные анатомо-топографические изменения в результате ранее выполненных кор-

ригирующих остеотомий таза или проксимального отдела бедренной кости. Из 25 больных этой группы 5 пациентам с двусторонним поражением последовательно выполнено эндопротезирование обоих тазобедренных суставов. Тотальное эндопротезирование после ранее перенесенных операций на том же суставе сопряжено со значительно большим риском осложнений, чем обычное первичное эндопротезирование. Прежде всего это возможная вспышка латентной инфекции. Кроме того, выраженные рубцовые изменения в окружающих суставах тканей способствуют усиленному кровотечению во время операции, образованию гематом, что также может привести к нагноению. Наибольшие технические трудности возникали при обработке костномозгового канала бедренной кости в связи с ее деформацией. При этом в ряде случаев требовалось выполнение дополнительных остеотомий для восстановления оси кости и использование ревизионных ножек Вагнера.

Пример 3. Больной Е., 49 лет, поступил в госпиталь через 5 лет после тяжелой политравмы, полученной в автоаварии, и многочисленных оперативных вмешательств, в том числе остеотомии по Илизарову—Шанцу, осложнившейся гнойным артритом тазобедренного сустава, остеомиелитом бедренной кости, тромбозом глубоких вен нижних конечностей с развитием хронической

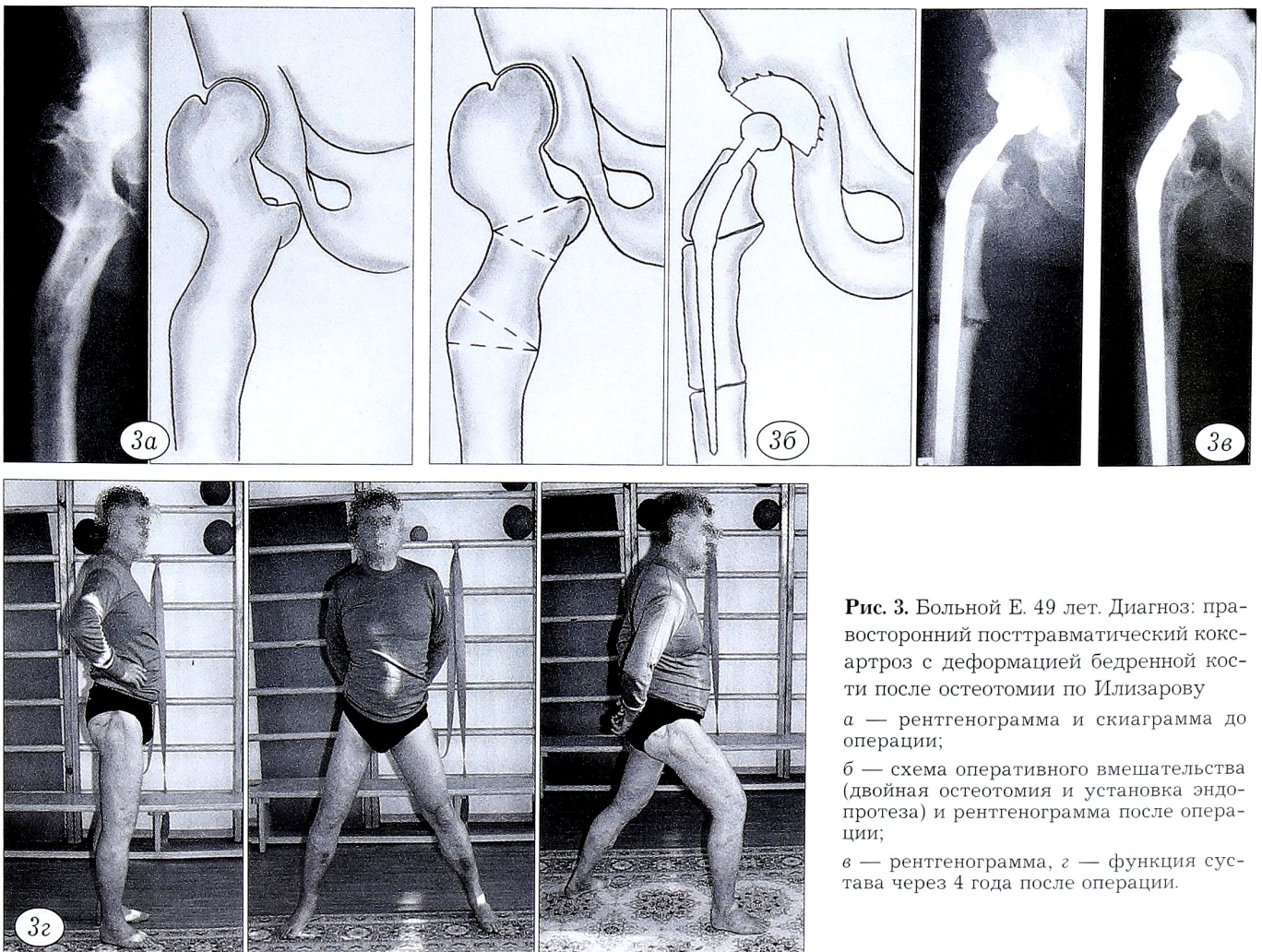


Рис. 3. Больной Е. 49 лет. Диагноз: правосторонний посттравматический коксартроз с деформацией бедренной кости после остеотомии по Илизарову
а — рентгенограмма и скиаграмма до операции;
б — схема оперативного вмешательства (двойная остеотомия и установка эндопротеза) и рентгенограмма после операции;
в — рентгенограмма, г — функция сустава через 4 года после операции.

венозной недостаточности III–IV степени, трофическими нарушениями в области голени и стоп (рис. 3, а). 03.02.98 выполнена операция — двойная клиновидная корригирующая остеотомия правой бедренной кости, тотальное эндопротезирование правого тазобедренного сустава с использованием бесцементной чашки Споторно и ревизионной ножки Вагнера 265 мм (рис. 3, б). Послеоперационный период осложнился образованием межмышечной гематомы правого бедра. Произведено вскрытие и дренирование гематомы двумя двухпросветными силиконовыми трубками. В течение 2 нед осуществлялось постоянное приточно-аспирационное орошение полости гематомы растворами антисептиков, проводилась мощная антибактериальная терапия. Рана зажила. Больной выписан на амбулаторное лечение. Осмотрен через 4 года (рис. 3, в, г): ходит с тростью, слегка прихрамывая на правую ногу. Длина конечности восстановлена, объем движений в тазобедренном суставе полный, сохраняется разгибательная контрактура правого коленного сустава. Оценка результата по шкале Харриса 78 баллов.

В 4-й группе было 19 больных с ревматоидным артритом и 3 с последствиями туберкулезного коксита в виде анкилозирования тазобедренного сустава. Тяжесть их состояния определялась высокой активностью основного заболевания, длительным предшествовавшим медикаментозным лечением и значительными изменениями тазобедренного сустава. Из 19 больных ревматоидным артритом у 6 заменены оба тазобедренных сустава, одной жен-

щине, кроме того, выполнено эндопротезирование обоих коленных суставов. На поздних стадиях заболевания наряду с протрузией вертлужной впадины наблюдались лизис головки и шейки бедренной кости, массивные разрастания синовиальной оболочки. Значительные сложности возникали при выполнении синовэктомии, так как разрастания синовиальной оболочки достигали сосудисто-нервных пучков. Не меньшие трудности встречались при формировании вертлужной впадины, нередко приходилось использовать укрепляющее кольцо Мюллера. В связи с образованием значительных полостей после синовэктомии, атрофией мышц в ряде случаев с целью предупреждения вывихивания бедренного компонента и создания условий для заживления раны после операции накладывали кокситную гипсовую повязку. Функциональные результаты лечения в этой группе были наименее благоприятными из-за поражения других суставов, но во всех случаях качество жизни больных значительно улучшилось.

Пример 4. Больная Ш., 63 лет, страдает ревматоидным полиартритом около 30 лет, в течение всего этого времени проводилось медикаментозное лечение. Прогрессирование заболевания привело к полному обездвижению и инвалидизации, утрате способности к само-

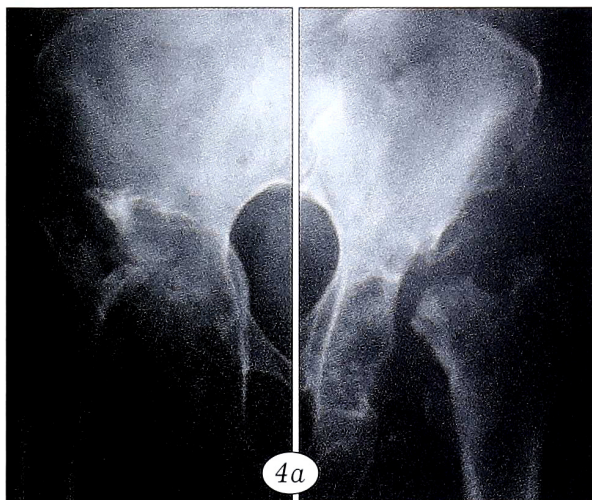
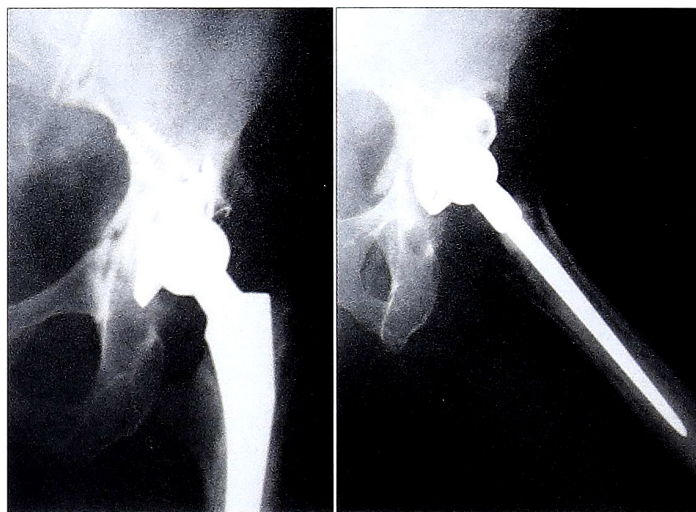
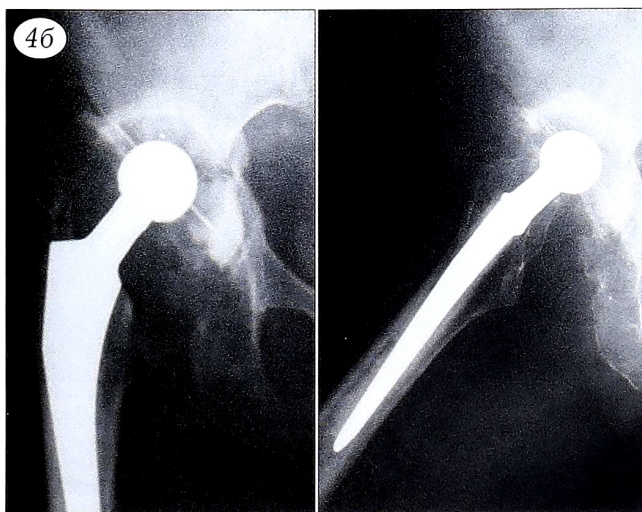
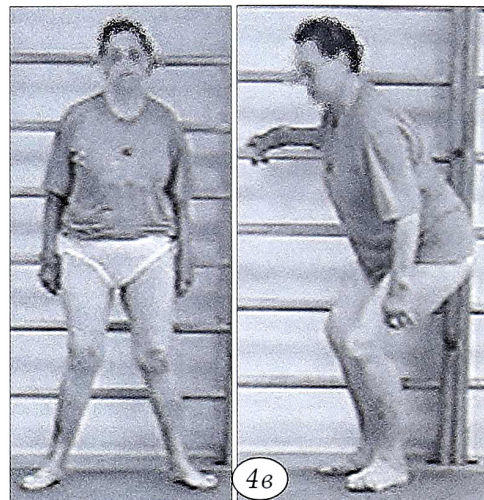


Рис. 4. Больная Ш. 63 лет. Диагноз: ревматоидный полиартрит с преимущественным поражением тазобедренных суставов.

а — рентгенограммы до операции;
б — рентгенограммы, в — функция суставов через 2 года после операции.



обслуживанию. На рентгенограммах отмечается лизис головок и шеек бедренных костей на фоне выраженного остеопороза (рис. 4, а). 17.06.99 и 04.10.99 выполнено тотальное эндопротезирование соответственно левого и правого тазобедренных суставов цементными эндопротезами «Protek». Разрушение костей, образующих тазобедренный сустав, слева было значительно больше, чем справа, поэтому слева установлено укрепляющее кольцо Мюллера. Кроме того, в ходе операции на левом тазобедренном суставе выявлено более выраженное разрастание синовиальной оболочки, при рассечении капсулы сустава выделено около 200 мл синовиальной жидкости, находившейся под высоким давлением. В послеоперационном периоде в месте удаленной на 3-и сутки дренажной трубки в течение 2 нед функционировал синовиальный свищ, который закрылся самостоятельно. Через 2 года (рис. 4, б, в): передвигается с помощью трости, движения в тазобедренных суставах ограничены, но безболезненны. Оценка результата лечения по Харрису 58 баллов.

У 18 больных 5-й группы эндопротезирование тазобедренного сустава выполнялось по поводу метастатического поражения проксимального отдела бедренной кости. Некоторым пациентам в предоперационном периоде проводились курсы

химио- или лучевой терапии. Оперативное вмешательство включало резекцию проксимального отдела бедренной кости и мягкотканного компонента опухоли в пределах здоровых тканей (подтверждалось интраоперационным экспресс-гистологическим исследованием). Одним из опасных осложнений при таких операциях являлось кровотечение, причем наиболее интенсивным оно было при метастазировании в бедренную кость рака почки. Во всех случаях замещение пострезекционного дефекта проксимального конца бедренной кости производилось с помощью ревизионной ножки Вагнера. Важной технической особенностью, связанной с часто возникавшей необходимостью удаления вертельной области, были фиксация отсеченных сухожилий к ножке эндопротеза и применение гипсовой иммобилизации.

Пример 5. Больной С., 59 лет, 26.11.00 оперирован по поводу метастаза рака предстательной железы в подвертельной области левой бедренной кости с ее патологическим переломом (рис. 5, а). Произведены резекция проксимального конца левой бедренной кости, то-

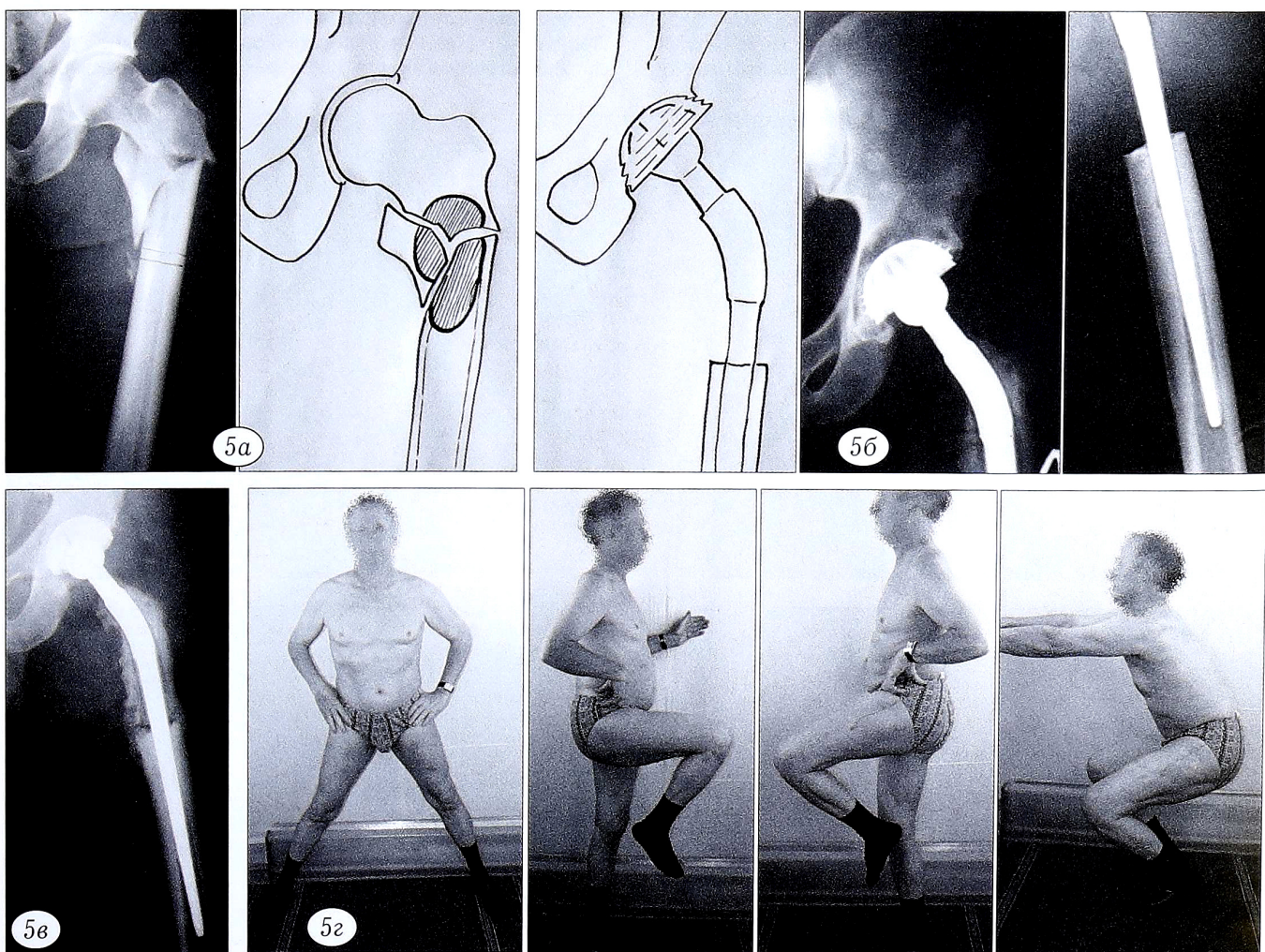


Рис. 5. Больной С. 59 лет. Диагноз: закрытый патологический подвертельный перелом левой бедренной кости на почве метастаза рака предстательной железы.

а — рентгенограмма и скиаграмма до операции; б — схема операции и рентгенограммы после ее выполнения; в — рентгенограмма, г — функция сустава через 11 мес после операции.

тальное эндопротезирование левого тазобедренного сустава бесцементным эндопротезом — чашка Споторно, ревизионная ножка Вагнера 265 мм (рис. 5, б). Послеоперационный период без осложнений. Рана зажила первичным натяжением. Проводились курсы химио- и лучевой терапии. Через 11 мес после операции (рис. 5, в, г): больной ходит без вспомогательных средств опоры, слегка прихрамывая на левую ногу. Продолжает работать на прежнем месте. Оценка результата лечения по Харрису 86 баллов.

Проведение одномоментного двустороннего эндопротезирования тазобедренных суставов, несомненно, имеет ряд положительных сторон, к которым относятся меньшее число анестезий, сокращение затрат на лечение, более быстрая реабилитация больных. Недостатки такого подхода, связанные с длительностью операции, увеличением кровопотери и риска развития тромбоэмболических и гнойных осложнений, при правильном определении

показаний и рациональной организации операций, как показывает наш опыт их выполнения у 16 больных (6-я группа), могут быть сведены к минимуму. Одномоментное двустороннее эндопротезирование тазобедренных суставов выполнялось относительно молодым пациентам (от 31 года до 55 лет) без тяжелых сопутствующих заболеваний при двустороннем коксартрозе III–IV стадии, асептическом некрозе головок бедренных костей с выраженным болевым синдромом и нарушением функции.

Пример 6. Больной К., 41 года. В 1995 г. без видимой причины появилась боль в тазобедренных суставах, которая постепенно усиливалась, развились ограничение движений в суставах, хромота. При рентгенологическом обследовании диагностирован двусторонний коксартроз, асептический некроз головок бедренных костей (рис. 6, а). Проводилось консервативное лечение — без эффекта. Заболевание прогрессировало. 19.05.98 выполнена операция — одномоментное двустороннее эн-

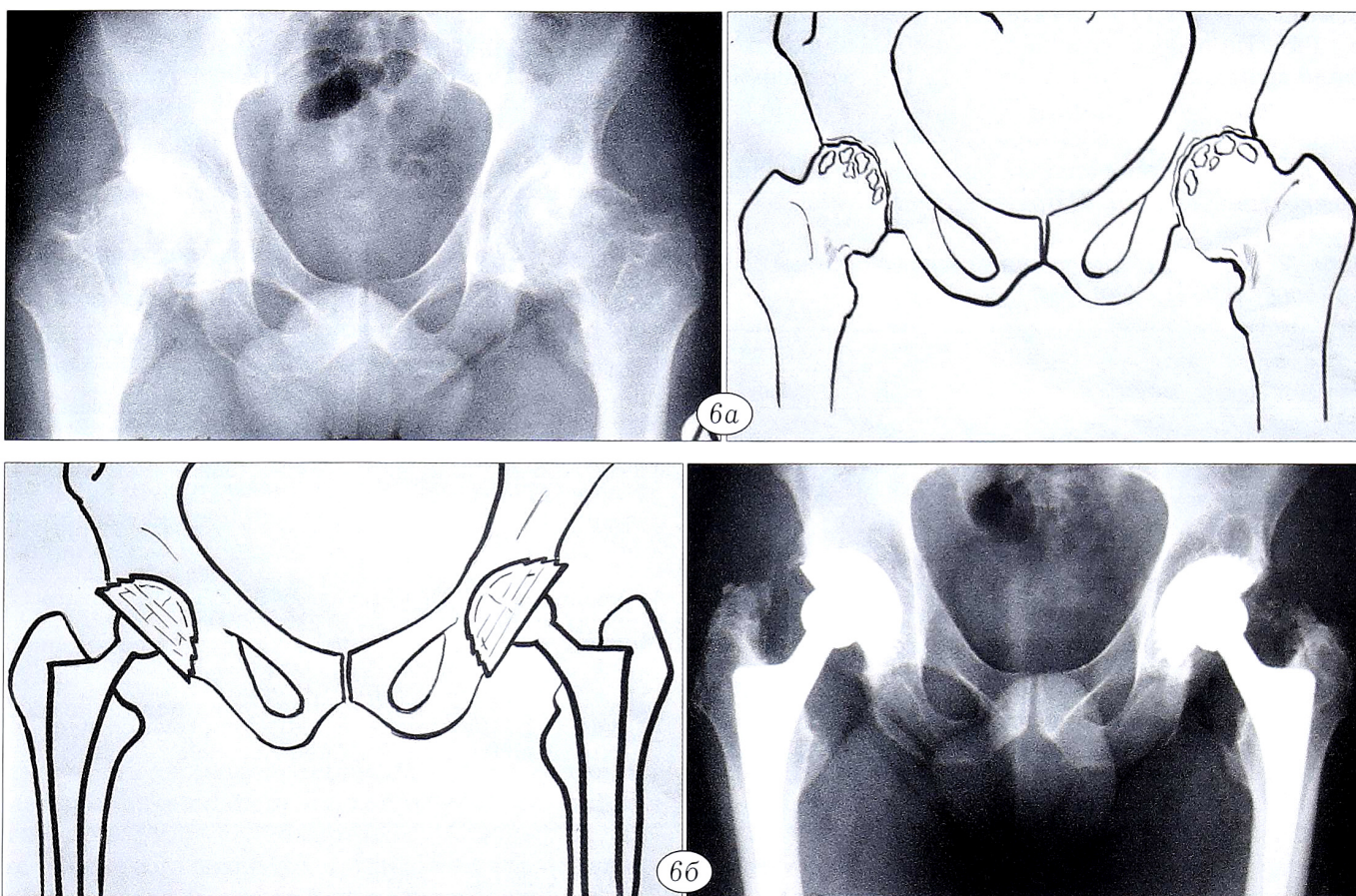
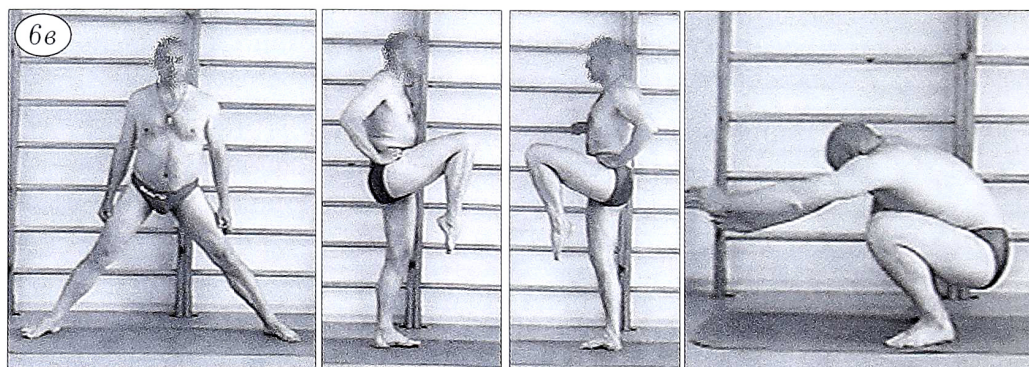


Рис. 6. Больной К. 41 года. Диагноз: двусторонний коксартроз III–IV стадии, асептический некроз головок бедренных костей

а — рентгенограмма и скиаграмма до операции;
б — схема операции и рентгенограмма через 6 лет после ее выполнения;
в — функция сустава через 6 лет после операции.



допротезирование тазобедренных суставов эндопротезами Споторно (рис. 6, б). Общая продолжительность операции — 3,5 ч. В течение 2 нед больной находился на постельном режиме, затем начал ходить при помощи костылей с дозированной нагрузкой на обе ноги. Выписан 23.06.98. Через 6 лет (рис. 6, в, г): ходит без вспомогательных средств опоры, объем движений в тазобедренных суставах полный, водит автомобиль, активно занимается спортом. Оценка результата лечения по Харрису 100 баллов.

Рассматривая особенности выполнения сложно-го эндопротезирования в шести выделенных группах, следует отметить, что интраоперационная кровопотеря составила в среднем 700 мл, антибактериальная терапия проводилась в течение 8 дней, в том числе в 12 случаях использовался эндолимфатический путь введения антибиотиков, среднее число койко-дней составило 22, период пользования костылями продолжался в среднем около 2 мес.

В послеоперационном периоде кровотечения отмечались в 2,12% случаев, нагноение раны — в 1,06%. Из общих осложнений наиболее частыми были тромбозы глубоких вен — 12,17%, тромбоэмболия легочной артерии — 2,64%, цистит и пиелонефрит — 4,76%, дисбактериоз — 4,23%.

Оценка функциональных результатов лечения по системе Харриса [6] представлена в табл. 2.

Табл. 2. Результаты эндопротезирования в сложных случаях (оценка по системе Харриса)

Результат лечения	Число операций	
	абс.	%
Отличный (90–100 баллов)	76	40,3
Хороший (80–89 баллов)	81	42,8
Удовлетворительный (70–79 баллов)	28	14,8
Неудовлетворительный (<70 баллов)	4	2,1

ВЫВОДЫ

1. Эндопротезирование тазобедренного сустава при его тяжелых поражениях является особым видом оперативного вмешательства, которое отличается от «простого» первичного эндопротезиро-

вания большим риском кровотечения, необходимостью особого, индивидуального подхода к планированию и выполнению операции, требует высокого профессионализма медицинского персонала и специального современного оснащения.

2. В зависимости от степени и характера поражения эндопротезирование тазобедренного сустава в сложных случаях может выполняться в два этапа или одномоментно.

3. Наиболее целесообразно при тяжелых поражениях тазобедренного сустава использовать эндопротезы Споторно, Цваймюллера, ревизионные ножки Вагнера, укрепляющие кольца Мюллера, что позволяет обеспечить надежную фиксацию компонентов, в том числе и при удлинении конечности, а также создать необходимые условия для заживления раны и восстановления функции сустава и конечности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загородний Н.В. Эндопротезирование при повреждениях и заболеваниях тазобедренного сустава: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1998.
2. Корнилов Н.В., Войтович А.В., Машков В.М., Энштейн Г.Г. Хирургическое лечение дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава. — СПб, 1997.
3. Кузьменко В.В. //Пленум Ассоциации травматологов-ортопедов России, 2-й: Материалы. — Ростов-на-Дону, 1996. — С. 133–135.
4. Танькут В.А., Кулиш Н.И. //Ортопед. травматол. — 1991. — N 3. — С. 17–22.
5. Dorr L.D., Kane T.J., Conaty J.P. //J. Arthroplasty. — 1994. — Vol. 9, N 5. — P. 453–456.
6. Harris W.H. //J. Bone Jt Surg. — 1969. — Vol. 51A, N 4. — P. 737–755.
7. Nehrer S., Menschik F., Schuh G. //Z. Orthop. — 1992. — Bd 130, N 2. — S. 142–145.
8. Rossmanov V. //World congress SICOT, 20th: Abstracts. — Amsterdam, 1996. — P. 2277.
9. Spotorno L., Romagnoli S. The CLS uncemented total hip replacement system. — Protek AG, 1991.
10. Wagner H. Uncemented Self-Locking revision stem for extensive bone loss. — Protek AG, 1996.

ВНИМАНИЕ !

Подписаться на «Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» можно в любом почтовом отделении

Наши индексы в Каталоге «ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ» АО «Роспечать»:
 для индивидуальных подписчиков **73064**
 для предприятий и организаций **72153**



В розничную продажу «Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» не поступает