УДК 616.71-089.844

ЛОБАНОВ Г.В., БАБОША В.А., ЧИРАХ Е.С., СОЛОНИЦЫН Е.А.
Донецкий НИИ травматологии и ортопедии

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА ПРИ КОСТНЫХ ОПУХОЛЯХ

Резюме. *В статье обобщен опыт лечения 47 пациентов с различными опухолевыми поражениями проксимального отдела бедра, в том числе с патологическим переломом бедренной кости. Рассмотрены особенности клинической картины и современные методы диагностики опухолевого процесса в кости. Описано применение различных видов протезов, а также техника протезирования. Оценена выживаемость больных в ближайшие и отдаленные сроки после оперативного лечения.*

Ключевые слова: *опухолевые поражения костей, патологические переломы, диагностика опухолей костей, эндопротезирование.*

Введение

Проксимальный отдел бедренной кости — одна из наиболее частых локализаций костных опухолей. По нашим данным, злокачественные опухоли этой локализации составляли 32,2 % всех злокачественных опухолей бедренной кости и 14,46 % опухолей опорно-двигательного аппарата.

Диагностика такого поражения чрезвычайно трудна ввиду анатомического строения и искаженной клинической картины (жалобы на боль в области коленного сустава), в связи с чем правильная диагностика имеет место только через 2–6 месяцев с момента первых жалоб. К этому времени опухоль часто проявляется патологическим переломом шейки, вертельной области бедренной кости. Последние достижения в диагностике, а именно использование компьютерной и магнитно-резонансной томографии (МРТ), позволяют выявить опухолевый процесс на ранних стадиях. Кроме этого, они позволяют объективно оценить степень распространения опухоли, а с ней — и показания к органосохраняющей операции или экзартикуляции [1].

Существует мнение [2], что патологический перелом является абсолютным показанием к удалению конечности. Однако исследования других авторов [3, 4] свидетельствуют о том, что выживаемость больных после экзартикуляции и сохранной операции примерно равна. Результат зависит от наличия или отсутствия отдаленных метастазов, которые, к сожалению, часто не определяются.

Цель. Изучить ближайшие и отдаленные результаты после эндопротезирования проксимального отдела бедра при поражении опухолями различной нозологии.

Материал и методы

За последние 10 лет мы провели эндопротезирование проксимального отдела бедренной кости у 47 больных с различными опухолевыми поражениями. Возраст больных колебался от 14 до 77 лет (табл. 1).

Первичный опухолевый процесс диагностирован у 22 больных: хондросаркомы — у 5, остеогенная саркома — у 2, злокачественная фиброзная гистиоцитома (ЗФГЦ) — у 2, солитарная плазмоцитома — у 2, лимфоидная саркома — у 1, синовиальная саркома — у 1, энхондрома — у 1, хондробластома — у 3, хондромиксоидная фиброма — у 1, фиброзная дисплазия — у 2, костная киста — у 2.

Метастазы опухолей внутренних органов в проксимальный отдел бедренной кости имели место у 25 больных: аденокарциномы (опухоль молочной железы, желудка, легких, яичка) — у 13, гипернефромы — у 8, скирра — у 4.

Тридцать четыре больных поступили в клинику с патологическим переломом шейки, или шейки и вертельной области, или только вертельной области.

Первичные клинические проявления поражения проксимального отдела бедренной кости зависели от нозологической формы опухоли. Однако всегда больные вначале жаловались на боль в коленном суставе (отраженная боль). При остеогенной саркоме, ЗГФЦ боли в области коленного, а затем и тазобедренного суставов конечности проявлялись уже в первые 1–2 месяца. При доброкачественном процессе боль в коленном суставе (отраженная) и в области проксимального отдела бедра начинала беспокоить через 3–6 и более месяцев. Она наблюдалась в покое, усиливалась после нагрузки. Через 2–3 месяца после нечеткой и периодически наступающей боли пациенты обращались к врачу поликлиники, обычно когда боль становилась

© Лобанов Г.В., Бабоша В.А., Чирах Е.С., Солоницын Е.А., 2015
© «Травма», 2015
© Заславский А.Ю., 2015

Таблица 1. Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст, лет							
	14–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71 и старше	Всего
Мужчины	1	2	1	4	5	6	3	22
Женщины	1	3	1	3	10	4	3	25
Итого	2	5	2	7	15	10	6	47

постоянной, ограничивающей движения и трудоспособность. Как правило, в таком случае проводили рентгенографию коленного сустава и начинали лечить артралгию или остеоартроз.

И только после безуспешного лечения или, чаще, после патологического перелома проксимального отдела бедра проводили исследование тазобедренного сустава.

В клинике, кроме обычных стандартных рентгенограмм в двух проекциях, осуществляли спиральную компьютерную томографию (СКТ) тазобедренных суставов, а при выраженном мягкотканном компоненте опухоли — МРТ, что позволяло детально установить распространение опухоли и ее связь с сосудами и нервными стволами.

Всем больным проведена предоперационная биопсия опухоли, позволившая установить ее нозологическую форму, степень агрессивности. Биопсию выполняли с помощью троакара или открытую — при выступающем под кожу мягкотканном компоненте.

По данным рентгенологического исследования (СКТ, МРТ) устанавливали стадию распространения опухоли, используя схему А.А. Махсон (1994). Это позволяло определить объем оперативного вмешательства, границы удаления мягких тканей и кости, длину ножки протеза и ее диаметр, возможности использования мягких тканей для укрытия протеза, сохранения функции конечности.

При операции использовали наружный доступ (от передней верхней ости подвздошной кости, через верхушку большого вертела и книзу на необходимую (рассчитанную заранее) длину). Все мышцы, которые не были вовлечены в опухолевый процесс, мобилизовали и сохраняли. При злокачественной опухоли учитывали границы ложной капсулы. Последнюю старались не травмировать, с этой целью прилежащие к ней мышечные пласты также удалялись. В случаях хондросаркомы или остеогенной саркомы возможны «прыгающие» метастазы в окружающие ткани, поэтому объем удаленных тканей, окружающих опухоль, увеличивали на 5–10 см от ложной капсулы.

По передней поверхности рассекали капсулу тазобедренного сустава и губу вертлужной впадины, пересекали круглую связку, вывихивали головку бедренной кости. Диафизарную часть кости пересекали, учитывая границы поражения по рентгенограмме, отступив дистальнее поражения на 6 см. В случае нечетких границ опухоли ориентировались по состоянию костного мозга и внутренней стенки костномозгового канала дистального фрагмента бедренной кости.

Для замещения образовавшегося дефекта бедренной кости использовали различные виды эндопротезов. У 17 больных после удаления проксимального отдела бедренной кости дефект заместили металлополимерным однополюсным эндопротезом, изготовленным по методике А.Н. Воронцова. У 12 пациентов замещение осуществлено по методике субхондрального эндопротезирования также металлополимерным эндопротезом. В трех наблюдениях использовали однополюсный эндопротез Medgal, а в 13 — тотальное эндопротезирование ревизионным протезом фирмы Zimmer. У двух больных с поражением 2/3 бедренной кости (проксимальный отдел + диафиз) дефект замещен тотальным эндопротезом с индивидуально изготовленной ножкой.

В 6 случаях значительного удаления мышц, когда концы их невозможно было соединить с эндопротезом, последний оборачивали сеткой-эндопротезом (эндопрол), к которому подшивали оставшиеся культи мышц.

Операционную рану активно дренировали, дренажи удаляли на 5-е сутки, когда отделяемое становилось сукровичным и незначительным.

Результаты и обсуждение

Начальные признаки опухолевого поражения проксимального отдела бедренной кости как при злокачественном, так и при доброкачественном процессе довольно стерты. Затрудняет диагностику отраженная боль в коленный сустав, что на 2–3 и более месяца откладывает установление истинного диагноза. Этот срок часто увеличивается ввиду слабого знания рентгенологической картины опухолей кости. В связи с этим более половины (n = 30) наших пациентов поступили в клинику с патологическим переломом шейки или вертельной области. Наступление патологического перелома свидетельствует о далеко зашедшем опухолевом процессе, по А.А. Махсон (1994) это III стадия распространения опухоли. В таких случаях любое эндопротезирование проксимального отдела бедра опасно продолженным ростом злокачественной опухоли, что мы наблюдали у 9 больных: при хондросаркоме (все 5 больных) и остеогенной саркоме (оба больных), при ЗФГЦ и метастазах (по 1 больному).

Опыт показывает, что при III стадии распространения опухолевого процесса (хондро- и остеосаркомы), несмотря на широкое удаление окружающих тканей, мы не можем диагностировать наличие «прыгающих» метастазов в оставшихся тканях. Поэтому, как указывает B. Coley (1960), при такой локализации целесо-

образна экзартикуляция бедра или гемипельвэктомия. Однако от таких операций больные, которым она предлагалась, категорически отказывались. Интенсивная химиолучевая терапия и последующая экзартикуляция бедра с эндопротезированием позволили продлить жизнь на более чем 5 лет только двум больным (остеогенная саркома — 1, ЗФГЦ — 1).

В первый год после операции умерли 22 больных: четверо — с хондросаркомой, один — с остеогенной саркомой и 17 — с метастазами рака проксимального отдела бедренной кости.

Более 2 лет после эндопротезирования жили 7 пациентов, три года — 8. Все умерли от отдаленных метастазов, в основном в легкие.

При доброкачественном опухолевом процессе больные живы, ходят без дополнительной опоры. При однополюсном эндопротезировании после физической нагрузки больные жалуются на усиление боли в области тазобедренного сустава. На контрольных рентгенограммах отмечаются костные разрастания по краям вертлужной впадины, редко — оссификаты в окружающих мягких тканях.

Выводы

Таким образом, результаты эндопротезирования проксимального отдела бедренной кости показали, что при злокачественном опухолевом процессе результат зависит от степени злокачественности и стадии распространения опухоли. По-видимому, при I и II стадии эндопротезирование дало бы хороший результат, при III — оно только на некоторое время улучшает качество жизни больного. В случаях доброкачественного опухолевого процесса при любом эндопротезировании восстанавливается трудоспособность, нормализуется качество жизни пациентов.

Список литературы

1. *Бабоша В.А. Однополюсное эндопротезирование при злокачественных опухолях костей тазобедренного и коленного суставов // 13-я научно-практическая конференция SISOT. Тезисы докладов. — СПб.: Морсар АВ, 2002. — С. 187-188.*
2. *Dahlin D.C., Cupps R.E., Johnson E.W. Jr. Giant cell tumor: a study of 195 cases // Cancer. — 1970. — 25. — 1061-1070.*
3. *Соловьев Ю.Н. Новые нозологические формы в классификации опухолей костей // Архив патологии. — 1998. — Т. 60, № 4. — С. 57-61.*
4. *Dahlin D.C., Coventry M.B. Osteogenic sarcoma. A study of six hundred cases // J. Bone Joint Surg. Am. — 1967. — 49(1). — 101-10.*
5. *Махсон Н.Е., Махсон А.Н. Роль клинициста в диагностике опухолей опорно-двигательного аппарата // Вестник травматологии и ортопедии. — 2000. — № 4. — С. 3-5.*

Получено 05.01.15

Лобанов Г.В., Бабоша В.О., Чирах Є.С., Солоніцин Є.О.
Донецький НДІ травматології та ортопедії

ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНА ПРИ КІСТКОВИХ ПУХЛИНАХ

Резюме. У статті узагальнено досвід лікування 47 пацієнтів із різними пухлинними ураженнями проксимального відділу стегна, у тому числі з патологічним переломом стегнової кістки. Розглянуто особливості клінічної картини і сучасні методи діагностики пухлинного процесу в кістці. Описано застосування різних видів протезів, а також техніка протезування. Оцінена виживаність хворих у найближчі та віддалені терміни після оперативного лікування.

Ключові слова: пухлинні ураження кісток, патологічні переломи, діагностика пухлин кісток, ендопротезування.

Lobanov G.V., Babosha V.A., Chirakh Ye.S., Solonitsyn Ye.A.
Donetsk Research Institute of Traumatology and Orthopedics

PROXIMAL FEMORAL REPLACEMENT IN BONE TUMORS

Summary. The article summarizes the experience of treating 47 patients with various neoplastic lesions of the proximal femur, including those with pathological fracture of the femur. The features of the clinical picture and current diagnostic techniques of bone tumors were considered. The use of various types of prostheses, as well as prosthetic appliances is described. The survival rate of patients in the short-term and long-term periods after surgery is assessed.

Key words: bone tumors, pathological fractures, diagnosis of bone tumors, endoprosthesis.