

УДК 616-006.04

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ВТОРОЙ ПЯСТНОЙ КОСТИ ПРИ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ХОНДРОСАРКОМЕ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Курильчик А.А., Стародубцев А.Л., Зубарев А.Л., Иванов В.Е., Кудрявцев Д.В.

ФГБУ МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиал «НМИЦ радиологии» Минздрава России;
РФ, Калужская обл., 249036, г. Обнинск, ул. Королева, д. 4

Ключевые слова: хондросаркома, эндопротезирование, 3D-эндопротез

Хондросаркомы являются одними из самых агрессивных злокачественных новообразований, отличающихся высоким потенциалом местного рецидивирования и метастазирования. Основным методом лечения является хирургический. Приведен редкий клинический случай первичной хондросаркомы II пястной кости правой кисти у 73-летней пациентки. Проведено хирургическое лечение в объеме: экстирпация II пястной кости с удалением опухоли и замещением дефекта индивидуальным 3D-эндопротезом.

Введение

Доля злокачественных опухолей костей и суставных хрящей в структуре онкологических заболеваний в России составляет от 0,7 до 2% [1]. Хондросаркома занимает второе место среди первичных злокачественных опухолей костей и составляет, по данным различных авторов, от 20 до 27% всех первичных сарком костей [2–5]. Разделение хондросаркомы на первичную, возникающую в первично не измененной кости, и вторичную, развивающуюся из ранее имевшегося доброкачественного поражения, впервые произвел Phemister в 1931 г. Первичные опухоли чаще возникают у молодых и характеризуются более злокачественным течением. Вторичные возникают преимущественно в старшем возрасте и развиваются значительно медленнее. Вторичная хондросаркома на фоне солитарного поражения скелета костно-хрящевым экзостозом развивается в 1–2% случаев, на фоне множественного поражения — от 5 до 25% наблюдений, причем при локализации в длинных трубчатых костях процент озлокачествления гораздо выше (до 50%), чем в коротких трубчатых костях (1%). Первичная хондросаркома мелких костей кистей и стоп встречается крайне редко и составляет до 1 до 4% от всех хондросарком [6]. Хирургическое вмешательство является основным и наиболее эффективным методом

лечения хондросарком. Лучевая терапия и химиотерапия в самостоятельном варианте рассматриваются как паллиативные методы. Прогноз хондросарком периферических отделов скелета гораздо лучше, чем прогноз этих опухолей в осевом скелете.

Цель публикации — описание редкого клинического случая первичной хондросаркомы пястной кости и демонстрация возможности замещения дефекта после удаления опухоли индивидуальным 3D-эндопротезом.

Клинический случай

Больная С., 1945 г.р. Диагноз: хондросаркома II пястной кости правой кисти T2N0M0G1, стадия IV.

Анамнез: с августа 2017 г. боли в области правой кисти. Обратилась к неврологу по месту жительства. Проведена противовоспалительная терапия, физиотерапевтическое лечение — без эффекта. В декабре 2017 г. заметила припухлость в области II пястно-фалангового сустава правой кисти. Образование постепенно стало увеличиваться в размерах (рис. 1). В июле 2018 г. обратилась к онкологу. Произведена СКТ правой кисти, выявлено образование II пястной кости ячеистой структуры с тотальным поражением кости (рис. 2, 3). В августе 2018 г. больная направлена в МРНЦ им. А.Ф. Цыба на консультацию. 05.09.2018 г. проведена трепан-биопсия образования II пястной кости правой кисти. Морфологическое заключение № 10147/18 от 21.09.2018 г.: хондросаркома G1. St. localis: правая кисть деформирована за счет образования II пястной кости. Образование болезненное при пальпации, кожа над образованием

Адрес для корреспонденции

Курильчик Александр Александрович
E-mail: aleksandrurilchik@yandex.ru



Рис. 1. Внешний вид правой кисти до лечения



Рис. 2. Рентгенография обеих кистей до операции

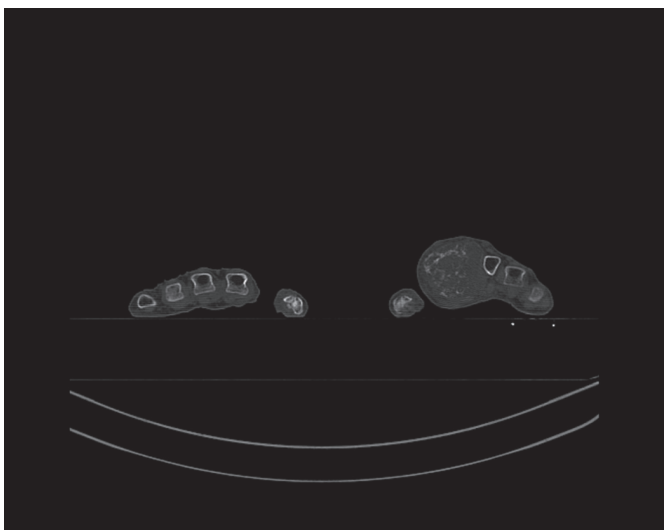


Рис. 3. СКТ обеих кистей до операции

не изменена. Движения во втором пястно-фаланговом суставе резко ограничены, в межфаланговых суставах второго пальца в полном объеме.

Нами был выбран вариант хирургического лечения в объеме экстирпации второй пястной кости с замещением образовавшегося дефекта индивидуальным эндопротезом второй пястной кости, изготовленным с использованием 3D-технологий (рис. 4).

03.12.2018 г. под проводниковой анестезией произведена экстирпация второй пястной кости с

эндопротезированием индивидуальным 3D-эндопротезом (рис. 5).

Эндопротез укрыт полимерной сеткой и гемостатической губкой с антибиотиком.

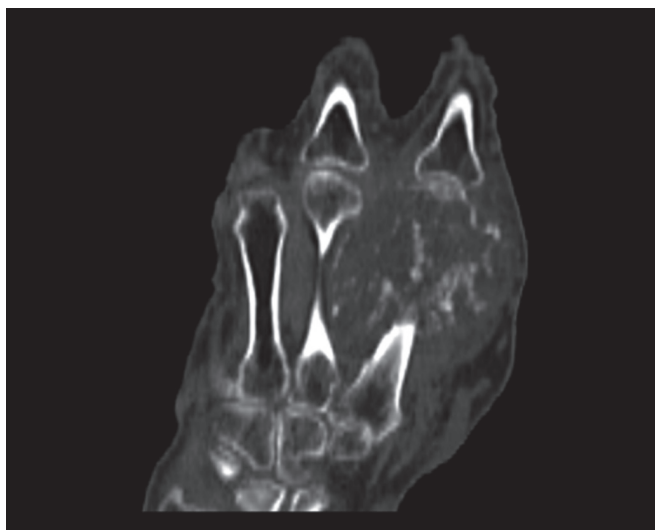
Кисть иммобилизирована гипсовой лангетой. Послеоперационный период без особенностей. Швы сняты на 14-е сутки после операции, заживление раны первичным натяжением (рис. 6).

Через 6 нед после операции гипсовая иммобилизация завершена, начато реабилитационное лечение (рис. 7).

Отмечается стойкая контрактура второго пястно-фалангового сустава, частичное ограничение движений в межфаланговых суставах второго пальца. Больная активно пользуется правой кистью.

Обсуждение

Современные публикации демонстрируют единичные наблюдения первичной хондросаркомы коротких трубчатых костей кисти и стопы. Отличительной особенностью приведенного клинического наблюдения стало медленное прогрессирование опухоли в виде постепенного увеличения экстра-оссального компонента, с нарастающим болевым синдромом и нарушением функции кисти. Алгоритм лечения хондросарком в целом определен на сегодняшний день, однако он продикуван неэффективностью лучевой терапии и отсутствием высокоэффективных схем полихимиотерапии. Вопрос



о способах замещения дефектов при локализации сарком в коротких трубчатых костях кисти остается дискуссионным. Объясняет данную ситуацию редкая встречаемость в клинике первичных хондросарком этой локализации. Мы рассматривали следующие варианты хирургического лечения: 1) экстирпации второй пястной кости с замещением дефекта малоберцовым аутооттрансплантатом; 2) с замещением дефекта аутооттрансплантатом из IV плюсневой кости; 3) с замещением дефекта

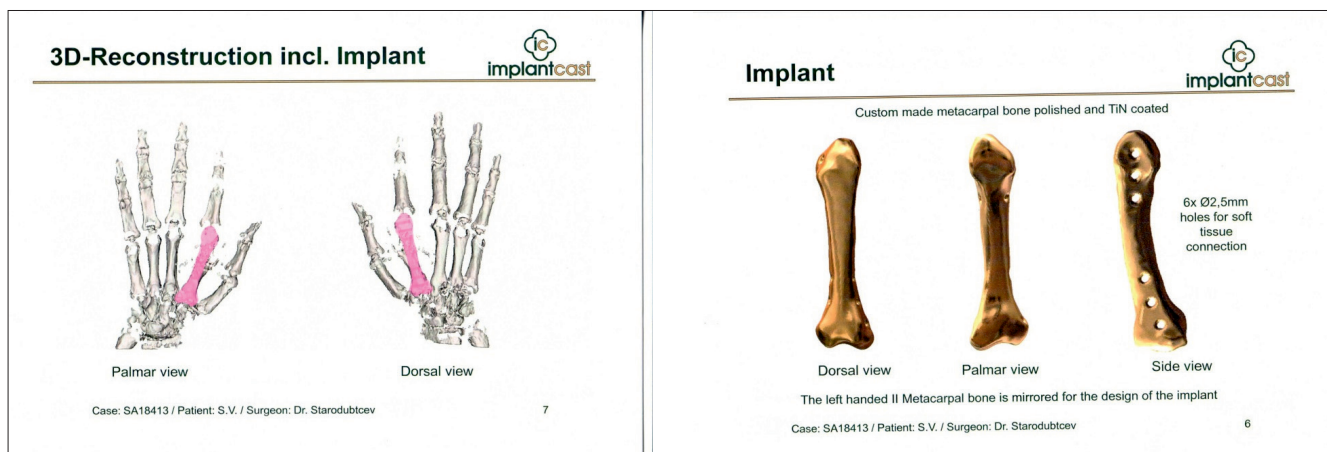


Рис. 4. 3D-планирование эндопротеза

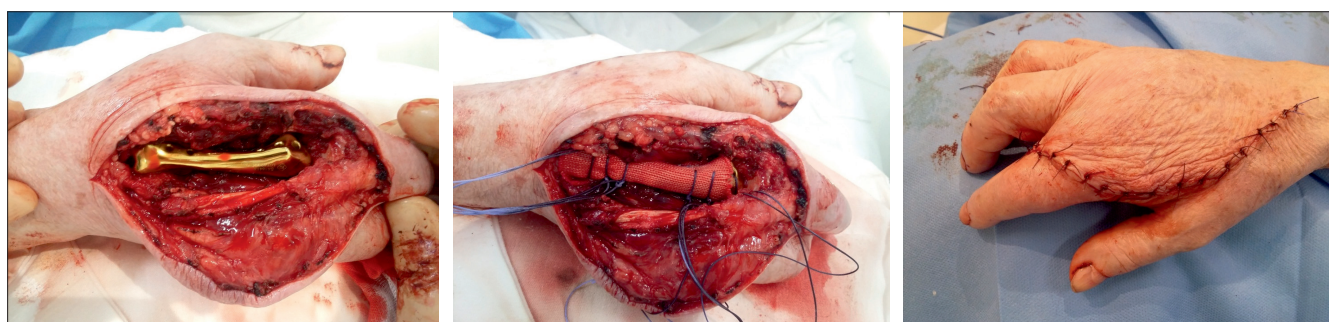


Рис. 5. Этапы операции



Рис. 6. Рентгенография через 3 мес после операции



Рис. 7. Внешний вид кисти и функция конечности через 3 мес после операции

цементным спейсером; 4) калечащая операция в объеме продольной резекции кисти. Учитывая относительно благоприятный прогноз, высокодифференцированный вариант хондросаркомы, отсутствие отдаленных метастазов, локализацию процесса в правой кисти, нами был выбран вариант замещения дефекта индивидуальным 3D-эндопротезом с расчетом на лучшие функциональные и косметические результаты. В настоящее время пациентка находится под динамическим наблюдением, активно пользуется конечностью. Срок наблюдения после хирургического лечения — 6 мес.

Информация об источниках финансирования

Финансовой поддержки в настоящей статье не было.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Участие авторов

- Концепция и дизайн исследования — Курильчик А.А., Стародубцев А.Л.
- Сбор и обработка материала — Зубарев А.Л., Иванов В.Е.
- Написание текста — Зубарев А.Л., Кудрявцев Д.В.
- Редактирование — Курильчик А.А.

ЛИТЕРАТУРА

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М., 2017:236 [Sostoyaniye onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2016 godu. Pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoy. M., 2017:236].
2. Курильчик АА, Зубарев АЛ, Стародубцев АЛ, Кудрявцева ГТ, Мардынский ЮС. Руководство для врачей. Терапевтическая радиология. Под ред. академика РАМН, профессора А.Ф. Цыба, члена-корреспондента РАМН, профессора Ю.С. Мардынского. М., 2010:189-212 [Kuril'chik AA, Zubarev AL, Starodubtsev AL, Kudryavtseva GT, Mardynskiy YUS. Rukovodstvo dlya vrachev. Terapevticheskaya radiologiya. Pod red. akademika RAMN, professora A.F. Tsyba, chlena-korrespondenta RAMN, professora Yu.S. Mardynskogo. M., 2010:189-212 (In Russ.)].
3. Соловьев ЮН. Хрящеобразующие опухоли. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство для врачей (ред. Н.А. Краевский, А.В. Смольяников, Д.С. Сакисов. М., «Медицина». 1993:498-513 [Solov'yev YUN. Khryashcheobrazuyushchiye opukholi. Patologoanatomicheskaya diagnostika opukholey cheloveka. Rukovodstvo dlya vrachev (red. N.A. Krayevskiy, A.V. Smol'yannikov, D.S. Sakisov. M., «Meditsina». 1993:498-513 (In Russ.)].
4. Murphey MD, Walker EA, Wilson AJ, Kransdorf MJ, Temple HT, Gannon FH. From the archives of the AFIP: imaging of primary chondrosarcoma: radiologicpathologic correlation. Radiographics. 2003;23(5):1245-1278.
5. Horvai A. Cartilage-Forming tumors. In: Bone and Soft-Tissue Pathology (Foundations in diagnostic pathology). Edit. Folpe A.L., Inwards C.I. Saunders. 2010:330-354.

6. Алиев МД, Соловьев ЮН, Харатишвили ТЛ, Мусаев ЭР, Соколовский ВА. Хондросаркома кости. М., 2006 [Aliyev MD, Solov'yev YUN, Kharatishvili TL, Musayev ER, Sokolovskiy VA. Khondrosarkoma kosti. M., 2006 (In Russ.)].

Статья поступила 18.06.2019 г., принята к печати 16.09.2019 г.
Рекомендована к публикации Е.А. Сушенцовым

Информационная страница

Курильчик Александр Александрович, кандидат медицинских наук, зав. отделением комбинированного лечения опухолей костей, мягких тканей и кожи, МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ.

Стародубцев Алексей Леонидович, научный сотрудник отделения комбинированного лечения опухолей костей, мягких тканей и кожи, МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ.

Зубарев Алексей Леонидович, кандидат медицинских наук, врач-радиотерапевт отделения комбинированного лечения опухолей костей, мягких тканей и кожи, МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ.

Иванов Вячеслав Евгеньевич, научный сотрудник отделения комбинированного лечения опухолей костей, мягких тканей и кожи, МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ.

Кудрявцев Дмитрий Владимирович, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник комбинированного лечения опухолей костей, мягких тканей и кожи, МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ.

Дополнительные утверждения

Авторы согласны на публикацию представленной работы.

Авторы утверждают, что данная рукопись в настоящее время не представлена для публикации в другие издания и не была принята для публикации в других изданиях.

ENDOPROSTHETIC REPLACEMENT OF THE SECOND METACARPAL BONE IN WELL-DIFFERENTIATED CHONDROSARCOMA. A CLINICAL CASE REPORT

Kurilchik A.A., Starodubtsev A.L., Zubarev A.L., Ivanov V.E., Kudryavtsev D.V.

A. Tsyb Medical Radiological Research Center — branch of the National Medical Research Radiological Center of the Ministry of Health of the Russian Federation (A. Tsyb MRRC); Russian Federation, Kaluga region, 249036, Obninsk, Korolev str., 4

Key words: chondrosarcoma, endoprosthetic replacement, 3D-printed endoprosthesis

Chondrosarcomas are the most aggressive malignant bone tumors that have a high risk of local recurrence and metastasis. The primary treatment modality of chondrosarcoma is surgical excision. We present a report of a rare clinical case of primary chondrosarcoma of the second metacarpal bone of the right hand in a 73-year-old patient who underwent surgical extirpation of the second metacarpal bone in which the tumor was removed. The bone defect was replaced using an individually tailored 3D-printed endoprosthesis.