

to reduce the duration of operation and to improve the functional results are described. In 31 patients results of total replacement of humerus are given. In spite of high percentage of postoperative complications (infection - 6.5%, postoperative neuritis - 3.2, dislocation of endoprosthesis - 6.5%, relapse of the disease - 22.6%) endoprosthesis is an adequate operation improving the quality of life of patients.

© Коллектив авторов, 1998

*Е.Ш. Ломтатидзе, Е.К. Ермолаев,
В.Е. Ломтатидзе*

ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ИХ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ

Волгоградская медицинская академия

Представлены результаты оперативного лечения 8 больных с патологическими переломами костей верхних и нижних конечностей в области метастазов. После удаления метастаза производилась фиксация отломков по методике АО с применением металлоконструкций в сочетании с заполнением дефекта кости костным цементом. Двум больным выполнено эндопротезирование (тазобедренного и плечевого сустава). У оперированных больных устранен болевой синдром, достигнуто полное или частичное восстановление функции пораженной конечности. Из 8 больных 5 умерли от прогрессирования опухолевого процесса, 3 живы. Средний срок выживания составил 20 мес (от 2 до 39 мес). Рецидивов метастатического поражения в области фиксированного перелома, несостоятельности остеосинтеза, нестабильности эндопротезов не отмечено.

Метастазирование раковых опухолей чаще всего происходит в кости скелета. При раке молочной железы метастатические поражения скелета встречаются в разные сроки от начала заболевания в 50–80% случаев [4]. Частота метастатических поражений костей скелета после радикального лечения рака молочной железы, по данным разных авторов, колеблется от 5,2 до 23,7% [2].

Метастатические очаги, независимо от того, имеют ли они литический или бластический характер, более чем в 38,3% случаев являются причиной возникновения патологических переломов [1]. Это сопровождается развитием выраженного болевого синдрома, нарушением функции конечности, опороспособности, а при вовлечении в процесс позвоночника и костей таза — обездвижением больного. Болевой синдром и длительная гиподинамия пагубно влияют как на общее, так и на психоэмоциональное состояние пациента. Возрастает риск возникновения различных соматических заболе-

ваний, приводящих к ухудшению качества жизни и сокращению ее продолжительности.

Лечение патологических переломов у данной категории больных представляет трудную задачу. В последнее десятилетие наметились определенные сдвиги в разработке методов хирургического лечения как метастазов, так и метастатических переломов костей [1, 5]. В клинике травматологии и ортопедии Волгоградской медицинской академии в период 1993–1997 гг. по поводу патологических переломов на почве метастатического поражения костей конечностей оперировано 8 пациентов — 6 женщин и 2 мужчин в возрасте от 38 до 65 лет. У всех женщин патологические переломы явились следствием изолированных метастазов рака молочной железы в длинные кости. У трех из них был перелом шейки бедра, у одной — подвертельный перелом бедра, у одной больной с метастатическим поражением проксимального отдела плеча — перелом головки и шейки плечевой кости и у одной — перелом диафиза плеча. У одного мужчины после энуклеации глазного яблока по поводу меланомы произошел патологический перелом на почве метастаза диафиза бедренной кости, у другого после удаления рака нижней губы — патологический перелом лучевой кости. Переломы произошли в сроки от 11 до 64 мес (в среднем 29,6 мес) после удаления первичного очага (см. таблицу).

Локализация первичной опухоли, срок появления метастазов в костях после ее удаления и выживаемость больных

Первичная опухоль	Срок появления метастазов в костях, мес	Наличие метастазов в других органах	Выживаемость, мес	Исход
1. РМЖ T ₂ N ₀ M ₀	64	Нет	39	Жива
2. РМЖ T ₃ N ₁ M ₀	33	Нет	32	Жива
3. РМЖ T ₂ N ₁ M ₀	16	Нет	18	Умерла
4. РМЖ T ₂ N ₀ M ₀	13	Нет	2	Умерла
5. РМЖ T ₂ N ₁ M ₀	19	Нет	23	Жива
6. РМЖ T ₂ N ₁ M ₀	11	Нет	19	Умерла
7. Рак нижней губы	46	Легкое	24	Умер
8. Меланома глаза	35	Легкие, волосистая область головы	3	Умер

О б о з н а ч е н и е: РМЖ — рак молочной железы.

Все больные были направлены в клинику из Волгоградского областного онкологического диспансера после радикального удаления первичной опухоли. Кроме того, им проводилось лучевое, химиотерапевтическое и/или гормональное лечение, а также осуществлялся контроль за процессом метастазирования.

Предоперационная подготовка проводилась в химиотерапевтическом отделении онкологического диспансера до достижения относительной нормализации общего состояния больных и стабилизации лабораторных показателей на удовлетворительном уровне.

Фиксация отломков выполнялась по методике АО с применением металлоконструкций в комбинации с заполнением костного дефекта цементом [3, 5, 6]. Больной с обширным остеолитическим поражением проксимального отдела бедра произведено эндопротезирование. Поскольку ацетабулярный компонент тазобедренного сустава не был вовлечен в опухолевый процесс, выбран метод тотального эндопротезирования по Вирабову. Такая тактика снижает риск развития нестабильности сустава и необходимость повторных реконструктивных операций. При переломе диафиза плечевой кости отломки были фиксированы аппаратом Илизарова. У больного с патологическим переломом лучевой кости на фоне деструктивного остеолитического поражения, захватывающего ее дистальные 2/3, выполнена резекция патологического очага с пос-

ледующим созданием синостоза культей лучевой кости с локтевой костью и артродезирования кистевого сустава длинной компрессионной пластиной АО (рис. 1). Больной с патологическим переломом головки и шейки плечевой кости после радикальной резекции метастатического остеолитического очага произведено эндопротезирование проксимального отдела плеча протезом из акрилоксида по Воронцову (рис. 2). При подвертельном переломе и переломах диафиза и шейки бедра после радикального удаления метастаза выполняли стабилизацию отломков Г-образными пластинами и конструкциями DHS с последующим заполнением образовавшегося дефекта костным цементом. В комбинации с компонентами стабилизирующих конструкций костный цемент повышает прочность фиксации (рис. 3 и 4).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Швы были сняты в обычные сроки. Раны зажили первичным натяжением. На 12–20-е сутки (в зависимости от общего состояния) больным разрешали передвигаться, используя дополнительные средства опоры.

Из 5 больных, оперированных по поводу патологических переломов нижних конечностей, у 2 (с поражением шейки бедра и подвертельной области) функция тазобедренного сустава восстановилась полностью. У 3 пациентов достигнуто частичное восстановление функции, они могли передвигаться с помощью трости.

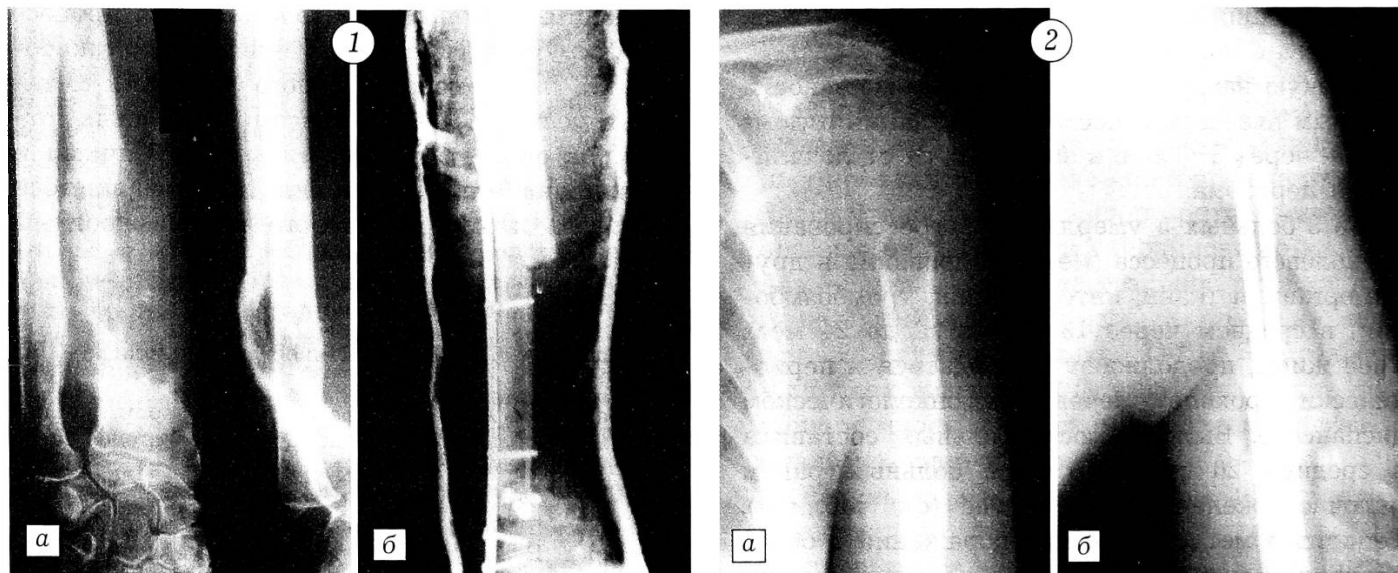


Рис. 1. Рентгенограммы правого предплечья больного с переломом лучевой кости в области метастаза рака нижней губы.

а — до операции; б — после операции.

Рис. 2. Рентгенограммы левой плечевой кости больной с переломом головки и шейки плеча в области метастаза рака молочной железы.

а — до операции; б — после эндопротезирования по Воронцову.

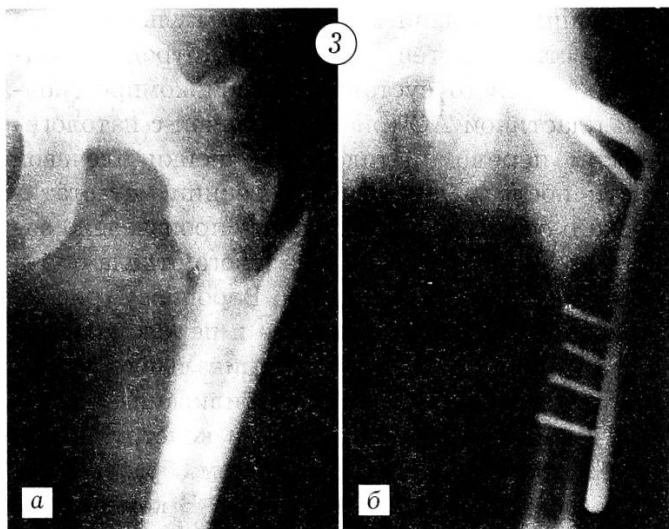


Рис. 3. Рентгенограммы левой бедренной кости больного с переломом диафиза бедра в области метастаза меланомы глаза.

а — до операции; б — после остеосинтеза Г-образной пластиной.

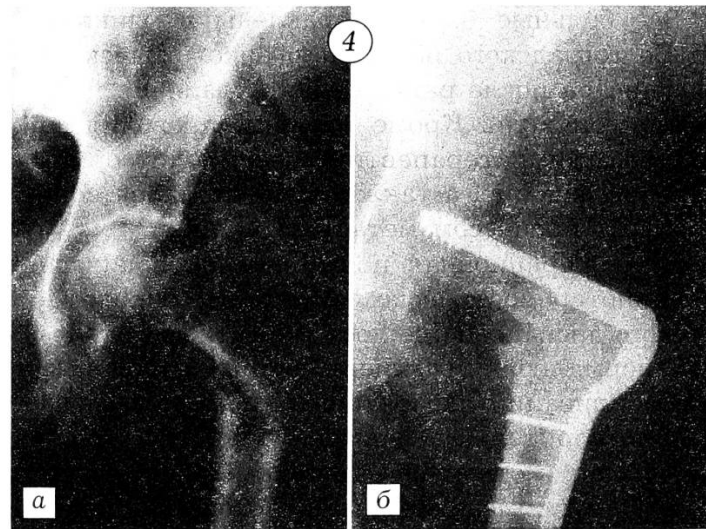


Рис. 4. Рентгенограммы левой бедренной кости больной с подвертельным переломом в области метастаза рака молочной железы.

а — до операции; б — после остеосинтеза конструкцией DHS.

У больной с диафизарным переломом плечевой кости, которой был произведен остеосинтез аппаратом Илизарова, функция плеча восстановилась полностью. У пациентки, подвергнутой эндопротезированию плечевого сустава, отмечалось ограничение отведения плеча до 30° , сгибания и разгибания до 60° . Реконструктивная операция по поводу патологического перелома лучевой кости позволила ликвидировать болевой синдром; функция локтевого сустава и пальцев была сохранена в полном объеме.

Полную нагрузку оперированной конечности больным разрешали после консолидации отломков — через 3–6 мес в зависимости от локализации перелома.

Из 8 больных 5 умерли от прогрессирования опухолевого процесса (метастазирование в другие органы и ткани, интоксикация, тромбоэмболия) в среднем через 13 мес (от 2 до 24 мес). Трое живы, продолжают наблюдаться и периодически проходят лечение в онкологическом диспансере. Выживаемость больных составила в среднем 20 мес, в группе больных раком молочной железы — 22,2 мес (см. таблицу). Рецидивов метастатических поражений в области фиксированного перелома, а также несостоятельности остеосинтеза и развития нестабильности эндопротезов не отмечено.

Заключение

Отсутствие осложнений в послеоперационном периоде, возможность ранней активизации больных, улучшение качества их жизни, пока-

затели выживаемости свидетельствуют об оправданности хирургического лечения патологических переломов при метастатическом поражении костей. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных должны осуществляться совместно с онкологом. Выбор метода операции, вида конструкций и способа фиксации отломков зависит от общего состояния больного, локализации поражения и степени распространения процесса. Хирургическое вмешательство должно состоять из возможно полного удаления метастатического очага, фиксации костных отломков соответствующими конструкциями и последующего заполнения образовавшегося дефекта и костномозгового канала костным цементом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедов Б.П. Метастатические опухоли. — М., 1984.
2. Баженова А.П., Качанов И.П. //Опухоли опорно-двигательного аппарата: Сб. науч. трудов Всесоюз. онкол. науч. центра АМН. — М., 1981. — С. 86–89.
3. Мюллер М.Е., Альговер М., Шнайдер Р., Виллинегер Х. Руководство по внутреннему остеосинтезу: Методика, рекомендованная группой АО (Швейцария). — 3-е изд. — М., 1996.
4. Щербенко О.И., Московский Н.И. //Мед. радиол. — 1988. — N 4. — С. 36–40.
5. Harrington Kevin D. //Clin. Orthop. — 1995. — Vol. 312. — P. 136–147.
6. Hui Min Wang, Charles S.B. et al. //Ibid. — 1995. — Vol. 312. — P. 173–186.

ORTHOPAEDIC TREATMENT OF PATHOLOGICAL FRACTURES IN EXTREMITY BONES METASTASES

E.Sh. Lomtadze, E.K. Ermolaev, V.E. Lomtadze

The results of surgical treatment of 8 patients with pathological fractures of the bones of lower and upper extremities in cancer metastases zones is presented. After metastasis removal fixation of fragments was performed by AO technique using metallic devices and filling of bone defect with bone cement. Total joint replacement (hip joint and shoulder) was performed in 2 patients. In all operated patients the pain syndrome was arrested, complete or partial restoration of extremity function was achieved. Of the 8 patients 5 patients died, 3 patients are alive. Mean survival time was 20 months (from 2 to 39 months). No recurrence of metastasis in the region of fixed fractures, failure of osteosynthesis, endoprosthesis instability was noted.

© Коллектив авторов, 1998

А.И. Снетков, Г.Н. Берченко,
О.Л. Нечволодова, Л.Ф. Савкина

ДИАГНОСТИКА ОСТЕОФИБРОЗНОЙ ДИС- ПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, Москва

Представлено первое в отечественной литературе описание остеοфиброзной дисплазии у детей, основанное на анализе опыта диагностики и лечения этого заболевания у 24 больных (1966–1996 гг.). Приведены основные критерии диагностики по клиническим, рентгенологическим и патоморфологическим признакам. Остеοфиброзная дисплазия является редким и малоизученным заболеванием, поражающим преимущественно большую берцовую кость у детей первого десятилетия жизни. Она носит диспластический врожденный характер и имеет сходство с бластоматозным процессом. В клинической картине преобладает саблевидная деформация пораженного сегмента конечности различной степени выраженности, которая может сопровождаться болезненностью. Для рентгенологической картины характерна эксцентричная интракортикальная локализация патологического очага. Ведущим диагностическим методом является морфологический. При гистологическом исследовании патологический очаг имеет «зональность» архитектоники и представлен фиброзной тканью с включением костных трабекул (в том числе пластинчатого строения), в большинстве случаев окруженных активными остеобластами.

Остеοфиброзная дисплазия (ОФД) как отдельная нозологическая единица выделена в гистологической классификации ВОЗ в 1993 г. [10]. Впервые этот термин использован М. Самрапасси [6], который, анализируя собственные наблюдения и данные литературы, отметил признаки, отличающие ОФД от монооссальной формы фиброзной дисплазии. В дальнейшем

это заболевание было представлено в ряде публикаций под следующими названиями: «осифицирующая фиброма», «фиброзная кортикальная дисплазия», «вариант фиброзной дисплазии» [3–5, 8, 9, 11]. Некоторые авторы подчеркивают диспластический врожденный характер заболевания, имеющего сходство с бластоматозным процессом [6, 11].

Не вступая в дискуссию о корректности термина «osteοфиброзная дисплазия», с уверенностью можем подтвердить необходимость выделения данной формы заболевания.

Материал и методы исследования. В период с 1966 по 1996 г. в отделении детской костной патологии и подростковой ортопедии ЦИТО наблюдались 24 больных ОФД. Распределение пациентов по полу, а также по возрасту на момент поступления в клинику представлено в таблице. Обращает на себя внимание существенное преобладание лиц мужского пола.

Появление первых клинических признаков заболевания приходилось на возрастной период от 2 до 8 лет (22 больных). У 2 пациентов клиническая симптоматика отсутствовала и заболевание было выявлено случайно при проведении рентгенографии по другому поводу.

В клинике обследование больных проводилось с использованием клинического, рентгенологического и морфологического методов. Клиническое обследование включало детальное изучение анамнестических данных и проявлений заболевания в момент осмотра больного. При рентгенологическом обследовании учитывали локализацию, структуру патологического очага, распространенность процесса с выделением и оценкой основных отличительных признаков заболевания. Морфологическая диагностика базировалась на ретроспективном анализе биопсийного и операционного материала 39 больных с «монооссальной формой фиброзной дисплазии», который позволил выявить 20 случаев типичной ОФД. В остальных 4 случаях диагноз ОФД подтвержден при первичном морфологическом исследовании материала из очага поражения.

Результаты и обсуждение. ОФД является относительно редким, малоизученным, а следовательно, малоизвестным практическим врачам заболеванием. Все пациенты поступили в ЦИТО с неправильными диагнозами: «фиброзная дисплазия» (18), «osteοмиелит» (3), «злокачественная опухоль» (3).

Для ОФД характерен монооссальный тип поражения с локализацией процесса в большой берцовой кости. Такая локализация отме-