Е.А. ШЛЯХТУНОВ 1, Н.Г. ЛУД 1, И.И. ФЕДОРЕНКО 2, О.Н. ВАЛЬШОНОК 2

ОСТЕОБЛАСТОКЛАСТОМА ТРЕТЬЕЙ ПЯСТНОЙ КОСТИ У ПАЦИЕНТКИ С ВТОРИЧНОЙ ЛИМФЕДЕМОЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

УО «Витебский государственный медицинский университет» 1 , УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер» 2 , Республика Беларусь

В статье представлен клинический случай лечения остеобластокластомы третьей пястной кости левой кисти у пациентки, перенесшей специальное лечение по поводу рака молочной железы. Особенностью данного случая является то, что, ввиду развившейся вторичной лимфедемы верхней конечности на стороне оперативного вмешательства, опухоль кисти долгое время оставалась незамеченной. Пациентке выполнено хирургическое лечение остеобластокластомы третьей пястной кости. Произведено выскабливание опухоли и пластическое замещение дефекта костным трансплантатом из бугристости большеберцовой кости. Через год после операции при рентгенологическом контроле отмечено полное срастание костных трансплантатов и целостность замыкательных пластинок. Через три года признаков рецидива опухоли кисти не отмечено. Способ лечения доброкачественных опухолей костей, включающий выскабливание и замещение дефекта аутокостью, является одним из оптимальных методов лечения доброкачественных опухолей коротких трубчатых костей кисти. Наиболее приемлемой донорской зоной для забора костного трансплантата является бугристость большеберцовой кости, так как в данном участке имеет место оптимальное сочетание кортикального и губчатого вещества кости, обеспечивающих полноценное восстановление пострезекционного дефекта коротких трубчатых пястных костей кисти и фаланг пальцев.

Ключевые слова: остеобластокластома, рак молочной железы, лимфедема

A clinical case of osteoblastoclastoma treatment of the third carpal bone of the left hand in the patient undergone a special treatment of breast cancer is presented in the article. The tumor of the hand undetected for a long period caused by the developed secondary lymphedema of the upper limb on the side of the operative intervention is considered as the peculiarity of this case. The patient has undergone the surgical treatment of osteoblastoclastoma of the third carpal bone. Tumor scraping and defect plastic replacement with a bone transplant from the eminence of the tibial bone were performed. One year after operation at the radiological control the complete accretion of bone transplants and integrity of locked plates were registered. Three years afterwards no signs of the tumor recurrence were found out. The treatment method of bone benign tumors including scraping and defect replacement by an autotransplants is considered as one of the optimal treatment ones of benign tumors of hand short tubular bones. The most acceptable donor zone for the bone transplant intake is considered to be an eminence of the tibial bone as an optimal combination of the cortical and cancellous bone substance occurs in this site, providing a complete restoration of the post-resection defect of short tubular mesopodial bones of the hand and phalanxes of fingers.

Keywords: osteoblastoclastoma, breast cancer, lymphedema

Novosti Khirurgii. 2013 Mar-Apr; Vol 21 (2): 105-110 Osteoblastoclastoma of the third carpal bone in the patient with the secondary lymphedema of the upper limb E.A. Shlyakhtunov, N.G. Lud, I.I. Fedorenko, O.N. Valshonok

Введение

Доброкачественные опухоли коротких трубчатых костей встречаются довольно редко [1, 2]. Однако появление образования на кисти у пациентов редко остается незамеченным. Появление припухлости, выпячивания, ограничение движений и др. сразу заставляют обратить внимание.

Остеобластокластома — это ограниченная опухоль различного размера, нередко бугристая, состоящая из нескольких узлов, напряженная, слегка болезненная, иногда крепитирующая, покрытая неизмененной кожей, расположенная вблизи сустава [1]. Клинически это новообразование проявляется увеличением какого-либо сегмента кости, что хорошо

заметно невооруженным глазом по характерной деформации пораженной области. Однако ввиду наличия каких-либо физиологических или патологических процессов в области локализации остеобластокластомы, таких, например, как избыточно развитая подкожножировая клетчатка, отек мягких тканей и др., данная опухоль может долгое время оставаться незамеченной [2]. Особенностью локализации данного образования в коротких трубчатых костях кисти, является то, что, несмотря на относительно небольшой размер опухоли, она приводит к разрушению практически всей кости. Поэтому, чем раньше диагностирована данная опухоль, тем шансы на излечение без грубых анатомических и функциональных изменений выше.

Клинический случай

Описание клинического случая представляется с согласия пациентки.

Пациентка 1969 года рождения обратилась в УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер» в сентябре 2009 г. с жалобами на отек левой верхней конечности.

Анамнез. В 2003-2004 гг. пациентка получила специальное лечение по поводу II стадии рака молочной железы (рТ2N0M0). Женщине была проведена предоперационная лучевая терапия на молочную железу разовой очаговой дозой (РОД) 4 Гр и суммарной очаговой дозой (СОД) 20 Гр и локально на опухоль РОД 2 Гр, СОД 10 Гр. После этого выполнена операция - радикальная резекция левой молочной железы с перемещением сосково-ареолярного комплекса, с последующие послеоперационной лучевой терапией на оставшуюся часть молочной железы (ложе опухоли) и зоны регионарного метастазирования РОД 2 Гр, СОД 20 Гр. Комбинированное лечение было дополнено адъювантной полихимиотерапией по схеме СМГ (циклофосфамид, метотрексат, 5-фторурацил) — 6 курсов. В течение последующего года наблюдалось в онкодиспансере, после чего на контрольные осмотры не являлась.

Со слов пациентки, впервые отек кисти появился спустя 2 года после оперативного вмешательства. В течение полугода отек носил преходящий характер, а затем стабилизировался. В последнее время отек увеличился, появилась «припухлость» предплечья, кисть стала твердой.

Клиническое обследование. При осмотре обращала на себя внимание отечность левой верхней конечности, особенно выраженная в области кисти и нижней трети предплечья.

При пальпации мягких тканей верхней конечности отмечалось следующие: кожа конечности было холодной, пульс на артериях прощупывался достаточного наполнения и удовлетворительных свойств, поверхностные венозные сосуды не расширены, при надавливании на кожу с подлежащими тканями пальцем оставалась вмятина. При измерении длин окружностей и расчета объемов здоровой и отечной конечностей по формуле В. O'Brien et аl. [3], а также расчета избыточного объема отечной конечности отек был отнесен ко второй степени (увеличение избыточного объема отечной конечности 25-50% объема здоровой). Состояние мягких тканей соответствовало стадии мягкого отека.

При осмотре кисти левой верхней конеч-

ности отмечалась выраженная отечность тыла кисти, при пальпации данной области обращала на себя внимание «дервянистая» плотность тыла кисти (рис. 1).

Пациентке был выставлен диагноз: рак левой молочной железы pT2N0M0 IIA стадия, узловая форма, верхненаружный квадрант, состояние после комплексного органосохраняющего лечения, клиническая группа III. Вторичная лимфедема верхней конечности II степени, стадия мягкого отека.

Женщина обследована в стационаре в соответствии с алгоритмами диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями [4]. Целью данного обследования было исключение злокачественного происхождения лимфедемы верхней конечности. В дополнении к обязательному перечню инструментального обследования было выполнено ультразвуковое исследование сосудов и мягких тканей верхних конечностей, рентгенография левой кисти в 2-х проекциях.

При обследовании данных за прогрессирование опухолевого процесса не было получено. При допплерографии артериальных сосудов верхних конечностей имело место ускорение скоростных показателей артериального кровотока, регистрируемое на подмышечной и плечевой артериях отечной конечности. Признаков нарушения венозного оттока не отмечалось, однако имело место утолщение стенки подмышечной вены, что может свидетельствовать о флебите последней. При исследовании мягких тканей было установлено увеличение эхогенности ультразвукового сигнала, по сравнению с тканями здоровой конечности. Граница между кожей и подкожной клетчатой в области нижней трети предплечья плохо дифференцировалась. Фасция и мышца хорошо различались. Подвижность тканей была сохранена. Жидкости в полости локтевого сустава не было. После снятия датчика с поверхности



Рис. 1. Отек тыла кисти при вторичной лимфедеме верхней конечности пациентки.





Рис. 2. Опухоль третьей пястной кости левой кисти. А – прямая проекция, Б – боковая проекция

кожи оставалась хорошо видимая глубокая ямка. Кроме качественных изменений наблюдалось увеличение толщины исследуемых тканей отечной конечности в области кисти, нижней трети предплечья превышающее в среднем 35% толщины аналогичных тканей здоровой конечности.

При рентгенологическом исследовании левой кисти была выявлена опухоль третьей пястной кости, раздувающая кость в виде многоячеистого образования, занимающего весь диафиз и метафизы, суставные поверхности были сохранены (рис. 2).

Заключение рентгенолога: остеобластокластома третьей пястной кости левой кисти. Важно обратить внимание на отечность мягких тканей кисти особенно хорошо видимой на боковой проекции (рис. 2 б).

Пациент запланировано и выполнено оперативное вмешательство: удаление опухоли третьей пястной кости левой кости. Пластика дефекта костным трансплантатом из большеберцовой кости.

Операция. Разрез кожи и подкожной клетчатки на тыле кисти произведен по проекции третьей пястной кости с опухолью. Сухожилие разгибателей отодвинуто латерально, взято на держалку. Визуализирована и выделена опухоль кости. Опухолевый «мешок» вскрыт, из которого выделилось слизеобоазное содержимое серо-геморагического цвета. Материал взят для гистологического исследования. Костная полость тщательно выскаблена ложечкой Фолькмана в просимальном и дистальном направлениях, активно промыта, затампонирована марлевой турундой. Через разрез кожи правой большеберцовой кости с

помощью костного трепана №10 из бугристости большеберцовой кости в трех различных направлениях взято три костных трансплантата до 2 см длинной. Костные трансплантаты уложены в костную полость (дефект) третьей пястной кости в продольном направлении. «Опухолевый мешок» обжат при помощи наложения рассасывающихся швов между соседними червеобразными мышцами кисти. Кожная рана на кисти ушита, дренирована перчаточной резиновой полоской. Наложена гипсовая лангета для иммобилизации. Дренаж удален на 2-е сутки после операции.

Для контроля образованного дефекта бугристости большеберцовой кости на 3-е сутки выполнена рентгенография данного участка в двух проекциях (рис. 3).

Гистологическое заключение: остеобластокластома.

Пациентка выписана из стационара на 7-е сутки.

Рис. 3. Послеоперационный дефект левой большеберцовой кости после взятия костных трансплантатов. А — прямая проекция, $\mathbf{Б}$ — боковая проекция







Рис. 4. Контрольная рентгенография левой кисти пациентки через 1 месяц после оперативного вмешательства (через гипс). Неполное сращение костных трансплантатов

Контрольная рентгенография кисти выполнена через месяц после оперативного вмешательства. При исследовании признаков рецидива опухоли обнаружено не было. Констатировано неполное сращение костных трансплантатов (рис. 4). Пациентке рекомендовано продление гипсовой иммобилизации в течение 2-го месяца.

Повторный рентгенологический контроль выполнен через 2 месяца после оперативного лечения. Констатировано сращение костных трансплантатов с полным замещением костного дефекта третьей пястной кости (рис. 5).

Гипсовая лангета снята. Пациентке рекомендовано явиться через 3 месяца для реабилитационного лечения вторичной лимфедемы верхней конечности.

Контрольная рентгенография кисти выполнена через 1 год. Констатировано сращение костных структур, целостность замыкательных пластинок (рис. 6).

Через три года после операции при контрольном обследовании данных за прогрессирование основного заболевания не получено. При сцинтиграфии костей скелета участков гиперфиксации радиофарпрепарата не отмечается. От контрольной рентгенограммы кисти пациентка отказалась.

Обсуждение

Остеобластокластома (греч. osteon + blastos росток + klastos разбитый + -oma; син.: гигантоклеточная опухоль кости, гигантома, остеокластома) — термин предложил советский патологоанатом и судебный медик Арсений



Рис. 5. Контрольная рентгенография левой кисти пациентки через 2 месяца после оперативного вмешательства (через гипс). Полное сращение костных трансплантатов с замещением костного дефекта

Васильевич Русаков (1885—1953) [1]. Обозначает солитарную остеогенную опухоль, характеризующуюся наличием гигантских многоядерных клеток типа остеокластов; в других странах большее распространение получил термин «гигантоклеточная опухоль». Первое подробное описание этой опухоли принадлежит Nelaton (1860) [1]. На протяжении многих лет учение о ней претерпело значительные изменения. Во второй половине XIX века остеобластокластома (гигантоклеточная опухоль) была включена в группу фиброзных остео-

Рис. 6. Контрольная рентгенография левой кисти пациентки через 1 год после оперативного вмешательства



дистрофий. В работах С.А. Рейнберга (1964), И.А. Лагуновой (1962), С.А. Покровского (1954) гигантоклеточная опухоль рассматривается как местная фиброзная остеодистрофия. В.Р. Брайцов (1959) высказал взгляд на «гигантоклеточную опухоль» костей, как на процесс эмбрионального нарушения развития кости, что не нашло, однако, дальнейшего подтверждения [1].

В настоящее время большинство исследователей не сомневаются в опухолевом характере этого процесса. Остеобластокластома является одной из наиболее частых опухолей костей. Заметных половых различий в заболеваемости остеобластокластомой не наблюдается. Описаны случаи семейного и наследственного заболевания [5].

Диапазон возрастов пациентов с остеобластокластомами варьирует от 1 года и до 70 лет. Более половины случаев (58%) остеобластокластом приходится на второе и третье десятилетия жизни. Остеобластокластома, как правило, солитарная опухоль. Редко отмечается двойная ее локализация и преимущественно в соседних костях. Наиболее часто поражаются длинные трубчатые кости (74,2%), реже — плоские и мелкие кости. В длинных трубчатых костях опухоль локализуется в эпиметафизарном отделе (у детей - в метафизе). Она не прорастает суставной хрящ и эпифизарный хрящ. В редких случаях наблюдается диафизарная локализация остеобластокластомы (0,2% случаев). Клинические проявления остеобластокластомы во многом зависят от локализации опухоли. Первым признаком бывают боли в области поражения, развивается деформация кости, возможны патологические переломы.

Рентгенологически различают ячеистотрабекулярную и литическую фазы остеобластокластомы. В первом случае определяются очаги деструкции костной ткани, как бы разделенные перегородками. Литическая фаза характеризуется наличием очага сплошной деструкции. Очаг деструкции располагается асимметрично по отношению к центральной оси кости, но увеличиваясь, может занимать весь поперечник кости. Характерно четкое ограничение очага деструкции от неповрежденной кости. Костно-мозговой канал отделен от опухоли замыкательной пластинкой. Диагноз остеобластокластомы длинных трубчатых костей представляется нередко сложным [6].

Наибольшие затруднения бывают в рентгенологической дифференциальной диагностике остеобластокластом с остеогенной саркомой, костной кистой и аневризматической кистой. Важны в дифференциальной диагностике такие клинико-рентгенологические показатели, как: возраст, анамнез заболевания, локализация очага поражения.

Лечение пациентов с доброкачественными опухолями костей является не столько онкологической, сколько ортопедо-онкологической проблемой, так как удаление опухолевых очагов в пределах здоровых тканей предусматривает последующее восстановление анатомической целостности и функции оперированной конечности, что должно осуществляться с соблюдением современных принципов ортопедии [5, 7, 8].

Особенностью хирургического лечения доброкачественных поражений трубчатых костей кисти является то, что образующиеся дефекты являются в абсолютных числах небольшими, однако, в относительных величинах они составляют до 100% потери костной ткани.

Единого мнения в отношении лечения остеобластокластомы трубчатых костей кисти нет. Большинство хирургов в настоящее время придерживаются хирургического сберегательного метода лечения, включающего выскабливание или резекцию кости [7, 9]. Лишь некоторые остаются сторонниками радикальной ампутации конечности и другие хирурги обращают внимание на то, что только плотное заполнение дефекта гомокостью приводит к восстановлению структуры, рыхлое - ведет к образованию полостей, которые могут симулировать рецидив [1]. Комбинированное лечение: кюретаж опухолевого очага в сочетании с пред- или послеоперационным облучением имеет мало сторонников, так как не улучшает результатов и даже имеются сообщения о том, что после него чаще наступает малигнизация остеобластокластом [1, 9].

В настоящее время в реконструктивной хирургии отдается предпочтение реплантатам резистентным к инфекции, аутоиммунной агрессии организма, способным к полной органотипической перестройке в процессе ремоделирования костной ткани [8, 10]. Всем перечисленным требованиям соответствуют васкуляризированные аутотрансплантаты. Вместе с тем, использование кровоснабжаемых аутотрансплантатов на сосудистой ножке, методик несвободной костной пластики по Г.А. Илизарову для замещения пострезекционных дефектов коротких трубчатых костей проблематично из-за малых величин объектов, трудоемкости остеосинтеза, а в ряде случаев его невозможности.

В качестве пластического материала для замещения операционного дефекта используется свободный аутотрансплантат кортикаль-

ной пластинки большеберцовой и гребня подвздошной костей [4, 5, 8, 10].

Заключение

Таким образом, особенность данного клинического случая заключается в том, что на фоне вторичной лимфедемы верхней конечности, развившейся в результате специального лечения рака молочной железы, опухоль III пястной кости левой кисти больших размеров, деформирующая конечность оставалась незамеченной пациенткой вследствие отека кисти. Предложенный вариант хирургического лечения остеобластомы коротких трубчатых костей кисти с использованием аутотрансплантата из бугристости большеберцовой кости с гипсовой иммобилизацией является альтернативным вариантом костной пластики, и целесообразным при отсутствии банка свободных реплантатов, ограничении возможностей несвободной костной пластики по Г.А. Илизарову (отсутствии или коротком отломке, подлежащем удлинению, невозможности динамического наблюдения пациента в процессе перемещения фрагментов и т.д.).

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Усольцева Е. В. Хирургия заболеваний и повреждений кисти / Е. В. Усольцева, К. И. Машкара. Ленинград: Медицина, 1978. 336 с.
- 2. Biscaglia R. Giant cell tumor of the bones of the hand and foot / R. Biscaglia, P. Bacchini, F. Bertoni // Cancer. 2000 Vol. 88, N 9. P. 2022–2032.
- 3. O'Brien B. Microlymphaticovenous and resectional surgery in obstructive lymphedema / B. O'Brien, B. Shatiraff // Wold J Surg. 1979. Vol. 3, N 1. P.

3-15, 121-123.

- 4. Алгоритмы диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями / под ред. И.В. Залуцкого, Э.А. Жаврида. — Минск, 2007. — 509 с.
- 5. Клиническая онкология : справ. пособие / под ред. С. 3. Фрадкина, И. В Залуцкого. Минск, 2003.-784 с.
- 6. Михайлов М. К. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов : учеб. пособие / М. К. Михайлов, Г. И. Володина, Е. К. Ларюкова. Изд-во : Каз. гос. ин-т усовершенствования врачей, 1985. 66 с.
- 7. Куфтырев Л. М. Аутопластика пострезекционных дефектов трубчатых костей кисти при лечении доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний с использованием чрескостного остеосинтеза / Л. М. Куфтырев // Гений ортопедии. 2004. N 2. 20-25 .
- 8. Дейкало В. П. Хирургия кисти: история, современные достижения, проблемы и перспективы развития / В. П. Дейкало, А. Н. Толстик // Новости хирургии. 2006. Т. 14, № 4. С. 26—36.
- 9. Athanasian E. A. Giant cell tumors of the bones of the hand / E. A. Athanasian, L. E. Wold, P. C. Amadio // J Hand Surg Am. 1997. Vol. 22, N 4. P. 91—98. 10. Allograft replacement in giant cell tumour of the hand / A. Patradul [et al.] // Hand Surg. 2001. Vol. 6, N 1. P. 59—65.

Адрес для корреспонденции

210023, Республика Беларусь, г. Витебск, пр-т Фрунзе, д. 27, УО «Витебский государственный ордена медицинский университет», кафедра онкологии с курсами ЛД, ЛТ, ФПК и ПК, тел. раб. +375 212 22-64-16, е-mail: Evgenij-shlyakhtunov@yandex.ru, Шляхтунов Евгений Александрович

Сведения об авторах

Шляхтунов Е.А., к.м.н., ассистент кафедры онкологии с курсами ЛД, ЛТ, ФПК и ПК УО «Витебский государственный медицинский университет». Луд Н.Г., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии с курсами ЛД, ЛТ, ФПК и ПК УО «Витебский государственный медицинский университет».

Федоренко И.И., заведующий отделением общей онкологии УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер».

Вальшонок О.Н., заведующая рентгенологическим отделением УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер».

Поступила 17.10.2012 г.