



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК [616.74/76-006.3+617.576-002.3]-079.4

Саркома мягких тканей или гнойное заболевание кисти: трудности дифференциальной диагностики

КОКОРИН В.В., подполковник медицинской службы (vik_81@mail.ru)¹
КРАЙНЮКОВ П.Е., доктор медицинских наук, генерал-майор медицинской службы (info@2cvkg.ru)¹
СЕЛЕЗНЕВ В.В., майор медицинской службы запаса (seleznev_vv@mail.ru)²

¹Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыка, Москва; ²Городская клиническая больница № 29 им. Н.Э.Баумана, Москва

В связи с редкостью злокачественных новообразований мягких тканей отсутствует достаточный опыт хирургов и единый подход к диагностике таких заболеваний. В статье представлено клиническое наблюдение случая саркомы мягких тканей кисти, которая первоначально была расценена как гигрома кисти. По данным иммуногистохимического исследования было получено заключение о наличии атипичной (агрессивной) гидроаденомы/гидроаденокарциномы низкой степени дифференцировки. Отмечена необходимость повышения онкологической настороженности врачей-хирургов общей лечебной сети, особенно амбулаторного этапа.

К л ю ч е в ы е с л о в а: кисть, гнойные заболевания, хирургическая инфекция, саркома мягких тканей.

Kokorin V.V., Krainyukov P.E., Seleznev V.V. — Soft tissue sarcoma or purulent disease of the hand: difficulties in differential diagnosis. Due to the rarity of malignant neoplasms of soft tissues, there is a lack of experience among surgeons and a unified approach to the diagnosis of such diseases. The article presents a clinical observation of the case of soft tissue sarcoma of the hand, which was initially regarded as the hand hygroma. According to the data of the immunohistochemical study, a conclusion was made about the presence of an atypical (aggressive) hydroadenoma/hydroadenocarcinoma of low degree of differentiation. It was noted that the oncological alertness of doctors-surgeons of the general medical network, especially the outpatient stage, is increasing.

К е y w o r d s: brush, purulent diseases, surgical infection, soft tissue sarcoma.

Руки человека больше, чем другие части тела, соприкасаются с внешним миром и механическим, термическим и химическим воздействиями, что часто сопровождается повреждением кожного покрова и способствует развитию *острых гнойных заболеваний кисти* (ОГЗК) [3]. Несмотря на то что мягкие ткани составляют 50% массы тела и занимают значительный объем, удельный вес возникающих из них опухолей весьма невелик. Напротив, ОГЗК занимают одно из ведущих мест в хирургической практике: частота их, по мнению ряда авторов, колеблется от 30 до 60%. До 90% воспалительных заболеваний кисти и пальцев имеют первопричиной микротравмы [1]. Повреждения верхней конечности составляют 41,6% от всех травм опорно-

двигательной системы человека, а травмы кисти составляют 61,8% от травм руки и 25,4% от общего числа повреждений [5].

Именно частая встречаемость ОГЗК и анамнез предшествующей травмы притупляют онкологический поиск хирурга. Клиника псевдовоспаления и типичные признаки ОГЗК, под которыми маскируется злокачественный процесс, не позволяют хирургу установить правильный диагноз, а неэффективность лечения часто связывают с резистентностью возбудителей инфекции к проводимой антибактериальной терапии [4]. Заподозрить опухолевую природу заболевания, верифицировать процесс должен каждый практикующий хирург. Недостаточная онкологическая настороженность врачей



общей лечебной сети и поздняя обращаемость являются ведущими причинами запоздалого лечения больных злокачественными новообразованиями.

Приводим клиническое наблюдение.

Пациент М., 38 лет, поступил с диагнозом «инфицированная послеоперационная рана левой кисти».

При поступлении предъявлял жалобы на боль, отек, чувство распирания, незаживающую послеоперационную рану левой кисти.

Из анамнеза известно, что более года назад при падении получил травму — вывих, повреждение капсульно-связочного аппарата 2-го *пястно-фалангового сустава* (ПФС) левой кисти. Помощь оказана амбулаторно, проводилось консервативное лечение с положительным эффектом. По окончании лечения в проекции поврежденного сустава по тыльно-медиальной поверхности заметил появление опухолевидного образования размерами до 1 см. Спустя несколько месяцев повторно получил травму левой кисти при сдавлении тяжелым предметом в быту, после чего заметил, что «опухолевидное образование было раздавлено, потеряло отчетливый контур, расплылось, возникла ноющая боль в суставе». Обратился за медицинской помощью к травматологу по месту жительства; амбулаторно выполнена рентгенография кисти в двух проекциях (рис. 1). Костно-трав-

матической патологии не выявлено, диагностирована гигрома 2-го ПФС тыла левой кисти, назначено консервативное лечение, которое имело положительный эффект — купирование болевого синдрома.

В связи с сохранением опухолевидного образования в области 2-го ПФС по тыльно-медиальной поверхности, не проходящим чувством дискомфорта и наличием косметического дефекта через 6 мес от начала заболевания (с момента получения первой травмы) больному в плановом порядке в условиях стационара выполнена операция — удаление гигромы 2-го ПФС; гистологическое исследование не проводилось! Послеоперационный период протекал гладко, послеоперационные швы сняты на 14-е сутки, заживление первичным натяжением, выписан с выздоровлением.

Через 7,5 мес от начала заболевания и, соответственно, спустя 1,5 мес после оперативного вмешательства, на фоне полного благополучия, без видимой причины, появился разлитой отек тыла левой кисти и три узловатых образования в проекции послеоперационного рубца размерами до 1 см в диаметре, мягкоэластичной консистенции, безболезненные, смещаемые при пальпации (рис. 2, с. 4 вклейки).

Амбулаторно пациенту выполнено УЗИ левой кисти, на котором визуализи-



Рис. 1. Пациент М. Рентгенография левой кисти после повторной травмы во фронтальной и боковой проекциях



зировалось «образование», муфтообразно охватывающее 2-ю пястную кость, размерами 3,2×0,9×2 см, распространяющееся на сухожильное влагалище разгибателя 2-го и 3-го пальцев в виде узловых образований, аналогичных по структуре. Анатомическая целостность сухожилий не нарушена. Усиление васкуляризации образования по периферии и в центральной части. Кортикальный слой 2-й пястной кости неоднороден, истончен, признаков деструкции не выявлено. Специалист УЗИ заподозрил объемное образование 2-го ПФС с распространением на сухожильное влагалище разгибателя 2-го и 3-го пальцев левой кисти, предположительно — гигантоклеточную опухоль сухожильного влагалища, и рекомендовал консультацию онколога. Однако больной продолжил консервативную терапию амбулаторно под наблюдением травматолога. Результат УЗИ оказался не востребован.

Со временем узловые образования стали увеличиваться в размерах (рис. 3, с. 4 вклейки), нарастали отек и болезненность кисти, возникло чувство распирания, появились преходящие нарушения чувствительности пальцев кисти в виде парестезии, онемения.

По рекомендации травматолога больному выполнены рентгенография и *мультиспиральная компьютерная томография* (МСКТ) левой кисти.

На рентгенограммах кисти в прямой и косой проекциях мягкие ткани уплотнены и резко увеличены в объеме. Пальцы кисти оттеснены от 2-го в стороны. На этом фоне головка и дистальная часть диафиза 2-й пястной кости, основание проксимальной фаланги 2-го пальца выраженной неоднородной структуры (с преобладанием плотных полиморфных участков деформации и нечеткостью контуров). Суставная щель 2-го ПФС расширена, контуры дифференцируются фрагментарно. Вдоль диафиза 2-й пястной кости муфтообразная тень периостальных наслоений. Во всех фалангах и пястных костях выражен периартикулярный остеопороз кости. Заключение: R-картина деструктивных изменений дистального конца 2-й пястной кости и эпифиза проксимальной фаланги 2-го

пальца левой кисти может соответствовать хроническому остеомиелиту 2-го пястно-фалангового сустава, гнойному артриту 2-го ПФС.

Мультиспиральная компьютерная томография левой кисти с высоким разрешением: проксимальная головка 2-й пястной кости вздута, контуры ее неровные за счет множественных деструкций компактного слоя кости; по периметру компактного слоя проксимальной половины кости определяются массивные периостальные напластования; муфтообразно охватывая метадиафиз множественные обызвествленные фрагменты неправильной формы размерами 1–3 мм и линейные уплотнения, располагающиеся в инфильтрированных мягких тканях преимущественно по тыльной поверхности кисти. Пястно-фаланговый сустав 2-го пальца расширен до 6 мм (норма — до 2 мм), суставная поверхность пястной кости с мелкими субхондральными эрозиями. По тыльной поверхности проксимального метадиафиза 3-й пястной кости — единичные мелкие (размером до 3–4 мм) очаги компактного слоя кости с периостальной реакцией. По тыльной и ладонной поверхностям кисти определяются «подушкообразные» инфильтраты; по тыльной поверхности поперечными размерами 56×40 мм, с множественными кальцинированными уплотнениями в центре. Заключение: КТ-картина хронического остеомиелита проксимальной головки 2-й пястной кости с вовлечением в процесс головки 3-й пястной кости, пароссальная флегмона левой кисти.

Примерно через 12 мес с момента появления первых симптомов и через 7 мес с момента операции у пациента внезапно стал резко прогрессировать отек левой кисти, буквально в течение 2 дней кожный покров приобрел багровую окраску (рис. 4, с. 4 вклейки), чувство распирающей боли в кисти стало нестерпимым.

В экстренном порядке больной направлен в стационар, где на основании жалоб, клинических данных (пентада Цельса—Галена, очаги флюктуации в области тыла левой кисти), данных параклинического обследования (общекли-



нические анализы, МСКТ, R-графия кисти) установлен диагноз: остеомиелит головки 2-й пястной кости, параоссальная флегмона кисти. В экстренном порядке по абсолютным показаниям выполнена операция — вскрытие, дренирование флегмоны левой кисти.

При рассечении тканей в зоне флюктуации гнойного очага не обнаружено. Мягкие ткани кисти, включая подкожную жировую клетчатку, фасции, сухожильные растяжения, рыхлую жировую межмышечную клетчатку, внутримышечные и периневральные соединительнотканые прослойки, синовиальную ткань, сосуды, червеобразные мышцы имели вид набухшей упругой желеобразной ткани цвета «варенной рыбы». Интраоперационно взят материал для гистологического исследования, а также посев на стерильность. Рана ушита наглухо.

По результатам гистологического исследования, в мазках взятых образцов тканей кисти обнаружены клетки опухоли, предположительно пролиферирующей хондробластомы. Выписан на 14-е сутки под наблюдение хирурга по месту жительства с рекомендациями консультации у онколога.

На следующий день после выписки из стационара, минуя онколога, поступил в другой (специализированный) стационар с диагнозом: инфицированная послеоперационная рана (рис. 5, с. 4 вклейки).

При поступлении жалобы на чувство распирания, незаживающую послеоперационную рану левой кисти. *St. localis*: кожный покров левой кисти синюшно-го цвета, тургор повышен, кисть увеличена в размерах, напряжена, отечна, резко болезненная при пальпации, чувствительность пальцев кисти снижена, движения ограничены из-за болезненности и отека. Пульсация магистральных артерий определяется на уровне лучезапястного сустава. В проекции 2-го межпальцевого промежутка — открытая линейная послеоперационная рана 7×3,5 см, с осаднением краев и участками некроза, дно раны представлено патологически измененными червеобразными мышцами, имеющими вид «варенной рыбы», без

четко определяющихся контуров и структуры тканей, с налетом фибрина. Отделяемое из раны серозного характера. При ревизии карманов, затеков не выявлено.

После выполненных общеклинических анализов, повторного УЗИ кисти и регионарных лимфоузлов, R-графии кисти в условиях операционной больному выполнена оперативная биопсия.

Полученные результаты общеклинических исследований имели референтные значения. При УЗИ лимфоузлы — шейные, надключичные, подключичные и области локтевой ямки — не увеличены, структура обычная. В левой подмышечной области один из лимфоузлов увеличен до 4,5×2,5 см, структура сохранена, экзогенность паренхимы снижена и усилен кровоток — признаки реактивного лимфаденита.

Атипичная клиническая картина, внешний вид кисти, тщательно и скрупулезно собранный анамнез, данные выполненных параклинических исследований позволили заподозрить злокачественное течение патологического процесса. Результат гистологического исследования показал происхождение опухоли из эпителиоидных клеток, схожих с эпителиоидной саркомой или меланомой кисти.

Проведено комплексное обследование, на фоне симптоматического лечения воспалительные явления послеоперационной раны уменьшились, однако сохранялся выраженный отек кисти. Выписан и направлен в специализированный онкологический стационар для консультации онкологом, проведения иммуногистохимического, цитологического исследования.

На момент подготовки данной публикации больной консультирован специалистами-онкологами, проведен ряд исследований. По результатам представленного биопсийного операционного материала одно из специализированных медицинских учреждений описывает картину эккринной акроспиromы (светлоклеточной гидроаденомы) с немногочисленными митозами, без четких границ, в виде множественных узлов. При этом специалистами другого специализированного медицинского учреждения на



основании иммуногистохимического исследования дано заключение о наличии атипической (агрессивной) гидроаденомы/гидроаденокарциномы низкой степени дифференцировки.

Таким образом, череда множественных диагностических и тактических ошибок на нескольких этапах лечения, нарушений лечебно-диагностического алгоритма привела к тяжелым последствиям для пациента с нарушением функции кисти и угрозой потери верхней конечности. Неправильный диагноз гнойного заболевания кисти в отсутствие такового, игнорирование мнений специалистов, предполагавших онкологическую его природу, нетипичная клиническая картина, отсутствие онкологической настороженности у лечащих врачей затянули лечебно-диагностический процесс. Не менее важным явилось недоверие больного к диагнозу, что настроило его не воспринимать альтернативные диагнозы и точки зрения специалистов, сопровождалось нежеланием продолжать лечение в онкологическом стационаре.

Обсуждение

Злокачественные опухоли мягких тканей составляют 0,2–2,6% в общей структуре злокачественных новообразований человека. *Саркомы мягких тканей* (СМТ) — группа наиболее злокачественных опухолей, возникающих во внескелетных мягких и соединительных тканях. Подобные опухоли объединяются в одну группу ввиду сходства их гистопатологических характеристик и клинических проявлений, а также течения опухолевого процесса. Преимущественная локализация СМТ — конечности (до 60%), причем примерно 46% — нижние конечности и только около 13% — верхние. СМТ отличаются частым рецидивированием, ранним появлением гематогенных метастазов [6].

К СМТ относится и *синовиальная саркома* (СС) (синонимы — «злокачественная синовиома», «синовиобластическая саркома»). Ее частота составляет 4–10% среди всех СМТ, и вместе со злокачественной фиброзной гистиоцитомой (28%), липосаркомой (15%) и лейомиосаркомой (12%) она образует группу наиболее распространенных

СМТ среди взрослого населения. Чаще всего СС встречается у пациентов молодого и зрелого возраста (15–35 лет), с незначительным преобладанием у мужчин. Локализация СС в мягких тканях конечностей достигает 80%. Расположение СС в области суставов составляет не более 5%.

Впервые термин «синовиальная саркома» описал в своей работе немецкий врач G.Simon в 1895 г. — случай опухолевого заболевания коленного сустава у мужчины. F.Lejars, H.Rubens-Duval (1910) дали подробную характеристику данной саркомы [7]. В 1944 г. C.D.Naagenson и A.P.Stout представили СС как самостоятельную клинко-морфологическую форму [8]. Специалисты AFIP (Armed Forces Institute of Pathology) опубликовали в 1947 г. детальное клинко-морфологическое описание опухоли с использованием методов лучевой диагностики и морфореентгенологических сопоставлений [7].

Синовиальная саркома имеет специфическую хромосомную транслокацию и представлена мезенхимальной веретенноклеточной тканью с присутствием компонента эпителиальной дифференцировки, включая железистые структуры.

Гистогенетически СС не связана с синовиальной тканью. Первоначальная точка зрения о происхождении из элементов синовиальной оболочки суставов не подтвердилась. На сегодняшний день СС в международной классификации опухолей мягких тканей и костей ВОЗ (2002) фигурирует в группе опухолей с неясной тканевой дифференцировкой [2].

Дифференцировать СС необходимо с новообразованиями эпителиального и мезенхимального генеза: фибросаркомой, лейомиосаркомой, эпителиоидной саркомой, светлоклеточной саркомой, теносиновиальной гигантоклеточной опухолью диффузного типа, пальмарным/плантарным фиброматозом, гемангиоперицитомой, саркоматоидной карциномой, карциносаркомой, мезотелиомой и др.

В системе FNCLCC синовиальные саркомы относятся к высокозлокачественным саркомам, соответствующим критерию G2 или G3, с высоким риском



развития рецидивов, метастатического поражения легких, плевры, лимфатических узлов, костей. Общая 5-летняя выживаемость составляет менее 50% [2].

При СС нет патогномоничных клинических симптомов заболевания, клиника ее весьма разнообразна, а начальные проявления маскируются пентадой Цельса–Галена. Порой феномен флюктуации хирург ошибочно принимает за гнойник, а обнаружив в ходе оперативного вмешательства атипичную картину, не соответствующую предполагаемому патологическому процессу, не знает, что делать дальше. Следует помнить, что во всех случаях злокачественных новообразований мягких тканей отсутствует какая-либо капсула, а имеющиеся рыхлые соединительнотканые образования или фиброзные прослойки лишь создают ложное впечатление об инкапсулированности.

В большинстве случаев удаление мягкотканых образований кисти не сопровождается гистологическим исследованием, т. к. доля доброкачественных новообразований кисти значительно преобладает над злокачественными, что притупляет онкологическую настороженность, в особенности у молодых хирургов. Рациональным, а точнее обязательным, является взятие биопсии из нескольких участков раны и непосредственно из новообразований, поскольку информативность биопсии при мягкотканых опухолях достигает 80%.

Рецидивы новообразований мягких тканей обычно представляют собою не удаленные при эксцизии остатки опухоли. Высокая частота рецидивирования в значительной мере обусловлена тем, что хирурги, удаляя первичную опухоль, не всегда учитывают особенности ее роста и распространения. В результате имеет место несоблюдение правил абластики, пересечение тяжей опухолевой инфильтрации, теряющихся в окружающих тканях, имплантация опухолевых клеток в ране, приводящая впоследствии к возникновению множественных рецидивных узлов как в проекции вмешательства, так и в отдаленных областях.

Таким образом, основными этапами алгоритма действий при верификации сарком мягких тканей являются:

1) соблюдение хирургами рутинных процедур — сбор анамнеза заболевания, оценка объективной клинической картины, учет результатов обследований и выполненных оперативных вмешательств;

2) клиника длительного и атипичного течения заболевания должна, в первую очередь, насторожить врача и заставить дифференцировать гнойно-воспалительную природу заболевания от опухоли;

3) оперативное вмешательство при новообразованиях кисти в обязательном порядке должно сопровождаться гистологическим, а при необходимости, иммуногистохимическим исследованием.

Литература

1. Буткевич А.Ц., Измайлов С.Г., Алексеев М.С., Бесчастнов В.В. Гнойные заболевания пальцев и кисти: Руководство для врачей. — М.: Граница, 2012. — 313 с.
2. Васильев Н.В. Синовиальная саркома. Оценка прогноза (обзор литературы) // Сибирский онкологический журнал. — 2010. — № 1 (37). — С. 73–78.
3. Крайнюков П.Е., Матвеев С.А. Хирургия гнойных заболеваний кисти: Руководство для врачей. — М.: Планета, 2016. — 272 с.
4. Крайнюков П.Е., Сафонов О.В., Колодкин Б.Б., Кокорин В.В. Гнойно-воспалительные заболевания кисти: современные осо-

бенности комплексного лечения // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова. — 2016. — Т. 11, № 3. — С. 48–54.

5. Шаповалов В.М. Военная травматология и ортопедия. — СПб: ВМедА, 2014. — 547 с.

6. Cormier J.N., Pollock R.E. Soft tissue sarcomas // Cancer J. Clin. — 2004. — Vol. 54, N 94. — P. 1–16.

7. Frazier A.A., Franks T.J., Pugatch R.D., Galvin J.R. From the Archives of the AFTP Pleuropulmonary synovial sarcoma // Radio-graphics. — 2006. — Vol. 26, N 3. — P. 923–941.

8. Wright P.H., Sim F.H., Soule E.H., Taylor W.F. Synovial sarcoma // J. Bone Joint Surg. Am. — 1982. — Vol. 64. — P. 112–122.