

Е.В.УСОПЩЕВА, ШМАШКАРА

ХИРУРГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ

*Издание второе,
переработанное и дополненное*



**ЛЕНИНГРАД
«МЕДИЦИНА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1978**

Хирургия заболеваний и повреждений кисти, изд. 2-е, перераб., дополн.
Е. В. Усольцева, К. И. Маишара. Л., «Медицина», 1978, 336 с.

В книге обобщен многолетний опыт авторов по одному из актуальных вопросов современной хирургии — заболеваниям и повреждениям кисти. В общей части дается краткий обзор учения о патологии кисти, рассматривается кисть как орган, излагаются общие принципы организации профилактики, обследования и лечения больных с повреждениями и заболеваниями кисти, приводятся статистика, классификация и номенклатура. В специальной части обширная глава посвящена острым воспалительным заболеваниям кисти; должное внимание при этом уделено наблюдающимся в практике ошибкам и их последствиям. Затем излагается клиническая картина состояний кисти при специфических хирургических инфекциях и общих заболеваниях. Отдельно рассматриваются еще недостаточно изученные заболевания сочленений и вспомогательных соединительнотканых приборов сухожилий кисти. Анализируются результаты консервативного и оперативного лечения их. Специальная глава посвящена опухолям кисти, в которой на конкретных примерах из личного опыта и иллюстрациях показаны их диагностика, лечение и исходы. При рассмотрении закрытых и открытых повреждений кисти подчеркивается значение первой помощи, очистки кожи, хирургической обработки ран, иммобилизации и восстановления нарушенных соотношений. При этом рекомендуются различные способы консервативного и оперативного лечения травм кисти. Приведен анализ наблюдающихся осложнений, последствий, результатов лечения. В последней главе изложены вопросы медицинской реабилитации больных в условиях поликлиники.

Издание рассчитано на широкий круг хирургов и травматологов.

Монография содержит 174 рисунка, 18 таблиц, библиография — 150 наименований.

© Издательство «Медицина», Москва, 1975 г. ,

51100-ОМ
039«И»-78

© Издательство «Медицина», Москва,
1978 г., 6 вышедших

ВВЕДЕНИЕ

Общеизвестное и общепризнанное значение кисти в жизни Человека побуждает медиков с особым вниманием относиться к профилактике и лечению ее заболеваний и повреждений. Повреждения и гнойные заболевания пальцев и кисти относятся к числу массовых хирургических болезней, лечение пострадавших и больных проводится фельдшерами, врачами общего профиля и хирургами на всех этапах медицинской службы.

По частоте заболеваний и травм, количеству потерянного рабочего времени, материальным затратам, связанным с оплатой временной нетрудоспособности, и неблагоприятным исходам, повреждения и болезни кисти и пальцев остаются социально значимой проблемой и в век автоматике и кибернетики.

Во всех странах мира возрастает интерес к хирургии кисти и с каждым годом расширяется и углубляется изучение вопросов патологии кисти. Они обсуждаются на съездах, конференциях, симпозиумах и на заседаниях ученых обществ специалистов общей, ортопедической и пластической хирургии. Созданы интернациональное общество «защиты кисти» и многочисленные общества и специальные отделения «хирургии кисти». По вопросам патологии кисти существует уже обширная отечественная и зарубежная литература, но мало практических руководств, охватывающих одновременно различные стороны этой проблемы.

Больные с патологией кисти редко минуют лечебные учреждения внебольничной сети: одни (до 95%) проходят здесь весь курс лечения, другие в поликлиниках заканчивают лечение после стационара. Отсюда совершенно очевидно, что монография, посвященная заболеваниям и повреждениям кисти и пальцев, прежде всего необходима многотысячной армии врачей и хирургов амбулаторно-поликлинической сети, которым она и адресуется.

Многолетний опыт работы и изучение повреждений и заболеваний кисти, основанные на большом материале, позволяют нам ознакомить практических врачей с элементами анатомии, методикой исследования больных, общими принципами организации помощи, диагностикой, клиникой, методами лечения, осложнениями и последствиями заболеваний и повреждений кисти. При этом больше внимания уделяем тем видам патологии, которые чаще встречаются и менее освещены в литературе. Сжато излагаются темы, представленные в печати специальными монографиями.

Мы не касаемся раздела врожденных дефектов, восстановительно-реконструктивной хирургии и протезирования кисти, а также вопросов о заболеваниях и повреждениях кисти у детей.

Задача книги — помочь хирургам приобрести опыт распознавания болезней и лечения больных, повседневно обращающихся к ним по поводу заболеваний и повреждений кисти, избежать тех ошибок, осложнений и последствий, которые все еще часто

наблюдаются и не только удлиняют срок лечения, но и отражаются на восстановлении функции кисти. Одновременно мы хотим пробудить интерес практических хирургов к анализу своих результатов и изучению этого скромного, но крайне необходимого раздела хирургии.

Первое издание монографии разошлось в кратчайший срок, заявки на нее продолжают поступать. Во втором издании в текст внесены поправки и дополнения, подсказанные дальнейшим опытом, изучением литературы и рецензиями, авторам которых мы приносим благодарность. Написана новая глава — вопросы реабилитации больных с заболеваниями и повреждениями кисти.

Объем книги не позволяет внести литературные источники, собранные нами за последние 20 лет, и полностью повторить указатель литературы 1961 и 1975 годов издания. По этой же причине ограничено число рисунков, схем и таблиц, иллюстрирующих текст.

В изложении, несомненно, есть упущения и недостатки; все замечания мы примем с благодарностью.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- Глава 1** Кисть как орган
- Глава 2** Краткий обзор учения о патологии кисти
- Глава 3** Основные принципы профилактики и лечения заболеваний и повреждений кисти
- Глава 4** Исследование больных при заболеваниях и повреждениях кисти
- Глава 5** Статистические сведения, классификация и номенклатура заболеваний и повреждений кисти

Изучение строения и функционального значения отдельных частей кисти и их взаимосвязи люди начали в древние времена. Эти исследования в различных вариантах повторяются и углубляются и в наше время.

Общеизвестно, что анатомо-физиологические особенности руки сложились в процессе труда. Это положение глубоко и убедительно обосновал Ф. Энгельс. Он впервые усмотрел в кисти не только исполнительницу человеческой воли, но и воспитательницу сознания, строительницу мозга в процессе эволюции человека. Территория проекции кисти в передней и задней центральных извилинах коры больших полушарий мозга имеет почти такую же протяженность, как и все остальное тело. Это не удивительно, если помнить, что во всех видах многообразной человеческой деятельности и повседневной жизни главная роль принадлежит кисти.

Кисть выполняет статическую, динамическую и сенсорную функции. Функция кисти складывается из трех элементов. Вытянутая вперед рука, открытая, с прямыми пальцами служит лопатой, совком; согнутые пальцы — крючком, щипцами. Более сложная функция — захват. «Природа отличила руку человека особой способностью: управлять взятыми предметами... двигать их по различным направлениям»¹.

При выполнении захвата человек в зависимости от цели движения, от характера объекта (размер, масса, форма, консистенция) образует из кисти новый механизм, создает новые позы. В основе разнообразных движений лежат шесть видов захвата: крючковой, межпальцевой, плоскостной, щипковый, цилиндрический, шаровой (рис. 1, а—е).

Точность, прочность захвата осуществляется не только всеми отделами кисти — пальцами, пястью, запястьем, — но в значительной мере зависит от функции надплечья, плеча, локтя, предплечья. Захватывание и удержание предметов — это сложный двигательный акт, который состоит из ряда подготовительных моментов. Вначале создается удобное для предполагаемого действия положение запястья.

Основное значение запястья Н. И. Пирогов видел в образовании плотного, подвижного свода, соединяющего предплечье, «посредством пясти с главной частью руки — перстами»².

Расположить, подготовить пальцы к взятию предметов, плотно удержанию больших тел и управлению мелкими предметами — это назначение пясти.

¹ Пирогов Н. И. Полный курс прикладной анатомии человеческого тела. СПб., 1843, с. 219—220.

² Там же, с. 187,

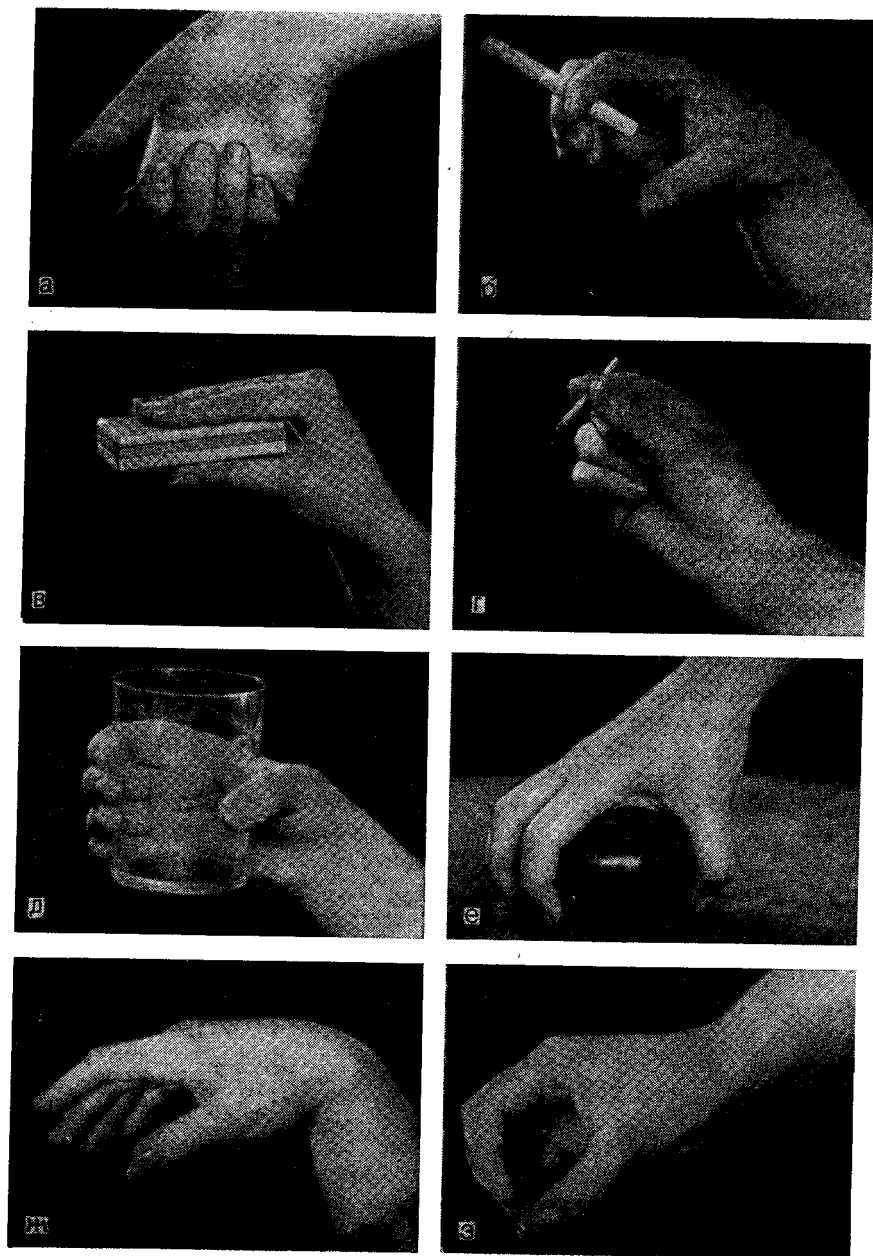


Рис. 1. Кисть.

а — е — виды захвата (крючковой, межпальцевой, плоскостной, щипковый, цилиндрический, шаровой); *ж* — кисть в состоянии покоя; *з* — в состоянии действия — функциональное положение.

«Главное орудие взимания и удерживания — ручные персты»¹. Пальцы осуществляют сгибание, разгибание, приведение и отведение друг от друга. Значительная подвижность их в различных направлениях обеспечивается пястно-фаланговыми сочленениями. Пальцы, как известно, имеют различную длину, толщину и ширину. Это обстоятельство весьма важно для захвата, так как самый длинный III палец соответствует углублению ладони, а короткие боковые — возвышениям. Благодаря этому обеспечивается скульптурный захват (сочетания различных видов захвата). Соответственно форме пальцев различно и назначение их.

Большой палец действует независимо, III—IV и V склонны действовать в унисон. Указательный палец, хотя и находится рядом с другими, однако более независим в движениях. Этот палец обладает большой ловкостью и тонкой чувствительностью. Им первым начинают захват, его роль особенно важна при щипковом и скульптурном захвате их.

III, средний, палец более массивный и длинный, придает силу и прочность захвату. Длительно удерживать в руке предметы при отсутствии III пальца трудно.

IV, безымянный, палец благодаря развитому осязанию регулирует мышечное чувство, что существенно при работе.

V, мизинец, закрепляет захват, закрывает ладонную чашу, придает устойчивость кисти при движениях по плоскости. При потере мизинца атрофируется гипотенар. При потере безымянного пальца убывает и сила мизинца.

Особую роль играет сильно развитый, подвижный, противопоставляемый всем остальным I палец. Он составляет отличительную особенность человеческой кисти, делает руку человека органом труда. При захвате большой палец обычно служит опорой другим пальцам, прикасающимся к нему своими концами, образует род щипцов. Благодаря большому пальцу человек может управлять взятыми предметами сообразно своим намерениям. Но при утрате антагонистов большой палец становится тем более беспомощным, чем короче культы II—III—IV и V пальцев.

Противопоставление большого пальца смежным — это сложный акт, при котором I палец должен быть отведен, повернут и согнут настолько, чтобы прийти в соприкосновение со сгибаемой поверхностью антагонистов. Выполнение даже самых простых трудовых операций осуществляется в результате многочисленных поз и различных видов захвата.

Для функции кисти имеют значение и ногтевые пластинки, обеспечивающие надежность щипкового захвата, возможность поднимать с гладкой поверхности мелкие предметы. Ногти не обладают чувствительностью, но прикосновение к ним воспринимается рецепторами кожи.

¹ Пирогов Н. И. Полный курс прикладной анатомии человеческого тела. СПб., 1843, с. 218.

Если какой-нибудь из указанных элементов движения отсутствует или совершается неполностью, захват ограничивается или становится невозможным. Максимум силы захвата и сжатия пальцев в кулак достигается, когда кисть в запястье разогнута дорсально и отведена в лучевую сторону. При этом обеспечивается пассивное натяжение сгибателей и увеличивается их потенциальная сила. Наоборот, при согнутой к ладони кисти человек теряет от половины до $\frac{3}{4}$ силы и быстроты движений. Насколько полезно для функции кисти разгибание в запястье, настолько же невыгодно положение разгибания в пястно-фаланговых и межфаланговых сочленениях. Большой помехой для функции кисти становятся прямые, торчащие, негибкие, нечувствительные пальцы.

Следует отличать положение кисти в покое от ее активного состояния. Во время отдыха и сна пальцы слегка согнуты, кончик большого пальца направлен к лучевой стороне указательного пальца. Это — физиологическое состояние кисти; оно является результатом сбалансирования нормального тонуса всей мускулатуры кисти (рис. 1, ж). В отличие от него функциональное положение кисти, разработанное Капауе! (1933), отражает ее готовность к действию. Оно характеризуется разгибанием в запястье на 20° при приведении в локтевую сторону на 10° . Пальцы разведены, согнуты в пястно-фаланговых на 45° , в проксимальных межфаланговых — на 70° , в дистальных межфаланговых суставах — на 30° . Первая пястная кость — в положении отведения и оппозиции; противопоставленный большой палец согнут в межфаланговом суставе; сгибательная поверхность его дистальной фаланги направлена к мякишам II—III пальцев. Предплечье в среднем положении между пронацией и супинацией. При иммобилизации, если нет особых показаний к специальной позиции, кисти придается функциональное положение (рис. 1, з).

Говоря о функции кисти как рабочего органа, необходимо отметить, что она не существует и не может рассматриваться отдельно от организма — она часть его. Физическое и психическое состояние человека сказывается на функции кисти. В народе широко распространены поговорки, отмечающие тесную связь между активностью кисти и психическим состоянием: «все из рук валится», «руки опускаются» и т. п.

Кисть есть не только хватательное орудие, она является тонким органом осязания. Осязательные мякиши ладони и пальцев дают представление о форме, величине, консистенции, температуре, положении и передвижении предметов.

Осязание, так же как и захват, претерпевает различные изменения в процессе труда, то совершенствуясь и развиваясь, то притупляясь. У лиц, выполняющих тонкую работу с мелкими деталями, осязание постепенно все больше дифференцируется вследствие повышения уровня осязательной чувствительности (познавательная чувствительность). Грубая же, тяжелая работа, частые

охлаждения и обжигания кожи способствуют ороговению эпидермиса, притупляют осязание.

Следует иметь в виду, что осязание (тактильная, температурная, болевая чувствительность, ощущение степени давления) в каждом движении суммируется с ощущениями положения суставов, степенью мышечного тонуса, скольжения сухожилий во влагалищах. Следовательно, любые движения кисти осуществляются благодаря функции целого ряда сложных «нервных дуг». Нарушение баланса между ними неизбежно приводит к потере гармонии рефлекторной деятельности от чувствительных стимулов, в результате чего возникает «неуправляемая кисть», «оцепеневшая кисть».

Рука настолько связана с нашим мышлением, переживаниями, трудом, что она стала вспомогательной частью нашего языка. Все, что человек не может высказать, где он не находит слов, выражается движением руки — жестом.

Как на лицо, так и на кисть время, труд и перенесенные заболевания накладывают отпечаток. Более того, на лице еще нет морщин, а кисть уже утрачивает выразительность позы, подвижность суставов, блеск ногтей. С возрастом пальцы становятся узловатыми, кожа тыльной стороны кисти покрывается множеством складок, на ней появляются бурые пятна пигмента. Кожа истончается и теряет эластичность; сквозь нее резко выступает расширенная венозная сеть. Атрофия подкожной жировой клетчатки, мышц возвышения большого пальца и мизинца приводит к уплощению ладонной чаши.

При осмотре кисти внимательный глаз может подметить много важного. Своим видом кисть говорит о возрасте, профессии; она может сигнализировать о наличии общих заболеваний и о вредных привычках исследуемого.

Кисть является посредником человека в соприкосновении с внешним миром. Кисть — это орган труда во всем многообразии профессий. Она выполняет волю человека в механических актах и в психических переживаниях. Кисть — орган осязания; у слепых — орган зрения, у немых — орган речи.

Утрата кисти трагична. Гибнет непревзойденный инструмент. Но при этом теряется нечто большее: переводятся в тупик созидательнейшие отделы мозга.

Глава 2

КРАТКИЙ ОБЗОР УЧЕНИЯ О ПАТОЛОГИИ КИСТИ

Обзор литературы по различным вопросам повреждений и заболеваний кисти дан в книгах Е. В. Усольцевой (1939, 1961, 1975), И. Ф. Богоявленского (1972), С. П. Вилесова с соавт. (1973), в обзорах Р. Л. Гинзбурга (1969), Е. А. Богданова (1973), а также

во многих докторских и кандидатских диссертациях. Объем настоящей книги не позволяет повторяться и излагать дальнейшую историю, поэтому мы лишь кратко представляем состояние вопроса и называем авторов, способствующих дальнейшему развитию хирургии кисти.

Прежде всего отметим, что продолжают плодотворно работать школы основоположников хирургии кисти: Виппелл — США; ТьеНп — Франция; СССР: В. Н. Блохин, Л. Г. Фишман — Москва; В. Г. Вайнпгтейн, Е. В. Усольцева — Ленинград; В. К. Калнберз — Рига.

В нашей стране появился ряд новых имен специалистов в хирургии кисти: В. В. Азолов, Л. Н. Брянцева, Н. М. Водянов, С. И. Дегтярева, М. В. Громов, В. А. Чернавский, В. А. Сартан и др. Много специалистов и за рубежом во всех странах мира.

Переизданы фундаментальные монографии по вопросам патологии кисти и вышли содержательные и хорошо оформленные книги Balley (1963), Веггу (1963), Пау (1963), монография 38 авторов под редакцией Иупп (1975), Карлап (1965), В'иег (1970), МоБег^ (1972), КагЛ с соавт. (1974) и др. В нашей стране в 1939 и 1961 годах опубликован труд Е. В. Усольцевой, в 1963 году — руководство Л. Г. Фишмана, в 1975 году — Е. В. Усольцевой и К. И. Машкара, ставшие настольными книгами практических хирургов; монография Л. Н. Брянцевой (1963), книги И. Ф. Богоявленского (1972), М. И. Лыткина и И. Д. Косачева (1975) посвящены отдельным вопросам хирургии кисти. В русском переводе вышла «Хирургия кисти» Р. Коша (1966), «Хирургия кисти и пальцев» — под редакцией Б. Бойчева, Я. Холевич (1971).

Значительный вклад в изучение раздела хирургии кисти в последние десятилетия внесли докторские диссертации, посвященные анатомии, патологии и восстановительной хирургии кисти (В. Н. Блохин, 1964; Л. Н. Брянцева, 1970; С. И. Дегтярева, 1970; З. Ф. Нельзина, 1972; А. М. Волкова, 1975, и др.), основанные на богатом опыте, а также многочисленные кандидатские диссертации.

Все чаще собираются специальные съезды и конференции, на которых обсуждаются различные проблемы патологии кисти и издаются Труды их. Актуальные темы включают в повестку дня заседаний международных конгрессов и симпозиумов.

Развивает свою деятельность созданная ТзеПп международная «Лига защиты кисти». Работа ее складывается из пропаганды среди хирургов знаний патологии и хирургии кисти, из организации съездов и симпозиумов по наиболее актуальным темам этой отрасли хирургии, из организации Международных курсов специализации интернов и ассистентов.

При ознакомлении с литературой последних десятилетий по разделу хирургии кисти мы не встретили новых проблем, но подход к решению старых вопросов существенно меняется соответственно достижениям современной науки. Например, совершенст-

вается методика исследования чувствительности кисти, возникает кинезиология — система испытания функционального состояния мышц кисти, детализируется описание вспомогательных аппаратов сухожилий пальцев и других образований кисти. Совершенствуется методика рентгеноанатомических исследований и рентгенотерапии болезненных процессов кисти. Осваивается микро- и лазерохирургия кисти.

Подчеркивается необходимость хирургической обработки ран кисти, которую хирурги рассматривают не только как средство предупреждения инфекции, но и как восстановительную операцию (Э. В. Рослова, 1973; В. Н. Борисенко, 1976; Ю. Ю. Колонтай и С. Ф. Васильев, 1977).

Пересматривается тактика в отношении обработки ран кончиков пальцев, ногтевого ложа. Совершенствуются методики замещения кожных дефектов пальцев и кисти, особенно участков, наиболее «ответственных» в выполнении захвата (Р. А. Губанова, 1972; Е. М. Русинов, 1977, и др.). Все виды пересадки кожи находят широкое применение при острой травме и в восстановительных операциях (Р. Д. Харитонов, 1976, и др.).

Постоянной темой обсуждения на заседаниях и в печати остаются шов и пластика сухожилий сгибателей пальцев в зоне синовиальных влагалищ (Я. Г. Дубров, 1975; Н. П. Демичев, 1977; Воуез, 81акг, 1972, и др.). При повреждении пальцевых нервов современные хирурги считают необходимым первичный шов (С. И. Дегтярева с соавт., 1973; А. М. Волкова, 1975, и др.).

Широкий обмен мнений на съездах и в периодической печати вызывает вопрос остеосинтеза закрытых и открытых переломов фаланг и пястных костей различными методами, но суждения о нем разноречивы и в настоящее время (В. А. Чернавский с соавт., 1975, и др.).

Достижения современной хирургии позволяют по-новому ставить показания и к реимплантации оторванных пальцев и части кисти (КЫпел с соавт., 1974, и др.). В отечественной литературе П. Д. Топалов впервые (1957, 1967) сформулировал показания к реимплантации отторгнутых пальцев, разработал аппарат и методику послеоперационного ведения пострадавших.

В настоящее время этому вопросу уделяется особое внимание. Уточнились показания и техника реимплантации.

Термические поражения кисти и пальцев и их последствия продолжают обсуждаться на международных, всесоюзных, республиканских съездах и конференциях, посвященных ожоговой болезни и восстановительной хирургии кисти.

Существенное место в современной печати занимают вопросы реконструктивной хирургии кисти, но они не входят в тематику данного труда.

Все более острой становится проблема предупреждения посттравматических отеков кисти. Изыскиваются новые средства, препараты для их лечения (А. П. Скоблин с соавт., 1975). Повы-

шается интерес к изучению изменений кисти, отражающих общие и системные заболевания организма, патологические процессы в соединительнотканых образованиях кисти при стенозирующих лигаментитах, синдроме «плечо — кисть», синдроме «запястного канала».

С различных позиций обсуждаются не только детали, но и принципы и исходы консервативного и оперативного лечения контрактуры Дюпюитрена (П. Д. Топалов, 1972; В. А. Чернавский с соавт., 1977; М. В. Андрусон, Л. Д. Горидова, 1977).

Много внимания уделяется вопросу лечения больных ревматоидными артритами и внесуставному ревматизму пальцев кисти и их последствиям. Разрабатываются методики гормоно-энзимотерапии этих заболеваний и показания к оперативным вмешательствам.

Привлекают внимание как онкологов, так и специалистов хирургии кисти вопросы опухолей и опухолевидных образований кисти (Е. Н. Баулина, 1975; Т. П. Виноградова, 1976).

Эра антибиотиков дала ощутимые сдвиги в проблеме гнойной инфекции кисти. Смертельные исходы стали чрезвычайным происшествием, тяжелые осложненные формы — редкими заболеваниями. Сейчас вопросы гнойной инфекции кисти и пальцев занимают более скромное место как в периодической печати, так и в программах конференций и симпозиумов. Исследования проводятся главным образом в направлении изыскания наиболее эффективных антибиотиков и способов проведения их к очагу поражения (М. И. Лыткин и И. Д. Косачев, 1975). Однако результаты антибиотикотерапии при панарициях весьма разнообразны и оценка исходов разноречива. Многие хирурги как у нас, так и за рубежом ограничивают показания к применению их (Е. В. Усолцева, 1971; СеЫшасЬег, 1973; ЗсЬгайег, Зспгайег, 1976, и др.).

В настоящее время в новом аспекте рассматриваются принципы и методы восстановительного обучения — реабилитации после травмы и заболеваний кисти и пальцев (А. Ф. Каптелин, 1976, и др.).

В этом деле ведущая роль принадлежит у нас институтам травматологии и ортопедии (М. В. Волков, 1968; В. С. Балакина с соавт., 1973, и др.).

Помимо указанной литературы, на развитие хирургии кисти существенное влияние оказывают работы по общехирургическим вопросам и смежным дисциплинам (Я. Золтан, 1974; В. С. Антипенко, 1975; В. И. Стручков с соавт., 1975; И. П. Кипервас, 1975; Г. Н. Кассиль, 1975, и др.).

Краткий обзор текущей информации показывает, что раздел хирургии кисти бурно разрастается и обособляется в специальную дисциплину. Хирурги, занимающиеся сейчас лечением заболеваний и повреждений кисти и их последствий, должны быть осведомлены, помимо общей хирургии, о ряде смежных специальностей (физиотерапии, лечебной гимнастике, биомеханике) и иметь навыки нейро- и пластической хирургии.

ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Рука человека от первобытных времен до вершин современной цивилизации остается главным орудием труда. Поэтому профилактика повреждений и заболеваний кисти является жизненной необходимостью.

Борьба с травматизмом охватывает две основные проблемы. Первая — это профилактика травматизма в широком понимании — предупреждение возможности возникновения травм. Задача медицинского персонала в повседневной работе по профилактике — это санитарно-гигиенический анализ травматизма и участие в разработке мероприятий по борьбе с ним на производстве и в быту.

Вторая проблема — это организация медицинской помощи пострадавшим на всех ее этапах и борьба с неблагоприятными последствиями травм. Это — всецело дело медицинских работников (М. В. Волков, 1973). Профилактика мелкого травматизма требует повседневной совместной работы администрации, общественности и медсанчасти предприятия.

В периодической печати ежегодно приводится ряд сообщений об эффективности комплексной профилактической работы медсанчастей в различных отраслях промышленности.

А. М. Дворкин (1975) на основании изучения динамики производственного травматизма в основных отраслях промышленности СССР за длительный период (1930—1970 гг.) отмечает снижение его в пять раз и указывает на факторы, обеспечившие успех.

К. И. Чуваков (1974) на Каратауском горнохимическом комбинате в 1973 году достиг снижения травматизма на 25—54% по сравнению с 1964 годом. Ю. В. Наумов (1975) отмечает, что созданный на заводе общественный совет по охране труда и технике безопасности с участием хирургов-травматологов, комплексные планы по охране труда и технике безопасности совместно с лечебно-профилактической работой в цехе позволили добиться снижения частоты повреждений кисти с временной утратой трудоспособности с 1,36 на 100 рабочих в 1969 году до 0,9 в 1973 году, т. е. на 14,3%.

Значительно меньше изучается и редко ведется планомерная работа по профилактике травм кисти в сфере торговли и других видах бытового обслуживания населения и в домашнем обиходе. Между тем в числе больных паронихией пациенты сферы обслуживания составляют почти треть.

Для предупреждения инфекции и других осложнений при повреждениях продолжают изыскиваться наиболее целесообразные средства и способы обработки экскориаций, ссадин, мелких ран, ожогов и других повреждений кожи кисти.

Ответственность за выполнение мероприятий, предупреждающих развитие инфекции при мелком травматизме, лежит на

медицинском персонале медсанчасти предприятия, районной поликлиники и больницы. При этом должны быть предусмотрены: 1) правильная организация само- и взаимопомощи, оказываемой непосредственно после травмы; 2) своевременное раннее обращение пострадавших в пункт первой помощи; 3) оказание правильной первой медицинской помощи и 4) обеспечение этапной хирургической помощью и лечением до выздоровления.

Для обеспечения первой помощи на производстве организуются санитарные посты, цеховые аптечки и постоянный контроль за их работой. Рабочие по специальной программе обучаются правилам само- и взаимопомощи при микротравме. В обиход внедряется санация рук.

Первая медицинская помощь при микротравмах часто предопределяет их исход. При наличии мелких царапин, ссадин, уколов на кисти и пальцах необходима тщательность и последовательность в обработке кисти. Сначала нужно очистить кожу (см. стр. 18). Для закрытия мелких, обработанных ранок и других экскориаций кожи на пальцах и кисти мы пользуемся каплей клея БФ-6 (можно в смеси с синтомицином). Герметизация, заклеивание мелких повреждений кисти, допустима только после очистки кожи и обработки ранки.

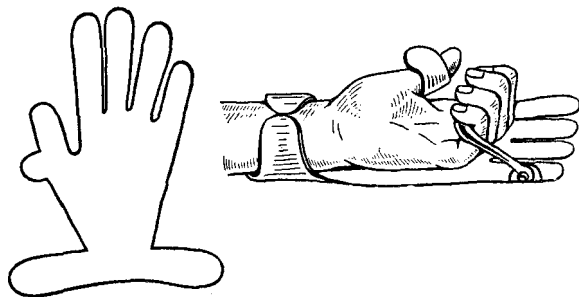
Прежде чем отпустить пострадавшего после оказания первой помощи, необходимо дать рекомендацию о дальнейшем режиме и уходе за ранкой. Медицинская сестра, фельдшер или врач, оказывающие первую помощь при микротравмах пальцев и кисти, решают вопрос: нуждается ли пациент в хирургической обработке раны, временном освобождении от работы и в какое лечебное учреждение ему обращаться. При этом следует учитывать целесообразность хирургической обработки колотых ран, удаления заноз и помнить об особой опасности мелких повреждений кисти над межфаланговыми суставами и сухожилиями. Жизненный опыт показывает — выгоднее освободить пострадавшего на 1—3 дня, чтобы заживить ранку, чем лечить его 2—3 нед от осложнений инфекции.

Медицинские работники должны учить уходу за руками, правилам предупреждения инфекции при случившейся травме на производстве и дома. Нельзя забывать о том, что количество травм и заболеваний кисти велико, а поэтому даже небольшой прогресс в деле их предупреждения имеет существенное значение для каждого человека и для общества в целом.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ

Организация помощи больным с повреждениями и заболеваниями кисти имеет ряд особенностей, зависящих от частоты травм и анатомо-физиологических соотношений органа. Поэтому существенное значение имеет организация специализированных центров и отделений хирургии кисти.

Рис. 2. Оловянная шина Изелена для операции на кисти.



Организация операционно-перевязочного блока в поликлинике и травматологическом пункте должна быть продумана так же тщательно, как в хирургическом стационаре. Во время операции на кисти больной должен лежать, а хирург и ассистент — удобно сидеть. Рука больного укладывается на откидной или приставной столик, на клеенчатую подушку или мешочек с песком. Необходимы бестеневой и подвижный светильники, в достаточном количестве стерильное белье (полотенца, салфетки, пеленки, полупростыни, нарукавники, передники), а также холщевые сапоги, шапочки и маски для персонала и больных. Нужен стерильный материал: разных размеров салфетки, тампоны, шарики и стерильные бинты, позволяющие хирургу лично наложить асептическую повязку и в тех случаях, когда он оперирует многих больных.

К общехирургическому инструментарию, предусмотренному для стационаров и травматологических пунктов, необходимо добавить инструменты малых размеров, заимствуя их из глазного, ушного, стоматологического и маникюрного наборов (дисковые пилы или бормашину с алмазными дисками, фиссуры для сглаживания опиала фаланг, простую и бинокулярную лупу и др.).

Необходимы также оловянная шина Изелена (рис. 2) или шины другого образца с эластичными кольцами, удерживающими пальцы, хорошо гнущиеся и легко стерилизуемые, разного размера для фиксации кисти и пальцев во время и после операции. Портативная ручная дрель или электродрель с набором спиц, стержней, гвоздей, дистракционные аппараты и отдельные части их разной конструкции, пригодные для вытяжения и стабилизации скелета кисти. В наборе инструментария необходимы разных размеров и формы острые скальпели, прямые, изогнутые препаровочные ножницы, острые и тупые одно- и многозубые крючки и ранорасширители, прямые и изогнутые зажимы Хольстета, малых размеров «мягкий» костный инструментарий. Особое значение имеют при операциях на кисти соответствующие тканям иглы и шовный материал (например, 12₀—14₀₀₀, 15₀₀₀₀ по Я. Золтан, 1974); вакуум-аппарат для отсасывания отделяемого, переносный фен для подсушивания раны и гипсовой повязки, для охлаждения кисти при ушибах, растяжениях и ожогах, подставка для

придания руке возвышенного положения. Подбору инструментария к операции на кисти нужно уделять должное внимание, так как плохой инструментарий может аннулировать результат любой операции.

Хирург, оперирующий на кисти, его ассистенты и операционные сестры должны владеть аподактильным способом завязывания узлов (завязывание инструментами, а не руками) как наиболее щадящим и асептичным. Для этой цели желательно иметь в наборе иглодержатель Крайля или Золтана, но можно инструментальное завязывание освоить и обычными пинцетами.

Многие зарубежные хирурги высказываются за стационарное лечение всех осложненных ран и воспалительных процессов на пальцах и кисти. По данным отечественных хирургов и травматологов, процент госпитализации больных с повреждениями и заболеваниями кисти и пальцев постепенно снижается, составляя в настоящее время 4—5% среди острых гнойных заболеваний кисти и 5—6% в числе повреждений.

В каждом конкретном случае требуется индивидуальный подход к госпитализации с учетом состояния здоровья, условий быта, желания пациента, опыта хирурга и условий хирургической службы.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

ОЧИСТКА КОЖИ

В основу очистки кожи больного положен метод подготовки рук хирурга к операции. При обширных ранах, тяжелых переломах, вывихах, ожогах, ушибах, сдавлениях кисти перед обработкой кожи пострадавший укладывается на стол и ему вводится 1—2 мл морфина. Обработка начинается с ногтей. Их нужно постричь, вычистить подногтевые пространства, снять кольца. Далее рука намыливается обычным или жидким мылом от кончиков пальцев до локтя, медленно протирается прокипяченной щеткой палец за пальцем, пясть, запястье и предплечье. Нередко щетку приходится менять и руку намыливать несколько раз, пока не смоеется вся грязь. Затем рука споласкивается проточной или кипяченой водой, вытирается стерильным полотенцем или ветошью. Чисто вымытая рука тщательно протирается 0,25—0,5% раствором нашатыря или спиртом и смазывается 3% йодной настойкой или йодиолом. На подготовленную кисть до операции надевается стерильная трикотажная перчатка или рукавица, или же она обертывается стерильным полотенцем. Сорокалетний опыт убедил нас в том, что эта трудоемкая подготовка абсолютно необходима для успешного исхода при повреждениях, заболеваниях и при оперативных вмешательствах на кисти.

Возможны и другие способы обработки практически чистых рук и незагрязненного операционного поля (рокал, новосепт, муравьиный спирт, первомур, ликватол и др.).

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Выбор правильного доступа при операциях на кисти имеет существенное значение. Для этого необходимо знание основ анатомии кисти, которые кратко напоминаются в соответствующих главах и рисунках.

При операциях на кисти нужно пользоваться разрезами^ не повреждающими осязательные мякиши .и рабочие _повер_хрсти, вести ^трезы параллельно кожным бороздам: их легко расширить, дополняя перпендикулярными или закругленными разрезами в дистальном или проксимальном направлениях, превращая их в 8- и 2-образные фигуры с_углами_дск]/тдв_в_16O_r-70°. Расширение разреза при операциях на кисти требуется часто, так как одно из условий атравматичности вмешательства — оперировать под контролем глаза, не растягивая рану крючком, а только перемещая послойно ткани. Опыт показывает, что разрезы, перпендикулярные сгибательным бороздам кожи, чаще приводят к рубцовым контрактурам и осложненному течению раны. Планирование и обсуждение разреза при операциях и расширении раны или свища должны производиться заранее. Намеченный доступ до обезболивания наносится на кожу штрихом синьки. Во время операции атравматичность предусматривает: достаточное увлажнение операционного поля, однократное употребление влажных шариков с нежным прикосновением к ране, строго перпендикулярный захват кровотокающих сосудов, так как в непосредственной близости к ним идут нервы. При закрытии раны следует избегать натяжения тканей. Немалое значение для атравматичности вмешательства на кисти имеют соответствующих размеров и качества инструментарий и шовный материал (см. стр. 17).

Сверхасептика — это безупречная очистка кожи, подготовка рук~хирурга, операционного поля, это — постоянное наблюдение в процессе операции за чистотой окружающей обстановки, рук и операционного поля, удаление следов вмешательства после операции и в дальнейшем соблюдение чистоты раны до заживления.

Наблюдения показывают, что возникновению инфекции способствуют: плохая обработка кожи, отсутствие маски и шапочки у персонала и больного, недостаток асептического белья и материала, значительная продолжительность операции, оставление дренажей^дыпускников, бессистемное применение антибиотиков, недостаточно тщательное сопоставление краев, небрежные швы и послеоперационная повязка (Е. В. Усольцева, 1961; А. А. Вишневский с соавт., 1974).

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

Подавляющее большинство операций на кисти у нас производится под местной инфильтрационной или проводниковой анестезией новокаином. За рубежом самые простые, повседневные опе-

рации на кисти (коагуляцию бородавок, вскрытие паронихий) хирурги проводят под кратковременным наркозом.

По совокупности объективных причин (отсутствие в штате поликлиник должности анестезиолога и его помощников, отсутствие соответствующих помещений, аппаратуры, транспорта для больных) и субъективных навыков у хирургов наркоз при вмешательствах на кисти у нас используется неоправданно редко. Мало работ посвящено и общему обезболиванию в условиях амбулатории, хотя кратковременный наркоз весьма перспективен (П. К. Дьяченко и Б. И. Лобач, 1975; Е. П. Щенников, 1976, и др.).

В послевоенные годы к способам местного обезбоживания прибавился метод внутривенной, внутриартериальной и внутрикостной анестезии (рис. 3, см. вклейку).

В поликлиниках чаще всего производится *проводниковое обезбоживание пальцевых нервов у основания пальца по А. И. Лукашевичу (1886)*.

В зависимости от толщины пальца берется 2- или 5-граммовый шприц, короткая, тонкая с коротким скосом острая игла, 2—6 мл теплого 0,5 или 1% раствора новокаина или тримекаина. Игла вводится с тыла у основания пальца (рис. 3, б) или на уровне средней фаланги в зависимости от локализации процесса. Раствор вводится в дистальном направлении, медленно, при постепенном продвижении иглы к ладонной поверхности пальца. Для обескровливания на уровне обезбоживания палец обертывается марлевой салфеточкой и накладывается жгут-полоска от резиновой перчатки. Обезболивание по Лукашевичу не рекомендуется при повторных вмешательствах и при панарициях средней фаланги.

При выполнении проводниковой анестезии у основания пальца допускаются следующие ошибки: укол непосредственно в тыльный или ладонный пальцевый нерв; введение новокаина через укол не с тыльной, а с ладонной стороны; чрезмерное перетягивание пальца жгутом; введение избыточного количества раствора и недостаточное выжидание до наступления обезбоживания.

Анестезия пальцев достигается и введением новокаина через межпальцевые складки в проксимальном направлении (рис. 3, б).

Проводниковое обезбоживание пальцевых нервов целесообразно производить проксимальнее деления общих пальцевых нервов между пястными костями. Данный уровень соответствует горизонтальной линии, проведенной на тыле от пястно-фалангового сустава I пальца к локтевому краю пясти (рис. 3, б).

Техника обезбоживания проста. В шприц набирается теплый 0,5—1% раствор новокаина. В соответствующем межкостном промежутке на тыле кисти тонкой иглой делается укол и обезболивается кожа. Затем через образовавшийся желвак проводится более длинная игла; она постепенно продвигается в глубину, в сторону ладони. Ее продвижению предпосылается раствор новокаина, послойно инфильтрующий все ткани. Под конец игла ощущается под кожей ладони. На анестезию каждого межкостного промежутка затрачивается в среднем 15—20 мл раствора новокаина. Полное обезбоживание пальцев наступает через 3—6 мин и держится свыше 1 ч.

Хирурги, имеющие опыт, для операции на кисти с успехом пользуются *проводниковой анестезией срединного, локтевого и*

лучевого нервов в области запястья, где указанные нервы доступны для обезболивания (рис. 3, в).

Для обезболивания срединного нерва тонкая игла вводится в борозде между сухожилиями лучевого сгибателя кисти и длинного ладонного сгибателя кисти (рис. 3, в, 1) в косо-дистальном направлении подфасциально, на глубину 4—5 мм и медленно нагнетается 4—5 мл 1—2% раствора новокаина, затем игла вытягивается примерно до половины и в подкожную клетчатку вводится еще 1—2 мл новокаина для анестезии ладонной ветви срединного нерва. Локтевой нерв лежит глубже, блокируется под сухожилием локтевого сгибателя кисти (рис. 3, в, 2), проксимальное кожной складки на 1—2 см. Первые 2—3 мл 1—2% раствора новокаина вводятся подкожно, затем игла продвигается дистально вглубь к гороховидной кости и шиловидному отростку локтевой кости и вводится 4—5 мл новокаина. Поверхностная ветвь лучевого нерва блокируется проксимальнее анатомической табакерки между сухожилиями короткого и длинного разгибателей большого пальца (рис. 3, в, 3). Поверхностная ветвь лучевого нерва проходит здесь над фасцией, делится на несколько ветвей, поэтому раствором новокаина (4—6 мл) инфильтрируется подкожная клетчатка на участке диаметром 3—5 см.

Проводниковая блокада на уровне запястья позволяет безболезненно оперировать на любом отделе кисти: анестезия наступает спустя 10—15 мин, поэтому рекомендуется добавлять инфильтрационное обезболивание зоны вмешательства.

В обиход хирургов вошли производные новокаина (ксикаин, лидокаин, тримекаин), дающие в меньших дозах более продолжительную анестезию.

Внутрикостное и внутривенное обезболивание обеспечивает хирургу более продолжительное время для вмешательства и более глубокую анестезию всех отделов кисти.

Методика внутрикостной анестезии (рис. 3, г). После подготовки кожи рука на 2—3 мин приподнимается для оттока крови. На уровне наложения бинта рука обертывается ватно-марлевой прокладкой, на нее накладывается эластический бинт или манжетка аппарата Короткова. Нагнетанием воздуха конечность сдавливается до исчезновения пульса на лучевой артерии. На тыльной стороне над дистальным эпифизом лучевой кости или над головкой второй, реже — первой пястной кости обезболиваются мягкие ткани и надкостница. Через образовавшийся желвак вводится игла с мандреном для внутрикостной инъекции (см. рис. 3). Вращательными движениями с одновременным давлением по оси игла вкалывается в губчатое вещество кости не более чем на 0,5—1 см до ощущения провала иглы. После извлечения мандрена через иглу шприцем «Рекорд» очень медленно вводится 0,25—0,5% теплый раствор новокаина в количестве 20—35 мл. Через 1—2 мин на пальцах и кисти появляются белые, постепенно сливающиеся пятна. Введение новокаина прекращается, как только кисть приобретает равномерную бледную окраску, а через 2—3 мин после этого наступает полная анестезия руки до уровня бинта.

При этом обезболивании нужно учитывать следующие детали: необходимо со стороны ладони нащупать и надежно фиксировать рукой головку пястной кости и только после этого делать ее прокол. Введение раствора в пястную кость более чувствительно, чем в крупные кости, поэтому нагнетание новокаина следует производить очень медленно — приблизительно 1 мл за 10 с.

Широкое распространение получил метод внутривенного введения новокаина (рис. 3, г).

На середину плеча или предплечья накладывается манжетка сфигмоманометра или резиновый бинт, сосуды сдавливаются до исчезновения пульса на лучевой артерии. Тогда в срединную вену локтя в дистальном направлении вводится теплый 0,5—1% раствор новокаина в необходимом количестве. Полная анестезия пальцев и кисти наступает через 10 мин (Л. Г. Фишман, 1963). Возможно введение новокаина или тримекаина в тыльные вены пясти и в дистальную часть предплечья. Большинство хирургов добавляют в раствор новокаина пенициллин или другие антибиотики более широкого спектра действия.

Многие операции на кисти продолжительны по времени. Если по каким-либо соображениям они проводятся под местным обезболиванием, то необходимо их дополнять инъекциями барбитуратов и следить за состоянием больного и конечности.

При продолжительных и травматичных операциях на кисти травматологи пользуются высокой проводниковой, перинеуральной анестезией, избирая над-, или подключичный, или подмышечный блок плечевого сплетения (рис. 3, д).

Иногда заслуживает внимания иглоанестезия как самостоятельный и вспомогательный метод обезболивания при операциях на кисти (А. А. Бунатян с соавт., 1975; Ма^азипкню с соавт., 1975, и др.).

Оперируя на кисти, хирурги часто забывают о необходимости премедикации и послеоперационной болеутоляющей терапии, не пользуются седативными и анальгезирующими средствами. Мы рекомендуем больным принимать пентальгин (анальгин, амидопирин по 0,3, кофеин-бензоат натрия — 0,05, кодеин — 0,015, фенobarбитал — 0,01) одну таблетку на ночь перед операцией, вторую — утром за час до операции, третью предлагаем медленно рассасывать в конце операции. В дальнейшем при болезненных ощущениях и бессоннице назначаем анальгин, димедрол, пентальгин, седуксен и другие препараты, успокаивающие больных.

ОБЕСКРОВЛИВАНИЕ

«Можно ли починить карманные часы, когда они погружены в чернила?» — так характеризует операцию кисти без обескровливания ВиппеП, а Сбазза^апас (цит. по Леришу, 1961) говорит: «Жгут как виселица удушает руку». Вот два противоречивых взгляда, И действительно, гистологические исследования обнаруживают изменения в капиллярной сети и в нервных окончаниях пальцев после применения обескровливания. Особенно часты осложнения у пожилых людей, страдающих атеросклерозом, диабетом, у лиц с ишемической болезнью сердца, с нарушением периферического кровообращения, при гнойной инфекции кисти и невровазкулярных синдромах, а также у алкоголиков и пациентов, длительно страдающих болями в кисти. Продолжительное обескровливание вызывает отек, венозный застой, ригидность

кисти, трофоневрозы. Вследствие этого, не отказываясь от обескровливания при реконструктивных и восстановительных операциях, при удалении глубоко лежащих опухолей и инородных тел, вскрытии флегмон и в других необходимых случаях, рекомендуется соблюдать правила наложения бинта и по возможности сокращать продолжительность ишемии кисти. При непереносимости больным регионарной ишемии, при наличии противопоказаний к ней временная остановка кровотечения при операциях на кисти легко достигается пальцевым прижатием сосуда на протяжении.

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ

Общеизвестно, что кожа рук обильно и постоянно загрязняется бактериями, в числе которых могут находиться анаэробные палочки, поэтому профилактика столбняка показана даже при ничтожных нарушениях целостности кожи. С этой целью пострадавшему вводится столбнячный анатоксин — 1 мл, затем по Безредке — профилактическая доза противостолбнячной сыворотки — 3000 АЕ, а при тяжелых травмах и ожогах введение сыворотки повторяется через неделю.

В эру антибиотиков смертность при гнойной инфекции и тяжелых травмах кисти упала с десятых до сотых долей процента, а число осложненных форм панариция снизилось в среднем на 25 %. В практику вошло много антибиотиков, обладающих широким антимикробным спектром действия, различной степенью проникаемости в ткани, но антибиотикотерапия — не панацея. Даже применение антибиотиков широкого спектра действия и создание высокой концентрации их в тканях кисти не заменяет ни первичной обработки случайных ран кисти, ни операции в гнойной фазе панариция (Е. В. Усольцева, 1961; Л. Г. Фишман, 1963; В. И. Стручков с соавт., 1975, и др.).

Применение антибиотиков допустимо при воспалительных процессах и инфицированных ранах в фазе серозной пролиферации в комплексе противовоспалительных средств, при обработке ран, переломов, вывихов, ожогов, перед операцией гнойной инфекции в сочетании с обезболиванием. Показано при прогрессирующей инфекции, при осложненном течении сочетанных обширных повреждений в процессе комплексного лечения.

Антибиотики, как по данным литературы, так и нашим наблюдениям, оказываются бездейственными при недостаточном кровообращении в тканях, при наличии замкнутых гнойных очагов и очагов некроза. Антибиотики не оказывают ожидаемого действия при резистентности возбудителя заболевания, псевдорезистентности, неправильных дозировке и методике применения.

Наряду с неоспоримой общепризнанной пользой, антибиотики могут исказить течение местного процесса и способствовать обострению скрыто протекающих общих недугов.

Введению антибиотиков должна предшествовать внутривенная или подкожная проба на сенсибилизацию организма и определение чувствительности микроба к виду антибиотика. Но всегда следует учитывать, что чувствительность бактерий может меняться в процессе лечения и однократное исследование недостаточно.

Антибиотики применяют при операции в сочетании с обезболиванием, при прогрессирующей гнойной инфекции и абсолютные показания к ним возникают при сепсисе (В. И. Гулый, 1976).

В. И. Стручков с соавт. (1975) приводят конкретные сведения об ошибках и осложнениях при антибактериальной терапии.

ИММОБИЛИЗАЦИЯ КИСТИ

Для временной и транспортной иммобилизации чаще всего применяются мягкие, картонные, пластмассовые или металлические шины, а для лечения и продолжительной иммобилизации — гипсовые и другие виды затвердевающих повязок: клеоловая, коллодийная, с пастой Унна и др. Основные принципы иммобилизации и фиксации: 1) до иммобилизации проводятся очистка кожи кисти и необходимые лечебные мероприятия; 2) при иммобилизации кисти придается функционально выгодное положение (см. рис. 1, 3); 3) во избежание сморщивания межпальцевых связок пальцы раздвигаются прокладками, ось пальцев направляется к шиловидному отростку лучевой кости (рис. 4); 4) при поражении одного пальца, при отсутствии прогрессирующей инфекции фиксируется один пальцевый луч, другие остаются свободными для движений; 5) при повреждениях и болезненных процессах в области запястья иммобилизирующая повязка не должна ограничивать движений пальцев в пястно-фаланговых и межфаланговых суставах; 6) при тяжелых повреждениях и гнойных заболеваниях кисти иммобилизуются запястье, предплечье и локоть; рука укладывается на косынку; 7) при переломах костей кисти и пальцев фиксация продолжается до полного сращения кости, а при заболеваниях — пока не утихнет воспалительный процесс; 8) в зависимости от течения в процессе лечения вид и объем иммобилизации видоизменяются.

В подавляющем большинстве случаев иммобилизация является одним из видов комплексного лечения заболеваний и повреждений и сочетается с другими лечебными мероприятиями, чаще всего с лечебной гимнастикой и физиотерапией. Неправильно наложенные, обременительные иммобилизирующие повязки на кисти и пальцах не только осложняют течение патологического процесса, но нередко являются причиной некроза мягких тканей, стойких контрактур и оцепенения кисти. При иммобилизации нужно учитывать, что на кисти нет мощного массива мышц, поэтому не следует накладывать тяжелых, многослойных, обременительных повязок. Для того, чтобы неспеша, правильно моделировать затвердевающую повязку, размачивать гипсовые бинты положено

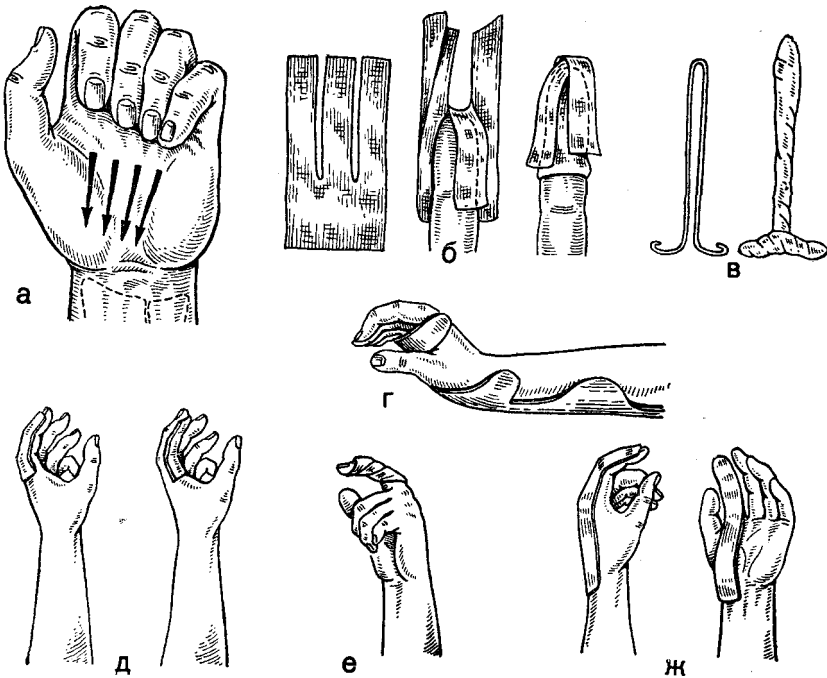


Рис. 4. Различного вида повязки на пальцы и кисть.

а — направление оси пальцев на шиловидный отросток лучевой кости; б — повязка на дистальную часть пальца; в — проволочные шины для пальцев; г — облегченная гнувшаяся шина для фиксации кисти; д, ж — тыльная и ладонная гипсовые лонгеты на палец и пальцевой луч; е — спиральная повязка на палец.

в воде комнатной температуры и пользоваться короткими, узкими и тонкими (в 2—4 слоя) полосами, отрезая их от бинта. Особое значение имеет правильная иммобилизация при сочетанных повреждениях кисти — фиксирующие повязки всегда индивидуальные, должны быть заранее продуманы и подготовлены.

Ошибки при иммобилизации кисти гипсовыми и даже мягкими повязками наблюдаются часто, так как наложение их нередко поручается необученному персоналу и не контролируется хирургом.

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЛЕЧЕНИЯ

Опыт показывает, что каждый седьмой больной с патологическим процессом в области кисти нуждается в лечении воздействием тех или иных физических факторов, поэтому хирург должен быть компетентным в назначении физиотерапевтических процедур и в оценке результатов терапии. Назначая лечение физическими факторами, хирург должен оценить общее состояние больного, уточнить диагноз заболевания и возникшего осложнения. Исполь-

зую болеутоляющие, бактериостатические, стимулирующие регенерацию, рассасывание и другие свойства физических факторов, необходимо дать целенаправленную рекомендацию, не назначать процедур, обременяющих пациента больше, чем само заболевание, или способствующих обострению скрыто протекающих болезненных состояний.

Физические факторы применяют прежде всего как болеутоляющее средство. С этой целью широко используются биодозы ультрафиолетового облучения (УФО) зоны шейных симпатических узлов и области патологического процесса. Кроме болеутоляющего эффекта УФО оказывает бактерицидное и общее вегетативно-тонизирующее действие.

В болеутоляющем воздействии холода, известном со времен глубокой древности, нас убедили повседневные наблюдения и многолетний опыт. Экспериментальными и клиническими наблюдениями установлены преимущества холодовой терапии над тепловой. На основании исследования кожно-сосудистых и иммунологических реакций организма выявлено преимущество кратковременных (3—5 мин) воздействий холода и тепла над продолжительными (10—15 мин); установлено также, что сочетание сегментарно-локальное применение холода эффективнее, чем ограниченное. Местные холодные, кратковременные, прерывистые души, струя воздуха (фен), орошения хлорэтилом усиливают тканевой обмен, снимают стаз капиллярной сети, успокаивают боль и способствуют рассасыванию отека.

Эффект массажа льдом сходен с воздействием хлорэтила и ледяной воды на кожу, но не вызывает столь резкого снижения температуры, делает безболезненными активные и пассивные движения. Местная криотерапия используется еще недостаточно при воспалительных процессах, при трофоневротических осложнениях их и при болевом синдроме различной этиологии.

Существенное место в комплексном лечении имеет сегментарный массаж, электро- и самомассаж, они повышают тонус периферических сосудов, улучшают кровообращение. Вначале массаж должен быть поверхностным, нежным, устраняющим боль и напряжение. По мере расслабления постепенно и последовательно возрастают сила и глубина воздействия массирующих рук. Массажу предшествуют водные процедуры, а лечебная гимнастика следует за ним.

С каждым годом арсенал физиотерапевтических кабинетов пополняется новой современной аппаратурой, разрабатываются новые методики воздействия физических факторов на ткани и органы, способы введения разнообразных препаратов (гормональных, протеолитических, бактериостатических и др.). Мы упомянули только некоторые факторы. Правильно же подбирая и чередуя средства воздействия, хирург может благоприятно влиять на течение процесса и ускорить выздоровление. При наличии в учреждении врача-физиотерапевта лечение ведется консультативно, так как

общеизвестно, что физические факторы могут оказать не только пользу, но и вред. Продолжительное, нецеленаправленное назначение физических факторов влечет за собой «усталость тканей» и апатию пациента.

ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА

Задачи, объем и методика лечебной гимнастики находятся в зависимости от состояния больного, характера и течения заболевания; они определяются хирургом совместно с врачом лечебной гимнастики. Как бы методически разнообразно ни был составлен урок, в основе занятий лежат следующие принципы: 1) упражнения не должны вызывать стойкой боли; 2) необходимо постепенно вовлекать в упражнения все мышцы и суставы руки; 3) при целостности сухожилий в занятиях должны преобладать упражнения с разгибателями; 4) для большого пальца следует применять отдельные упражнения; 5) улучшение функции кисти достигается не количеством, а качеством работы мышц (ритмичное полное напряжение и последующее полное расслабление), активные движения предпочитаются пассивным; 6) упражнения проводятся одновременно обеими руками в положении, устраняющем действие тяжести руки; 7) занятия должны проводиться регулярно, с постепенно нарастающей интенсивностью; 8) на занятиях лечебной гимнастикой воспитываются воля больного, желание и уверенность в восстановлении функции кисти.

Вначале упражнения должны быть направлены на предупреждение атрофии мышц, тугоподвижности сочленений, на развитие у больного навыков самообслуживания; они осуществимы только при условии сохранения нормальной функции рефлекторной дуги. Следующая задача — достижение полного объема, силы и координации движений. Для этого больные объединяются в меньшие по численности группы, сходные по характеру заболевания и виду иммобилизации. Занятия проводятся как без приборов, так и с разнообразными приборами, без сопротивления и с сопротивлением. Назначая лечебную гимнастику (ЛФК), необходимо учитывать, что занятия при неустраненной боли или резко обостряющие боль могут дать обратный эффект — ограничение подвижности, защитную контрактуру и даже оцепенение кисти. Для восстановления функции необходимы: подвижность суставов, мышечная сила, чувствительность тканей и желание больного.

РЕНТГЕНОТЕРАПИЯ

При заболеваниях и повреждениях кисти за последние годы рентгенотерапия находит более широкое распространение в связи с совершенствованием аппаратуры и методики применения. Назначение рентгенотерапии рассчитано на увеличение проницаемости клеточных мембран, бактерицидное действие с образова-

нием защитных ферментов, влияние на вегетативную нервную систему и раздражающее стимулирующее действие на рецепторы кожи. Рентгенотерапия показана как купирующий, противовоспалительный фактор при гнойной инфекции кисти в фазе серозной пролиферации и как стимулирующий фактор при затянувшихся воспалительных процессах в мягких тканях без наличия гнойного очага. Дозировка согласовывается с рентгенотерапевтом.

Хирургам следует учитывать, что после рентгенотерапии другие методы физиотерапии могут применяться только после отдыха тканей (1—1,5 мес), а также то, что после воздействия рентгеновых лучей заживление ран проходит замедленно.

НОВОКАИНОВАЯ БЛОКАДА

В комплексе лечебных мероприятий при патологических процессах в области кисти большое значение мы придаем новокаиновой блокаде: внутрикожной, инфильтрационной, периартикулярной, паравerteбральной и регионарной (рис. 5).

С точки зрения пациента, боль в пальце или кисти — самый важный симптом, от которого зависит и его болезнь, и выздоровление. Поэтому весьма существенно своевременно устранить или ослабить болезненные ощущения и весь комплекс явлений, сопутствующих раздражению болевого анализатора.

Внутрикожную и инфильтрационную местную блокаду в точку наибольшей болезненности мы применяем при склеропатических процессах соединительнотканых приборов: полифиброзитах, контрактурах, артрозо-артритах (см. гл. 8). Болезненная точка или зона уточняется ощупыванием пуговчатым зондом, и границы ее на коже обозначаются синькой. Опыт показал, что при многих патологических процессах максимальная болезненность совпадает с точкой «пальцевого укола» — в первом межпальцевом пространстве с тыла у основания I пястной кисти. Иногда бывает достаточно — 2—4 инъекций 0,5—1 % раствора тримекаина 2—5 мл в эту точку в сочетании с паравerteбральной блокадой для снятия тяжелого синдрома «плечо — кисть». Все виды новокаиновой блокады мы производим подогретым раствором новокаина или тримекаина различной концентрации в зависимости от показаний. Самой тонкой иглой делается сначала внутрикожная «лимонная корочка» и затем игла постепенно продвигается вглубь. Внутрикожную блокаду можно сочетать с периартикулярной, регионарной и паравerteбральной блокадой.

Периартикулярная блокада пястно-фаланговых, межфаланговых суставов и сочленений запястья производится с тыла. Кожа над суставом берется в складку, приподнимается и делается укол самой тонкой иглой по средней линии пальца. Медленно вводится 0,5—1 мл 0,25—0,5 % теплого раствора новокаина, затем, предпосылая продвижению раствор новокаина, игла продвигается вглубь, поворачивается вправо, влево и к ладони, инфильтрируя всю

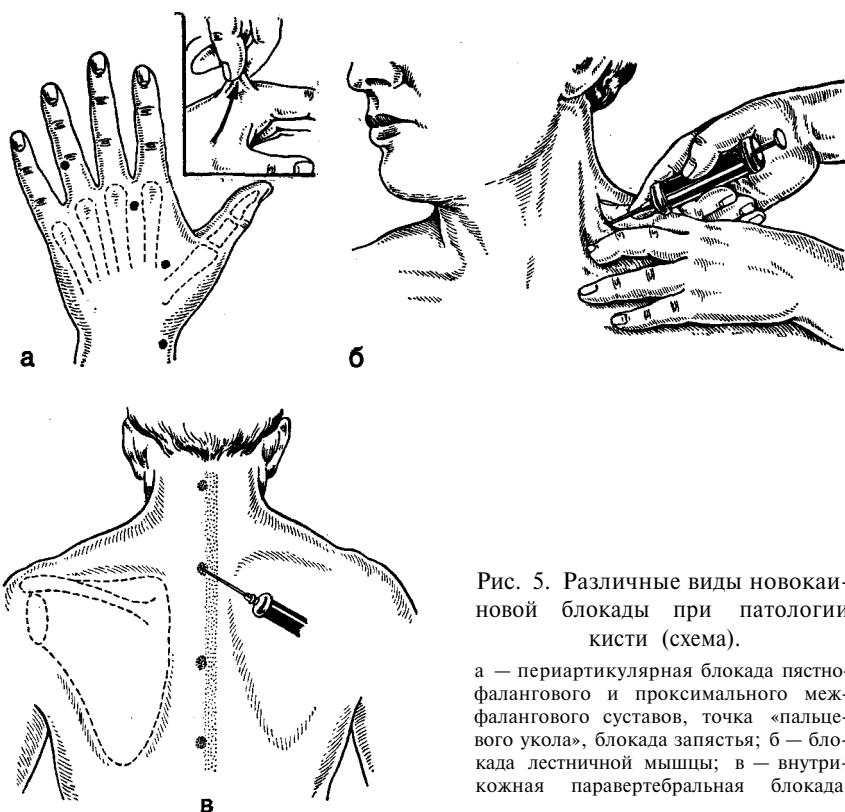


Рис. 5. Различные виды новокаиновой блокады при патологии кисти (схема).

а — периартикулярная блокада пястно-фалангового и проксимального межфалангового суставов, точка «пальцевого укола», блокада запястья; б — блокада лестничной мышцы; в — внутрикожная паравертебральная блокада.

окружность сустава. Для блокады на пальцах требуется от 2 до 6 мл, а на запястье — до 10 мл раствора новокаина.

Паравертебральные внутрикожные инъекции новокаина производятся от уровня верхних шейных позвонков (граница роста волос) до IX—X грудного позвонка (уровень угла лопатки), сбоку от позвоночника, отступя на 2—4 см от остистых отростков, 1—2 раза в неделю, до 6—10 раз в зависимости от результата. Блокада срединного, локтевого и поверхностной ветви лучевого нервов производится из тех же точек, что и при проводниковой анестезии (см. рис. 3).

Мы располагаем опытом свыше пяти тысяч различных видов новокаиновых блокад; при правильных показаниях и выполнении их благоприятный результат наблюдался в среднем у 85—90% больных, обращающихся с патологическими процессами в области кисти.

Кортикостероидные препараты в растворе новокаина, широко рекомендуемые сейчас при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, мы применяем не часто и с осторожностью, так как

не только по данным литературы, но и по личным наблюдениям осведомлены об осложнениях.

Новокаиновая блокада при склеропатических процессах и гнойной инфекции кисти иногда применяется в сочетании с протеолитическими ферментами (В. И. Стручков с соавт., 1975, и др).

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Повреждения и заболевания кисти редко лечатся одним каким-либо способом. Обычно лечение включает ряд сочетающихся или последовательно сменяющих друг друга методов, из которых то один, то другой на известный промежуток времени становится ведущим. Комплексный метод объединяет: оперативное пособие, иммобилизацию, медикаментозное лечение, лечебную гимнастику, физио-, психо- и трудотерапию.

Особенно тонко дифференцированные движения кисти человек приобрел в процессе труда, и поэтому многие двигательные навыки относятся к нестойким функциям. Боль, отсутствие движений, вынужденное положение и другие факторы быстро приводят к дисфункции, ограничению и потере управляемости — образуется своеобразный синдром «чужой руки» (стр. 11). При этом больной не использует и анатомически целые, здоровые части, «разучивается» выполнять нужные движения. Синдром «чужой», «неуправляемой» руки не всегда зависит от тяжести повреждения и заболевания: иногда он наблюдается и после легких ран, но бывает и при тяжелых флегмонах и размозжениях кисти. Чаше всего он развивается при длительной, своевременно не устраненной боли, при ошибках иммобилизации и при недопонимании пострадавшим своей роли в восстановлении функции руки. При подобных осложнениях особое значение приобретают контакт врача с пациентом, устранение боли и целенаправленное комплексное лечение.

Например, оцепенение правой кисти у доярки П., 26 лет (рис. 6), явилось следствием ряда осложнений: необработанная ссадина I пальца осложнилась костно-суставным панарицием и флегмоной кисти. Нецеленаправленное лечение гнойной инфекции антибиотиками, трехкратное оперативное вмешательство дали предельный и слишком продолжительный болевой раздражитель, следствием которого явилась утрата рефлекса управляемости. Последующая бездеятельность вызвала спазм, отек, депрессию мускулатуры, трофоневроз с развитием склеропатического фиброза в соединительнотканых приборах пальцев и кисти. Из такого понимания возникших осложнений вытекали наши лечебные мероприятия общего и местного воздействия.

В комплекс лечебных мероприятий больной входили: постельный режим с возвышенным положением руки, прием микстуры Павлова и других седативных препаратов, инъекции алоэ, витаминов группы В и Е. Два раза в день производились прерыви-



Рис. 6, Ощепение кисти. Вид здоровой и больной руки с ладони (в) и с тыла (б).

стыи, массирующий душ руки холодной водой продолжительностью 1—3 мин, последующее высушивание руки под феном, медленный, болеуспокаивающий массаж плечевого пояса и руки с камфорным маслом, постепенно переходящий к разминанию, растягиванию и расслаблению всех мышц руки. Индивидуальные, продолжительные, постепенно усложняющиеся уроки лечебной гимнастики. Ультрафиолетовое облучение зоны шейных сегментов через день, паравerteбральная новокаиновая блокада (от II шейного до IV грудного позвонка 0,5% раствором — 40—50 мл) два раза в неделю. Во время уроков ЛФК участки локализованной боли орошались струей хлорэтила.

Через месяц интенсивной терапии восстановился захват, больная могла себя обслуживать, стала активно участвовать в лечении и сохранила трудоспособность.

В нашей практике мирного и военного времени много раз встречалось оцепенение кисти, возникающее у больных с различными патологическими процессами, когда нарушается баланс между чувствительной и двигательной функцией и возникает синдром неуправляемой руки. В подобных случаях, чем раньше достигнут контакт с больным и начато хирургом целенаправленное комплексное лечение, тем короче и результативнее процесс реабилитации.

В комплексе лечебных мероприятий не следует забывать и о методах иглоукалывания и апитерапии, дающих иногда существенное улучшение при затяжных склеропатических процессах.

Арсенал средств, методик и оперативных пособий расширяется повседневно; в обиход хирурга входят ультразвук, лазер, бесшовное закрытие раны, склеивание тканей и другие средства, сулящие полное выздоровление.

Если хирург при лечении заболеваний и повреждений кисти от оказания первой помощи до заживления не допустит ошибок, использует активное отношение больного к восстановлению своего здоровья, то выздоровление большинства больных совпадает с их реабилитацией.

Глава 4

ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ КИСТИ

Распознавание большинства повреждений и заболеваний кисти не представляет трудностей. Кисть доступна для всех методов обследования, и, если не страдает методика наблюдения и клиническое мышление, врач в большинстве случаев ставит правильный диагноз при первичном осмотре больного.

При обследовании больных с заболеваниями и повреждениями кисти врач пользуется обычными, общедоступными приемами: опрос, осмотр, ощупывание, и по мере надобности производятся специальные исследования. Среди специальных приемов на первом месте стоит рентгенологический метод, а другие (динамометрия, капилляроскопия, ангиография, плетизмография, термография и т. п.) применяются реже и главным образом для изучения эффективности лечения.

Анамнез. Выслушав жалобы больного, врач осведомляется о его возрасте, профессии, образовании, условиях домашней и трудовой жизни, питании, перенесенных заболеваниях, наследственности, вредных привычках и т. д. Все эти данные суммируются с той же последовательностью и полнотой, как и при заболеваниях других частей тела.

Особого внимания при повреждениях и заболеваниях кисти заслуживает трудовой анамнез. Врачу необходимо расспросить больного о специфических особенностях его работы, узнать, имелись ли ранее какие-либо повреждения и заболевания кисти, когда, какого характера, как они протекали и каков исход. Необходимо получить сведения о начале, развитии, продолжительности и принятых мерах в отношении повреждения или заболевания, по поводу которого больной пришел к врачу.

Следует спросить, как отразилось заболевание руки на общем состоянии, на трудовой и домашней деятельности и ознакомиться с имеющейся документацией.

Важно выявить психическую настроенность больного, его отношение к заболеванию или травме и стремление к скорейшему выздоровлению. Недооценка анамнеза при распознавании заболеваний кисти отмечается нередко. Вследствие этого иногда больным длительно проводится симптоматическое лечение вместо специфического.

Например, 56-летняя больная В. более года лечится от «растяжения правого луче-запястного сустава» различными физическими и медикаментозными средствами. В течение последних месяцев получала инъекции гидрокортизона. Больная хромает. Однако врачи ни разу не осведомились о причине хромоты, не связали с ней заболевание руки. На консультации выяснено, что пациентка болела бруцеллезом и длительно лечилась по поводу сакроилеита. Положительные реакции Райта — Хеддльсона и проба Бюрне подтвердили наше предположение о специфическом бруцеллезном характере тенобурсита запястья.

Осмотр больного при заболеваниях и повреждениях кисти начинается с прихода его к врачу. Важно заметить, как больной держит руку, подает документы, как расстегивает и снимает одежду. Этот незаметный для больного осмотр способствует правильному суждению о функциональных расстройствах, выявляет отношение пациента к заболеванию и степень приспособленности его к тем или иным изъясам при увече.

Для осмотра целесообразно посадить больного за стол напротив себя и положить обе обнаженные до плеча руки на ровную по-

верхность стола, покрытую сложенной в 3—4 слоя простыней. Однако следует помнить о том, что нередко для распознавания заболевания требуется осмотреть не только руку, но обследовать всего больного.

В Ленинградский научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии через месяц после ожога с незаживающей, неглубокой, небольшой (2 X 2,5 см) язвой тыла правой кисти направлена пожилая женщина. Медикаментозное и физиотерапевтическое лечение оказалось неэффективным — язва не заживает. При осмотре правая кисть и предплечье отечны, синюшны, ногти отслоены, пятнисты. Мы попросили больную снять кофточку и обнаружили обширный рубец после мастэктомии, признаки пролиферации опухоли в над- и подключичной области. Упоминания о перенесенной пациенткой операции в документах не оказалось.

Важно при осмотре обращать внимание на положение руки (свободное, вынужденное), на наличие дрожания (паркинсонизм, алкоголизм, тиреотоксикоз и другие заболевания), убедиться в сохранении пропорциональности, симметричности опознавательных выступов, впадин, складок, в правильности оси конечности, в равномерности окраски кожи и ногтей, не упустить из виду наличия застойных, воспалительных явлений и трофических расстройств. Необходимо обратить внимание на характер роста волос, состояние подкожной венозной сети, на наличие деформации, рубцов, культи, свищей, язв, мозолей, трещин.

Внимательный осмотр кисти дает хирургу достаточно данных, чтобы выявить фон общего здоровья пациента, на котором развилось настоящее заболевание. Это суждение необходимо для выбора метода лечения и оперативного вмешательства. Диагноз с первого взгляда и назначение операции бывают иногда причиной необоснованного вмешательства и продолжительной нетрудоспособности.

Например, 49-летний котельщик Г. полгода лечится после операции контрактуры Дюпюитрена правой кисти. В клинике на десятый день после операции сняты швы, и он был выписан с указанием о первичном заживлении раны. Однако через 3 дня края операционной раны разошлись; рана инфицировалась. Аппликации парафина вызвали ожог кисти. Течение заболевания осложнилось флегмоной, которую пришлось вскрыть, и сейчас обе раны на ладони не имеют склонности к заживлению. В Ленинградском институте экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов установлен диагноз синингомиелии в сочетании с экстрадуральной хондромой. При этом заболевании от оперативного вмешательства целесообразно было бы воздержаться. Приходится констатировать, что больной Г. был в клинике обследован недостаточно.

При осмотре ногтей следует обращать внимание на их форму, цвет, блеск, гладкость, вдавления, сточенность, пятна, продольные и поперечные полосы. При любом поражении ногтя необходимо выяснить, зависит ли оно от заболевания или повреждения ногтевого корня, ложа или окружающих ноготь тканей, или же является проявлением общего заболевания организма.

Исследование функции. Функция кисти — это совокупность движений и чувствительности; в основе ее лежат три элемента:

захват, шипок и ощущение. Основная задача при исследовании функции пальцев и кисти — выявить состояние скользящего аппарата и нервов. Практически это осуществляется проверкой подвижности пальцев. Подвижность пальцев сначала определяется как единое целое, а затем по мере надобности исследуются отдельные звенья. Самый простой прием — просим больного сжать крепко кулак. При этом большой палец должен быть отведен, чтобы не мешать сгибанию остальных пальцев. Нормально сжатый кулак оценивается как 100% функция. При этом действуют все мышцы и функционируют все нервы кисти.

Для проверки скользящего аппарата разгибателей предлагается больному плотно прижать ладонь к столу, развести все пальцы и поднять над столом кисть и каждый палец в отдельности.

Ориентировочно распознать двигательную функцию основных нервов кисти можно по подвижности большого пальца; состояние лучевого нерва характеризует разгибание пальца, локтевого — приведение разогнутого пальца ко второму, срединного — сгибание пальца в межфаланговом суставе (М. И. Куслик, 1954).

Сжатие кисти в кулак и активные движения большого пальца в указанных трех направлениях свидетельствуют о сохранении функции нервов. Когда эти движения невозможны, затруднены или неполноценны, нужно выявить детали функциональных расстройств, придерживаясь определенной системы движений (рис. 7, 8).

Амплитуду движений в отдельных сочленениях кисти можно измерить сантиметровой лентой, угломерами, транспортером Кенневела и другими методами (Маплего с соавт., 1976). Сила руки определяется динамометром Колена для взрослых и для детей. Удобен и воздушно-водяной динамометр Л. П. Розанова (1951), позволяющий в миллиметрах ртутного столба определить силу сжатия кисти и отдельных пальцев. С помощью этого же прибора, учитывая время удержания жидкости на одном уровне, можно судить о выносливости руки к статическому напряжению.

Ловкость, быстрота и выносливость кисти специально исследуются редко. Для этого предложены разнообразные приемы и тесты, основанные на учете точности и быстроты выполнения задания (метание мяча в цель, складывание мозаики и т. п.). Планомерное исследование состояния скользящего аппарата по указанной выше схеме достаточно точно характеризует и двигательную функцию нервов.

При испытании отдельных видов чувствительности на кисти нужно учитывать, что границы территориального распределения нервов на коже кисти весьма расплывчаты из-за перекрытия конечных ветвей смежных нервов. Заходя одна на другую, они образуют многочисленные анастомозы. Вследствие этого только небольшая часть зоны снабжается одним нервом. Исследование обычно ограничивается определением иглой или кисточкой кожной чувствительности.

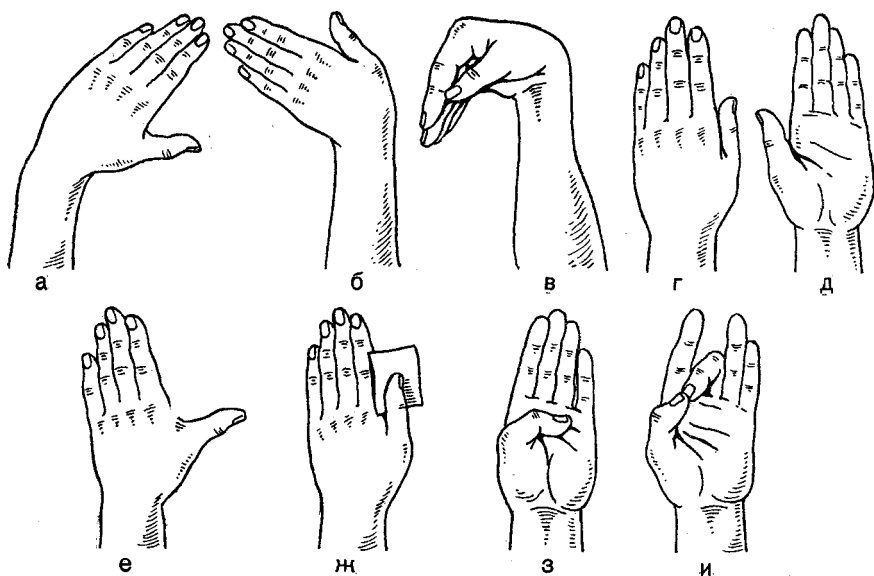


Рис. 7. Исследование функции кисти.

о — отведение, б — приведение, в — сгибание в луче-запястном суставе; г — пронация, д — супинация кисти; е — отведение, ж — приведение, з — сгибание, и — противопоставление большого пальца.

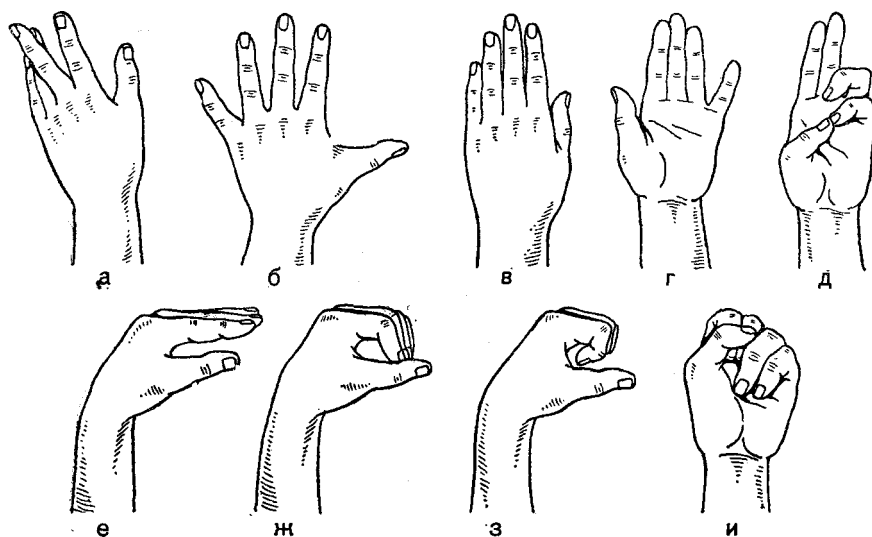
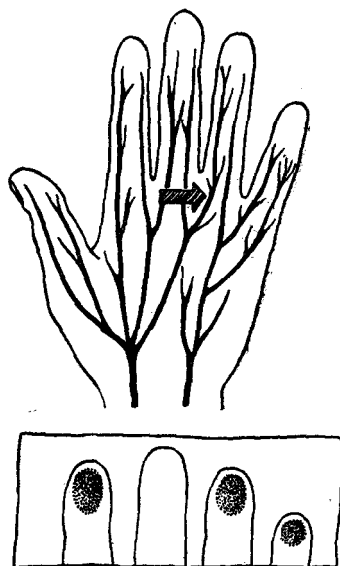


Рис. 8. Исследование функции пальцев.

а, б, в — разгибание, разведение и приведение II—III—IV—V пальцев; г — отведение, д — противопоставление мизинца и других пальцев; е, ж, з — сгибание пальцев в пястно-фаланговых, проксимальных и дистальных межфаланговых суставах; и — сжатие пальцев в кулак.

Рис. 9. Нингидриновая проба. Ангидроз III пальца после повреждения пальцевых нервов (стрелка указывает уровень повреждения). Отпечатки остальных пальцев нормальные.



Все большее значение приобретает исследование вегетативных функций. Наряду с другими распространение получил метод исследования потоотделения с помощью нингидриновой пробы (Moberg, 1972), основанный на способности нингидрина окрашивать аминокислоты и пептиды, входящие в состав пота. Эта проба косвенно, по состоянию потоотделения, позволяет объективно исследовать и документировать состояние осязания и чувствительности каждого пальца и кисти в целом.

Методика нингидриновой пробы: мякши пальцев плотно прижимаются к бумаге, заранее пропитанной нингидрином. После взятия отпечатков бумага подогрывается 15—20 с. Для исследования потоотделения необходимо иметь заранее приготовленную бумагу или пользоваться последующей обработкой отпечатков раствором нингидрина в ацетоне (рис. 9).

В повседневной практике расстройство чувствительности пальцев и кисти rozpoзнается при осмотре на основании: шажения больным пальца или кисти, атрофии мышц, избыточного роста волос, мраморно-синюшной окраски кожи, влажности пальцев и ладони с каплями пота в складках кожи. Указанные признаки становятся более заметными при сравнении больной конечности со здоровой и при рассмотрении кожного рисунка борозд под лупой.

Метод термографии позволяет уточнить данные о состоянии микроциркуляции. В методику обследования функций кисти многие авторы внесли ряд добавлений и специальных проб (А. М. Волкова, 1975; А. Ф. Каптелин, 1976, и др.).

Ощупывание кисти. Правильно проведенные расспрос, осмотр больного, исследование функции кисти дают достаточно сведений о состоянии кожных покровов, мышц, сухожилий, костей и нервов кисти, позволяющих в 75—80% случаев поставить правильный диагноз. Ощупывание кисти уточняет, дополняет данные о температуре, о подвижности и эластичности кожи, о плотности подкожных тканей, о локализации болезненного процесса, о характере деформаций, опухолей и другой патологии.

Ощупывание следует начать с предплечья и постепенно переходить к запястью, пясти и пальцам.

Рентгенологическое исследование. Рентгенография запястья, пясти и пальцев производится в трех проекциях: прямой (ладонная), боковой и косой (так называемой « $\frac{3}{4}$ »). При синдроме запястного канала производится осевой снимок запястья. Для распознавания патологии большого пальца делается отдельный снимок его в боковой и тыльной проекции. Мягкие ткани кисти тоже становятся объектом рентгенологического исследования с применением контрастных веществ и пневмографии. Грубые нарушения целостности скелета и смещения отломков легко распознаются, а тонкие изменения контрастности, подвывихи, трещины, отрывы малых фрагментов часто не выявляются и не описываются в заключении.

Метод рентгенологического исследования неуклонно совершенствуется. Создаются новые аппараты, детали их, разрабатывается специальная методика для исследования состояния мягких тканей.

Наиболее эффективной для исследования как мягких тканей, так и скелета кисти следует считать рентгенографию без применения усиливающих экранов, которые значительно ухудшают изображение мелких деталей (П. М. Бурдина, 1976).

Опыт подсказывает, что чтение рентгенограммы кисти с лупой способствует более правильному суждению, чем простой осмотр невооруженным глазом. Большое значение имеет также сравнение рентгенологических данных правой и левой кисти, особенно при одностороннем поражении.

Несмотря на доступность рентгенологического обследования, укладка, техника изготовления снимка и особенно интерпретация рентгенограммы представляют трудности, и ошибки встречаются нередко. Поэтому не только рентгенолог, но и хирург, занимающийся патологией кисти, должен изучить рентгенодиагностику патологических процессов скелета и мягких тканей кисти.

Следует иметь в виду, что данные рентгенологического исследования не могут опровергнуть достоверных клинических признаков повреждения или заболевания.

В особо затруднительных случаях для распознавания характера патологического процесса в сухожильных влагалищах, суставах и кости используется **метод пункционной биопсии**. Пункционная биопсия проводится под местным обезболиванием специальным инструментарием или иглой троакара (Л. М. Ванцевич, 1976). Цитологическое исследование позволяет уточнить характер экссудата и ткани при раневом процессе, опухолевидных образованиях и т. п.

По нашим данным, при консультации 13 210 больных с патологией кисти диагностические ошибки наблюдались в 12—15%. Анализируя 100 случаев расхождения диагноза, мы убедились в том, что в 4,7% они зависели от плохо собранного анамнеза; в 3,2% — от недостаточного осмотра; в 5,6% — от недостаточно тщательного ощупывания, а в 19,8% — явились следствием не-

полного общего обследования; в 7,3% — вследствие некачественного рентгеновского снимка или неверного его прочтения. Чаще же всего (42,3%) ошибки в диагнозе явились результатом совокупности причин и погрешностей клинического мышления; в 17,1 % историй болезни документация ошибок недостаточно ясна.

Нередко кажущаяся незначительность повреждения или заболевания, доступность распознавания располагают хирурга к диагнозу «с первого взгляда».

Фельдшер станции скорой помощи А., 20 лет, стеклом ампулы порезала правую ладонь между возвышениями большого и малого пальцев. Осколок удалила сама. Хирург ограничился беглым осмотром и диагнозом «резаная рана правой ладони», не обследовал, не сопоставил локализацию раны с топографо-анатомическими соотношениями и не распознал повреждения ветви срединного нерва. Пострадавшая стала профессионально нетрудоспособной из-за невозможности щипкового захвата; она не может взять и удержать в руке иглу, шприц, перо.

Обследование кисти заканчивается исследованием всего большого по системам, если необходимо, клиническими анализами.

Кисть индивидуальна как лицо, как осанка человека. Осмотр, изучение кисти для врачей прошлых столетий являлись столь же необходимыми и важными, как обследование глаз, языка, пульса. Они давали существенные сведения при распознавании заболеваний и дифференциальной диагностике. И все же, как бы тщательно ни было выполнено обследование больного, оно тогда лишь позволяет выбрать правильный путь лечения, когда завершается клиническим мышлением, синтезирующим в единое целое полученные данные анамнеза, осмотра, ощупывания, специальных проб и приемов.

глава 5

СТАТИСТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И НОМЕНКЛАТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ

Изучая более 40 лет вопросы патологии кисти, мы накопили большой и разносторонний материал. Он собран коллективом сотрудников, работавших с нами в различных лечебных и научных учреждениях Ленинграда. Наш опыт в соответствии с запросами практики периодически обрабатывался и публиковался.

Для статистических сведений особую ценность представляли данные хирургической службы Ждановского района Ленинграда за 1946—1948 годы (62 560 больных). В них суммированы сведения заводских здравпунктов, амбулаторий, поликлиник (для взрослых и детей), районного травматологического пункта и больницы. Они приведены в изданиях книги 1961 и 1975 годов. По-

добных отчетно-статистических работ хирургической службы города или района в целом нам не удалось найти.

Суммируя наши наблюдения последующих лет (1966—1976 гг.), мы имеем следующие сведения. Распределение пациентов по возрасту таково: от 10 до 20 лет — 13,2%; от 21 до 50 лет — 54,7%; свыше 50 лет — 32,1%. По роду деятельности они разделяются на рабочих — 49,9%, служащих — 20,8%, учащихся — 10,5%, пенсионеров — 12,2%, прочих — 5,2%, сведения не точны — 1,4%.

Что касается частоты поражения правой и левой кисти, то выявлено, что в 52,8% пострадала правая кисть, в 42,5% — левая, а в 3,5% — обе кисти, в 1,2% — сведения не точны. Не одинаково часты травмы и заболевания отдельных частей кисти. Повреждения пальцев отмечены в 60,3%, пясти — 26,5%, запястья — 6%, сочетанные повреждения — 6,2% и 1% — сведения не точны.

Сопоставляя данные о характере патологических процессов кисти в послевоенные годы с 60—70-ми годами (табл. 1), нужно учитывать различие профиля лечебных учреждений. В первом случае это сведения из повседневной общехирургической практики, во втором — преимущественно консультативно-лечебные наблюдения над больными, представляющими те или иные трудности диагностики и лечения, направляемыми в центр хирургии кисти. Кроме того, существенное влияние на характер заболевания и травм кисти оказывают благоприятно изменяющиеся условия труда и быта граждан Советского Союза.

ТАБЛИЦА 1

Распределение больных по характеру патологических процессов кисти и пальцев

Характер патологического процесса	1946—1948		1-968—1972		1973-1976	
	Число больных	%	Число больных	%	Число больных	%
Воспалительные заболевания, их осложнения и последствия . . .	29432	47,0	4781	36,0	1228	25,1
Дегенеративно-дистрофические заболевания, их осложнения и по-	989	1,63	3846	29,1	1445	29,4
Опухоли и опухолевидные образования, их осложнения и послед-	473	0,8	1074	8,14	359	7,3
Врожденные деформации, их ослож-	16	0,03	47	0,36	23	0,5
Сочетанные заболевания, их ослож-	180	0,32	540	4,4	553	11,3
Повреждения, их осложнения и по-	31220	49,8	2719	20,5	1208	25,0
Характер процесса не уточнен	250	0,42	203	1,5	70	1,4
Всего . . .	62560	100	13210	100	4886	100

Из таблицы следует, что значительно возрастает число больных с заболеваниями дегенеративно-дистрофического характера, возникающими часто на фоне общих недугов, возрастных отклонений и перенапряжения кисти. Увеличилось и число больных со склеропатическими процессами в соединительнотканых вспомогательных приборах сухожилий кисти. Неизбежные при этих заболеваниях расстройства функции кисти, мешающие при работе и самообслуживании, побуждают больных обращаться к врачам за советом и помощью. Между тем этиопатогенез и методы лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний до настоящего времени недостаточно изучены, действие применяемых средств и препаратов не уточнено, и результаты разноречивы. Поэтому хирурги часто пользуются консультацией центра хирургии кисти.

Возросло также число больных с опухолевидными образованиями пальцев и кисти. У хирургов в поликлиниках нет достаточного опыта в распознавании и лечении опухолевидных образований кисти, так как они сравнительно редки и недостаточно уточнены в практических руководствах. Многие пациенты этой группы сейчас обращаются к хирургам, боясь злокачественного перерождения ничтожных образований, или стремятся удалить их по косметическим соображениям.

Часто затрудняют хирургов распознавание и лечение сочетанных заболеваний, возникших осложнений и прогноз трудоспособности. В числе больных, направляемых на консультацию в центр хирургии кисти, они составляют сейчас 11,3% (см. табл. 1). У больного и хирурга всегда вызывает тревогу замедленное заживление раны, перелома, длительный воспалительный процесс на фоне распространенных в наш век сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, аллергических заболеваний. Многие пациенты направляются на консультацию для уточнения функционального прогноза. Иногда врачи и больные неясно представляют, какой из трех вариантов функционального исхода достигим в конкретном случае: 1) функциональное восстановление, 2) функциональное приспособление или 3) функциональное переобучение больного.

Пример первого варианта: у тростильщицы С. после подкожного панариция имеется расщепленный рубец дистальной фаланги указательного пальца правой кисти; она профессионально нетрудоспособна. Но после операции иссечения рубца и шва раны наступило гладкое заживление, давшее полное функциональное восстановление.

Пример второго варианта: у механика-наладчика Ф. после сухожильного панариция и лучевого теносурита правой кисти возникла сложная контрактура кисти. С помощью операции полного восстановления функции кисти достичь не удалось, больной стал профессионально нетрудоспособным. Однако, усовершенствовав рабочий инструмент и изменив рабочую позу, он функционально приспособился и сохранил специальность.

Пример третьего варианта: машинистка-стенографистка Е. вследствие вычленения указательного пальца и контрактуры правой кисти после костного панариция стала нетрудоспособной — возникла необходимость переобучения больной для работы по другой специальности™.

Правильной ориентации хирурга в лечении и прогнозе способствует четкая классификация патологических процессов кисти.

Классификация и номенклатура патологических процессов кисти и пальцев. До настоящего времени нет единого принципа учета и разделения травм и болезней кисти по тяжести первичного поражения тканей и нарушению функции кисти как органа. В 1942 году Е. В. Усольцевой предложена классификация, получившая широкое распространение и выдержавшая испытание временем. В основу классификации положены тяжесть и обширность поражения анатомических структур и степень вызванных ими функциональных расстройств без учета возможных в дальнейшем осложнений. Главный хирург Ленинградского фронта П. А. Куприянов (1942) писал, что «последнее важно потому, что в некоторых случаях осложнения, приводящие к функциональной негодности, проистекают не из сущности и характера ранения, а являются следствием неполноценной или несвоевременно оказанной хирургической помощи или последующего лечения» *.

Для уточнения диагностики, анализа и изучения патологических процессов кисти и пальцев мы пользуемся приводимой ниже классификацией и номенклатурой заболеваний, выработанной нами в процессе многолетней практики и изучения литературы.

А. По этиопатогенезу и характеру течения патологические процессы кисти и пальцев делятся на:

I. Воспалительные заболевания, их осложнения и последствия.

II. Дегенеративно-дистрофические заболевания, их осложнения и последствия.

III. Опухоли и опухолевидные образования, их осложнения и последствия.

IV. Врожденные деформации, их осложнения и последствия.

V. Сочетанного характера заболевания, их осложнения и последствия.

VI. Повреждения, их осложнения и последствия.

VII. Патологические процессы неустановленного характера.

Б. В каждой группе по тяжести анатомических нарушений, степени функциональных расстройств кисти и пальцев различаются: ограниченные, обширные и разрушающие кисть заболевания и повреждения:

1. В группе ограниченных (составляющих 65—70%) объединяются патологические изменения, затрагивающие часть одного из отделов кисти с ограничением функции в зоне болезненного очага. Кисть как орган сохраняется (рис. 10, см. вклейку).

2. В группе обширных (25—30%) объединяются патологические изменения, затрагивающие целые отделы — пальцы, пясть, запястье и сочетания их, с повреждением функционально необ-

¹ Предисловие к брошюре Е. В. Усольцевой «Лечение огнестрельных ранений кисти». Л., 1943, с. 5.

ходимых структур. Кисть как орган становится неполноценной (рис. И, см. вклейку).

3. В группе разрушений (2—5%) объединяются патологические изменения с утратой части и целых отделов кисти и функционально необходимых структур. Кисть как орган утрачена (рис. 12, см. вклейку).

В. По локализации процесса различается: правая, левая и одновременное поражение обеих рук. Поверхность — тыльная, ладонная и одновременно та и другая. Область кисти — запястье (а), пясть (б), пальцы (в), вся кисть (г); фаланги — дистальная, средняя, проксимальная; сочленения межфаланговые, пястно-фаланговые, запястно-пястные, межзапястные, луче-запястный и дистальные луче-локтевые и поражение кисти в целом.

Классификация ориентирует врача в диагностике, назначении места и принципов этапного лечения, позволяет правильно оценить прогноз и служит основой для изучения патологических процессов кисти и пальцев¹.

*Ориентировочная номенклатура заболеваний
и повреждений кисти*

I. Воспалительные заболевания кисти и пальцев, их осложнения и последствия.

А. Острые гнойные заболевания пальцев и кисти.

Панариции: кожный, паронихия, подногтевой, подкожный, костный, суставной, сухожильный, пандактилит.

Гнойные процессы кисти: мозольный абсцесс, фурункул, карбункул, тенобурсит I и V пальцев. Флегмоны — межпальцевая, среднеладонного пространства, пространства Йшпаг и БуроШепаг, пространства предплечья, пространств тыла кисти. Лимфатическая инфекция.

Б. Острые негнойные процессы пальцев и кисти: эризипеллоид, чинга, рожистое воспаление, сибирская язва и др.

В. Болезненные процессы пальцев и кисти при специфических инфекциях: туберкулезного, сифилитического, гонорейного, бруцеллезного, актиномикозного характера.

Осложнения: местная и общая прогрессирующая инфекция, остеомиелит, вторичное кровоотечение, тугоподвижность сочленений, отек, авитаминоз и др.

Последствия: деформация пальцев и кисти, контрактуры, анкилозы, псевдоартроз, хронический остеомиелит, оцепенение кисти и др.

II. Дегенеративно-дистрофические заболевания кисти и пальцев, их осложнения и последствия.

Болезненные процессы кисти и пальцев при общих и профессиональных заболеваниях: сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной систем, нарушениях обмена веществ, заболеваниях опорно-двигательного аппарата (ревматоидный артрит, артрозы, асептические некрозы, болезнь Дюпюитрена, стенозирующие лигаментиты, полифиброзиты) и сочетанных патологических процессах.

Осложнения: стойкий болевой синдром, плексит, атрофия Зудека, трофоневротический отек, тугоподвижность сочленений и др.

Последствия: деформация пальцев и кисти, контрактуры и др.

¹ Мы рекомендуем классификацию и номенклатуру в порядке обсуждения для дальнейшего совершенствования.

III. Опухоли и опухолевидные образования кисти и пальцев, их осложнения и последствия.

Опухоли и опухолевидные образования кожи, соединительной ткани, жировой и костной ткани, кровеносных и лимфатических сосудов, периферической нервной системы, недифференцированные опухоли.

Осложнения: вторичная инфекция, сдавление нервов, тугоподвижность сочленений, патологический перелом и др.

Последствия: деформация пальцев и кисти, контрактуры, малигнизация и др.

IV. Врожденные деформации кисти и пальцев, их осложнения и последствия.

Врожденные деформации: синдактилия, олигодактилия, полидактилия, микродактилия, косорукость, камптодактилия и др.

Осложнения, вторичные деформации, контрактуры и др.

Последствия: функциональная неполноценность кисти.

V. Сочетанные и комбинированные заболевания кисти, их осложнения и последствия *.

VI. Повреждения кисти и пальцев, их осложнения и последствия.

Закрытые повреждения кисти и пальцев без нарушения целостности кожного покрова:

- ушибы кисти и пальцев;
- растяжения сумочно-связочного аппарата;
- подкожные повреждения сухожилий;
- вывихи в сочленениях кисти и пальцев;
- переломы фаланг, пястных костей и костей запястья;
- сочетанные и комбинированные закрытые повреждения.

Осложнения: гематомы, гемартрозы, отслойка и некроз кожи, травматический отек, тугоподвижность сочленений, остеопороз, замедленная консолидация, вторичная инфекция и др.

Последствия: контрактуры, анкилозы, псевдоартрозы, неврит, неврома, оцепенение кисти и др.

Открытые повреждения кисти и пальцев:

- неосложненные раны пальцев и кисти: экскориации, ссадины, раны (резаные, рубленые, ушибленные, рваные, колотые);
- осложненные раны: с дефектом кожи, повреждением сухожилий, с повреждением нервов;
- огнестрельные раны;
- открытые вывихи, открытые переломы, отрывы (фаланг, пальцев, кисти);
- инородные тела пальцев и кисти;
- ожоги (термические, химические, лучевые); отморожения пальцев и кисти;
- сочетанные и комбинированные открытые повреждения пальцев и кисти.

Осложнения открытых повреждений пальцев и кисти: раневая инфекция, гнойная инфекция пальцев и кисти, сепсис, трофические язвы, замедленная консолидация перелома и др.

Последствия: болезненные рубцы, контрактуры, анкилозы, псевдоартрозы, оцепенение кисти и др.

Придерживаясь указанной классификации и номенклатуры патологических процессов в области кисти и пальцев, мы составили шифр, позволяющий ежедневно учитывать состав больных по характеру, тяжести и локализации заболевания, легко состав-

¹ Сочетанные и комбинированные повреждения объединяются, так как на кисти они часто встречаются одновременно.

лять отчетность и группировать материал для анализа результатов лечения в соответствии с диагнозом.

В шифре римская цифра показывает характер поражения, числитель (арабские цифры) — тяжесть поражения, знаменатель (буквы алфавита) — локализацию поражения.

Примеры:

I. _в —: ограниченное воспаление пальца (см. рис. 18).

III. _а —: ограниченная опухоль запястья (см. рис. 74).

²
VI. —: обширное повреждение кисти (см. рис. 119).

* *

*

В заключение общей части, чтобы подчеркнуть значение изложенных установок, принципов и методов, мы напомним истоки и роль их в «становлении» хирургии кисти.

В Ленинграде центр хирургии кисти возник в силу необходимости после организации в районах травматологических пунктов (1932—1933 гг.), где сосредоточились многочисленные контингента пострадавших. Из них треть составляли больные с травмами кисти и 55% — нуждавшиеся в обработке ран (Е. В. Усольцева, 1940).

При весьма скромном оснащении, малочисленном штате, ограниченном в те годы арсенале лечебных факторов и медикаментозных средств мы за пять лет произвели 9 270 операций первичной обработки ран кисти и пальцев. Мы уже понимали первичную обработку как восстановительную операцию, включающую в себя (по показаниям) сопоставление и фиксацию при переломах и вывихах, шов сухожилия и нерва, пересадку кожи, закрытие раны. Осложнения после операций наблюдались у 9,8% больных, выздоровление с возвращением к прежней профессии — у 78,4%.

В работе травматологического пункта считались однозначными организационно-методические, лечебные и научные вопросы, сформулированные при организации пункта: 1) единый учет травматизма; 2) тесная связь пункта со стационаром, здравпунктами, амбулаториями; 3) единая методика первой помощи и лечения на всех этапах; 4) лечение и патронаж больного врачом, оказавшим первую помощь; 5) изучение врачами травматологического пункта всех видов производств района; 6) ежедневная отчетность и научная обработка документации лечившихся больных.

В основе лечения патологических процессов кисти лежали принципы: берегательное отношение к тканям, безболезненность вмешательств и всех манипуляций, чистота и покой раны. Решающее значение при выборе операции имел прогноз функции органа.

Обязательное ведение больного до выздоровления оперировавшим хирургом было незыблемым правилом.

Мы полагаем, что успех хирургии кисти в период «становления» обеспечили указанные установки и принципы, выдержавшие в нашей практике уже 40-летнее испытание.

Раздел хирургии кисти несомненно будет развиваться и совершенствоваться.

Для апробации непрерывно предлагаемых новых методов и средств лечения заболеваний и повреждений кисти, для внедрения их в практику, для обучения и специализации кадров необходимо создание центров хирургии кисти при республиканских и областных больницах. Они должны иметь при едином руководстве специалиста: 1) стационар с травматологическим и гнойным отделением; 2) поликлиническое консультативно-лечебное отделение; 3) методический кабинет.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ

- Глава 6** Острые гнойные и негнойные воспалительные заболевания кисти
- Глава 7** Заболевания кисти при специфических хирургических инфекциях
- Глава 8** Заболевания кисти дегенеративно-дистрофического характера
- Глава 9** Злокачественные и доброкачественные опухоли кисти и образования, имитирующие их

ПОВРЕЖДЕНИЯ КИСТИ

- Глава 10** Закрытые повреждения кисти
- Глава 11** Открытые повреждения кисти
- Глава 12** Ожоги и отморожения кисти
- Глава 13** Сочетанные и комбинированные открытые повреждения кисти
- Глава 14** Осложнения, последствия и исходы заболеваний и повреждений кисти
- Глава 15** Вопросы реабилитации после заболеваний и повреждений кисти

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ

Заболевания кисти разнообразны, они возникают от эндогенных и экзогенных факторов. Обобщающих статистических работ о частоте заболеваний кисти нам найти не удалось; в большинстве трудов освещаются отдельные виды патологических процессов, сходных по этиопатогенезу или клинике. Кроме того, частота заболеваний изменчива в зависимости от социальных условий, доступности медицинской помощи, характера лечебного учреждения и других обстоятельств.

Сказанное подтверждается сведениями табл. 1, из которой следует, что в 1946—1948 годах с заболеваниями кисти обратились к хирургу 50,2%, в 1966—1972 годах — 79,5%, а в 1973—1976 годах — 75%. Эти соотношения зависят не только от профиля учреждений. Они говорят и о том, что о заболеваниях кисти хирурги менее осведомлены, чем о травматических повреждениях.

В заболеваниях кисти различаются две группы патологических процессов: 1) возникающие и развивающиеся непосредственно в тканях кисти; 2) являющиеся следствием какого-либо общего недуга.

К первым чаще относятся острые воспалительные заболевания, опухолевидные образования, во вторую группу условно объединяются дегенеративно-дистрофические заболевания.

Острые гнойные заболевания и опухоли находятся в поле зрения хирургов. Иначе обстоит дело со второй группой заболеваний кисти. Часто этиопатогенез их изложен в смежных, пограничных с хирургией дисциплинах. Они еще недостаточно изучены.

Анализируя в 1971 году 700 историй болезни пациентов с дегенеративно-дистрофическим характером заболеваний, направленных на консультацию для уточнения диагноза и лечения, мы отметили, что в 13% этиопатогенез заболевания остался не распознанным и после обследования больных.

Разработать громадный накопленный материал в целом не было возможности, и цифровые данные в некоторых разделах приводятся с анализом ограниченного числа наблюдений с известными нам исходами.

К. И. Шапиро (1976), исследуя частоту заболеваний кисти у взрослого населения (76 412 человек), установил, что болезни кисти наблюдаются у женщин — в 701,4 случаях, у мужчин — в 421,6 случаях на каждые 100000 человек.

Из общего числа зарегистрированных заболеваний (97,8%) стенозирующие лигаментиты составляют 63,6%; сухожильный ганглий — 14,8%; контрактура Дюпюитрена — 11,8%; артриты межфаланговых суставов — 5,0%; гигромы кисти — 2,6%.

В наш век культурного прогресса, автоматизации, механизации, электрификации и эру антибиотиков с каждым годом уменьшается число больных с острой гнойной инфекцией кисти, все реже наблюдаются тяжелые формы флегмоны, тенобурситы, угрожавшие раньше жизни больных. И все же по частоте заболеваний, количеству потерянного рабочего времени, материальным затратам, связанным с временной потерей трудоспособности и исходом, гнойные заболевания кисти и пальцев являются социально значимой проблемой. Поэтому своевременное выявление упущений, ошибок, осложнений, изыскание и внедрение в практику эффективных методов лечения гнойных заболеваний кисти должны быть постоянно в центре внимания хирургов. Эти задачи в Ленинграде возложены на Городской центр хирургии кисти, организованный в 1965 году как консультативно-методический центр по вопросам патологии кисти.

По острой гнойной инфекции пальцев и кисти анализировано 2852 истории болезни лиц, закончивших лечение в центре в 1966—1972 годах. За 1973—1976 годы число наблюдений возросло на 1228 больных. Подавляющее большинство больных гнойной инфекцией кисти, представлявшей для хирургов трудности распознавания, лечения или давшей осложнения, направлены в центр поздно: например, с подкожным панарицием в среднем на 11-й день заболевания, костным — на 18-й, с флегмонами и тенобурситами — на 26-й день. Каждый четвертый пациент имел уже то или иное осложнение гнойной инфекции (до 19%) или последствие (до 6%), задерживающее выздоровление. До направления в центр 78% больных лечились антибиотиками, 61% — оперирован (из них половина — неоднократно).

На нашем опыте выявились упущения и ошибки профилактики и лечения гнойных заболеваний в поликлиниках и больницах и подтвердились незыблемые условия, обеспечивающие успех лечения при осложненном, затянувшемся процессе.

Из числа направленных в 71,24% процесс локализовался на пальцах, в 28,76% — в других отделах кисти. Частота отдельных видов гнойной инфекции кисти и средняя продолжительность их лечения представлены в табл. 2, эти же данные по М. И. Лыткину и И. Д. Косачеву (1975) — в табл. 3.

Дифференциальная диагностика острой гнойной инфекции кисти, в частности панарициев, обычно не представляет затруднений и опускается даже в специальных руководствах, но в практике наблюдаются ошибки.

ТАБЛИЦА 2

*Частота различных видов гнойной инфекции кисти
и средняя продолжительность их лечения
(Е. В. Усольцева, 1973)*

Локали- зация	Название заболевания	Число боль- ных	%	Средняя про- должитель- ность лечения в днях
Пальцы	Панариций кожный	79	2,46	4,5
	Паронихия	154	5,48	9,2
	Панариций подногтевой	67	2,35	10,1
	» подкожный	944	33,1	13,1
	» костный	326	11,4	28,8
	» суставной	166	5,8	33,0
	» сухожильный	87	3,05	35,2
	Пандактилит	174	6,1	40,0
	Фурункул и карбункул	18	0,63	8,8
Кисть	Не уточнено	25	0,87	—
	Ладонный подкожный абсцесс	95	3,33	7,0
	Флегмона межпальцевая	171	6,0	8,2
	» ладонных пространств	83	2,9	27,4
	» тыльных пространств	66	2,3	18,8
	Тенобурсит I и V пальцев	49	1,7	26,5
	У-образный тенобурсит	10	0,35	31,0
	Флегмона пространства Пирогова	28	0,98	33,7
	Артрит запястья	26	0,91	36,0
	Лимфатическая инфекция	101	3,54	11,1
	Фурункул-карбункул	57	2,0	10,2
	Сочетанные формы	69	2,35	42,3
	Вид заболевания не уточнен	57	2,4	—
	Всего	2852	100	—

ТАБЛИЦА 3

*Частота различных форм панариция и средняя продолжительность лечения
(М. И. Лыткин и И. Д. Косачев, 1975)*

Виды панариция	Сборные данные 120 отечественных и зарубежных авторов		Собственные данные (по материалам поликлиник)		
	Число больных	%	Число больных	%	Средняя про- должитель- ность лечения в днях
Кожный	7860	15,0	1018	10,2	4,0
Паронихия	8175	15,6	2018	20,2	7,0
Подногтевой	4061	7,75	811	8,1	7,4
Подкожный	26201	50,0	5202	52,0	8,2
Сухожильный	1939	3,7	309	3,1	32,3
Костный	3301	6,3	501	5,0	40,1
Суставной, костно-суставной	681	1,3	101	1,0	39,7
Пандактилит	184	0,35	40	0,4	52,5
Всего	52402	100	10000	100	—

Панариций следует дифференцировать с эризипелоидом, рожистым воспалением, опухолевидными образованиями, воспалением сухожильных влагалищ — со специфическими поражениями сумок при туберкулезе, бруцеллезе, доброкачественными опухолями, хроническим тендовагинитом и микротравматической болезнью. Артриты и остеомиелиты дифференцируются с подагрическим, ревматоидным, гонорейным и другими общими острыми и хроническими процессами в суставах.

По этиопатогенезу, клинике и исходам принято условное деление панарициев на неосложненные (кожный, паронихия, подногтевой, подкожный) и осложненные формы (костный, суставной, сухожильный и пандактилит).

Сопоставляя сведения табл. 2 и 3, отмечаем, что осложненные формы панариция составляют 26,35% у пациентов центра хирургии кисти, в сборном материале статистики — 11,65%, а в данных М. И. Лыткина и И. Д. Косачева (1975) — 9,5%. Следовательно, в числе наших наблюдений имеют место более тяжелые формы панариция, что отразилось на сведениях о продолжительности лечения больных и исходах (см. табл. 2).

Общеизвестно, что лечение гнойных заболеваний кисти принципиально различно в зависимости от фазы воспалительного процесса. В фазе серозной экссудации применяется abortивная противовоспалительная терапия. Чтобы купировать воспалительный процесс в *серозно-диффузной фазе*, нужно произвести тщательную обработку кожи всей кисти и повторно осмотреть палец. Если есть след колотой ранки, нужно срезать нависающий эпидермис и применить противовоспалительные средства — холод и покой. Холод используется в различных вариантах в зависимости от обстановки: в виде струи холодной воды из крана или прерывистого орошения струей хлорэтила; ванночки, наполненной холодной водой или кусочками льда. Во всех случаях охлаждение производится до появления чувства онемения, которое быстро проходит, как только прекращается охлаждение и сменяется ощущением тепла и обезболивания. Охлаждение пальца повторяется 5—6 раз. Обработка пальца заканчивается дублением кожи. С этой целью кончик пальца погружается на 5—10 мин в мензурку, наполненную спиртом, одеколоном или настойкой календулы, затем протирается стерильным шариком и накладывается асептическая повязка и иммобилизация. Руке нужно придать возвышенное положение, уложить на косынку и освободить больного от работы.

Криотерапия — не единственный противовоспалительный метод, но, когда важно не упустить момент, — это наиболее доступный, простой и надежный фактор. В зависимости от клинической картины можно применять антибиотики, энзимы (подкожно и методом электрофореза) или новокаиновые блокады, рентгенотерапию и другие физические факторы в сочетании с очисткой кожи и с иммобилизацией.

В фазе гнойной пролиферации мы считаем ведущими: 1) безупречную очистку кожи от начала лечения до выздоровления; 2) точный топический диагноз гнойного очага; 3) безболезненную и атравматичную операцию вскрытия и иссечения очага некроза с обеспечением оттока отделяемого; 4) закрытое ведение раны с иммобилизацией — гипсовой, унновской или клеевой необременительной повязкой; 5) комплексное лечение и своевременную реабилитацию больного.

Абсолютные показания к антибиотикотерапии возникают при прогрессирующей гнойной инфекции и сепсисе. Антибиотики применяются в фазе серозной пролиферации в комплексе противовоспалительной abortивной терапии и при первичной операции осложненных панарициев и флегмон в сочетании с обезболиванием.

Как на производстве, так и в домашней обстановке чаще всего инфекция развивается после укола, маленькой ранки, ссадины, занозы.

Наблюдения показывают, что вид микротравмы отчасти определяет характер панариция. Например, подкожному панарицию часто предшествуют колотая ранка, ожог; подногтевому — заноза, ушиб кончика пальца, а паронихии — заусеница или маникюр.

Большое значение в развитии гнойной инфекции, кроме микротравмы, имеет бактериальная флора рук. Она изменчива в зависимости от условий внешней среды, профессии и конкретных видов работы. По общему мнению исследователей, возбудителем гнойной инфекции кисти чаще всего является стафилококк. Эти данные приводили авторы сороковых годов. Они имеются и в современных работах. Стафилококк в монокультуре выделен в 1970 году в 92,3%, а в 1973 году - в 93%.

При исследовании микрофлоры сейчас стремятся не только выявить вид возбудителя, но и определить чувствительность микробов к антибиотикам. Общеизвестно, что чувствительность стафилококка к антибиотикам с каждым годом снижается. Основные принципы рационального применения антибиотиков изложены на стр. 23.

В последние годы при лечении гнойных заболеваний кисти успешно применяют и ферментативные препараты как самостоятельный метод и в сочетании с антибиотиками (В. И. Стручков с соавт., 1975; А. Н. Геллер, 1976, и др.).

Опыт показывает, что практически бактериологическое исследование отделяемого при гнойной инфекции кисти и пальцев и определение чувствительности к антибиотикам производится редко и поздно. Кроме того, однократного исследования чувствительности недостаточно, так как нередко вторичное микробное загрязнение раны и появление новых ассоциаций.

Существенное значение для возникновения и течения панариция имеют возраст и общее состояние здоровья пациентов. Общеизвестно тяжелое течение гнойной инфекции кисти у старых

людей, у больных диабетом, цингой, синингомиелией, псориазом.

Для повседневной практики наиболее удобна (ею пользуется большинство современных хирургов) следующая **классификация нагноительных заболеваний пальцев и кисти** (Л. Г. Фишман, 1963):

Пальцы.

Кожа. Кожный панариций.
Ногтевой панариций: а) паронихия; б) подногтевой панариций.
Лимфатический панариций.
Подкожная клетчатка. Подкожный панариций.
Сухожильные влагалища и сумки. Гнойный тендовагинит средних II—III—IV пальцев. Гнойный тендовагинит I и V пальцев, лучевой и локтевой тенобурсит.
Кость. Костный панариций.
Сустав. Суставной панариций.
Поражение всех тканей пальца.
Пандактилит

Кисть

Кожа. Кожный абсцесс («намин»), мозольный абсцесс.
Подкожная клетчатка.
Надапоневротическая флегмона ладони.
Межпальцевая флегмона.
Фасциально-клетчаточные пространства ладони.
Подапоневротическая флегмона ладони.
Флегмона срединного ладонного пространства.
Флегмона пространства мышц возвышения I пальца.
Флегмона пространства мышц возвышения V пальца.
Фасциально-клетчаточные пространства тыла кисти.
Подкожная флегмона.
Подапоневротическая флегмона.

Как и все предыдущие авторы, мы сохраняем укоренившийся в практике и науке термин «**нагноительный**», определяя им острое гнойное воспаление пальцев руки, и объединяющий формы гнойного воспаления кисти, термин «острая гнойная инфекция кисти».

Мы не выделяли специальной формы «лимфатический панариций», так как обычно выясняется непосредственный очаг инфекции.

КОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

Кожный панариций — наиболее легкий вид гнойной инфекции кисти; это — подэпидермальный внутрикожный абсцесс, при котором поверхностные слои эпидермиса отслаиваются экссудатом от мальпигиева слоя кожи (рис. 13).

Около 80% кожного панариция локализуется на ладонной поверхности пальцев. Кожа ладонной поверхности пальцев и кисти значительно толще и прочнее, чем на тыле, так как здесь эпидермис сильно развит за счет рогового слоя. При осмотре на

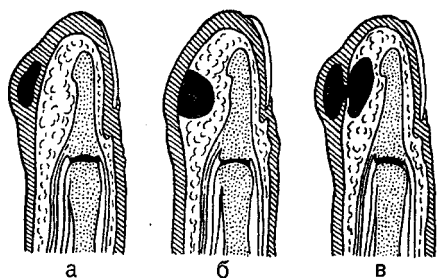
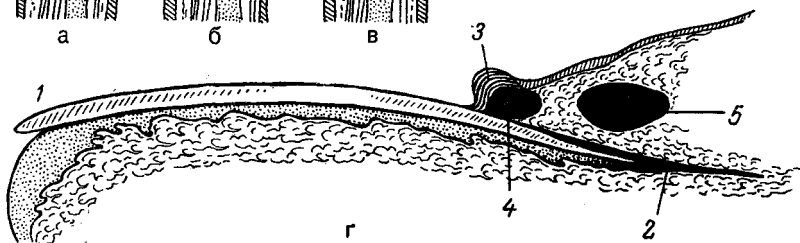


Рис. 13. Виды панариция (схема).

о — кожный; б — подкожный; в — подкожный в виде «песочных часов»; г — схема разреза ногтя: 1 — свободный край ногтя; 2 — корень ногтя; а — эпонихия; 4 — паронихия субэпидермальная; 5 — паронихия в толще ногтевого валика.



пальце обнаруживается ограниченный гнойник, окруженный пояском гиперемии. Под приподнятым эпидермисом просвечивает прозрачный или мутный серозный, гнойный или геморрагический экссудат. Клинически по мере развития воспалительного процесса нарастает боль в пальце. Процесс как бы «ползет» под кожей, захватывая иногда всю фалангу. На тыле кисти, предплечья появляются признаки лимфангита; может повыситься температура тела.

Кожный гнойник нередко встречается как осложнение подкожного панариция в форме «песочных часов», о нем необходимо помнить (см. рис. 13). Различить их можно по следующим признакам: при кожном панариции воспалительный процесс развивается быстро — иногда за несколько часов; при подкожном — медленнее, с периодом «неудобства», боли и распираania в пальце. Прорыв гноя под эпидермис при подкожном панариции приносит облегчение, чего не наблюдается при кожном панариции.

Лечение кожного панариция не представляет трудности. Нужно произвести обработку кожи кисти, дополнительно обработать спиртом кожу над гнойником и острыми куперовскими или маникюрными ножницами вскрыть гнойник. Затем, осторожно приподнимая пинцетом края разреза, тщательно иссечь отслоенный по краям эпидермис, нигде не оставляя карманов, из которых возможно распространение инфекции. Обнаженная поверхность кожи высушивается, осматривается, чтобы не проглядеть свищевой ход вглубь, припудривается антисептическим порошком и закрывается асептической повязкой. При лимфангите назначается УФО, иммобилизация и дальнейшее лечение в зависимости от течения процесса. Почти треть больных с кожным панарицием продолжает работать, но к решению этого вопроса нужно подходить дифференцированно.

Перевязка после операции, если нет боли, производится на 3—5-й день. При этом не следует отрывать приклеившийся к ране слой повязки, а подстричь ее свободные края, припудрить и снова покрыть асептической повязкой. Во многих случаях к первой перевязке раневая поверхность кожного панариция полностью эпителизируется, но остается повышенная чувствительность к прикосновению. Поэтому целесообразно в течение нескольких дней защищать палец повязкой или чистым напальчником.

На тыльной стороне пальцев кожный панариций встречается реже и локализуется обычно на средней фаланге. На тыле слой эпидермиса значительно тоньше, и гнойники часто самопроизвольно опорожняются. Боль при этом бывает незначительной, и больные редко обращаются к хирургу. Лечение кожного панариция тыла такое же, как и при локализации его с ладонной стороны. Средняя продолжительность лечения больных кожным панарицием — 3—5 дней. Осложнения при кожном панариции наблюдались у 2,5% больных в виде лимфангитов, реже кожный панариций осложняется глубокими видами гнойной инфекции пальцев. Больные с кожным панарицием выздоровели в 97,9%, сохранив профессию, в 1,8% — сохранив трудоспособность, а в 0,3% — с ограничением функции вследствие осложнений.

ПАРОНИХИЯ

Паронихия — это воспаление ногтевого валика пальца. По локализации гноя различаются две формы паронихии: поверхностная — субэпидермальная и глубокая — когда гной скапливается в толще ногтевого валика (рис. 13, з). Основной причиной паронихии являются инфицированные заусеницы, маникюр, укол, царапина.

Наблюдаются паронихии, связанные с профессиональными вредностями и общими заболеваниями: кандидоз при работе с фруктами, овощами, полуфабрикатами, первичный туберкулез и сифилис у медицинских и ветеринарных работников, аллергия и хронические поражения кожи (экзема, псориаз и др.).

Паронихия у женщин наблюдается в пять раз чаще, чем у мужчин.

В поликлиники ежедневно обращаются за помощью больные с паронихией, у хирургов быстро появляются навыки их лечения: больному назначаются горячие ванны, водочные компрессы, иногда рекомендуется мазь Вишневского. Больные охотно выполняют эти назначения, но они почти никогда не способствуют затиханию воспалительного процесса. Под влиянием тепловых процедур фаза серозной экссудации переходит в фазу гнойного расплавления. Эпидермис ногтевого валика в том или ином месте приподнимается, отслаивается и под ним просвечивает гной. Тогда больные повторно обращаются к хирургу и, как правило, соглашаются на «маленькую», бескровную операцию.

Хирург (без обезболивания) кончиком скальпеля надсекает отслоенный эпидермис, после чего выделяется несколько капель гноя. Ранка орошается раствором антибиотиков или антисептиков, под эпонихию подводится тонкая турунда и накладывается отсасывающая повязка. Затем назначаются физиотерапевтические процедуры: УФО, УВЧ и др. Тысячи больных паронихией выздоравливают после этой операции.

Однако есть сотни пациентов, у которых благоприятного разрешения паронихии после такой операции не наступает. В таком случае говорят о хроническом течении паронихии.

Не анализируя причины возникшего осложнения, продолжают ванны, перевязки с частой сменой медикаментов. Возлагаются особые надежды на физиотерапевтические методы, рентгенотерапию, антибиотики и другие средства. Повторяются бескровные операции. Так, с переменным успехом лечение надолго затягивается.

Парикмахер Р., 47 лет, заболел через неделю после маникюра. На тыльной поверхности дистальной фаланги III пальца правой кисти, около ногтя появились краснота, припухлость и постоянная ноющая боль, вынудившие обратиться в поликлинику. Хирург ввел раствор пенициллина у основания пальца, наложил повязку с мазью Вишневского, освободил пациента от работы и рекомендовал в течение двух дней делать дома горячие ванночки и накладывать повязки с мазью Вишневского. При повторном посещении в месте наибольшей болезненности ногтевого валика хирург сделал прокол, но гноя не оказалось; отслоил ногтевой валик и подвел под него турунду, смоченную раствором пенициллина. Лечение ваннами, перевязками с пенициллином и УВЧ продолжалось десять дней. Острая боль и краснота прошли; осталась болезненная припухлость ногтевого валика; больной приступил к работе.

С прекращением ежедневного лечения воспалительные явления обострились. Пациент стал самостоятельно делать горячие ванны, класть повязки с мазью Вишневского, но улучшения не наступало, и он повторно обратился к хирургу. Снова освобожден от работы. Назначена рентгенотерапия — процесс затих. Через пять дней наступило третье обострение; сбоку, у основания ногтя обозначился гнойник. Хирург опять бескровно вскрыл его — выделилось 2—3 капли гноя; пенициллин, сеансы УВЧ. Острые воспалительные явления то стихали, то обострялись, и ранка не заживала, болезненная припухлость держалась. Больной был обследован в диспансере: грибкового поражения ногтя, при котором операция противопоказана, не обнаружено.

На консультации в центре хирургии кисти через 65 дней от начала заболевания отмечено: ногтевой валик III пальца припухший, болезненный; из колотой операционной ранки при надавливании выделяется серозно-гнойная капля; функция пальца сохранена. Болезненные подкрыльцовые лимфатические узлы. Общее состояние хорошее. Под ноготь воспалительный процесс не распространился. Трудно было доказать пациенту необходимость хирургического вмешательства, так как он считал, что предшествовавшие две операции результата не дали.

Операция: после тщательной очистки ногтей и кожи всей кисти, под проводниковой анестезией и обескровливанием на уровне средней фаланги поперечным разрезом рассечен ногтевой валик. Выделилось небольшое количество серозно-гнойного экссудата. Удалены свободно лежащие белесоватые жировые дольки, остатки эпонихии, мацерированный эпидермис. Рана промыта перекисью водорода, осушена; гемостаз, асептическая повязка. Через сутки повязка смочена перекисью водорода и снята, рана осушена, и наложена иммобилизующая повязка — «наперсток» с пастой Унна. Через

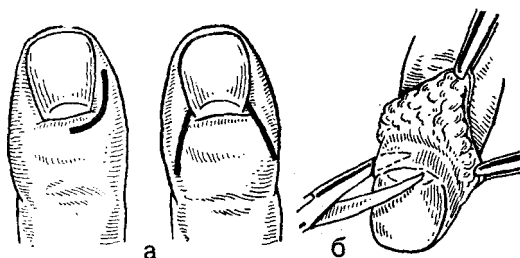


Рис. 14. Схема операции паронихии.

а — в толще ногтевого валика;
б — операция Кеяевела,

семь дней повязка свалилась — рана зажила. Учитывая профессию больного, еще три дня производилось УФО для формирования рубца. Выздоровление через 11 дней. В дальнейшем рецидива паронихии не было и ноготь не деформировался.

Причиной затянувшегося лечения как у данного, так и у других больных являются недостаточное раскрытие гнойного очага, наличие в нем неиссеченных некротизирующих тканей. В основе этой ошибки лежит иногда нечеткое представление о строении ногтя.

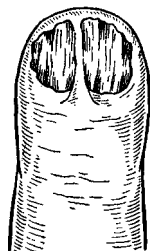
Инфекция сосредоточивается то в зоне эпонихии, то проникает вглубь, в толщу валика. В первом случае для лечения оказывается достаточной бескровная операция — отслойка и подрезание эпонихии, во втором — необходимо рассечение ногтевого валика, иссечение некротизированных тканей, т. е. хирургическое вмешательство с соблюдением всех правил.

Запоздалое распознавание второго варианта инфекции и служит причиной затяжных форм паронихии, осложнений и деформации ногтя.

Испробовав различные виды повязок и медикаментов на раневую поверхность после операции, мы получили лучшие результаты от затвердевающей повязки Унна. Для этой повязки берется 5—6 головок стерильной марли размером 4 x 2 см. ОЕИ кладутся в стерильную мензурку и заливаются 20—25 г разогретой пасты Увна. Пропитанные пастой полоски черепицеобразно укладывают на палец, покрывая его от средней фаланги до кончика. При наложении повязки дистальному межфаланговому суставу придается полусогнутое положение, а ногтевой валик через повязку слегка прижимается к основанию ногтевой пластинки. После затвердения повязка укрепляется бинтом, что предохраняет ее от загрязнения. Через 6—8 дней рана ногтевого валика эпителизируется, и повязка «шаперсток» сваливается с пальца. Такое заживление без смены повязки мы наблюдаем почти у всех больных после операции паронихии и рекомендуем хирургам поликлиник испытать ее в своей практике (Е. В. Усольцева, 1973). Напоминаем состав пасты Унна:

Окись цинка
Желатина по 25,0
Глицерин 150,0
Дистиллированная вода 50,0

Рис. 15. Деформация ногтя после операции паронихии.



Таким же методом накладываются гипсовая, клеоловая затвердевающие повязки на палец.

Ошибки в послеоперационном периоде однообразны — недостаточная забота о чистоте кожи и окружности раны, частые перевязки, смена применяемых медикаментов, способов лечения и пренебрежение иммобилизацией пальца.

При дохвтом пошт^{ао} и^влук^ощеакаще • и клетчатки необходима операция Кеневела. После очистки кожи, обезболивания, при односторонней паронихии, на стороне очага производится разрез, начинающийся с тыльной стороны вдоль края ногтя в проксимально-ладонном направлении, длиной 1—1,5 см. Очень важно, чтобы разрез отклонялся к ладони, так как только при этом условии обнажается угол ногтевого ложа (рис. 14), где чаще всего задерживается отделяемое. Затем эпонихия отодвигается и отворачивается, бранша ножниц вводится. При отслоенный край ногтя, который д^иссекается. При тотальной паронихии производятся два разреза — по обеим сторонам ногтя.

Очень важно обеспечить обнажение угла ногтевой пластинки, тщательно удалить гной и некротические ткани, не повредив ногтевое ложе и ногтевой валик — иначе вырастающий ноготь будет деформированным и расщепленным, повседневно мешающим и неприятным (рис. 15). Сдвинутый лоскут укладывается на место. Повязка на пальце не должна быть громоздкой; важно своевременно подсушивать рану и не делать лишних перевязок.

Ошибки при выполнении операции Кеневела наблюдаются часто, так как многие авторы не акцентируют внимания на сути и деталях ее выполнения.

Продавщица Д., 40 лет, сорвала заусеницу на IV пальце правой руки, вскоре развилась паронихия. Хирург при операции ограничился боковым разрезом,



Рис. 16. Осложненное течение паронихии: костно-суставной панариций и межпальцевая флегмона правой кисти.

не вскрыл ногтевой валик, не обеспечил отток. После операции продолжалось лечение ваннами, компрессами с мазью Вишневского и инъекциями пенициллина. Процесс осложнился костно-суставным панарицием и межпальцевой флегмоной (рис. 16). Больная госпитализирована. Лечение продолжалось около трех месяцев и закончилось ограничением функции кисти.

Подобный исход паронихии — казуистика, но осложненное течение наблюдается часто. Весьма образно выразилась по поводу своего состояния после паронихии стоматолог Р.: «Уже три месяца я во власти своего пальца».

При паронихии II пальца ей сделано пять болезненных, регионарных внутривенных пролонгированных инфузий олеморфоциклина. Развились явления флебита, трофоневротические расстройства, трудно поддававшиеся лечению.

Средняя продолжительность лечения больных паронихией — 8 дней с колебаниями от 2 до 50 дней. Осложнения наблюдались у 4% пациентов. Все больные выздоровели; 95,7% из них — сохранили профессию, 3,8% — сохранили трудоспособность, осталось ограничение функции у 0,5%.

ПОДНОГТЕВОЙ ПАНАРИЦИЙ

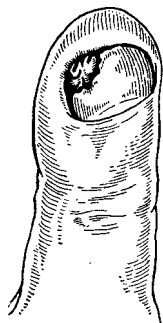
Причиной подногтевого панариция в большинстве случаев являются заноза или укол под свободный край ногтя, реже — ушиб, заусеница и другие мелкие травмы. Следует различать первичный и вторичный подногтевой панариций. В первом случае инфекция попадает непосредственно, во втором она распространяется под ногтевую пластинку как осложнение паронихии, кожного, подкожного или костного панариция или подногтевой гематомы. В первом случае процесс некоторое время ограничен входными воротами у дистальной части фаланги и воспаление затрагивает только часть ногтевого ложа. В подобных случаях целесообразно и почти всегда эффективно резецировать ноготь, удалить гной, инородное тело, некротизированные ткани, осмотреть очаг и обеспечить отток. Операция резекции ногтя проста, но необходимо сохранять целостность ногтевого валика, не выскабливать, а иссекать ткани острым скальпелем или ножницами. Неправильно выполненная операция может привести к остеомиелиту бугристости дистальной фаланги. Это осложнение протекает вяло, почти безболезненно, но операционная рана превращается в свищ и длительно — полгода и более — не заживает (рис. 17).

Когда нагноительный процесс локализуется у корня ногтя, требуется резекция ногтя или удаление его.

Вторичный подногтевой панариций чаще развивается у корня ногтя после паронихии. Тогда операция Кеневела позволяет ликвидировать воспалительный процесс.

До настоящего времени каждый хирург по-своему решает вопрос об удалении полностью отслоенного ногтя. Одни рекомендуют удалять его полностью, другие сохраняют фиксированную часть ногтя. Мы придерживаемся следующей тактики: 1) при подногтевом панариции у свободного края ногтя и в его дисталь-

Рис. 17. Осложнение подногтевого панариция. Остеомиелит бугристости дистальной фаланги большого пальца.



ной части, когда лунка и корень ногтя не вовлечены в процесс — резецируется только дистальная пораженная часть; 2) при подногтевом панариции, локализуемом у основания ногтя без отслойки остальной части, — операция Кеневела с резекцией корня ногтя; 3) при подногтевом панариции у основания ногтя с отслойкой ногтевой пластинки удаляется весь ноготь. Для этого нужно тупо сдвинуть эпонихию и ногтевой валик или разрезом Кеневела обнажить корень ногтя. Тогда под угол ногтевой пластинки подвести зажим Холстета и постепенно вывихивать ноготь, отдавливая ногтевое ложе тонким шпателем. Само собой разумеется, что эта операция производится при полном обезболивании и соблюдении асептики.

Предложено несколько способов закрытия раны после удаления ногтя: мазовые повязки, присыпки, затвердевающие коллодийные, клеоловые повязки, повязки с биологической пленкой и плацентарной оболочкой. Мы создаем протез из удаленного ногтя, из фибриновой пленки или асептической марли, пропитанной пастой Унна, и постоянно заботимся о сухости и чистоте раны.

Осложнения при подногтевом панариции наблюдались у 5% больных. Наиболее часто это — инфекция лимфатических путей, реже — костный либо суставной панариций, иногда — пандактилит. Все заболевшие подногтевым панарицием выздоровели: 95,6% сохранили профессию; 4,1% сохранили трудоспособность, а у 0,3% — функция оставалась ограниченной. В числе последних имеется два случая ампутации пальца в результате осложнения.

Последствия подногтевого панариция — это расстройство трофики (зябкость, синюшность пальца) и деформация ногтя. Хирурги не всегда учитывают, что деформированные ногти на руке мешают в работе, а в некоторых случаях побуждают сменить специальность. Кроме того, уродливый ноготь часто становится причиной морального угнетения (см. гл. 15).

ПОДКОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

Под «подкожным панарицием» понимается воспаление подкожной клетчатки пальцев.

К прочной коже ладонной поверхности пальцев и кисти прилежит толстый слой жировой клетчатки. Жировую клетчатку пронизывают соединительнотканые волокна, идущие от фасции и надкостницы. На ладонной поверхности дистальной фаланги они образуют ячейки, в которых заложена жировая ткань в виде

жировых долек. На пальцах часть соединительнотканых волокон срастается с надкостницей фаланг. Воспалительный процесс, возникающий в жировых ячейках, может продолжительно оставаться ограниченным, вызывает сильную боль, напряжение тканей, и при мало заметной припухлости он склонен распространяться вглубь (рис. 18, см. вклейку).

Подкожный панариций продолжает занимать первое место среди остро гнойных заболеваний кисти и почти всегда предшествует тяжелым осложненным формам инфекции кисти. Общеизвестные положения о подкожном панариции неизменны: этиологией его остается микротравма, чаще всего — укол в кончик пальца. Локализация в 80—90 % — ладонная поверхность дистальной фаланги, чаще I—II—III пальцев правой кисти. У женщин подкожный панариций наблюдается чаще, чем у мужчин. Среди больных преобладают люди зрелого возраста, занятые физическим трудом. Большинство пациентов все еще поздно обращается к врачу, на 3—5-й день. Не сделано еще выводов и в отношении ошибок, допускаемых при оказании самопомощи и первой медицинской помощи при микротравмах пальцев и кисти.

Анализируя причины осложненных панарициев, возникших от укола в кончик пальца, мы обращали внимание читателей на то, что колотая ранка пальца правильно обработана только у 6 человек из 100 (Е. В. Усольцева, 1971).

Распознавание подкожного панариция, особенно дистальной фаланги, трудностей не представляет. Клиническая картина его достаточно характерна. Больной обращается к врачу, встревоженный распирающей, острой болью в пальце, мешающей на работе и дома, иногда уже проведя бессонную ночь и испытав домашние средства лечения. Осмотр кисти обнаруживает припухлость дистальной и средней фаланги, иногда заметную лишь при сравнении больного пальца со здоровым. При подкожном панариции проксимальной фаланги припухлость распространяется на тыл кисти и ладонь.

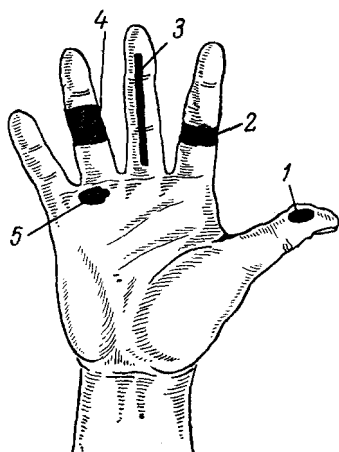
Гиперемия при подкожном панариции бывает нерезкой и появляется поздно, если абсцесс не принимает формы «песочных часов». При панариции средней и проксимальной фаланги краснота появляется раньше на тыльной и боковых поверхностях пальца, а отечные ткани ладонной стороны приобретают иногда синюшный оттенок. Больной оберегает палец, держит его в полусогнутом положении.

Пути распространения инфекции при подкожном панариции разнообразны: 1) под кожей; 2) по ходу соединительнотканых волокон на кость; 3) в сухожильное влагалище; 4) в сустав; 5) по лимфатической системе; 6) гематогенным путем.

Большое значение в распознавании и уточнении локализации очага нагноения имеет ощупывание пальца пуговчатым зондом. При этом выявляется участок максимальной болезненности, обычно соответствующий очагу воспаления. Сопоставляя границы болез-

Рис. 19. Болезненные зоны различных видов панариция при исследовании зондом (схема).

1 — подкожный; 2 — суставной; 3 — сухожильный; 4 — постно-суставной; 5 — болезненная зона при мозольном абсцессе ладони.



ненности с закономерностями распространения инфекции, проводится дифференциальная диагностика подкожного панариция от других форм (рис. 19).

Подкожный панариций прежде всего нужно отличать от костного. При костном панариции развитие процесса более продолжительное, менее острые боли, колбообразная припухлость фаланги, иная локализация боли, а в некоторых случаях и наличие свища. Характерным для тендовагинита являются полусогнутое положение пальца, болезненность соответственно расположению сухожильного влагалища, припухлость всего пальца, отек тыла кисти, жестокая боль при разгибании пальца и ограничение функции соседних пальцев. При суставном панариции иная локализация боли и резкое ограничение функции сустава.

Лечение подкожного панариция. Со времен НйБег (1869) стало общепризнанным, что основной метод лечения подкожного панариция — этр ранний разрез. Однако это положение претерпело существенные уточнения. В настоящее время операция рекомендуется только при полной уверенности хирурга в наличии гнойного очага и при точном знании его локализации.

Принципы лечения подкожного панариция в настоящее время складываются из следующих положений: при подкожном панариции в фазе серозной экссудации хирургическое вмешательство не показано. Рекомендуется применение abortивных противовоспалительных средств (холод, УФО, УВЧ, рентгенотерапия, иммобилизация, антибиотике-, энзимотерапия и др.). При подкожном панариции в фазе гнойной экссудации — операция. Уточнению фазы воспалительного процесса способствует табл. 4.

Опыт показывает, что при правильном распознавании и настойчивом, педантичном выполнении хирургом и больным всего комплекса активной противовоспалительной терапии подкожный панариций удается оборвать в фазе серозной пролиферации у 65—70% больных, обратившихся своевременно. После стихания воспалительных явлений больного следует оставить под наблюдением 1—2 дня, чтобы избежать осложнения.

Особого обсуждения заслуживает вопрос о применении антибиотиков при лечении подкожного панариция. С 50-х годов пени-

циллин широко применяется при гнойной инфекции кисти в виде местного обкалывания и внутримышечного введения; результаты были настолько благоприятными, что многие авторы рекомендовали глухой шов раны после эвакуации гноя. В 60-е годы по мерз выявления отрицательных сторон (появление устойчивой бактериальной флоры, стертых и затяжных форм, рецидивов и других осложнений), вопрос пенициллинотерапии при лечении панариция пересматривается. При этом хирурги убедились в том, что правильная операция подкожного панариция в фазе гнойного расплавления тканей с иссечением некроза и целенаправленное ведение раны после операции обеспечивают выздоровление без антибиотиков (Л. Г. Фшпман, 1963; Е. В. Усольева, 1971; ОеЫ-тасБег, 1973, и др.).

ТАБЛИЦА 4

Симптомы воспаления в зависимости, от фазы процесса

Симптомы	Фазы воспаления	
	Серозная	Гнойная
Положение руки	Шадящее	Вынужденное, оберегающее
Боль	Чувство жжения и распираний	Пульсирующая, дергающая
Краснота	Яркая	Яркая по периферии, в центре бледнее
Припухлость	Разлитая	Отграниченная
Венозная сеть	Без изменений	Вены расширены, пастозность тканей
Расстройство функции	В области очага	В области очага и в проксимальных отделах
Болезненность при исследовании зондом	Разлитая	Локальная в зоне гнойного очага
Температура тела	Иногда субфебрильная	Повышенная с ремиссиями
Лимфатические узлы	Болезненны непостоянно	Болезненны и увеличены
Формула крови	Без изменений	Выраженный сдвиг влево

Наряду с этим высказываются в печати рекомендации подавления воспалительного процесса антибиотиками широкого спектра действия, вводимыми внутривенно, внутриаириально, внутрикостно. При этом иногда достигается абортное течение панариция и флегмон без операции. Накопив значительный материал лечения осложненных форм панариция без антибиотиков и изучив осложнения антибиотикотерапии, мы придерживаемся в отношении их изложенных выше взглядов (см. стр. 53).

Изменились взгляды и на операцию подкожного панариция. Сейчас общепризнано, что операция панариция должна проводиться в столь же строгих условиях асептики, атравматичности и безболезненности, как и полостные вмешательства. Большинство хирургов придерживаются заповеди: «никогда не делать разреза

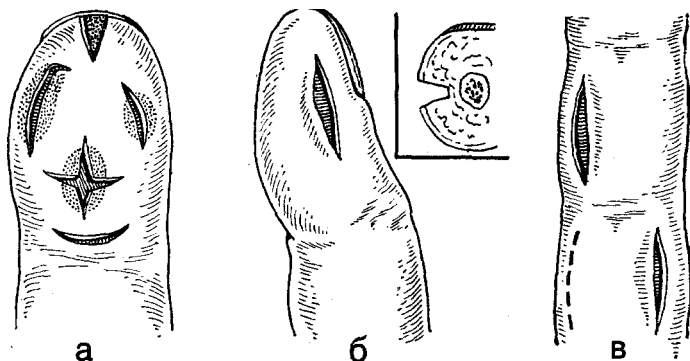


Рис. 20. Схема щелевидных разрезов при подкожном панариции.

а, б — разрезы на дистальной фаланге; в — разрезы на средней и проксимальной фалангах.

без уверенности в наличии гнойного очага, без точного знания места его нахождения» *.

Правильной топической диагностике способствуют детальный опрос, осмотр болезненной зоны с лупой, чтобы отыскать след микротравмы, и ощупывание зондом. Это помогает хирургу правильно диагностировать расположение гнойника, выбрать к нему соответствующий доступ и обеспечить зияние раны. При самом частом варианте — укол у края ногтя, ход колотой ранки идет в борозде слияния ногтя с эпидермисом ладонной поверхности. При этом ход быстро замыкается, подкожный панариций развивается исподволь, почти не поддается abortивной терапии. Лечение заключается в полном раскрытии хода колотой ранки, иссечении гнойного очага. Это успешно достигается разрезом над гнойником и клиновидной резекцией части ногтя, прикрывающей ход раневого канала (рис. 20). Эта операция проста, но бывает аффективной только тогда, когда раскрыт и иссечен весь очаг, обычно содержащий несколько капель гноя, тусклые соединительнотканые волокна. Никаких выпускников и дренажей после иссечения не требуется, рана остается открытой, заполняется кровяным сгустком. Накладывается асептическая повязка, кисть укладывается на косынку. На следующий день целесообразно удалить засохшую, пропитанную кровью повязку, предварительно обильно смочив ее перекисью водорода, наложить затвердевающую повязку-«наперсток». В большинстве случаев после правильно проведенной операции рана заживает через 6—8 дней без дополнительных мероприятий.

Второй вариант — очаг инфекции в центре осязательного мякша ладонной поверхности дистальной фаланги. Гнойный очаг

¹ Фишман Л. Г. Клиника и лечение заболеваний пальцев и киста, М., 1963, с. 92.

можно вскрыть и иссечь некроз поперечным, крестообразным или овальным разрезом непосредственно над очагом. Крестообразный и поперечный разрез на дистальной фаланге вполне оправдан, если соответствует центру скопления гноя. Зияющая кратерообразная рана после иссечения некротических масс заживает быстрее (и без осложнений), чем боковые разрезы, требующие дренирования.

Эта операция сложнее, так как ориентации хирурга мешают наплывающие в рану жировые дольки и границы некротизированных тканей неотчетливы. Ассистент, постепенно раздвигая края раны крючками или векоподъемниками, помогает хирургу иссечь все нежизнеспособное. После этой операции нужно избежать образования втянутого рубца, поэтому не рекомендуются частые перевязки и другие процедуры, способствующие разрастанию грануляций. Хороший результат наблюдается, когда рана очищается и эпителизируется под гипсовой повязкой. Больного не следует выписывать до формирования рубца.

Третья локализация очага при подкожном панариции — сбоку от ногтя, чаще с ладонно-лучевой поверхности, реже — с локтевой. При этом гнойник вскрывается овальным или косым разрезом (см. рис. 20, б), иссекаются пораженные ткани и оставляется зияющая открытая рана.

При этой операции хирург может соприкасаться с сосудами и нервами пальца. Поэтому операция ведется медленно, послойно, под контролем глаза. Сосуды и нервы имеют достаточный калибр, и если о них помнить, то всегда можно избежать их повреждения.

Последняя, самая редкая локализация (см. рис. 20, а) подкожного панариция — с ладони, под дистальным межфаланговым суставом у основания фаланги. Это — наиболее опасное расположение, так как непосредственно при микротравме инфекция может проникнуть в сухожильное влагалище или в сустав. В этом случае, если у пациента нет явного гнойного очага, необходимо настойчиво проводить противовоспалительные мероприятия, уделив особое внимание полной иммобилизации кисти. Если имеется гнойный очаг, то его необходимо вскрыть поперечным или овальным разрезом над ним, иссечь некротизированные ткани и разобраться, внимательно осмотрев рану: имеется ли поражение сухожильного влагалища или межфалангового сустава, или процесс еще остается ограниченным клетчаткой.

Убедившись, что разрез обеспечивает достаточный отток, накладывают отсасывающую повязку, иммобилизацию и разъясняют больному серьезность заболевания. На следующий день и в последующие 2—3 дня при отсутствии признаков прогрессирующей инфекции нет оснований открывать операционную рану. Достаточно увлажнить и снять засохшие, пропитанные кровью слои, оставив прилегающие к ране, проверить иммобилизацию. В этих случаях особенно важно производить перевязки в условиях строгой асептики. Если после операции не стихла боль в руке и есть

признаки прогрессирующей инфекции, больного следует госпитализировать и провести ему курс регионарной антибиотикотерапии препаратами широкого спектра действия.

При глубоких множественных микротравмах, ожогах, укусах инфекция в подкожной клетчатке пальцев захватывает иногда весь ладонный мякиш — тогда необходимы два боковых или дугообразный разрез, иссечение некротизированных тканей, энзимотерапия и дренаж раны. Дальнейшее ведение — в зависимости от течения раны и общего состояния здоровья пациента.

Принцип разреза непосредственно над гнойным очагом сохраняется и при вскрытии подкожного панариция на средней и проксимальной фаланге. Недопустимы сквозные двусторонние разрезы с дренажем.

Подкожный панариций на тыле пальцев встречается в десять раз реже, чем на ладонной поверхности, и локализуется чаще в области проксимальной фаланги, нередко в виде фурункула или карбункула.

Из числа заболевших подкожным панарицием оперировано 75,4% больных; лечились без операции — 24,6%.

Анализируя в 1971 году материал Центра хирургии кисти о подкожном панариции, мы отметили зависимость осложнений от оперативного доступа (табл. 5).

ТАБЛИЦА 5

Оперативные доступы и частота осложнений при подкожном панариции

Вид разреза	Частота в %	Течение	
		без осложнений	с осложнениями
Дугообразный	29,0	80,3	19,7
Боковые:	26,5	97,2	2,8
	8,8	94,0	6,0
Над очагом	23,1	96,4	3,6
	12,6	91,7	8,3

Из таблицы следует, что при подкожном панариции обоснованно часто применяется дугообразный разрез, дающий наибольшее число осложнений.

Наблюдавшиеся осложнения при подкожном панариции распределялись следующим образом (в %):

Задержка отделяемого	34,6
Переход в осложненные формы	12,2
Болезненный, обезображивающий рубец	14,3
Тугоподвижность сочленений	17,5
Трофоневротические расстройства	11,4
Сочетанные виды	10,0

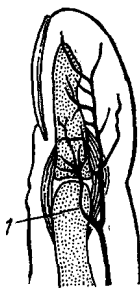


Рис. 21. Кровоснабжение эпифиза дистальной фаланги.
1 — ветвь артерии к эпифизу дистальной фаланги.

Отсюда видно, что $\frac{1}{3}$ осложнений — это задержка отделяемого из раны, зависящая от недостаточного или не соответствующего очагу гноя разреза или недостаточного иссечения некротизированных тканей, или неправильного послеоперационного ведения: закупорка раны резиновыми выпускниками, тампонами, засохшей повязкой. Недостаточное внимание уделяется энзимотерапии и закрытому способу лечения раны. Редко применяются гипсовая, унновская, клеоловая повязки, а также сближение краев раны липким пластырем и вторичными швами.

Исходы лечения больных подкожным панарицием таковы: выздоровели, сохранив профессию, — 88,6%; сохранили трудоспособность — 9,4%; выздоровели с ограничением функции — 0,3%; сведения не точны — в 1,7%.

Обезображивающие рубцы после подковообразных разрезов наблюдаются нередко, в таких случаях необходимо оперативное вмешательство (см. гл. 15).

КОСТНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

Костный панариций — это остеомиелит фаланги. В последнее десятилетие снижается число осложненных форм, но среди них костный панариций остается на первом месте.

В кровоснабжении костей кисти участвуют все артерии руки, образуя густую сеть с массой анастомозов не только в мягких тканях, но и в скелете. У дистальной фаланги есть еще дополнительная артериальная ветвь (рис. 21), что обеспечивает эпифизу фаланги устойчивость к инфекции и возможность регенерации.

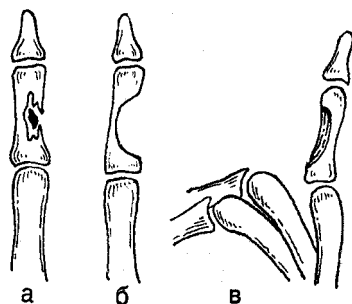
В зависимости от строения фаланги, от вирулентности инфекции, от проводимого лечения и состояния здоровья пациента остеомиелитом поражается или часть фаланги (ограниченный краевой остеомиелит), или весь диафиз (диафизарный остеомиелит), или процесс захватывает всю фалангу (тотальный остеомиелит).

Костный панариций как гематогенный остеомиелит и как первичный очаг воспаления наблюдается редко (в 5—10%). У большинства больных (90—95%) процесс в кости возникает вторично, как осложнение гнойного воспаления в мягких тканях (Е. В. Усольцева, 1970).

Первичный костный панариций распознается на основании нарастающих местных признаков воспаления, локализующихся в фаланге пальца. Это — непрекращающаяся боль, развивающаяся в глубине — в кости; она заставляет держать палец в вынужденном положении, оберегать руку от движений, прикосновения.

Рис. 22. Остеомиелит диафиза средней фаланги указательного пальца в фазе секвестрации (схематический рисунок с рентгенограммы).

а — до операции; б — после секвестротомии; в — исход лечения через 4 мес.



Это — напряженность мягких тканей пальца. Позднее появляются краснота и припухлость, общее недомогание, иногда с повышением температуры тела.

При исследовании фаланги пуговчатым зондом определяется резкая боль с тыльной и ладонной стороны.

Вторичный костный панариций распознается на основании осложненного течения панариция мягких тканей. Клиническая картина у большинства больных развивается на фоне оперированного подкожного панариция дистальной фаланги. После нескольких дней улучшения общего состояния, стихания болей и уменьшения отека наступает задержка отделяемого. Появляются пульсирующая боль, отечность, покраснение; кончик пальца колбообразно распухает, становится горячим, суставы пальцев ригидны, движения ограничены и болезненны, опять ухудшается общее состояние и самочувствие больного. Такая картина свидетельствует о том, что панариций осложнился, инфекция распространяется вглубь. Нужно выяснить, где она локализуется: в кости, в суставе, в сухожильном влагалище, или процесс распространился на все ткани пальца.

Указанные симптомы прежде всего позволяют заподозрить наличие костного панариция как наиболее частого вида осложнения. Суставной и сухожильный панариций исключаются по характеру и локализации боли (при обследовании пуговчатым зондом), по распространенности опухоли и нарушению функции. Рентгенологическое исследование в первые 7—10 дней не дает убедительных данных, так как деструктивные изменения в кости обнаруживаются спустя 10—15 дней и служат уже подтверждением и уточнением клинического распознавания.

В рентгенологической картине костного панариция различается три стадии. Первая проявляется пятнистым остеопорозом, вторая — периостальной реакцией, третья — деструкцией кости, иногда с образованием секвестра. При этом пораженный участок кости нередко в течение длительного времени сохраняет связь с жизнеспособными тканями, иногда рассасывается без секвестрации или принимает участие в регенерации. Исследование раны пуговчатым зондом может иногда обнаружить наличие обнаженной кости — это не достоверный признак остеомиелита, особенно на дистальной фаланге.

Распознавание костного панариция через 3—4 нед, в фазе секвестрации, уже не представляет трудностей. Пораженная фа-

ланга остается колбообразно вздутой, имеются свищи с гнойным отделяемым, и на рентгенограмме заметна деструкция кости, иногда и наличие секвестров. Костный панариций средних и проксимальных фаланг и пястных костей имеет более сходную клиническую и рентгенологическую картину с остеомиелитом длинных трубчатых костей (рис. 22).

Лечение костного панариция. Опыт показывает, что чем раньше распознана инфекция кости и чем дистальнее пораженная фаланга, тем больше шансов на излечение без дополнительной операции. Лечение костного панариция дистальной фаланги начинается с обследования больного, выяснения причины осложненного течения, оценки предшествовавшего лечения и плана дальнейших мероприятий.

Повторные операции на кисти производятся в плановом порядке под руководством ответственного хирурга и при наличии соответствующих условий для вмешательства.

Перед операцией остеомиелита производится не только подготовка кожи, но и антибиотикотерапия, если она не предшествовала осложнениям. Определив микрофлору и чувствительность ее к антибиотикам, можно произвести регионарную внутривенную или внутрикостную инфузию антибиотиков с пролонгированным депонированием их в очаге поражения. Глухая бесподкладочная гипсовая повязка также способствует ограничению процесса.

Наш опыт показывает, что почти у трети (30,4%) больных после тщательной очистки кожи и раны и иммобилизации отпадает необходимость повторной операции. Воспалительный процесс регрессирует — отходят мелкие секвестры, раны очищаются и заживают.

Отдавая должное комплексным консервативным мероприятиям и антибиотикам, используя их в различных вариантах, мы все же не задерживаемся на них. Если не наступило явного улучшения (уменьшения боли, отека, выделений), не отмечается восстановления подвижности сочленения, стремления больного пользоваться рукой и при рентгенографии выявлены секвестры — нет оснований задерживаться с операцией.

Для оценки результатов консервативной терапии и для подготовки больного достаточно в среднем 5—7 дней. У 85 из 125 наблюдавшихся нами больных процесс в кости не разрешился, и они были повторно оперированы.

Операция производится под проводниковой, внутрикостной или внутривенной анестезией и обескровливанием, иногда под наркозом.

Разрез делается в зависимости от локализации воспалительного процесса с использованием свищевых ходов и предшествовавших операционных ран. Мягкие ткани скальпелем рассекаются до кости, раздвигаются крючками и осматриваются. При этом могут встретиться различные варианты процесса:

1. Разрезом вскрыт гнойный карман в мягких тканях, обнаружена обнаженная бугристость дистальной фаланги. Окружающие ткани плотно прилегают к кости. В таком случае иссекаются некротические мягкие ткани. Рана промывается раствором фурацилина. Обнаженный участок бугристости прикрывается мягкими тканями. Края раны сближаются асептической лейкопластырной повязкой. Иммобилизация.

2. Разрезом вскрыт гнойный очаг в мягких тканях и обнаружен обнаженный, деформированный подвижный участок бугристости дистальной фаланги. Производится иссечение некротизированных тканей и участка секвестрирующей кости острыми ножницами или кусачками из маникюрного набора. Рана промывается фурацилином, закладывается кусочек гемостатической губки; края сближаются асептической повязкой; иммобилизация.

3. Разрезом расширена гранулирующая рана, и в ней обнаружены костные секвестры и обнаженная, изрытая бугристость дистальной фаланги. Производится частичная или полная резекция бугристости. Целесообразно при этом пользоваться специальным кистевым ретрактором, а кость спиливать алмазным диском бормашины; опил зачищается фрезой. Во избежание деформации пальца на 7—8-й день, подготовив рану, накладывают вторичные швы и кончику пальца придается правильная форма. На большом пальце у лиц с сильно развитой бугристостью дистальной фаланги после ее резекции приходится тщательно следить за формированием рубца, а иногда рекомендовать пациенту пластическое замещение изъяна.

4. Обнаружен краевой остеомиелит диафиза фаланги. Производится иссечение некротизированных мягких тканей, свищей, экономно отслаивается, сдвигается надкостница; овальным долотом или острой ложкой удаляется пораженный участок кости. Края костной раны выравниваются, кость прикрывается надкостницей, рана промывается антисептиком, края ее сближаются асептической повязкой. Иммобилизация.

5. Вскрыт гнойный очаг. В глубине видна обнаженная от надкостницы, шероховатая, подвижная кость и несколько секвестров. Необходимо расширить рану, иногда произвести дополнительный разрез, позволяющий осмотреть всю фалангу и удалить пораженную часть, сохраняя эпифиз, имеющий дополнительную артерию, дистальный межфаланговый сустав и мягкие ткани. Если гной проникает в сустав (костно-суставной панариций), производится артротомия, удаляются некротизирующиеся ткани, полость промывается раствором антибиотиков или антисептиков, обеспечивается отток отделяемого, палец иммобилизуется.

Таковы основные варианты патологических изменений при костном панариции дистальной фаланги.

Отметим, что у 20—25% наблюдаемых нами больных операция ограничилась устранением недоделок предшествовавшего вмешательства. При этом в ране обнаруживались карманы с задерж-

кой гноя, кусочки некротизированной клетчатки, ногтя, остатки резины от дренажа, костные «крошки» и другие тела, поддерживающие нагноение. При осмотре выявлялись следы неполной обработки кости: наличие выбоин, трещин, отслойки надкостницы и т. п.

Сближение краев раны достигается вторичным швом, лейкопластырной повязкой, бесподкладочной гипсовой или с пастой Унна долгосрочной необременяющей повязкой. Послеоперационное лечение больных ведется по уже изложенным принципам.

С. А. Ступников (1974) приводит следующие результаты лечения остеомиелита ногтевых фаланг у горняков. Из 1340 наблюдений полное восстановление функции при отсутствии деформаций фаланги — у 718 больных, восстановление функции с дефектом фаланги — у 326, с дефектом пальца — у 153, с дефектом кисти и ограничением функции — у 87. Ампутация ногтевой фаланги произведена у 47 больных, ампутация пальца — у 9 человек. Средняя продолжительность лечения — 19,8 дня.

Костный панариций средней и проксимальной фаланги пальцев кисти встречается значительно реже, являясь осложнением подкожного или сухожильного панариция; как первичная форма возникает редко. Распознавание костного панариция средней и проксимальной фаланг и пястных костей основывается на тех же признаках, что и дистальных фаланг. Клиническая картина и функциональные расстройства более выражены.

Дифференцировать остеомиелит нужно от подкожного, сухожильного панариция, флегмон кисти, от специфического поражения фаланг при туберкулезе, бруцеллезе, сифилисе и от опухолей. Тщательно собранный анамнез, внимательное обследование больного и рентгенологическое исследование позволяют избежать ошибки.

При лечении костного панариция средней, проксимальной фаланг и пястных костей, пока нет отчетливой локализации процесса в кости, применяется весь арсенал abortивного лечения в сочетании с антибиотикотерапией и иммобилизацией.

Костный панариций в фазе гнойного расплавления следует оперировать. Операция часто атипична. Разрез над воспалительным очагом через свищи или предшествовавшие операционные раны. Мягкие ткани рассекают послойно, щадя пальцевые нервы и сухожильное влагалище. Когда обнаженная надкостница имеет нормальную окраску, не отслоена, — ее не следует рассекать, скоблить. Трепанация кости производится в тех случаях, когда имеется экскориация кортикального слоя, свищ или рентгенологически установлен остеомиелит с секвестральной полостью (см. рис. 22). Тогда нужно вскрыть костномозговую полость ушным конусообразным или желобоватым долотом настолько, чтобы обеспечить осмотр и обработку очага. Затем острой ложкой удаляются грануляции, секвестры, рана промывается фурацилином, края костной раны тщательно выравниваются^ сглаживаются,

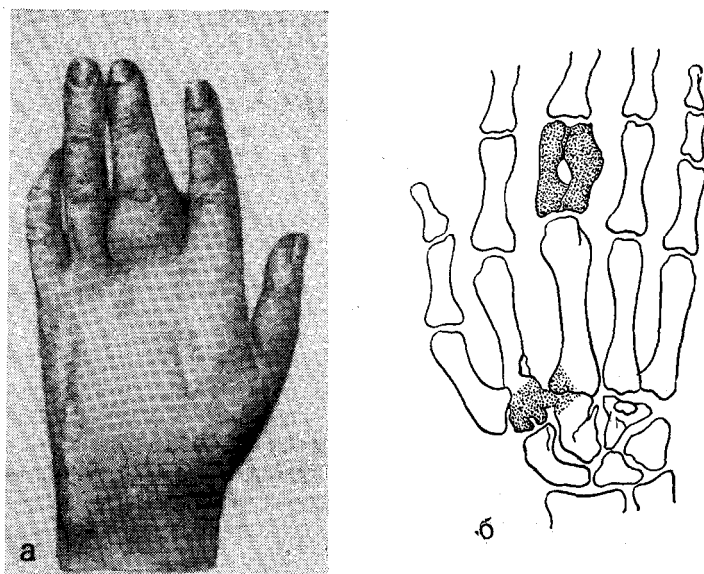


Рис. 23. Исход остеомиелита у больного Г.

а — деформация кисти и III пальца, ограничение функции; *б* — схема рентгенограммы — деформация проксимальной фаланги III пальца, синостоз II и III запястно-пястных сочленений.

полость повторно промывается, высушивается. Только убедившись в исчерпывающей обработке, т. е. отсутствии в кости и в мягких тканях участков некроза, грануляций, мелких костных отломков, зазубрин и инородных тел, прекращают обескровливание и обеспечивают гемостаз. Костная рана покрывается надкостницей или апоневрозом, иногда укрепляемым одним-двумя швами, или закладывается гемостатическая губка. Кожа очищается от следов крови, дубится спиртом. Асептической повязкой сближаются края раны. Рука укладывается в заранее приготовленную гипсовую лонгету. Дренажи и выпускники в рану по возможности не вставляются.

При осложненном течении, возникающем при запоздалом или недостаточно радикальном вмешательстве, костный панариций становится тяжелым заболеванием, требующим стационарного лечения.

Подсобный рабочий свиновоза Г., 53 лет; причины заболевания не знает. Мелкие ранки, трещины, мозоли рук бывают у него очень часто. Дней десять назад появились боль и опухоль III пальца левой кисти. В районной поликлинике ладонно-боковым разрезом был вскрыт подкожный панариций проксимальной фаланги. Рана тампонирована. Процесс не разрешился. В течение двух недель лечился УВЧ, инъекциями пенициллина. Повторная операция: два боковых разреза, выскабливание ложечкой, дренирование ран. И эта операция не обеспечила достаточной чистоты кости и оттока отделяемого,

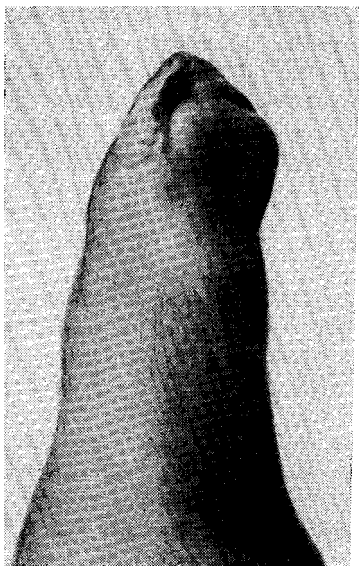


Рис. 24. Обезображенный кончик I пальца с врастающим ногтем и многочисленными втянутыми, болезненными рубцами после остеомиелита дистальной фаланги.

процесс прогрессировал, осложнился тыльной подапоневротической флегмоной, лимфангитом, остеоартритом запястно-пястного сочленения. Госпитализация. Операция под наркозом. Трепанация и секвестрэктомия проксимальной фаланги, вскрытие подапоневротической флегмоны, иммобилизация. Продолжительное лечение антибиотиками. Симптомы неуправляемой руки, полифиброзит, тугоподвижность сочленений, артрит запястно-пястных сочленений. Исход — инвалидность II группы по совокупности с общими заболеваниями (рис. 23).

Остеомиелит, возникающий при переходе инфекции на пястные кости с окружающих мягких тканей, наблюдается как осложнение нераспознанных или неправильно леченных флегмон межфасциальных пространств и тенобурситов. Эта форма тяжелой инфекции кисти была изучена и описана А. Н. Рыжих и Л. Г. Фишман (1938) под названием «панфлегмоны», указывающими, что воспалительный процесс захватывает все ткани кисти. Рентгенологическое обследование в этих случаях обнаруживает остеопороз ске-

лета кисти, остеоperiостальное поражение одной или нескольких пястных костей, иногда с наличием в них краевых или центральных секвестров. Процесс часто сопровождается серозным или гнойным артритом суставов запястья.

Три четверти костного панариция падает на дистальную фалангу, в связи с чем со всей серьезностью встает вопрос о сбережении кончика пальца как органа.

Результатом непродуманного лечения остеомиелита дистальной фаланги бывают продолжительная нетрудоспособность и уродливая фаланга.

Например, больная П., 35 лет, при остеомиелите дистальной фаланги имела больничный лист в течение 138 дней, а затем около двух лет «осваивала» кончик I пальца правой руки, деформированный после четырехкратной операции и многочисленных инфузий антибиотиков (рис. 24).

Десятая часть костных панарициев наблюдается на проксимальной фаланге, и столько же приходится на среднюю фалангу и на пястные кости вместе. Наибольший процент костного панариция встречается на первом пальце (31,4%); немного меньше (28,8%) — на втором; 20,3% — на третьем; значительно меньше на пальцах локтевой группы: четвертом — 9,5%, пятом — 6,7%, а в 3,3% историй болезней локализация заболевания не уточнена.

Подавляющее большинство заболевших костным панарицием (79,8%) были оперированы, остальные лечились консервативно. Продолжительность лечения колеблется от 10 до 44 дней.

Осложнения костного панариция отмечены у 7,8% больных; характер и частота их (в %) приведены ниже:

Тугоподвижность сочленений.	163
Трофические расстройства.	10,1
Болезненные обезображивающие рубцы	9,8
Осложнения другими видами гнойной ин- фекции.	19,5
Комбинированные осложнения.	39,4
Прочие.	4,6

Отсюда следует, что у подавляющего большинства отмечались комбинированные осложнения, например сочетание тугоподвижности пальцев с болезненностью рубцов. Последствием недостаточного раскрытия очага у каждого пятого больного является осложнение остеомиелита еще другим видом гнойной инфекции. При этом отмечается, что нередко вторичные осложнения (артрит, флегмона) проявлялись не сразу, а после нагрузки, после нескольких дней работы.

М. И. Лыткин и И. Д. Косачев на XIV Пленуме правления Всесоюзного общества хирургов (1973) по сборной статистике отечественных и зарубежных авторов, охватывающей 980 случаев костного панариция, сообщают, что в процессе лечения у 23% больных произведена ампутация фаланги или пальца. Имея опыт лечения в Ленинградском городском центре хирургии кисти более 400 больных костным панарицием, мы не произвели ни одной ампутации пальца, но в числе направленных на долечивание усечения фаланг и пальцев составляют 5,8%.

Функциональные исходы у больных после костного панариция таковы: сохранили профессию — 77,4%; сохранили трудоспособность — 15,4%; прекратили работу по совокупности причин и возраста — 4,8%; сведения не точны — у 2,4%.

СУСТАВНОЙ ПАНАРИЦИЙ

Суставным панарицием называется серозно-гнойное поражение межфаланговых и пястно-фаланговых суставов пальцев.

Суставная капсула межфаланговых и пястно-фаланговых сочленений пальцев имеет завороты с тыльной и ладонной стороны. Ладонный заворот более обширный; при сгибании пальца он образует сборчатый карман неправильной формы, располагающийся между прилегающей костью и сухожильным влагалищем пальца (Е. В. Усольцева, 1939). С боков суставная капсула пястно-фаланговых и межфаланговых сочленений подкрепляется двумя коллатеральными связками: медиальной и латеральной, натягивающимися при сгибании пальца. Поэтому длительная фиксация пальцев в разогнутом положении с расслаблением бо-

новых связок приводит к их сморщиванию, укорочению с последующим ограничением сгибания. Наименее защищены тыльные поверхности суставов, где они часто повреждаются.

Гнойный артрит бывает первичным, когда инфекция попадает непосредственно в сустав, и вторичным — при распространении инфекции с окружающих тканей.

Причиной первичного суставного панариция являются проникающие в сустав ранки, уколы, укусы, вторичного — костный, сухожильный, подкожный панариций.

В развитии суставного панариция различаются три фазы: 1) серозная; 2) гнойная и 3) остеоартрит.

Суставной панариций распознается на основании следующих признаков: вынужденное, полусогнутое положение пальца, припухлость в области сустава, придающая пальцу веретенообразную форму, резкая боль при ощупывании, при попытке к активным и пассивным движениям, при надавливании по оси пальца. В запущенных случаях — крепитация, патологическая подвижность, а иногда — свищи, повышение температуры тела.

Рентгенологически определяется уплотнение окружающих сустав мягких тканей, иногда — явления остеопороза, а в более запущенных случаях — деструктивные изменения и секвестрация.

Дифференцировать суставной панариций нужно от подкожного, сухожильного и костного панариция, реже — от ревматического, подагрического, гонорейного и травматического артрита.

Лечение. Когда по характеру клинической картины невозможно дифференцировать серозную фазу суставного панариция от гнойной, то нужно пунктировать сустав и провести курс внутривенных и внутрикостных инфузий антибиотиков широкого спектра действия с депонированием раствора в кисти, наложить гипсовую повязку (см. рис. 4).

Пункция межфаланговых и пястно-фаланговых суставов производится с тыльно-боковой стороны. После очистки кожи место пункции обезболивается струей хлорэтила или инъекцией новокаина. Количество экссудата часто бывает незначительным, но улучшение наблюдается и в тех случаях, когда в шприце оказывается всего несколько капель мутной жидкости. Пунктат исследуют на чувствительность флоры к антибиотикам, и делается посев. В полость сустава вводятся 1—3 мл раствора новокаина с антибиотиками, и палец иммобилизуется. Отсутствие улучшения после пункции и антибиотикотерапии свидетельствует о продолжающемся развитии процесса. Гнойная фаза суставного панариция характеризуется нарастанием местных и общих симптомов. В этой стадии показаны госпитализация и оперативное лечение: артротомия или резекция сустава, антибиотики, иммобилизация.

Артротомия показана в незапущенных случаях гнойного суставного панариция без секвестрации сочленяющихся фаланг.

После очистки кожи и подготовки операционного поля производится обезболивание и обескровливание. При отсутствии сви-

шей и предшествующих разрезов Г-образным доступом по тыльно-боковой поверхности пораженного сустава рассекаются мягкие ткани, лоскут отворачивается. Капсула сустава вскрывается в месте наибольшего выпячивания или по средне-боковой линии пальца; по возможности сберегается целостность боковых связок; края раны раздвигаются крючками. Легкое потягивание за палец и надавливание с ладонной стороны и с боков способствует опорожнению выпота. Полость сустава промывается из шприца раствором фурацилина и осматривается. Затем острыми, изогнутыми ножницами иссекаются грануляции, пораженные участки капсулы и связок. Сустав снова промывается при потягивании, сгибании, разгибании пальца. Осмотр полости сустава после промывания и иссечения позволяет хирургу выявить показания к резекции. Гемостаз. Края раны тщательно сопоставляются асептической повязкой. Палец фиксируется в функциональном положении гипсовой лонгетой. За состоянием больного ведется ежедневное наблюдение. Иммобилизация продолжается не менее двух недель. В зависимости от течения накладывается вторичный шов или назначаются: криотерапия, УФО, УВЧ или теплый фен, лечебная гимнастика.

Опыт показывает, что чем раньше произведена артротомия, чем тщательнее удалены пораженные ткани и чем более совершенна иммобилизация, тем чаще наблюдается полное выздоровление без ограничения функции.

Для третьей фазы суставного панариция характерны стихание боли, уменьшение отека, образование свищей (рис. 25, см. вклейку). При пассивных движениях в суставе определяются ненормальная подвижность и крепитация. На рентгенограмме обнаруживается картина деструктивного остеомиелита, иногда с наличием секвестров. Деструктивные изменения и секвестрация чаще развиваются в головке проксимальной фаланги. Резекция показана при деструктивных изменениях сочленяющихся поверхностей с секвестрацией одной или обеих фаланг. Операция начинается с артротомии, затем ассистент тупым крючком отводит в сторону сухожилие разгибателя и связки. Хирург выводит в рану подлежащий резекции суставной конец и спиливает его дисковой или пилой Джигли, или ножовкой. После опилования конец подравнивается рашпилем и слегка закругляется фиссуром или напильником. Костные опилки удаляются. Сустав промывается фурацилином; резецированный конец покрывается надкостницей. Рана тщательно осматривается, чтобы не осталось обрывков капсулы, грануляций, костных отломков и других нежизнеспособных тканей. Гемостаз. Края раны сближаются асептической повязкой. Объем и продолжительность иммобилизации — в зависимости от клинической картины.

По нашим данным, суставной панариций почти одинаково часто наблюдается в дистальном и проксимальном межфаланговых суставах, реже — в пястно-фаланговом.

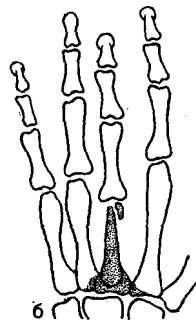


Рис. 26. Неблагоприятный исход после резекции пястно-фалангового сустава III пальца левой кисти:
а — вид кисти; б — схема с рентгенограммы.

В фазе серозного синовита обратились 15% больных, с гнойным артритом — 11,2%, с костно-суставным — 51%, а в 22,8% сведения не точны. Консервативное лечение успешно проведено у 27,5%, артротомия и секвестротомия — у 69,3%, артротомия с резекцией сустава — у 2,2%; сведения не точны в 1%. Продолжительность лечения колеблется от 8 до 35 дней.

Осложнения в течении суставного панариция наблюдались у 8% больных; ампутации пальца произведены у 0,4%. Частота и характер (в %) осложнений при суставном панариции представлены ниже :

Переход в другой вид гнойной инфекции	6,1
Трофические расстройства	10,9
Тугоподвижность и контрактуры сочленений	40,5
Анкилоз	15,8
Комбинированные виды осложнений	26,7

Чаше наблюдаются тугоподвижность и комбинированные осложнения, вызывающие примерно у 20% больных стойкие нарушения функции пальцев и кисти.

Резекция сустава при костно-суставных панарициях часто представляет трудности даже для опытных хирургов.

Помощник машиниста В., 33 лет, обратился с просьбой ампутировать ему негибающийся III палец левой руки. Почти три года назад в клинике ему была произведена резекция пястно-фалангового сустава III пальца по поводу осложненного суставного панариция. При осмотре обнаружено: раз-

гибательная рубцово-суставная контрактура III пальца в пястно-фаланговом суставе (рис. 26). Укорочение пальца. На рентгенограмме отсутствие головки III пястной кости, резецированный конец диафиза заострен, как гвоздь. С его лучевой стороны располагается свободно лежащий клиновидный костный фрагмент. Сухожилия сгибателей и разгибателя впаяны в рубцы. От предложенной реконструктивной костнопластической операции пациент отказался.

Хронические воспалительные процессы после костно-суставного панариция, леченного различными методами, в том числе и инфузией антибиотиков широкого спектра действия (периоститы, артрозо-артриты, периартикулярные фиброзиты), наблюдаются часто. Они протекают длительно, давая обострения и ограничение функций.

Функциональный исход по окончании лечения суставного панариция таков: сохранили профессию 73,8% пациентов; сохранили трудоспособность — 18,2%; частичная утрата трудоспособности — у 3%. Прекратили работу по совокупности причин и возрасту 5%.

ВОСПАЛЕНИЕ СУХОЖИЛЬНЫХ ВЛАГАЛИЩ

ТЕНДОВАГИНИГ (СУХОЖИЛЬНЫЙ ПАНАРИЦИЙ)
СМЕЖНЫХ //, III, V ПАЛЬЦЕВ

Сухожилия сгибателей пальцев окружены сухожильными влагалищами.

Сухожильные влагалища пальцев — это крепкие, фиброзные тоннели с малой емкостью, почти не растяжимые, простирающиеся от уровня пястно-фаланговых суставов до оснований дистальных фаланг (рис. 27, см. вклейку).

Внутренний слой сухожильного влагалища — это синовиальная оболочка. Она окружает сухожилие, срастаясь с его поверхностью (висцеральный листок), а затем переходит на фиброзный слой влагалища, образуя пристеночный листок. Места перехода представлены слепыми заворотами: проксимальным и дистальным концами влагалища, а также брыжейкой сухожилия, между листками которой к сухожилиям подходят сосуды.

Синовиальное влагалище — это капиллярная щель; в ней находится несколько капель вязкой жидкости, облегчающей скольжение сухожилия. В пальцевых каналах брыжейка прерывиста и укреплена тонкими связками — ушислае (см. рис. 89).

Полость синовиальных влагалищ I и V пальцев не замкнута на ладони, а продолжается: у большого пальца — в лучевую, а у мизинца — в локтевую синовиальные сумки запястья (см. рис. 27). В сухожильном влагалище I пальца проходит только одно сухожилие длинного сгибателя большого пальца, прикрепляющееся к дистальной фаланге. Имея более выраженную брыжейку, это сухожилие более богато снабжается кровеносными сосудами в сравнении с другими пальцами.

Кровоснабжение сухожилий сгибателей пальцев осуществляется из нескольких источников; оно относительно бедно на протяжении сухожильных влагалищ.

Причиной сухожильного панариция чаще всего бывают мелкие травмы пальца в местах наиболее поверхностного расположения сухожилий сгибателей. В таких случаях инфекция попадает непосредственно в сухожильное влагалище и вызывает первичный сухожильный панариций, в отличие от вторичного, возникающего как осложнение при костном, суставном или подкожном панариции.

Распознать сухожильный панариций в начальной фазе заболевания трудно. Диагноз ставится на основании анамнеза, осмотра, ощупывания и выявления четырех известных признаков: 1) равномерного опухания всего пальца с распространением отека на тыльную поверхность кисти; 2) болезненности при давлении зондом по ходу всего сухожильного влагалища, точно ограниченной зоной его расположения (см. рис. 19); 3) жестокой боли при движениях, особенно при разгибании; 4) фиксации пальца в положении легкого сгибания (рис. 28, см. вклейку).

Л. Г. Фишман (1963) подчеркивает, что указанные четыре симптома в отдельности наблюдаются и при других формах панариция, но все вместе встречаются только при гнойном тендовагините. Кроме того, отмечается невозможность при ощупывании оттянуть напряженное сухожильное влагалище от фаланги.

Еще в докладе на XXI съезде Российских хирургов (1929) С. Е. Соколов обращал внимание на то, что теносиновит бывает не только общим, но и ограниченным, когда воспалительный процесс локализуется в одном отделе влагалища, не захватывая его целиком.

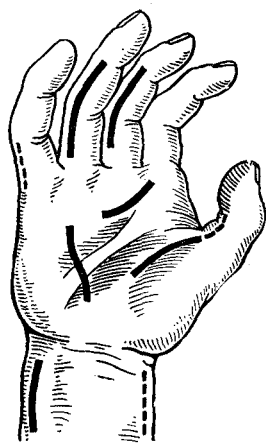
Переход гнойной инфекции из ограниченной в распространенную происходит быстро; развивается картина, типичная для сухожильного панариция. Острое начало с мучительной болью, лишающей сна и трудоспособности, вынужденное полусогнутое положение пальца, болезненность на протяжении сухожильного влагалища, отдающая в область проксимального заворота на уровне пястно-фалангового сочленения (см. рис. 28). Припухлость пальца, распространяющаяся на тыл кисти, защитная неподвижность и резкая боль при попытке пассивного разгибания пальца. Повышенная температура тела, увеличение и болезненность лимфатических узлов, оберегающая руку поза больного, сдвиг формулы крови дополняют картину. Может способствовать распознаванию рентгенография, при которой в мягких тканях выявляется веретенообразное утолщение соответствующего сухожилия, имеющее четкие, реже волнистые контуры. Ошибки в распознавании сухожильного панариция при столь выраженной картине становятся уже редкими.

Распознавание сухожильного панариция в некротической фазе также не представляет затруднений (рис. 29).

Рис. 29. Сухожильный панариций II пальца правой руки — некротическая фаза.



Рис. 30. Схема разрезов кожи при сухожильных панарициях и тендобурситах.



29

30

Лечение сухожильного панариция весьма ответственно; больных целесообразно госпитализировать.

Лечение сухожильного панариция. Воспалительный процесс при сухожильном панариции недолго остается ограниченным, поэтому необходимо своевременно принять самые энергичные меры для ликвидации воспаления. Средства и методика активной abortивной, противовоспалительной терапии в фазе серозной пролиферации остаются теми же, что изложены ранее. Л. Г. Фишман (1949) лечил ограниченные тендовагиниты пункцией сухожильного влагалища на уровне проксимальной фаланги пальца, отсасыванием 1—2 капель содержимого и введением под контролем глаза раствора пенициллина.

В настоящее время большинство хирургов при ограниченном сухожильном панариции и в фазе гнойной пролиферации сочетают пункцию с пролонгированным введением антибиотиков широкого спектра действия и протеолитических ферментов и криотерапией.

Лечение сухожильного панариция в фазе гнойного тендовагинита различно в зависимости от локализации процесса; сухожильный панариций смежных II—III—IV пальцев отличается от гнойного тендовагинита I и V пальцев.

А. В. Афанасьева и С. С. Султанова (1972) рекомендуют следующую методику оперативного лечения в сочетании с внутривенным введением олеморфоциклина. Больного укладывают на операционный стол; вводят внутривенно 50 мл 0,5% раствора тримекаина в сочетании с 125 000—250 000 ЕД олеморфоциклина для одновременного воздействия на микрофлору. Проксимальные места инъекции накладываются на предплечье эластический бинт. При плохо выраженных венах или отеке предплечья применяют общее обезболивание. Кисть фиксируют на металлической шине Изелена.

Проводится сплошной разрез кожи на тыльно-боковой поверхности пальца на средней и проксимальной фаланге (рис. 30), второй разрез делают на противоположной стороне только соответственно проксимальной фаланге. Сухожильное влагалище вскрывается без пересечения кольцевидных связок. Для вскрытия проксимального заворота сухожильного влагалища II—III—IV пальцев производится дополнительный поперечный или полуовальный разрез на ладони у основания соответствующего пальца. Сухожильное влагалище промывается и осматривается для определения жизнеспособности сухожилий сгибателей.

Вскрытие и дренирование сухожильного влагалища на уровне дистального заворота затруднительно и практически нужно только при локализации первичного очага на средней фаланге. И в более поздние сроки, пока сухожилия сгибателей блестящи, упруги, без спаек и нет признаков прогрессирующей инфекции, также можно производить промывание сухожильного влагалища под контролем глаза в сочетании с антибиотикотерапией, надеясь на сохранение пальца. Строгая иммобилизация, постельный режим, повторные промывания сухожильного влагалища, комплексное общеукрепляющее лечение и уход за больным способствуют купированию процесса.

Когда из вскрытого влагалища выделяется гной в виде комочков, пробочек, выступает окруженное спайками мутно-желтоватое отечное сухожилие сгибателей — это некротическая форма тепдовагинита. Тогда показано частичное или полное иссечение омертвевшего сухожилия сгибателя пальца. В предоперационной подготовке хороший эффект наблюдается от применения протеолитических ферментов. Трипсин и химотрипсин применяются местно в рану, в свищи, внутримышечно и внутривенно с антибиотиками; они способствуют отторжению некротизированных тканей и стиханию воспаления.

Принципы тендоэктомии. Предпочтительно оперировать под наркозом, без обескровливания с кратковременным прижатием (если требуется) плечевой артерии к кости, так как это уже не первая операция, кисть отекает, имеется гнойное пропитывание тканей. При наличии свищей и предшествовавших разрезам они используются для доступа к очагу. Рана мягких тканей раздвигается крючками, и осторожно удаляются грануляции и некротические ткани из клетчатки и сухожильного влагалища. Рана вновь промывается, осушается, выясняется степень и протяженность поражения сухожилий. Чаше некротизируется глубокий сгибатель на уровне проксимальной фаланги. Тогда дистальный конец сухожилия берется двумя зажимами Холстета и под контролем глаза отсекается на уровне здоровой ткани. Рана на пальце прикрывается асептической повязкой. На ладони, если нет свищей или операционных разрезов, в асептических условиях производится другой поперечный или Г-образный разрез в зоне проксимального заворота сухожильного влагалища сгибателей. Вскры-

вается влагалище, рана раздвигается крючками и осматривается. Потягивая зажим, наложенный на дистальный конец сухожилия в ране на ладони захватывают проксимальную часть его и выводят через рану на палец. Сухожильное влагалище промывается фурацилином, останавливается кровотечение, рана осматривается. Если на уровне проксимального заворота операция проведена в асептических условиях, во влагалище здесь не было гноя и поражения пястно-фалангового сустава, хирург вправе фиксировать проксимальный конец глубокого сгибателя к апоневрозу и зашить кожу. Если имеется гнойное расплавление и поверхностного сгибателя, то иссекаются одновременно оба сухожилия. Удерживающие влагалище связки по возможности сохраняются. Дистальный конец сухожилия сгибателя, когда хирургу удалось создать чистоту раны на пальце, можно фиксировать к задней стенке влагалища или связочным приборам. Пальцу придается функционально пригодное положение. Рана пальца заживает под струпом. Мы имели следующий исход тендоэктомии у 24 больных: у 21 — первичное заживление раны на ладони, асептическое заживление раны под струпом на пальце при функциональном положении. У 2 — рана на пальце нагноилась. У одной больной — нагноение обеих ран. Разгибательная контрактура наблюдалась у трех больных.

Примером течения сухожильного панариция с некрозом сухожилия сгибателя послужит выписка из истории болезни больного Г., 28 лет. На второй день после колото-резаной ранки на уровне дистальной межфаланговой бороздки указательного пальца правой руки развились острая боль в руке и общее недомогание, повысилась температура; палец был полусогнут, воспален, неподвижен, резко болезнен. В поликлинике произведены инъекции пенициллина в мягкие ткани пальца, повязка с мазью Вишневского, шинирование. Такое лечение продолжалось пять дней, пока не появился «абсцесс» на дистальной фаланге, который был вскрыт. Рентгенотерапия. Пенициллин. Боли стихли, палец стал неподвижным. На двадцатый день на уровне проксимальной межфаланговой борозды открылся свищ с гнойным отделяемым и пышными грануляциями (см. рис. 29). При надавливании на проксимальный заворот сухожильного влагалища из свища выделяется гной. Диагноз — сухожильный панариций указательного пальца правой кисти в фазе некроза сухожильных сгибателей. Госпитализация. Тендоэктомия. Выздоровление. Исход — контрактура при функционально-пригодном пальце. Ограниченно трудоспособен.

Из числа смежных пальцев сухожильный панариций в 47% наблюдается на указательном пальце, в 41,1% — на среднем пальце и только в 10,2% — на безымянном; в 1,7% — сведения в историях болезней неточны. Сухожильный панариций правильно распознан у 90% больных.

. До направления больных в центр хирургии кисти в среднем прошло 20 дней. Направлены после консервативного лечения — 38,9%, после оперативного — 61,1%. Осложнения отмечены в 18,5%.

Характер осложнений, наблюдавшихся при сухожильном панариции смежных пальцев, следующий (в %):

Распространение инфекции по каналам червеобразных мышц на тыл кисти	9,2
Распространение инфекции в ладонные межфасциальные пространства	2,5
Прорыв гноя через кожу с образованием свищей	11,4
Вторичный остеомиелит фаланги	3
Лимфангит	7,8
Тугоподвижность сочленений кисти	29
Трофические расстройства	9,4
Комбинированные осложнения	27,7

Последствия сухожильного панариция смежных пальцев приведены ниже (в %):

Контрактура пальца	72,6
Анкилоз сочленений пальца	20,5
Ампутация пальца	1,4
Комбинированные виды	5,5

Осложнения сухожильного панариция являются следствием: запоздалого обращения, необоснованно длительного консервативного лечения, недостаточно радикально выполненной операции, недостаточно интенсивной антибиотикотерапии, увеличения антибиотикоустойчивой флоры, неправильной иммобилизации и совокупности причин. Частые болезненные перевязки после операции также плохо влияют на исход, поддерживая нагноение, отек, способствуют развитию избыточных грануляций и спаянных рубцов.

ГНОЙНЫЕ ТЕНОБУРСИТЫ 1, V ПАЛЬЦЕВ

Сухожильный панариций I пальца и лучевой тенобурсит. Сухожильное влагалище большого пальца непосредственно переходит в лучевую синовиальную сумку запястья (97%). Это обстоятельство обуславливает распространение инфекции с пальца на ладонь, запястье и прорыв гноя в пространство Пирогова в нижней трети предплечья (см. рис. 27).

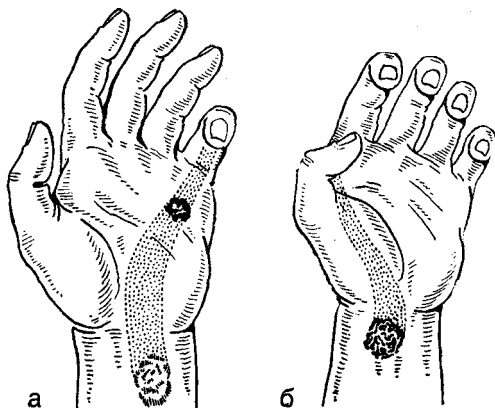
Симптомы сухожильного панариция большого пальца такие же, как и при тендовагините смежных пальцев, но они более выражены и скоро распространяются на возвышение большого пальца, запястье и нижнюю треть предплечья (рис. 31).

Временное уменьшение боли и ослабление клинических симптомов наблюдается после прорыва гноя из пальцевого влагалища в лучевую синовиальную сумку и в пространство Пирогова. Хирургу необходимо учитывать это обстоятельство.

Пути распространения гноя при тендовагините I пальца разнообразны: в лучевую синовиальную сумку запястья; на предплечье в пространство Пирогова; в локтевую синовиальную сумку запястья (У-образная флегмона); в щель мышц возвышения большого пальца; в межфаланговый сустав, на тыл кисти и через кожу, с образованием свища.

Рис. 31. Зоны болевой чувствительности при гнойном воспалении сухожильного влагалища.

а — мизинца и локтевой синовиальной сумки; *б* — большого пальца и лучевой синовиальной сумки запястья.



Гнойный тендовагинит I пальца проходит те же фазы развития воспалительного процесса, что и сухожильный панариций других пальцев.

Многие хирурги стремятся сейчас ограничиться антибиотикотерапией без операции. Однако подобная тактика допустима в стационарах, располагающих разработанной методикой антибиотикотерапии и обеспечивающих постоянное наблюдение квалифицированного хирурга за больным. Оперативный метод лечения гнойных тендовагинитов и тенобурситов сохраняет свое значение. Больные госпитализируются.

Принципы операции таковы. Наркоз или регионарное обезболивание в сочетании с антибиотиками. Разрезом по медиальному краю I пепак вскрываются сухожильное влагалище и лучевая синовиальная сумка на ладони. Разрез заканчивается на поперечный палец дистальнее проксимальной ладонной борозды, не заходя в «запретную зону» (см. рис. 27). Ткани рассекаются послойно; широкими крючками отодвигаются в лучевую сторону мышцы возвышения большого пальца, после чего обнажается лучевая синовиальная сумка. Влагалище рассекается или расширяется ход на месте уже существующего прорыва. Затем оно промывается раствором фурацилина или антибиотиков и решается вопрос о жизнеспособности сухожилия сгибателя и распространенности гнойного процесса. При жизнеспособности сухожилия необходимо убедиться в отсутствии затека гноя в проксимальном завороте на предплечье, промыть влагалище фурацилином через тонкий эластичный пластмассовый катетер. В последующие дни в зависимости от клинической картины повторяется промывание влагалища и антибиотикотерапия. Явно некротизированное сухожилие иссекается, все затеки вскрываются. При распространении гноя на предплечье вскрывается проксимальный заворот влагалища, и при прорыве гноя вглубь — пространство Пирогова.

Сухожильное влагалище на проксимальной фаланге вскрывается ладонно-боковым разрезом в тех случаях, когда в этой зоне сосредоточен гнойный очаг.

Сухожильный панариций V пальца и локтевой тенобурсит. Сухожильное влагалище V пальца в большинстве случаев (94%)

сообщается с локтевой синовиальной сумкой запястья, и тендовагинит мизинца часто сопровождается гнойным поражением локтевой синовиальной сумки.

Картина гнойного тендовагинита и тенобурсита локтевой сумки характеризуется уже изложенными симптомами и следующими признаками. Мизинец согнут и ригиден; IV—III—II пальцы также полусогнуты в убывающей от V пальца степени. Пассивные движения, особенно разгибание, вызывают резкую боль, распространяющуюся по ходу всей локтевой синовиальной сумки и иррадиирующую в локоть. Движения остальных пальцев, в том числе и большого, особенно разгибание, болезненны.

При ощупывании зондом очаги резкой болезненности проецируются на уровне головки V пястной кости и в области проксимального заворота локтевой синовиальной сумки. Отек и покраснение кожи захватывают проксимальную фалангу, возвышение мизинца, дистальную треть предплечья и тыл кисти.

Лечение гнойного тендовагинита V пальца и тенобурсита локтевой синовиальной сумки проводится в зависимости от фазы воспалительного процесса. В серозной фазе — криотерапия, антибиотикотерапия и активные противовоспалительные средства. В гнойно-некротической фазе — вскрытие влагалища боковыми разрезами на проксимальной фаланге и на ладони (см. рис. 30). Промывание, осмотр и оценка состояния сухожилия. В зависимости от его состояния операция дополняется тендоэктомией, вскрытием проксимального заворота сумки, или же вскрывается пространство Пирогова.

Для вскрытия локтевой синовиальной сумки разрез кожи длиной 3—5 см начинается от дистальной ладонной борозды между головками IV—V пястных костей и проводится в проксимальном направлении вдоль лучевого края *Burlet* паг. В апоневрозе делается разрез, в него вводится желобчатый зонд, и по нему разрез расширяется до размеров кожной раны, тогда становится видна локтевая синовиальная сумка. Далее операция протекает в зависимости от состояния сухожилий и окружающих тканей, а также от наличия или отсутствия затеков. Проксимальный заворот локтевой синовиальной сумки вскрывается разрезом между сухожилиями локтевого сгибателя кисти и общего поверхностного сгибателя пальцев.

Вскрытие пространства Пирогова. Локтевой разрез начинается на ладонной поверхности на 2 см выше головки локтевой кости, ведется вверх на 8—10 см. При разрезе кожи надо избегать повреждения подкожной вены и тыльной (чувствительной) ветви локтевого нерва. Обнажаются край локтевой кости и фасция, покрывающая локтевой сгибатель кисти, под которым лежат сухожилия сгибателей пальцев. У самой кости рассекается фасция и надсекаются нижние пучки локтевого сгибателя кисти, тогда обнаруживается промежуток между глубоким сгибателем пальцев и квадратным пронатором. Тупыми крючками

оттягиваются локтевой сгибатель кисти, глубокий сгибатель пальцев и вместе с ним отходят локтевой нерв и локтевая артерия и нет опасности их ранения. Так вскрывается глубокий затек между квадратным пронатором и глубоким сгибателем пальцев — пространство Пирогова. Межфасциальное пространство промывается фурацилином или антибиотиками, осматривается. Затем в него вводится корнцанг в направлении к лучевому краю предплечья и над ним послойно производится разрез длиной 3—5 см (см. рис. 30). Каждая рана в отдельности тампонируется марлей, пропитанной мазью Вишневского или вазелином. Края раны сближаются асептической повязкой; иммобилизация. В дальнейшем — антибиотико-энзимотерапия и лечение в зависимости от течения процесса.

В настоящее время с применением регионарных инфузий антибиотиков широкого спектра действия с депонированием их в гнойном очаге гнойные тендовагиниты пальцев и тенобурситы кисти редко осложняются тяжелыми флегмонами с затеком в пространство Пирогова.

Распознавание сухожильного панариция большого пальца оказывается для врачей более затруднительным, чем на соседних пальцах. Процент ошибок при этом вдвое больше (7—9%), чем в предыдущей группе (2—3%).

Сухожильный панариций V пальца и локтевой тенобурсит синовиальной сумки были правильно распознаны у большинства пациентов; ошибки имели место в 2—2,5%. В процессе лечения тендовагинита V пальца и тенобурсита локтевой синовиальной сумки запястья осложнения отмечены у 11% больных; следовательно, чаще, чем при заболеваниях смежных и большого пальцев. Это часто зависит от поздней обращаемости пациентов к хирургу, так как воспалительные процессы на V пальце причиняют больным меньше неудобств, чем поражение большого пальца.

В процессе лечения сухожильного панариция I пальца осложнения отмечены у 9% больных.

ТАБЛИЦА 6

Последствия гнойного тендовагинита I и V пальцев, лучевого и локтевого тенобурсита (%)

Последствия	Локализация, пальцы	
	I	V
Контрактура пальцев	73,4	70,7
	18,1	7,8
	0,1	3,5
Комбинированные виды послед-	8,4	18,0

При сухожильном панариции I пальца часто наблюдается прорыв гноя в пространство Iпепак, а при сухожильном панариции мизинца и локтевом бурсите — прорыв гноя в пространство Пиро-

гова и другие виды затеков. Гнойные тендовагиниты I и V пальцев приводят к следующим исходам, часто ограничивающим функцию кисти (табл. 6).

Контрактура I пальца при слегка согнутом положении в межфаланговом и пястно-фаланговом суставах не так мешает физической работе, как неподвижность в запястно-пястном сочленении с приведенным и непротивопоставленным пальцем.

В заключение отметим, что из года в год уменьшается число больных сухожильным панарицием и все реже наблюдается осложненное течение его. Некоторые авторы сообщают о существенном сокращении продолжительности лечения больных сухожильным панарицием при применении антибиотиков и протеолитических ферментов (с 32,5 до 20 дней — А. В. Григорян с соавт., 1974, и др.).

Для дальнейшего прогресса необходима профилактика микроtraвм и правильное лечение неосложненных форм панариция.

ПАНДАКТИЛИТ

Пандактилит — это гнойное воспаление пальца, при котором процесс распространяется на все ткани: кожу, подкожную клетчатку, суставы, сухожилия и кость (рис. 32, см. вклейку).

Пандактилит наблюдается значительно реже других видов панариция. Это — тяжелое заболевание, часто заканчивающееся калечащей операцией — ампутацией или экзартикуляцией пальца.

Пандактилит не является самостоятельным видом гнойной инфекции, а развивается как осложнение костного, суставного или сухожильного панариция. Причины пандактилита — это в основном ошибки в оказании помощи при микротравме (до 30%), ошибки хирурга при лечении травм и панариция (до 45%), поздняя обращаемость и недисциплинированность больных (до 20%), общие заболевания, осложнившие течение панариция (до 5%).

Пандактилит развивается и протекает двояко: при явлениях расплавления тканей и при явлениях коагуляции, как сухой некроз.

В зависимости от локализации, распространенности и течения процесса клиническая картина пандактилита варьирует, но характерные черты сохраняются: прогрессирующее расплавление, некроз тканей с потерей функции.

Слесарь Б., 40 лет, во время работы ранил большой палец правой кисти соскользнувшей стамеской. Ранка на тыле, в области межфалангового сустава была ничтожной. Пострадавший сам смазал ее йодом и заклеил изоляционной лентой. На следующий день в медпункте рану промыли, смазали йодом, заклеили липким пластырем и рекомендовали делать горячие ванны. Такое лечение продолжалось в течение недели. Постепенно появилась острая боль, палец стал почти неподвижным, распух, и из ранки выделялся гной. Через 10 дней после травмы больной освобожден от работы с диагнозом: суставной панариций I пальца правой руки. Обкалывание пенициллином у основания пальца, УВЧ, повязки с фурацилином. Улучшения не наступило. На 16-й день рассечены мягкие ткани над межфаланговым сочленением—

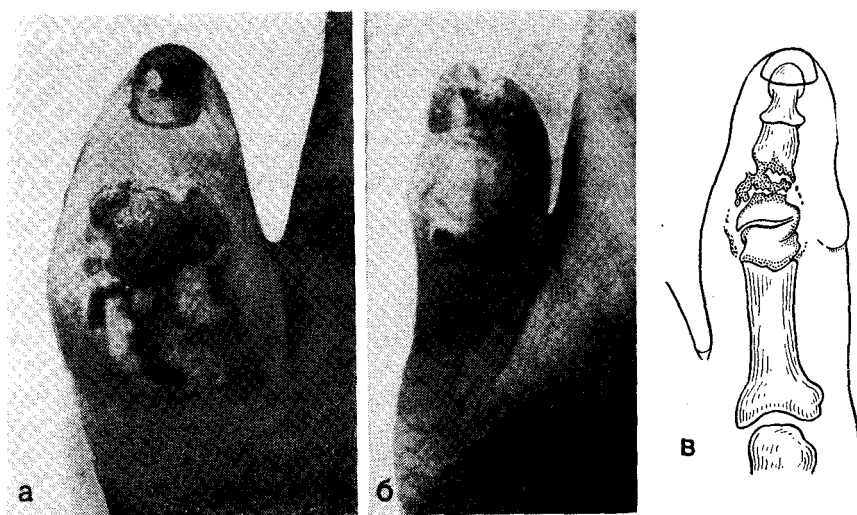


Рис. 33. Пандактилит I пальца правой кисти.

а — вид пальца до операции; б — вид кисти после снятия гипсовой повязки; в — схема с рентгенограммы.

выделился гной. Рентгенотерапия и антибиотикотерапия. Улучшения не наступило. Флегмонозный процесс распространился на дистальную и проксимальную фаланги, межфаланговый сустав и сухожильное влагалище сгибателя пальца. Госпитализирован с диагнозом «пандактилит». На предложенное вычленение пальца больной не согласился.

Положение было следующим. Общее состояние больного вполне удовлетворительное, боли почти не беспокоили. Температура тела 37—38°. При осмотре большой палец имеет вид разваренной сардельки; больной не может его удерживать — он отваливается к ладони, (рис. 33). На тыле обширная рана в области межфалангового сустава и проксимальной фаланги, выполненная мясистыми грануляциями, некротическими тканями и секвестрами.

На ладонно-боковой поверхности на кончике пальца под ногтем свищи с пышными грануляциями. В области анатомической табакерки участок размягчения тканей с отчетливой флюктуацией, покрытый истонченной, гиперемированной кожей. Опухоль распространяется на возвышение большого пальца, ладонь и запястье, однако симптомов скопления гноя в межфасциальных пространствах не обнаруживается. При рентгенологическом исследовании выявляется остеомиелит проксимальной фаланги с секвестрацией, остеопороз, более выраженный в костях запястья. Подкрыльцовый лимфаденит.

Консультативно решено, что в данный момент показаний к неотложной радикальной операции — вычленения или ампутации пальца нет. Под наркозом произведены очистка кожи и паллиативные вмешательства: в ране тщательно иссечены грануляции и некротизированные ткани, капсула сустава, остатки сухожилий разгибателей, удалены секвестры и ногтевая пластинка. В области анатомической табакерки вскрыт абсцесс. Расширены свищи на ладонно-боковой поверхности пальца. Установлено, что затеков в проксимальных отделах кисти нет. Рана промыта раствором пенициллина, наложена гипсовая повязка, захватывающая I—II—III—пальцы, кисть и предплечье.

После операции больной чувствовал себя хорошо; болей в руке не ощущал; температура тела установилась нормальной. Лимфатические узлы постепенно уменьшились и перестали определяться. После снятия повязки через две недели было констатировано значительное улучшение состояния большого пальца. Исчез отек кисти и пальца. Раны в области анатомической табакерки, на тыле пальца и сбоку проксимальной фаланги зажили. Осталось два свища со скудным отделяемым на уровне межфалангового сустава и у ногтевого ложа. Отпал вопрос не только о вычленении, но и об удалении части пальца.

Дальнейшее лечение особых затруднений не представляло; после нескольких аппликаций озокерита и сеансов кварца отошли секвестры и свищи закрылись. С каждым занятием лечебной гимнастикой увеличивался объем движений пальцев. Через 25 дней после операции больной выписан. Большой палец остался деформированным, неподвижным, но за счет функции запястно-пястного сочленения обеспечивается достаточное противопоставление, что позволило пациенту сохранить профессию.

Каждый случай пандактилита имеет свои особенности, но в основе лечения лежат единые принципы. Больного пандактилитом надо госпитализировать и принять меры к отграничению процесса, используя антибиотики, энзимы, иммобилизацию и оперируя больного; цель операции — удалить некротические ткани и обеспечить отток.

Вычленение или ампутация пальца в период прогрессирующего расплавления тканей нецелесообразны. Они могут осложниться сепсисом и не ускоряют выздоровление.

При пандактилите часто бывают необходимы повторные операции для удаления некротизировавшихся тканей — секвестротомия, тендозектомия, вторичное закрытие раны. Объем иммобилизации уменьшается по мере ограничения воспалительного процесса, и кисть постепенно включается в активную деятельность.

Последствия пандактилита таковы (в %):

Контрактура пальца и кисти.	34,8
Анкилоз сочленений.	25,0
Частичная и полная ампутация пальца.	14,5
Сочетанные виды последствий.	25,7

Контрактура пальцев в большинстве случаев возникает из-за гибели сухожилий сгибателей и разгибателей пальца. В дальнейшем подвижность пальца частично осуществляется за счет функции червеобразных и межкостных мышц и содружественной работы с соседними пальцами. Анкилозы пальцев в межфаланговых сочленениях при функционально пригодном положении хотя и ограничивают, но не исключают функцию. Анкилоз пальцев в пястно-фаланговых суставах препятствует дифференцированным видам захвата. Особенно ограничивает захват анкилоз большого пальца в запястно-пястном сочленении.

В настоящее время госпитализация больных, операция под наркозом с полным удалением некротических тканей и затеков, применение антибиотиков и энзимов, иммобилизация и последующее закрытие раны позволяют сберечь при пандактилите функционально пригодный палец.

Методы лечения панарициев постепенно совершенствуются, и многие авторы имеют значительные достижения, позволяющие им сокращать продолжительность лечения (М. И. Лыткин, И. Д. Косачев, 1975; В. И. Стручков с соавт., 1975; А. Н. Геллер, 1976).

ЛАДОННЫЙ МОЗОЛЬНЫЙ АБСЦЕСС

На остро-гнойную инфекцию в области пясти падает менее трети заболеваний (28,76%). При этом первичные формы инфекции проявляются в основном поверхностными видами: ладонный (мозольный) абсcess, флегмона тыльных межфасциальных пространств, фурункулы и карбункулы (см. табл. 2).

Ладонный мозольный абсcess, называемый в обиходе «намин», развивается чаще всего под мозолем на уровне головок пястных костей от давления рабочего инструмента.

Воспалительный процесс начинается внутри ороговевшей кожи между ороговевшим эпителием и собственно кожей. Скапливающийся вначале серозный, затем гнойный экссудат, не имея возможности прорваться наружу сквозь гипертрофированный слой эпидермиса, распространяется по плоскости и вглубь, в подкожную клетчатку. Абсcess имеет иногда вид запонки или «песочных часов» (рис. 34). Глубокий очаг не всегда распознается, и операция ограничивается вскрытием наружного эпидермального гнойника. Процесс через широкие «окна» ладонного апоневроза (см. рис. 59) может распространиться в клетчатку межпальцевых пространств — на тыл кисти по ходу каналов червеобразных мышц или же в межфасциальные пространства ладони.

Распознавание ладонного абсcessа нетрудно. При осмотре на ладони, на уровне ладонных мякишей, чаще у основания III пальца, обнаруживается разлитая припухлость с ороговевшей, иногда мацерированной кожей, окруженная каймой воспалительной гиперемии. При неосложненном мозольном абсcessе болезненны движения только того пальца, у основания которого расположена мозоль. По мере распространения процесса вглубь постепенно ограничивается функция соседних пальцев.

Проникновение инфекции в подапоневротические пространства сопровождается появлением характерных симптомов, свойственных гнойным процессам пясти. Вынужденное, полусогнутое положение пальцев, ограничение и болезненность их движений, отечность ладонной и тыльной сторон кисти. При межпальцевой флегмоне пальцы раз-

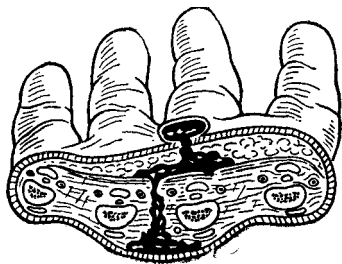


Рис. 34. Путь распространения инфекции от мозольного абсcessа в виде запонки до флегмоны тыла кисти (схема).

двинуты, полусогнуты и отечны. В процесс вовлекаются лимфатические пути, появляются симптомы общей реакции организма.

Лечение мозольного абсцесса — оперативное, как при кожном панариции. Важно не оставлять по краям отслоенного эпидермиса, не пропустить хода вглубь. После иссечения и осмотра раневая поверхность припудривается антисептиками и покрывается асептической повязкой, пропитанной жиром. Кисть фиксируется, и больной освобождается от работы на 3—4 дня.

Операция без соблюдения асептики, пренебрежение иммобилизацией и освобождением от работы у 11% больных дали осложнения, сведения о которых представлены ниже (в %):

Межпальцевая флегмона	35,0
Тыльная над- и подфасциальная флегмона	33,2
Флегмоны межфасциальных пространств ладони	8,5
Тугоподвижность сочленений	5,4
Трофические расстройства	2,7
Комбинированные осложнения	1,9
Сведения не точны.	13,3

Отсюда видно, что чаще всего инфекция распространяется на подкожную клетчатку в непосредственной близости от мозоли. Большинство больных излечивается без последствий, но даже и после столь незначительного процесса наблюдаются ограничения функции кисти.

ФУРУНКУЛЫ И КАРБУНКУЛЫ КИСТИ

фурункулы и карбункулы на кисти наблюдаются нечасто. Они локализуются на тыльной поверхности пальцев, пясти и запястья, т. е. там, где имеются волосы или волосяной пушок. У мужчин они имеют место чаще, чем у женщин.

Входными воротами служат: расчесы, ссадины, царапины. Возбудителем инфекции в большинстве случаев является стафилококк. В основе процесса лежит гнойное расплавление и секвестрирование ограниченного участка кожи и подкожной клетчатки в зоне волосяных луковиц. Для карбункула характерно распространение некротического процесса с вовлечением и секвестрацией нескольких сальных желез и волосяных луковиц. Фурункулы и особенно карбункулы тыла кисти сопровождаются разлитым отеком кисти и восходящим лимфангитом. Распознавание фурункула и карбункула на кисти затруднений не представляет. Течение фурункулов и карбункулов на кисти благоприятное.

Лечение фурункулов и карбункулов кисти проводится в зависимости от фазы воспалительного процесса. В фазе гнойного расплавления вскрытие очага, повязки с протеолитическими ферментами, УФО быстро купируют процесс.

Рис. 35. Схема разрезов кожи при флегмонах кисти.

1 — межпальцевая флегмона; 2 — флегмона среднеладонного пространства; 3 — флегмона пространства Шепарда. Штрихом обозначены границы пространства Блепа и среднеладонного пространства.

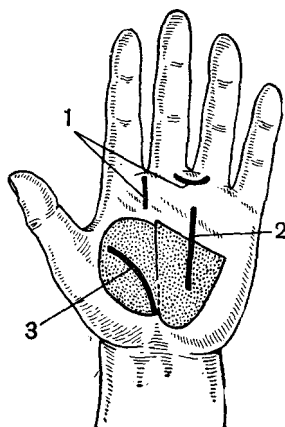
ФЛЕГМОНА МЕЖПАЛЬЦЕВЫХ ПРОСТРАНСТВ КИСТИ

Межпальцевая флегмона в большинстве случаев возникает как осложнение мозольного абсцесса или других нагноительных процессов пальцев и кисти.

Межпальцевая флегмона развивается в жировом слое, расположенном под кожей ладони в промежутках между четырьмя предсужильными лентами ладонного апоневроза. Поперечные волокна апоневроза, соединяющие предсужильные ленты одну с другой, на уровне дистальной ладонной борозды образуют «окна». Дистально «окна» ограничены межпальцевыми поперечными связками (см. рис. 59). На уровне этих «окон» пальцевые артерии и нервы, проходящие под ладонным апоневрозом, разделяются на собственные пальцевые ветви. Жировая ткань, окружающая сосуды и нервы, не только заполняет просветы в апоневрозе, но выступает из них наружу, образуя возвышения, видимые при переразгибании пальцев. Это — осязательные мякиши ладони.

Межпальцевые флегмоны возникают от инфицированных ссадин, экскориаций кожи, трещин и мозолей. По мере развития процесса нарастают боли, припухлость и отек кисти. Пальцы принимают характерное положение; они полусогнуты в межфаланговых суставах, разогнуты и разведены в пястно-фаланговых сочленениях; кисть имеет вид «граблей». Ладонная впадина остается хорошо выраженной, а тыл кисти припухает. Нередко наблюдается реакция лимфатических путей. Если это заболевание возникает как осложнение намина или панариция, то имеются и другие признаки, характерные для них.

Лечение межпальцевой флегмоны — операция в сочетании с иммобилизацией. После обеззараживания кожи и проводникового, внутрикостного или внутривенного обезболивания гнойник вскрывается в зоне максимальной болезненности межпальцевым или ладонным разрезом (рис. 35). Гной опорожняется, удаляются некротизированные ткани, рана промывается фурацилином, осматривается, чтобы не осталось затеков и нежизнеспособных тканей, обеспечиваются отток и зияние раны. Накладывается асептическая повязка и иммобилизация. В дальнейшем — редкие перевязки, ультрафиолетовое облучение, упражнения в активных движениях кисти.



Осложнения при лечении межпальцевой флегмоны в среднем наблюдались у 5% больных в следующих соотношениях (в %):

Переход в другие виды инфекции	11,5
Болезни рубцов	29,4
Тугоподвижность сочленений	15,2
Трофические расстройства	3,3
Сочетанные виды осложнений	30,0
Характер осложнений не уточнен	10,6

Указанные осложнения не оставили стойких последствий, но задержали выздоровление; иногда были причиной неполного восстановления функции кисти (3—5%) к моменту выписки пациента.

ФЛЕГМОНА МЕЖФАСЦИАЛЬНОГО СРЕДНЕЛАДОННОГО (ЛОКТЕВОГО ПОЗАДИСУХОЖИЛЬНОГО) ПРОСТРАНСТВА

Наиболее значительное из потенциальных межфасциальных пространств кисти — это среднеладонное пространство, расположенное под сухожилиями сгибателей пальцев на ладони, ограниченное сзади межкостной фасцией. Это пространство разделено на два отдела: локтевое, или среднеладонное, пространство и лучевое, или пространство Пхеппа. Границей между ними служит линия сращения локтевой синовиальной сумки с диафизом III пястной кости (рис. 36). В проксимальном направлении среднеладонное пространство переходит в запястный канал, а дистально — в каналы III и IV червеобразных мышц, расположенных в межкостных промежутках.

Инфекция в среднеладонное пространство проникает непосредственно при глубоких колото-рваных, укушенных, огнестрельных ранах или развивается как осложнение панариция, пандактилита и тенобурсита.

Флегмона среднеладонного пространства — это одна из редких, но тяжелых форм гнойной инфекции. Больные нуждаются в госпитализации; процесс распространяется по всей руке и сопровождается общей реакцией организма.

При осмотре обнаруживаются характерные признаки: сглаживание и набухание ладонной вогнутости, отек тыла кисти, II—III—IV пальцы полусогнуты, не разгибаются; движения их ограничены и болезненны. При ощупывании зондом резкая болезненность в зоне ладонной чаши (рис. 37).

Дифференцировать флегмону среднеладонного пространства необходимо от тенобурсита локтевой, реже — лучевой сумки, от флегмоны пространства Пхеппа, от флегмоны тыла кисти, межпальцевой и надпоясничной флегмоны ладони. Диагностику способствуют подробный и тщательный осмотр больного, выяснение начала и развития болезни.

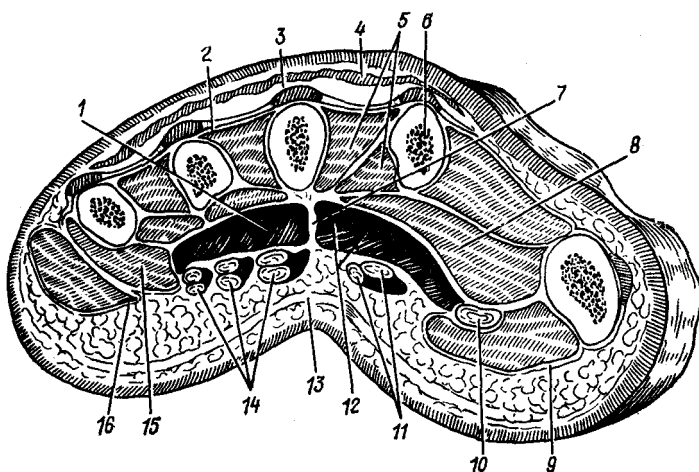


Рис. 36. Поперечный распил кисти на уровне диафизов пястных костей.

1 — среднеладонное пространство; 2 — тыльная межкостная фасция; 3 — сухожилия разгибателей пальцев; 4 — надпоневротическое пространство тыла кисти; 5 — тыльная и ладонная межкостные мышцы; 6 — II пястная кость; 7 — линия сращения локтевой синовиальной сумки с диафизом III пястной кости; 8 — приводящая большой палец мышца; 9 — фасция, покрывающая мышцы возвышения большого пальца; 10 — сухожилие длинной сгибающей большой палец мышцы; 11 — сухожилия сгибателей II пальца; 12 — пространство I бепак; 13 — ладонный апоневроз; 14 — сухожилия сгибателей III—IV—V пальцев; 15 — мышцы возвышения мизинца; 16 — фасция, покрывающая мышцы возвышения мизинца.

В нашей практике имелись две ошибки диагностики. При отчетливо выраженной клинической картине флегмоны среднеладонного пространства гноя во время операции не обнаружилось. В дальнейшем у одного из пациентов выявился остеомиелит III пястной кости, а у другого — гнойный артрит пястно-фалангового сочленения III пальца. Эти наблюдения подчеркивают необходимость дифференцировать флегмоны среднеладонного пространства от гнойных процессов в пястных костях и суставах.

Лечение флегмоны среднеладонного пространства сочетанное: антибиотикотерапия и операция.

Наркоз или регионарное обезболивание и обескровливание в сочетании с инфузией антибиотиков широкого спектра действия с депонированием их в кисти. Большинство хирургов пользуются разрезом в центре ладони (см. рис. 35), начинающимся от дистальной ладонной борозды в третьем или четвертом межкостном промежутке к основанию ладони, длиной 5—6 см. Ткани рассекаются послойно и раздвигаются. При флегмоне предсухожильного пространства после рассечения апоневроза в рану выделяется гной. При флегмоне среднеладонного пространства, располагающегося позади сухожилий сгибателей пальцев, гной обнаружится только тогда, когда хирург проникнет концом сомкнутого пинцета Холстета вглубь между сухожилиями III и IV пальцев и раздвинет



Рис. 37. Зона болевой чувствительности при флегмоне среднеладонного пространства.

их тупыми крючками. Опорожнив гной, следует осушить, промыть полость, перевязать кровоточащие сосуды и осмотреть дно раны, чтобы выявить затеки в каналы червеобразных мышц, на запястье и предплечье. Обычно количество экссудата бывает небольшим. Иногда по ходу операции требуется перевязка поверхностной ладонной дуги.

После ревизии рана санируется, рыхлая тампонада гемостатической губкой, асептическая повязка. Иммобилизация кисти в функциональном положении; рука укладывается на косынку. Постельный режим.

Послеоперационное лечение в зависимости от клинической картины. Перевязки при соблюдении всех правил асептики, так как вторичная инфекция глубокой раны ладони — тяжелое осложнение. Почти у половины больных в процессе лечения отмечены осложнения; они часто имели сочетанный характер, и после выписки из больницы лечение пациентов продолжалось более месяца.

ФЛЕГМОНА ПРОСТРАНСТВА ТИМАК (ЛУЧЕВОГО ПОЗАДИСУХОЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА)

Потенциальное пространство Ишшаг расположено позади сухожилий общих сгибателей, направляющихся ко II и III пальцам (см. рис. 27 и рис. 36).

Флегмона пространства Ипепаг очень редко возникает от непосредственного инфицирования. Чаще же — это осложнение гнойного бурсита лучевой сумки, сухожильного панариция I—II пальцев, пандактилита, изредка и подкожного панариция.

Она характеризуется отеком области возвышения большого пальца, шарообразной припухлостью (рис. 38, см. вклейку), неотчетливой краснотой и напряжением I межкостного пространства. Большой палец при этом отведен, полусогнут в пястно-фаланговом суставе. Большой оберегает руку, стремясь сохранить неподвижность большого пальца.

Дифференцировать ее нужно от флегмоны тыла кисти, от лучевого тенобурсита, от флегмоны среднеладонного пространства. При гнойном процессе в пространстве Ёпепаг опухоль дает ощущение тугого мяча с четкими границами, в отличие от припухлости при других гнойных процессах, имеющих более мягкую, тестоватую консистенцию без резких границ.

Кроме местных признаков, при флегмоне пространства Ілепаг отмечаются и общие симптомы: повышение температуры тела до 39°, бессонница, ощущение недомогания, повышенный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, реакция лимфатической системы. Больные нуждаются в госпитализации. Клиническая картина меняется, если гной из этого пространства проникает на тыл кисти, в лучевую синовиальную сумку или в среднеладонное пространство.

Лечение больных в фазе серозной инфильтрации — активная противовоспалительная терапия (см. стр. 52), в фазе гнойного расплавления тканей необходимо хирургическое вмешательство. Операция проводится под наркозом или регионарным обезболиванием в сочетании с инфузией антибиотиков.

Доступ к гнойнику выбирается сообразно клиническим данным — там, где более отчетливо определяется воспаление. При расположении очага на грани ладонной впадины с возвышением большого пальца удобен разрез, параллельный проксимальной ладонной кожной борозде, длиной 3—4 см. После рассечения кожи и подкожной клетчатки мышцы возвышения большого пальца приподнимаются и отодвигаются тупыми крючками в латеральную сторону. Иногда в этот момент в рану уже поступает гной. В проксимальном углу раны показывается блестящее, округлое сухожилие длинного сгибателя большого пальца, а несколько глубже, рядом с ним — матовый ствол ветви срединного нерва. Поэтому рекомендуется ограничиваться дистальной частью разреза, не заходя в «запретную» зону (см. рис. 27). Только при локализации нагноения в позадиаддукторном пространстве необходимо пройти вглубь между головками приводящей мышцы большого пальца. Раздвинув бравши пинцета, хирург опорожняет и дренирует позадиаддукторное пространство. Многие предпочитают при этих флегмонах вскрыть гнойник разрезом по первой межпальцевой складке вдоль диафиза II пястной кости (см. рис. 35). Этот доступ более прост и гнойник легче обнаруживается. Отрицательным его свойством является образование сморщивающегося, спаянного рубца первой межпальцевой складки. Но его легко избежать, своевременно наложив вторичный шов на рану. При флегмонах, распространяющихся на тыл кисти, иногда производится сквозной разрез, позволяющий дренировать межфасциальное пространство с ладони и тыла. Операция заканчивается осмотром, санацией полости, дренированием и иммобилизацией кисти. После операции — ведение в зависимости от клинической картины. Неправильно выбранный доступ влечет тяжелые последствия — распространение процесса вглубь, на предплечье, иногда и сепсис.

Гнойное воспаление в пространстве Ілепаг у 8,8% больных протекает с осложнениями: переход в другие виды инфекции, тугоподвижность сочленений, болезни рубцов, контрактуры. Развившиеся осложнения отражаются на продолжительности лечения и функции кисти, но при правильном лечении больные почти всегда сохраняют трудоспособность.

ФЛЕГМОНА МЕЖФАСЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА НУРОПЕНАК

Третье, менее значительное замкнутое потенциальное пространство — Буропенаг — ограничено сзади V пястной костью, а спереди листком фасции, покрывающей мышцы возвышения мизинца.

Флегмоны (абсцессы) пространства возвышения V пальца наблюдаются редко. Причиной заболевания являются глубокие раны этой области, или же они возникают как осложнение остеомиелита V пястной кости, тенобурсита локтевой синовиальной сумки и костно-суставного панариция.

Клинические признаки: ограниченная краснота, припухлость и напряжение тканей в области возвышения мизинца, ограничение движений пальцев, особенно отведение и приведение V пальца, в меньшей степени — сгибание и разгибание. Отек при флегмоне пространства Буропенаг ограничивается областью возвышения мизинца. Изредка он распространяется и на тыл кисти, соответственно V пястной кости.

Дифференцировать эту флегмону нужно от локтевого тенобурсита, флегмоны среднеладонного пространства и остеомиелита V пястной кости.

Лечение сочетанное: антибиотикотерапия и операция. Производится продольный разрез по лучевому краю буропенага, ткани послойно рассекаются, вскрывается гнойник. Рана промывается фурацилином, saniруется. Края ее сближаются асептической повязкой. Иммобилизация. Осложнения бывают редко.

ФЛЕГМОНА МЕЖФАСЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ПРЕДПЛЕЧЬЯ (ПРОСТРАНСТВА ПИРОГОВА)

Описанное впервые Н. И. Пироговым (1843), а затем Пароном (1876) квадратное пространство, расположенное в дистальной части предплечья, спереди отграничено глубоким сгибателем пальцев, а сзади — квадратным пронатором и его фасцией, с лучевой стороны — лучевым, а с локтевой — локтевым сгибателем кисти и фасцией предплечья. Дистально оно переходит в запястный канал. Тесное взаимоотношение пространства Пирогова с синовиальными влагалищами обуславливает возможность распространения инфекции с кисти на предплечье.

При распространении инфекции в пространство Пирогова общее состояние больного нарушено, ремиттирующие подъемы температуры, недомогание, сдвиг формулы крови, иногда следы белка в моче. Постоянная, тупая боль в пальце и кисти, распространяющаяся иногда на всю руку, усиливающаяся при опускании конечности и движениях, особенно невыносимая при разгибании и разведении пальцев. При обследовании пуговчатым зондом вы-

является очаг острой боли над затеками в области кисти и предплечья. Изредка определяется и флюктуация у лучевого или локтевого края дистальной трети предплечья.

В зависимости от локализации первичного процесса скопление гноя бывает более выражено то на лучевой (когда первичный очаг на большом пальце), то на локтевой стороне (при локализации процесса на мизинце и при У-образной флегмоне).

Лечение флегмоны межфасциального пространства Пирогова комплексное: операция, антибиотики* и дальнейший уход и лечение в зависимости от клинической картины. При запоздалом вскрытии пространства Пирогова воспалительный процесс осложняется гнойным артритом и прогрессирующей флегмоной предплечья.

ФЛЕГМОНА МЕЖФАЦИАЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ ТЫЛА КИСТИ

На тыле кисти имеется потенциальное подкожное пространство, переходящее на предплечье, а дистально — на пальцы. От сухожильных разгибателей пальцев оно отграничено тонкой межсухожильной фасцией. В подкожном пространстве тыла кисти проходят поверхностные вены и лимфатические сосуды.

На тыле кисти различают: подкожные и подфасциальные флегмоны. Как те, так и другие могут возникать первично — при занесении инфекции непосредственно в данную область, чаще — вторично при распространении на тыл кисти инфекции при гнойных процессах пальцев и ладони. Наличие на тыле кисти рыхлой клетчатки способствует быстрому распространению кровоподтека, отека и гноя, здесь.

Инфекция может проникать по подкожной клетчатке, по ходу лимфатических путей, по ходу червеобразных мышц и непосредственно через межпальцевые складки и межкостные пространства. Флегмоны тыла кисти легко диагностируются, но важно распознавание и первичного очага инфекции.

Обычные симптомы воспаления (краснота, припухлость, боль, отек, локализующиеся на тыле кисти, иногда и флюктуация) достаточны для диагноза. До операции не всегда можно установить: над- или подфасциально скапливается гной. При поверхностной флегмоне признаки воспаления проявляются более ярко, чем при глубокой. Для подфасциальной флегмоны характерны: синюшный оттенок гиперемии, более распространенный отек, фиксирующий кожу и клетчатку к подлежащим тканям, распространение процесса на предплечье, реактивность лимфатических узлов и ограничение функции пальцев и кисти.

При «подрытой» форме флегмоны тыла кисти ограниченный участок кожи отслаивается от подкожной клетчатки, а клетчатка — от подлежащих тканей. На этом участке образуются свищи в несколько ходов, типа «кратовых нор». Такой процесс имеет склонность к медленному распространению по периферии. Подобное

вялое течение флегмоны тыла кисти с постепенным отслаиванием кожи и ноздреватыми ходами наблюдалось в Ленинграде у больных дистрофиями, цингой и при озноблении рук в дни блокады.

Диагностируя флегмону тыла кисти, надо помнить о том, что она часто является осложнением гнойных процессов на ладони.

Лечение флегмон тыла кисти оперативное. Только при раннем обращении больного, когда воспалительный процесс находится еще в фазе серозного воспаления, можно достичь успеха средствами активной abortивной терапии.

Осложнения в процессе лечения флегмоны тыла кисти наблюдаются в среднем у 4% больных. Наиболее часто — тугоподвижность сочленений, особенно пястно-фаланговых суставов, реже — межфаланговых и в луче-запястном сочленении. Указанные осложнения нестойки и проходят при соответствующем лечении.

СОЧЕТАННЫЕ ВИДЫ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ КИСТИ

Это тяжелые, мучительные заболевания, возникающие вследствие тех или иных упущений и ошибок, допущенных в процессе лечения панарициев, флегмон, абсцессов и запоздалой госпитализации, а также при заражении особо вирулентными микробами (при укусах, «ударах по зубам», ранениях во время операций, вскрытии трупов и т. п.). Они наблюдаются у больных с ослабленной сопротивляемостью организма, у лечившихся ранее антибиотиками, гормональными препаратами и у недисциплинированных пациентов. Лечение сочетанных видов гнойной инфекции кисти всегда индивидуально и должно проводиться под руководством опытного клинициста, так как в течение болезни неоднократно встает вопрос о сохранении руки и даже жизни пациента.

Поэтому в анамнезе больных, доставляемых в стационар с тяжелыми формами гнойной инфекции кисти, очень важно выяснить источник инфекции, течение болезни и уже испытанные средства.

Водопроводчик С., 24 лет, повторно доставлен в больницу в тяжелом состоянии по поводу флегмоны правой кисти.

Озноб, температура 38,9°, пульс 100 в 1 мин, лейкоцитоз — 17.10^3 в 1 мкл, сдвиг формулы влево, СОЭ — 19 мм/ч, белка в моче 0,66 г/л, тошнота, головная боль. Вторые сутки не спит из-за дергающей, распирающей боли в руке. Пациент болен три недели. В драке «ударил по зубам» и получил ссадину на тыле левой кисти, над III пястно-фаланговым суставом. Через пять дней был госпитализирован по поводу флегмоны тыла левой кисти. От хирургического вмешательства категорически отказался. Проведен курс антибиотикотерапии с пролонгированным действием (семь внутривенных инъекций олеморфоциклина). Воспаление стихло, и больной выписался.

При осмотре левая кисть бочкообразной формы, пальцы кажутся укороченными, отек распространяется на предплечье. На тыле кисти обширный некроз мягких тканей (рис. 39, см. вклейку). На предплечье и плече широкие полосы лимфангита и пятна багровой красноты. Лимфатические подкрыльцовые узлы припухшие и болезненные. При обследовании скоплений гноя в фасциальных пространствах ладони и предплечья не найдено. Мы не могли сразу поставить диагноз и колебались между явной гнилостной раневой инфек-

цией, рожистым воспалением и сепсисом. Посев крови роста микрофлоры не дал. Микрофлора раны состояла из гемолитического стрептококка, золотистого стафилококка, кишечной палочки, протей, гнилостных микробов. Течение раны осложнилось вяло протекающим гнойным артритом сочленений запястья. Проводилась продолжительная антибиотик-, иммуно- и витаминотерапия, лечение очага инфекции, использовались десенсибилизирующие средства. Стойкое заживление наступило только через 5 мес. Пациент осмотрен через год. Анкилоз запястья с удовлетворительной подвижностью пальцев, обеспечивающей простейшие виды захвата. Работает подсобником.

Иногда и в настоящее время наблюдается тяжелейшее течение флегмон кисти. Несмотря на квалифицированную помощь, осложнения следуют одно за другим (гнойное воспаление сухожилий, сухожильных влагалищ, сумок, суставов, остеомиелит, вторичные профузные кровотечения, даже после перевязки одной из магистральных артерий).

Подобный казуистический случай наблюдался в 1975 году в одной из ведущих клиник Ленинграда. Более месяца казалась сомнительной возможность сохранения руки у больной. Лечение ее продолжалось более полугода.

В нашей стране есть все возможности для решения организационных вопросов, подготовки кадров, анализа и совершенствования методов профилактики и лечения гнойной инфекции пальцев и кисти на всех этапах медицинской службы.

На состоявшемся в 1973 году в Калининграде XIV Пленуме правления Всесоюзного научного медицинского общества хирургов была всесторонне обсуждена проблема гнойных заболеваний кисти. Отмечено снижение числа заболеваний, уменьшение числа тяжелых форм, продолжительности лечения и улучшение исходов.

Однако большинство хирургов признали, что еще высок процент осложнений, повторных операций, ампутаций пальцев. Оперативные вмешательства при гнойной инфекции часто еще производятся без должной подготовки врача, при недостаточном обезболивании, обескровливании, без ассистента, без соблюдения асептики и атравматичности.

Хирурги пришли к единому мнению, что при наличии гнойного очага в области пальцев и кисти ведущим методом остается оперативное вмешательство.

ЭРИЗИПЕЛОИД

Острые негнойные заболевания пальцев и кисти в практике хирургов встречаются не так часто. В данной группе объединены следующие заболевания: эризипелоид, рожистое воспаление, сибирская язва.

Эризипелоид — острое, специфическое заболевание, вызываемое грамположительной палочкой рожи свиней (*Erysipelothrix rhusiopathiae*). Возбудитель эризипелоида может долго сохраняться в почве, в продуктах гниения и в воде. Заболевание эризипелоидом чаще наблюдается на пальцах и кисти у лиц, работающих с животными, с мясом, рыбопродуктами, в весенние и осенние месяцы.

Заболеваемости рабочих, домохозяек и работников общественного питания способствуют микротравмы и сенсibilизация кожи рук белковыми веществами, а также условия холодной и влажной среды. Инкубационный период длится 2—3 дня. Очаг заражения в 97,3% располагается на кисти. Гистологические изменения при эризипелоиде проявляются серозно-инфильтративным воспалением, отеком и набуханием всех слоев кожи и круглоклеточной периваскулярной инфильтрацией, переходящей иногда на подкожную клетчатку. Г. Д. Вилиявин (1955) различает четыре формы заболевания эризипелоидом: кожный эризипелоид — наиболее частый (58%), кожно-суставная форма — острый эризипелоидный артрит (17%), суставная форма — хронический рецидивирующий эризипелоидный артрит (25%) и редкая генерализованная форма септического эризипелоида; различные формы эризипелоида могут переходить одна в другую.

Кожный эризипелоид характеризуется появлением ограниченного участка инфильтрации кожи, краснотой с синопшным оттенком, распространяющейся по периферии, с неровными, фестончатыми краями и с западением отека в центре. Заболевание протекает 10—20 дней.

Острые эризипелоидные артриты протекают как инфекционные с выпотом, веретенообразным утолщением сустава, болями и контрактурами. Длительность заболевания — 3—6 нед.

Хронические формы артритов характеризуются болями, отеком, обусловленным пролиферативным процессом в синовиальной оболочке капсулы и связочном аппарате межфаланговых сочленений, и частыми рецидивами, изредка — вторичными изменениями костей. Заболевание продолжается от 1 до 4 мес.

Генерализованная форма эризипелоида по тяжести течения бывает трех видов: 1) средней тяжести с температурой 38—39°, с головной болью, недомоганием, бессонницей; 2) острая септицемия с поражением суставов, с явлениями эндокардита, с температурой 40° и выше; 3) хроническая, перемежающаяся септицемия с синовитами и эндокардитом. При всех видах септического эризипелоида наблюдается высыпание темно-красных, инфильтративных бляшек различной формы и размеров.

При распознавании необходимо дифференцировать эризипелоид с кожным, подкожным, суставным панарицием, рожистым воспалением, экссудативной эритемой, трофоневротическими артритами и ревматоидной инфекцией.

В. Т. Чайковский (1971), излагая опыт организации борьбы с эризипелоидом на мясокомбинате, где это заболевание стоит на втором месте в числе профдерматозов, указывает, что предупреждение эризипелоида — это прежде всего правильная обработка микротравмы.

Разработанный им метод профилактики, проведенный у 2153 рабочих, позволил снизить число заболеваний эризипелоидом в 1967 году в 42 раза по сравнению с 1961 годом.

Патогенетического лечения эризипелоида до настоящего времени не предложено; антибиотики, сульфаниламидные препараты и противосвинорожистая сыворотка специфического влияния не оказывают. Но все же в настоящее время все авторы при лечении кожного эризипелоида пользуются антибиотиками, вводя их инфильтративно в очаг воспаления и регионарно (М. И. Лыткин, И. Д. Косачев, 1975). При этом более благоприятно течение эризипелоида, когда пораженный участок остается без повязки, лишь протирается спиртом. При эризипеллоидном артрите иммобилизация пальца гипсовой повязкой обязательна.

Кроме антибиотикотерапии, применяются физиотерапевтические методы: УФО, ультразвук, ионофорез, рентгенотерапия и др.

Распознавание и лечение эризипеллоидных артритов представляет иногда серьезные затруднения, особенно у лиц, страдающих хроническими воспалительными или дегенеративно-дистрофическими заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

РОЖИСТОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Рожа — инфекционное, эндогенное заболевание спорадического характера. Проблема предупреждения и лечения рожи до сих пор не разрешена. Возбудитель заболевания — гемолитический стрептококк, реже — стафилококк. Этиопатогенез и клиника заболевания достаточно изучены и общеизвестны, и все же процент ошибочных диагнозов еще высок.

Лечение рожи антибиотиками и сульфаниламидными препаратами принесло значительное снижение смертности и уменьшение процента тяжелых осложнений, но до сих пор еще значительно число рецидивов заболевания и стойких лимфостазов. Для правильного распознавания и лечения необходимо придерживаться общепринятой классификации: по тяжести заболевания (легкая форма, средней тяжести и тяжелая), по кратности болезни (первичная, рецидивирующая и повторная), по характеру анатомических изменений (эритемо-буллезная, флегмонозно-некротическая).

Рожа представляет собой острую инфекционную болезнь, проявляющуюся очагами специфического поражения кожи и слизистых оболочек и токсикозом. Инкубационный период — от нескольких часов до 3—6 и более дней.

Первичное заболевание при типичном течении начинается общими симптомами инфекционного токсикоза: ознобом, быстрым повышением температуры до высоких цифр, общей разбитостью, мышечными болями, тошнотой, рвотой, бредом, судорогами, иногда менингеальными симптомами, учащением пульса, дыхания. Местные симптомы в очаге рожистого воспаления улавливаются через несколько часов в зависимости от тяжести токсикоза. В пораженном участке появляется первое пятно эритемы: оно сливается с другими, и весь участок становится интенсивно красным, глян-



Рис. 40. Буллеано-флегмонозное рожистое воспаление левой кисти.

цевитым, лоснящимся, отечным и болезненным. Рожистая эритема отличается равномерностью, реже она пятниста, края фестончатые; местные проявления имеют много вариантов в зависимости от локализации очага и характера патологического процесса.

Дифференцировать рожу необходимо от эризипелоида, острой гнойной инфекции кисти и пальцев и от общих инфекционных заболеваний.

Отличить от эризипелоида можно по характерному анамнезу, клинической картине и различным кожным проявлениям. От острой гнойной инфекции рожистое воспаление иногда бывает трудно отличить, так как рожей могут осложняться гнойные заболевания или, наоборот, иногда они осложняют течение рожи.

Пенсионерка Е., 78 лет, почувствовала недомогание, вечером появилась боль в I пальце левой кисти, озноб; температура повысилась до $39,5^{\circ}$, палец покраснел, распух, обозначился восходящий лимфангит. Боль в пальце стала нестерпимой, временами наступало помрачение сознания. Интенсивная пенициллинотерапия и сердечно-сосудистые средства не внесли существенных изменений; краснота и отек кисти нарастали, общее состояние оставалось тяжелым. На четвертый день больная госпитализирована с диагнозом: флегмона левой кисти. Больную оперировали трижды: вскрывали сустав, межфасциальные пространства на ладони и тыле кисти, но гноя не обнаружили (рис. 40). Рожистое воспаление кисти не было обнаружено.

Встал вопрос об ампутации руки. Консультируя больную, находящуюся в крайне тяжелом септическом состоянии с множественными эритемно-буллезными рожистыми пятнами на ногах и туловище (появившимися в последние сутки), мы полагали, что ампутация руки не уменьшит токсикоза, не предотвратит исхода и сама по себе опасна для жизни. Больная скончалась на 14-й день от начала заболевания. Патологоанатомический диагноз — флег-

монозная рожа кисти и предплечья левой верхней конечности. Сепсис, мелко-очаговая бронхопневмония, аорто-кардиосклероз. Из крови и гноя высеян гемолитический стрептококк.

Лечение рожи непрерывно совершенствуется и носит сейчас комплексный характер, основными звеньями которого являются: антибиотикотерапия, химиотерапия, кортикостероиды, энзимотерапия, средства, стимулирующие защитные силы организма, физиотерапия (эритемная доза УФО). При выборе метода лечения учитываются форма, кратность и характер местных проявлений, степень интоксикации, сопутствующие заболевания. Полноценное комплексное лечение возможно только в стационаре, что не всегда учитывается врачами внебольничной помощи.

Осложнения — рецидивирующее рожистое воспаление, стойкие лимфостазы — наблюдаются часто.

Местное лечение рожи имеет вспомогательное значение. При эритематозной форме предпочтительно не накладывать повязки. При буллезно-флегмонозной форме рожи пузыри подрезаются при соблюдении асептики, если под эпидермисом скапливается гной. Раневая поверхность припудривается антисептиками, подсушивается феном или ультрафиолетовым облучением. Не рекомендуется применять ихтиол и мазь Вишневского, так как они вызывают усиление экссудации на участках эритемы и затемняют клиническую картину.

Рожистое воспаление кисти не имеет первостепенного значения, так как на верхние конечности падает наименьший процент заболеваний. Осложнения и последствия болезни при этой локализации наблюдаются реже, чем на других частях тела. Как осложнение рожистого воспаления кисти встречаются артриты, синовиты сочленений пальцев и кисти, лимфостазы.

СИБИРСКАЯ ЯЗВА

В нашей практике сохранилась документация двух случаев сибирской язвы кисти; мы приводим краткие истории болезни.

Дежурный хирург попросил проконсультировать в приемном покое больного, доставленного в тяжелом состоянии с диагнозом: флегмона левой руки. Перед нами был могучего сложения мужчина, 51 года, вальцовщик С. Он жаловался на «общую ломоту и жар во всем теле», заболел вчера в поезде, возвращаясь из отпуска. Опухоль левой руки он считает случайной, не имеющей отношения к болезни. Левая кисть отечная от кончиков пальцев и до середины предплечья с перетяжкой припухлости на запястье. На тыле кисти отек более интенсивен, прощупывались мягкие, безболезненные лимфатические узлы в подкрыльцовой области. На тыле между основаниями III и IV пальцев была замечена пустула, наполненная мутным серозным содержимым с незначительным венчиком гиперемии. На вопрос: что случилось с рукой, больной ответил, что в деревне дней пять назад его клонул петух. Помня о различных вариантах заражения сибирской язвой и ее клинических проявлениях, наблюдавшихся в 20—30-е годы, мы предположили это заболевание в данном случае. Диагноз был подтвержден бактериологическим исследованием.

Второе наблюдение сибиреязвенного заражения — у домохозяйки С., 55 лет, — протекало иначе. Она обратилась по поводу незаживающей язвы



Рис. 41. Сибиреязвенная
пустула на тыле правой
кисти.

на правой кисти. Из расспросов выяснилось, что между пальцами у нее часто бывает потертость, так как она прядет и вяжет шерсть и нитку при этом пропускает между III и IV пальцами. На коже между III и IV пальцами обнаружена вскрывшаяся пустула, окруженная венчиком из пузырьков с прозрачным отделяемым (рис. 41). Общее состояние больной хорошее. Воспалительных явлений на пальцах и кисти не обнаруживается. Определяется увеличение подкрыльцовых лимфатических узлов. Заподозрив сибиреязвенную инфекцию, больную направили в институт Пастера. Бактериологическим исследованием диагноз подтвержден; больной произведена специфическая серотерапия. Местно применялся короткий пововаин-пенициллиновый блок, и язва зарубцевалась.

Таким образом, распознавание кожной формы сибирской язвы, наблюдающейся иногда на кисти, нетрудно для врача, хотя бы раз ее видевшего или помнящего о ней. Дифференцировать приходится с острыми гнойными процессами, рожей и с опухолевидными образованиями кисти и пальцев, а также специфическими хирургическими инфекциями и туляремией.

В настоящее время диагностика сибирской язвы человека облегчается использованием антраксина. С помощью кожной пробы диагноз заболевания подтверждается в 92,1%, т. е. в 2,5 раза чаще, чем при бактериологическом методе.

Глава 7

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ПРИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЯХ

В системе здравоохранения Советского Союза широко развита сеть диспансеров специального назначения: противотуберкулезных, кожно-венерологических, психоневрологических, а также противоэпидемическая служба. Поэтому весьма незначительно число пациентов, обращающихся со специфическими заболева-

нениями в лечебные учреждения общего профиля. В этой главе рассматриваются заболевания кисти туберкулезного, гонорейного, сифилитического, бруцеллезного и актиномикозного характера (число консультативных наблюдений в настоящее время — более 200). В этой главе анализируются заболевания: туберкулезного характера — у 33 человек, сифилитического — у 6, гонорейного — у 11, бруцеллезного — у 19, актиномикозного — у 2.

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

У больных с туберкулезным поражением кисти наблюдался туберкулез кожи, сумочно-связочных приборов, суставов, костей и смешанной формы.

Среди многообразных видов *туберкулеза кожи* наблюдали две формы: бородавчатую и волчаночную. Первая относится к истинному туберкулезу кожи. Он возникает при попадании палочек извне у лиц, соприкасающихся с больными туберкулезом людьми и животными, их мокротой, а также при аутоинфекции. Заболевание начинается с появления гладкого, плоского, плотного, синевато-красного бугорка, чаще на тыле кисти. Постепенно он разрастается, окружается красным валиком и уплотненными роговыми пластинками, приобретает вид бородавчатого образования.

Волчаночная форма туберкулеза кожи кисти начинается с формирования туберкулезного бугорка в толще кожи размером в несколько миллиметров, заметного в виде красного пятнышка с желтовато-бурым оттенком. Процесс распространяется по периферии с постепенным уплотнением, побледнением, образованием мелких, рубцующихся язв. Волчаночный туберкулез чаще всего наблюдается на лице, но бывает и на кисти.

Оля В., 18 лет, направлена на консультацию по поводу четвертого рецидива паронихии IV пальца левой кисти. Болея почти год, причины заболевания не знает. На тыльной поверхности дистальной фаланги IV пальца левой кисти имеется язвенная поверхность, начинающаяся от основания ногтя и доходящая до дистального межфалангового сустава. Язвенная поверхность состоит из отдельных слившихся бугорков, тонких, блестящих рубцов и грануляций, наплывающих на ноготь, по краям язвы гиперемизованная кайма (рис. 42). Функция пальца сохранена. Прощупываются увеличенные, слегка болезненные шейные и подкрыльцовые лимфатические узлы. Паронихию лечили антибиотиками, физическими средствами, три раза оперировали.

Вид язвенной поверхности был настолько характерным для волчанки, что будь она на лице — диагноз был бы поставлен немедленно, но необычная локализация туберкулезного поражения на пальце мешала правильному распознаванию в течение года. В противотуберкулезном диспансере наш диагноз подтвержден.

Туберкулез кожи нужно дифференцировать с бородавками, воспалительными процессами в коже, с опухолевидными образованиями.

Туберкулезное поражение сухожильных влагалищ и синовиальных сумок кисти считается редким заболеванием; в руководствах

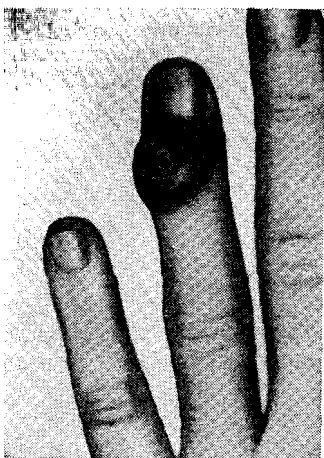


Рис. 42. Волчаночный туберкулез кожи дистальной фаланги IV пальца левой кисти.

по хирургическому туберкулезу эти заболевания часто не описывают. Туберкулез синовиальных влагалищ кисти может возникнуть как при эндогенном, так и при экзогенном заражении туберкулезными палочками человеческого и бычьего типа. Входными воротами служат мелкие повреждения кожи кисти, трещины, намины; от заражения до появления клинических симптомов проходит 4—6 мес. Поражение синовиальных влагалищ бывает ограниченным, протекает медленно; распознавание специфического тенобурсита затруднительно.

У большинства больных туберкулезом синовиальных влагалищ кисти обнаруживались специфические процессы в легких, мочеполовых органах или в суставах и костях, часто давно излеченные и забытые или же скрыто протекающие (ВгазБеаг, \Ушйе1(1,1976).

Среди наших больных преобладали мужчины зрелого и пожилого возраста, работа которых требовала напряжения кисти. Правая рука страдает чаще левой; синовиальные влагалища сгибателей смежных пальцев поражаются чаще, чем I и V. Процесс чаще локализуется в синовиальных влагалищах сгибателей. Большинство пациентов не улавливают начала заболевания; иногда связывают его с травмой, неловким движением, перенапряжением и другими случайными моментами. Такая трактовка способствует ошибочному, неуточненному диагнозу: «растяжение связок», «тендовагинит» или «ганглий».

Соответственно распознаванию назначается лечение — тепловые процедуры, мазевые втирания, УВЧ, аппликации парафина и т. п. В дальнейшем наблюдается медленное течение болезни с периодическими обострениями, все более частыми и продолжительными, а результаты лечения — все менее эффективными. Такое медленное течение туберкулезного синовита продолжается месяцами и годами в зависимости от общего состояния здоровья, условий труда, быта пациента и лечения.

Трудно дифференцировать туберкулезный бурсит от инфекционного неспецифического, бруцеллезного теносиновита и дегенеративно-дистрофических поражений вспомогательных приборов. Уточнению диагноза может способствовать пункционная биопсия.

Водитель автобуса С., 47 лет, болен пятый год. Имеет больничный лист с диагнозом «обострение артрита правого запястья». В молодости С. — формовщик чугуно-литейного цеха и спортсмен-тяжеловатлет. В 27 лет заболел туберкулезом легких, лечился и с 38 лет здоров. Около пяти лет назад забо-

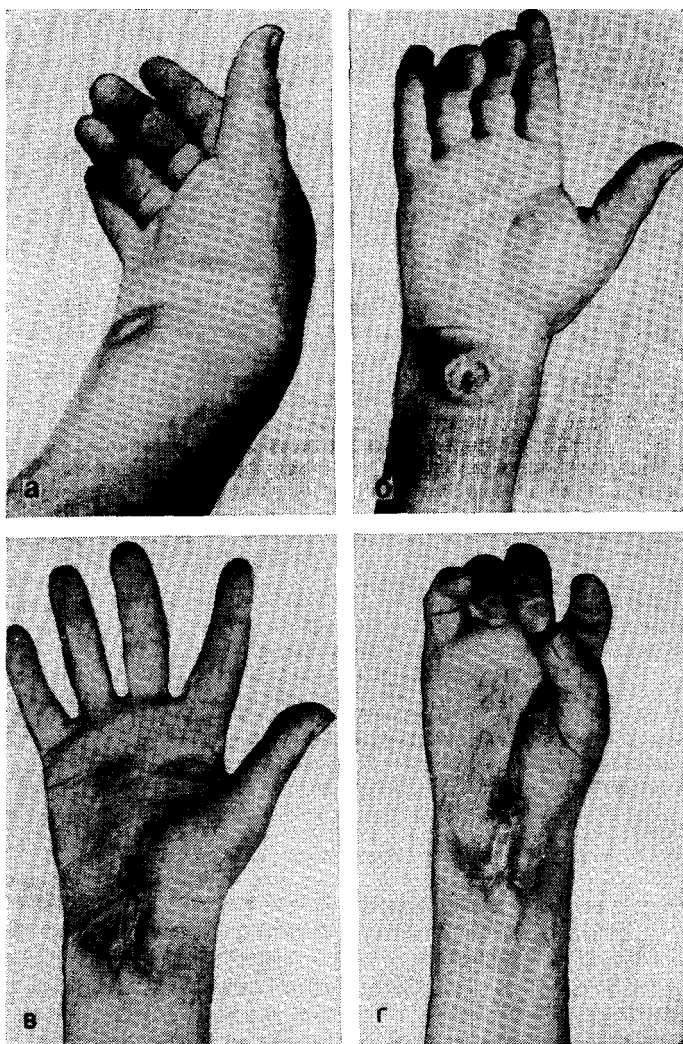


Рис. 43. Туберкулезный тенобурсит.

а, б — вид руки в различных положениях до операции; *в, г* — • после снятия гипсовой повязки, частичное восстановление функции.

лела правая рука после перенапряжения. С тех пор продолжают периодически обострения процесса в области правого запястья. Больной часто становится нетрудоспособным, лечится с диагнозами «болезнь де Кервена», «артрит», «артроз», «стенозирующий лигаментит», перенес операцию — лигаментотомию.

Объективно: больной худощав, бледен, правую руку шадит (держит приведенной в плече и согнутой в локте). Пальцы полусогнуты в межфаланговых суставах, разогнуты в пястно-фаланговых сочленениях, I палец

приведен, кисть пронирана. Рука деформирована за счет бугристой опухоли, выполняющей запястье с тыла и с ладони, «талия» запястья и ладонная впадина выполнены опухолевидным образованием. Возвышения большого пальца и мизинца сглажены (рис. 43, в). На ладонной поверхности запястья, под дистальной складкой, имеется свищ размером 0,3 X 2 мм с незначительной воспалительной реакцией в окружности, с мутным серозным отделяемым (рис. 43, б). Атрофия мышц правого предплечья, плеча, надплечья, приводящая контрактура в плечевом и сгибательная контрактура в локтевом суставе. При ощупывании температура кожи в области запястья слегка повышена, бугристые «опухолы» тестовой консистенции, напряженные; содержимое их при надавливании перемещается в дистальном и проксимальном направлениях. Иногда ощущается хруст и проскальзывание под пальцем уплотненных тел; боль отдает в пальцы. Движения пальцев и запястья ограничены и болезненны, особенно супинация кисти и разведение пальцев. Кожная складка на предплечье и плече утолщена (симптом Александрова), гипестезия кончиков пальцев в зоне срединного и локтевого нервов.

На рентгенограмме выявляется остеопороз костей запястья, эпифизов фаланг, пястных костей и костей предплечья, смазанность контуров костей запястья, сужение суставной щели межзапястного, запястно-пястных и лучезапястного сустава. Реакция Пирке отрицательна, Манту — положительна. Исследование выделений из свища — грамположительные кокки, слабо чувствительные к пенициллину, высокочувствительные к стрептомицину и тетрациклину.

Анализ крови указывал на снижение гемоглобина, повышение лейкоцитоза, сдвиг формулы влево, увеличенную СОЭ до 52 мм/ч. Анализ мочи — следы белка, в осадке — соли уратов.

Клиническая картина болезни С. была неотчетлива и затемнена применявшимися в различных вариантах антибиотиками и инъекциями гидрокортизона в область запястья. Мы остановились на диагнозе туберкулезного бурсита сгибателей и разгибателей пальцев правой кисти. Больного оперировали в заводской больнице. Был найден фунгозно-казеозный процесс в синовиальных влагалищах с поражением сухожилия сгибателя III пальца. Произведено иссечение сухожильного влагалища и экскохлеация фунгозных масс, выполняющих весь запястный канал. Асептическая повязка и иммобилизация руки глухой гипсовой повязкой. Бактериологически и гистологически подтвержден туберкулезный характер хронического процесса. Продолжительное специфическое лечение привело к заживлению раны. Сохранились недифференцированные виды захвата (рис. 43, в, в).

Своевременное правильное распознавание туберкулеза синовиальных влагалищ кисти, операция иссечения пораженных участков и последующее специфическое лечение способствуют восстановлению функции и сохранению трудоспособности пациентов.

Туберкулез сочленений пальцев и кисти. П. Г. Корпев (1971) различает три фазы развития местного воспалительного процесса в кости: первичный эшшетафизарный остит, вторичный специфический артрит и метатуберкулезный артрит или артроз.

Туберкулезное поражение кистевого сустава в общехирургических учреждениях наблюдается значительно реже, чем туберкулезные теносиновиты и тенобурситы. Туберкулезные артриты кистевого сустава возникают при переходе процесса с сухожильных влагалищ, метастатически или первично, проявляясь в виде фунгозной или синовиальной формы. Распознавание туберкулеза кистевого сустава затруднительно потому, что в практике хирургов (не специалистов) он встречается редко и начальные проявления болезни не характерны. Диагноз уточняется путем исключения

Рис. 44. Табетическая остеоартропатия с поражением луче-запястного сустава, костей и суставов запястья, диафиза и эпифиза II и III пястных костей.



наиболее частых заболеваний, специфических проб и консультации специалистов.

В настоящее время общепризнанной является комплексная терапия в сочетании с хирургическим удалением очага и пораженных тканей. П. Г. Корнев, характеризуя современный этап развития методики лечения костно-суставного туберкулеза, называет его «антибактериальным с расширением объема хирургических вмешательств при всех его локализациях и формах».

Прогноз при хирургическом туберкулезе кисти в отношении жизни и сохранения руки благоприятен, в отношении сохранения функции кисти и пальцев исход зависит от возраста больного, характера процесса и проведенного лечения.

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ПРИ СИФИЛИСЕ

Мы уже отмечали, что хирурги общего профиля теперь редко сталкиваются со специфическими инфекциями, в том числе с сифилитическими. Вследствие этого бдительность их притупляется (П. М. Зорин, 1975).

Т. В. Васильев с соавт. (1975) сообщают, что к числу редких, необычных проявлений первичного сифилиса относится шанкранариций, занимающий третье место среди экстрагенитальных шанкров. Клинически процесс начинается с эрозии, безболезненного уплотнения всех тканей дистальной фаланги, чаще I—II пальцев правой кисти, и увеличения лимфатических узлов. Из 49 наблюдений твердого шанкра 30 имели место у врачей.

В нашей практике имеется не распознанная у женщины ладонная сифилодерма с пятнистым шелушением, четко ограниченными краями, ошибочно диагностированная как эризипелоид.

У больного с Iа без аогза Нз деформация кисти, зависящая от остеопериостита II—III пястных костей с деструкцией костей запястья (рис. 44), в течение трех лет не была признана специфической.

Хирургам нужно помнить, что во всех периодах сифилиса могут наблюдаться поражения кожи, сухожильных влагалищ, суставов и костей кисти.

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ПРИ ГОНОРЕЕ

При гонококковой инфекции заболевания кисти наблюдаются редко и протекают в виде моноартрита, реже — тендовагинита или тенобурсита. Правильный диагноз ставится редко. Иногда хирурги не учитывают и симптомы, характерные для гонорейного артрита: острейшую боль при малейшем дотрагивании, внезапность, быстрое прогрессирование воспалительных симптомов, вынужденное положение руки при отсутствии признаков восходящей инфекции, несоответствие страданий больного объективным симптомам. Патологическим процессом поражается чаще всего синовиальная оболочка луче-запястного сустава, с развитием картины острого серозно-фибринозного синовита, с отеком периартикулярных тканей.

При лечении гонорейных артритов и тенобурситов пальцев и кисти прежде всего предусматривается общее специфическое лечение у венерологов, иммобилизация пораженного участка и, при нарастающей картине воспаления, пункция синовиальной сумки с последующей антибиотикотерапией. В дальнейшем применяются физиотерапия и лечебная гимнастика для предупреждения контрактур и атрофии.

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ПРИ АКТИНОМИКОЗЕ

Актиномикоз — это хроническое инфекционное заболевание, наблюдающееся преимущественно у рогатого скота и вызываемое лучистым грибом — актиномицетом. Заражение актиномицетами происходит в основном эндогенно — через полость рта и желудочно-кишечный тракт, реже — экзогенно. Актиномикоз рук редок.

Актиномикоз кисти может быть первичным и вторичным у больных актиномикозом другой локализации. При первичном актиномикозе заражение происходит экзогенно при внедрении актиномицетов через поврежденную кожу кисти. На коже, на месте внедрения лучистого грибка, спустя некоторое время появляются плотные, неподвижные инфильтраты, спаянные с подлежащими тканями. Эти инфильтраты воспаляются, нагнаиваются, самостоятельно вскрываются; образуются свищи с небольшим количеством серозно-кровянистого отделяемого. В выделениях легко заметить крупинки желтовато-серого цвета величиной с просыаное зерно. Это и есть так называемые друзы. Иногда инфильтраты становятся плотными, как дерево, болезненными. Кожа над ними багрово-синюшного или темно-красного цвета с фиолетовым оттенком. При распространении на соседние ткани процесс поражает и кость; возникает актиномикотический остеомиелит. Заболевание развивается медленно, постепенно.

О. Б. Минскер (1971) описал свое наблюдение актиномикоза кисти, развившегося после укуса человеком, с быстрым излече-

нием в результате применения активной поливалентной вакцины, созданной в отделе борьбы с актиномикозом Института медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского МЗ СССР.

В числе наших больных имеются двое с актиномикозом кисти.

Учащийся П., 16 лет, разряжая найденную гранату, получил ранение правой кисти осколком с отрывом части V—IV—III пальцев. Раны хирургически обработаны, зажили первичным натяжением. Через месяц стали появляться припухлость и уплотнение на тыле кисти, которые постепенно увеличивались в размерах. Затем на тыле кисти открылся свищ, который со временем превратился в язву.

На рентгенограмме деструкции костной ткани не выявлено. Применялась антибиотикотерапия, разностороннее медикаментозное и физиотерапевтическое лечение без эффекта.

При осмотре руки на тыле культи между V и IV пястно-фаланговыми суставами имеется язва размером 2 X 0,5 см с некротическими краями; на дне ее масса мелких, зернистых гнойничков со скудным отделяемым. Более живыми грануляциями выполнена язва на культе III пальца. Окружающая кожа истончена, цианотична и натянута. При ощупывании определяется плотный, негомогенный инфильтрат, отграниченный от запястья, почти безболезненный. Подвижность I и II пальцев сохранена. Мы не rozpoznali истинную этиологию заболевания. Отделяемое язвы направили в лабораторию для определения микрофлоры, и в лаборатории были обнаружены многочисленные друзья чистого грибка и мицелий, грамположительные и грамотрицательные кокки.

Специфическое лечение в сочетании с частичным иссечением пораженных тканей дало хороший результат: язвы зажили, инфильтрат рассосался.

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ

Бруцеллез — острое, иногда первично хроническое рецидивирующее заболевание людей и животных, вызванное микробом группы «бруцелл». Заражение бруцеллезом происходит от сельскохозяйственных животных алиментарным путем или контактным.

Бруцеллезное поражение кисти наблюдается редко и распознается на фоне признаков этой болезни в других органах и системах. Хирургические формы бруцеллеза многообразны по локализации и клинической картине. На кисти наблюдаются фиброзиты, бурситы, теносиновиты и артриты бруцеллезной этиологии. При этом они обнаруживаются и в других областях опорно-двигательного аппарата.

Фиброзиты представляют собой болезненные инфильтраты и узлы, расположенные в периартикулярных тканях, имеют характер опухолевидных образований.

Бурситы и тендовагиниты наблюдаются в острой и хронической стадиях заболевания, носят то скоропреходящий, то затяжной характер, склонны к рецидивам. Они отличаются от других бурситов и тендовагинитов тем, что в самом начале процесса появляется малоболлезненная припухлость, ограниченная контурами влагалища или сумки. Процесс долго не распространяется на окру-

жающие ткани и на кожу. Наиболее часто поражаются сухожильные влагалища разгибателей. Постепенно развивается ограничение подвижности пальцев, иногда возникает стеноз влагалища.

При дифференциальной диагностике бруцеллезного заболевания синовиальных сумок, сухожильных влагалищ, пери- и параартикулярных тканей сочленений следует учитывать, что бруцеллезом поражаются преимущественно крупные суставы конечностей. Нужно тщательно обследовать больного, уточнить анамнез, провести рентгенологические и лабораторные исследования.

Лечение больных бруцеллезными фиброзитами, бурситами, тендовагинитами и артритами кисти проводится комплексно с воздействием на возбудителя и местный процесс. Противобруцеллезная терапия предусматривает применение антибиотиков и вакцины по схеме, разработанной инфекционистами.

Прогноз при бруцеллезном поражении мягких тканей и сочленений кисти, несмотря на затяжной характер процесса, сравнительно благоприятный.

Мы наблюдали 12 больных с бруцеллезными тенобурситами кисти. В острой фазе обратились трое, девять — с затяжным, хроническим процессом. У всех больных было поражение вспомогательных приборов разгибателей пальцев; у трех человек процесс распространялся и на сгибатели. Процент ошибочных диагнозов при распознавании бруцеллезных тенобурситов, фиброзитов, синовитов кисти и пальцев высок. Десять больных из двенадцати лечились более года; из них шесть были оперированы в стационаре с ошибочным диагнозом.

Для правильной диагностики важны следующие симптомы: припухлость, ограниченная зоной сухожильных влагалищ и суставной капсулой, бугристая (рис. 45), иногда крепитирующая, и болезненность в области сухожильных влагалищ разгибателей или сгибателей кисти, сгибательная контрактура пальцев, более или менее выраженная в зависимости от распространенности процесса, бруцеллезные поражения крупных сочленений, положительные реакции Райта и Хеддльсона, Бюрне, лейкопения и лимфоцитоз.

Мы оперировали 5 больных по поводу незаживающих свищей и нарастающего ограничения функции пальцев. Операция заключалась в тщательном иссечении сухожильных влагалищ, пораженного участка суставной капсулы, фасции, иногда и подкожных слизистых сумок. Необходимо при этом щадить сухожилия разгибателей и удерживающие их связочные приборы, иногда спаянные в один конгломерат.

Операция всегда атипична в зависимости от распространенности и локализации процесса. Во всех случаях требуется полное обезболивание и обескровливание, широкий доступ, обеспечивающий иссечение пораженных тканей под контролем глаза и атравматичность вмешательства. Удобен поперечный разрез по тыльной запястной борозде, который расширяется в дистальном и прокси-

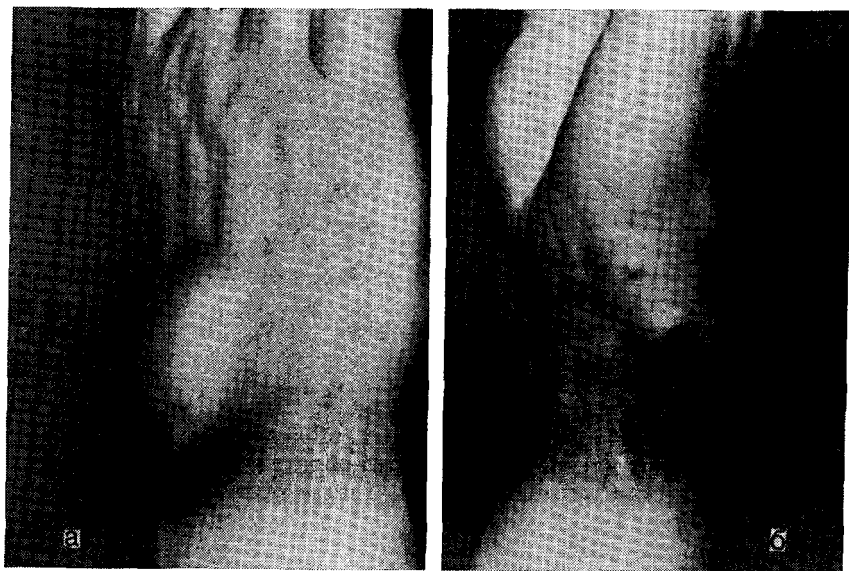


Рис. 45. Бруцеллез сухожильных влагалищ.

а — вид кисти с тыла; б — сбоку.

мальвой направлениях, по мере надобности. Даже при наличии общего спаянного опухолевидного воспалительного образования его нельзя иссекать еп таззе. Прежде всего выделяется удерживающая разгибатели связка запястья (геллпасилшп ехлепзогпт), концы ее прошиваются и раздвигаются. Далее постепенно выделяются влагалища разгибателей пальцев; они поочередно рассекаются и удаляются на всем протяжении. Освобождающиеся сухожилия разгибателей укладываются на место; нежизнеспособные участки иссекаются. Изъяны их восполняются методом расщепления или душшкатуры рубцовой ткани.

Рана промывается фурацилином, производится гемостаз. Затем дистальные и проксимальные отрезки сухожилий (во избежание контрактуры и для последующих восстановительных операций) подшиваются к глубокой фасции или связкам. Глухой шов раны, асептическая повязка, иммобилизация.

Операция сочетается с общим специфическим лечением. Исход благоприятный, но остается ограничение функции кисти и пальцев в той или иной степени в зависимости от запущенности процесса и от тщательности операции.

Макро- и микроскопическая картина препарата обычно характерна для бруцеллезной гранулемы. Опухоль мясисто-кистозного характера, отдельные ячейки ее заполнены густой, тягучей, прозрачной массой, местами с белыми хлопьями. Стенка опухоли

довольно плотная, окутывает иногда и пронизывает сухожилия разгибателей, сумочно-связочный аппарат и окружающие ткани, образуя бугристую гранулему.

Таким образом, в числе заболеваний кисти бруцеллезные фиброзы, тенобурситы наблюдаются не часто, но и не редко.

Глава 8

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

По данным Ленинградского городского центра хирургии кисти, из года в год возрастает число больных, обращающихся к хирургам по поводу болей в кисти, зависящих от общих недугов — заболеваний сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, эндокринной систем, нарушений обмена веществ и возрастных отклонений. Многие страдают и склеротическими заболеваниями вспомогательных соединительнотканых приборов сухожилий кисти и пальцев, имеющими в основе также различный этиопатогенез. По материалам 1946—1948 годов, эти заболевания составляют 1,63%, в 1966—1972 годах — 29,1%, в 1973—1976 годах — 29,4% (см. табл. 1).

Диагностика указанных заболеваний и лечение больных весьма затруднительны, так как эти процессы этиотропны и пограничны с заболеваниями других специальностей.

ТАБЛИЦА 7

Поражение кисти и пальцев при общих и профессиональных заболеваниях

Виды заболеваний	Число больных	%
Заболевания сердечно-сосудистой системы	37	2,5
» нервной системы	22	1,5
Болезнь Рейно	21	14
Заболевания эндокринной системы	15	10
> при нарушении обмена веществ	39	2,6
Заболевания костно-суставного аппарата:		
	314	20,8
	528	35,0
Заболевания при профессиональных воздействиях	60	4,0
Заболевания сочетанного характера	470	31,2
Всего . . .	1506	100

Анализ заболеваний, условно объединенных в группу дегенеративно-дистрофических поражений, основан на изучении 3806 историй болезни лиц, страдавших преимущественно заболеванием

соединительнотканых вспомогательных приборов сухожилий кисти и пальцев (2300 человек — 60,6%) и пациентов с поражением других тканей и образований кисти (1506 человек — 39,4%, табл. 7 и 9).

ПОРАЖЕНИЯ КИСТИ ПРИ ОБЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ПРИ БОЛЕЗНЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Болезненные симптомы в конечностях при заболевании внутренних органов привлекали внимание врачей со времен глубокой древности; они расшифровывались по мере совершенствования диагностики и изучения патогенеза заболеваний.

При инфаркте миокарда на высоте приступа острая боль часто иррадирует в руку, захватывая кисть и пальцы. На 3—6-й день заболевания, а иногда через несколько месяцев у каждого 5—6-го больного острым инфарктом миокарда развивается «плечевой синдром» нейродистрофического характера. Больные жалуются на онемение и парестезии в кисти и в пальцах, более выраженные в левой руке. При этом изменяется окраска кожи кисти и ногтей. Она становится бледно-мраморной или цианотичной, появляются пастозность, гиперальгезия, тугоподвижность пальцев, расстройства координации и ловкости движений. Иногда отчетливо выступает атрофия мелких мышц кисти, отмечается остеопороз эпифизов фаланг. Для кардиоплечевого синдрома, как известно, характерно волнообразное течение заболевания с периодами стихания и обострения вегетативно-трофических и нейро-сосудистых расстройств. В дальнейшем у многих больных обнаруживаются патологические изменения в симпатических межпозвонковых узлах шейного и верхнегрудного отделов, развитие остеохондроза и спондилоартроза, поддерживающих и обостряющих боли в кисти. Изредка встречаются больные с синдромом ангиодистонии рук, возникающей при шейных вегетативных ганглиолитах.

Дифференциальная диагностика болезненных процессов, возникающих в пальцах и кисти у больных с сердечно-сосудистыми нарушениями, стенокардией и инфарктом миокарда, довольно трудна и часто устанавливается *ex post facto*.

Заболевания артерий. Первичное поражение артериальной стенки на руках очень редко. Облитерирующий атеросклероз и тромбангит поражают, как известно, прежде сосуды нижних конечностей, но возникают иногда и такие ситуации, что еще не распознанный облитерирующий атеросклероз «открывается» гангреной пальца кисти.

Разнорабочий 3., 51 года, споткнулся, с силой оперся на указательный палец правой кисти, почувствовал острую боль. Через двое суток он госпитализирован по поводу гангрены II пальца. При обследовании больного уста-

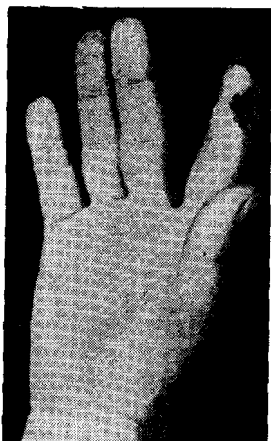


Рис. 46. Гангрена дистальной фаланги указательного пальца при облитерирующем атеросклерозе.

повлено: хронический алкоголизм, облитерирующий атеросклероз сосудов конечностей, атеросклероз сосудов головного мозга. Пульс на лучевой артерии правой руки не прощупывался, на левой был неотчетлив. Обе кисти холодные, сухие, кожа бледно-мраморная, укола иглой на дистальных фалангах не ощущает, пальцы тугоподвижны, отечны. II палец правой кисти темно-бурой окраски, нечувствительный, с явлениями гангрены без отчетливой границы (рис. 46).

После общеукрепляющей терапии и лечения антикоагулянтами произведено отсечение указательного пальца у основания. При операции отмечено слабое кровотечение из пальцевых артерий, но рана зажила без нагноения.

В данном случае больной страдал далеко зашедшим атеросклерозом, но феномен облитерации выявился после травмы кисти.

Гангрену кончика пальца и язвы чаще приходится наблюдать при воспалительном поражении артериальной стенки — облитерирующем тромбангите; при тромбозе плечевой артерии, болезни Рейно и других расстройствах периферического кровообращения.

Правильному распознаванию способствует схема дифференциальной диагностики «пальцевых симптомов», предложенная Vale, Бешз (1970), артерио-венография и другие методики (П. П. Алексеев, 1975).

Заболевания вен. Болезненные процессы венозной системы рук встречаются редко. Одной из наиболее частых причин тромбофлебита верхних конечностей считаются внутривенные вливания и длительное внутривенное переливание крови. Клиническая картина развивается типично, как при тромбофлебите нижних конечностей. Острое, внезапное начало, иногда в момент манипуляции, иногда и спустя 1—2 дня после инъекции.

Внутривенный способ введения лекарственных веществ широко вошел в практику, осложнения наблюдаются редко, но иногда они бывают причиной продолжительной нетрудоспособности.

Например, П., 19 лет, год назад по поводу мозольного абсцесса и лимфангита левой кисти многократно под жгутом производили пролонгированную инфузию пенициллина в вену тыла кисти. После выздоровления у пациентки остался отек кисти и конгломерат расширенных, узловатых вен на тыле кисти и указательном пальце. Периодически бывают обострения — варикозные узлы уплотняются, воспаляются, и больная освобождается от работы. Больная госпитализирована, варикозные узлы на тыле кисти иссечены, отечность кисти уменьшилась, но полностью не прошла.

В клинике внутренних болезней мы консультировали больную Н., 66 лет, с заболеванием правой руки. Она лечится по поводу пневмонии, гипертонической болезни и атеросклероза. Рука болит у нее уже 30 лет, с момента тяжелых родов, когда ей на правую руку наложили жгут и в вену вводили лекарство. В руке сразу появились острая боль и отек; продолжительное время Н.



Рис. 47, Варикозное расширение правой верхней конечности.

лечилась в клиниках и на курортах, но заболевание прогрессировало. Рука обезображена варикозным расширением вен. Расширение вен начинается в подкрыльцовой области и захватывает плечо, локоть, предплечье, кисть и пальцы с ладонной и тыльной поверхности (рис. 47). Функция руки ограничена; трудовые процессы и самообслуживание больная выполняет левой рукой.

Флеботромбоз с расстройством функции кисти после внутривенных вливаний лекарственных средств наблюдается не так редко. При жалобах пациентов на периодические боли и тугоподвижность пальцев необходимо выяснить, имели ли место внутривенные инъекции и как они протекали.

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Нервно-сосудистый синдром («плечо—кисть». Этот синдром полиэтиологичен; чаще появляется у женщин в возрасте 30—50 лет после травматических повреждений, артрозов шейной части позвоночника и плечевого пояса, при поражениях центральной нервной системы. Боль локализуется то в плече и отдает по всей руке, то в кисти, распространяясь к шее. Отмечаются парестезии, онемение кисти, мышечная слабость, припухлость и гиперемия кисти, иногда ангиоспастическая гангрена кончиков пальцев. Функция руки ограничена во всех суставах. При напряжении отмечается характерная компенсаторная поза (рис. 48).

Реберно-ключичный синдром обусловлен сужением промежутка между ключицей и I ребром: компрессия возникает при отведении плеча кзади за спину. Для диагноза важно установить появление синдрома в этом положении.

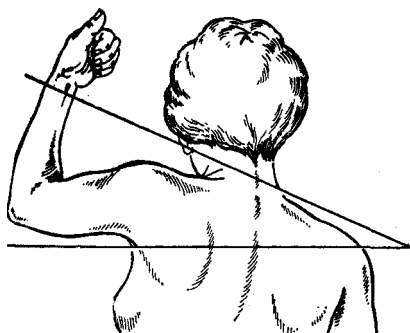


Рис. 48. Ограничение отведения левого плеча и сгибательная контрактура пальцев у больной с синдромом «плечо-кисть».

Шейно-реберный синдром.

Наличие шейного ребра устанавливается рентгенологически, но оно далеко не всегда вызывает появление нейроваскулярного синдрома.

Синдром чрезмерного отведения. Уже в норме при макси-

мальном отведении руки кзади и вверх часто отмечается ослабление пульса на артериях плеча и предплечья, а при сцеплении согнутых в локте и поднятых над головой рук, как и при соединении обоих локтей за спиной, пульс прекращается. Для диагноза важно установить, не находился ли пациент длительное время в подобном положении (например, во время операции).

Синдром передней лестничной мышцы дает два вида симптомов; первый, чаще встречающийся, зависит от раздражения ветвей плечевого сплетения, второй — сосудистый — от сдавления артерии. Синдром передней лестничной мышцы возникает в результате спазма или гипертрофии передней лестничной мышцы. Передняя лестничная мышца оказывается напряженной, резко болезненной при ощупывании и давлении вблизи ее прикрепления, т. е. непосредственно над ключицей, тотчас кнаружи от грудино-ключично-сосковской мышцы. Симптомы: боль, покалывание, онемение пальцев, усиливающиеся при работе, утихающие в покое, слабость разгибателей кисти и предплечья, ограничение функции плеча (Л. Г. Фишман, 1963). Дифференцировать нужно от неврита, плексита, субдельтовидного бурсита.

Для обследования передней лестничной мышцы голова пациента вначале слегка наклоняется в «больную» сторону. Отодвигая указательным пальцем левой руки задний край грудино-ключично-сосковской мышцы, захватываем этим и средним пальцем переднюю лестничную мышцу. При глубоком вдохе и повороте головы в «здоровую» сторону мышца хорошо пальпируется. Этим приемом пользуются при диагностике заболевания и блокаде (см. рис. 5). При введении 2 мл 1—2% раствора новокаина в напряженную мышцу через 2—5 мин исчезают боли и мучительные парестезии, теплеет рука, изменяется ее окраска, увеличивается высота и наполнение пульса лучевой артерии, а также увеличивается осцилляторный индекс (И. П. Кипервас, 1975).

Лечение: изменение рабочей позы руки, лечебная гимнастика, новокаиновая блокада, иногда — операция рассечения передней лестничной мышцы. Правильный диагноз ставится редко.

При упорных болях в пальцах и кисти, когда нет симптомов, указывающих на локальные или общие заболевания, обуславливающие боли, нужно со всей тщательностью обследовать больного и установить, не вызваны ли они тем или иным нервно-сосудистым синдромом плечевого пояса.

Лечение нейроваскулярных синдромов комплексное и консультативное: с невропатологом, эндокринологом и другими специалистами. Наибольший эффект дают блокады болевых точек, паравerteбральные, регионарные (см. рис. 5), звездчатого узла, в сочетании с нейроплегическими, ганглиолитическими, противовоспалительными средствами, лечебной гимнастикой, бальнеотерапией, иглотерапией.

Патологические изменения кисти при травматических повреждениях периферических нервов рассматриваются в соответствующей главе. Здесь мы остановимся на заболеваниях, с которыми хирург встречается при некоторых поражениях центральной нервной системы. Чаще встречается синдромомия — поражение нижних шейных и верхних грудных сегментов спинного мозга. Для этого заболевания характерна триада: атрофические парезы, выпадение болевой и температурной чувствительности и трофические, сосудодвигательные расстройства рук и верхней части туловища.

У больных синдромомией часты ожоги, отморожения, панариции, ушибы, деформации ногтей, тупые боли в пальцах кисти, нередко заметны множественные рубцы. Больные жалуются на парестезии, онемение, набухание, жжение и похолодание пальцев и кисти. Позднее развиваются двигательные расстройства, руки слабеют и худеют, пальцы становятся малоподвижными, присоединяются вегетативно-трофические нарушения. Кожа истончается, становится сухой, блестящей или, наоборот, плотной, грубой, отечной. Как в том, так и в другом случае даже незначительные эксориации не склонны к заживлению; образуются незаживающие язвы и деформации пальцев и кисти, иногда с гангреной дистальных фаланг.

Недостаточное обследование и нераспознавание синдромомии может дать повод к необоснованной операции с ошибочным диагнозом. Мы наблюдали нескольких больных синдромомией, направленных на консультацию по поводу длительно не заживающих ран после операции: подкожного, костного панариция, синдрома запястного канала, контрактуры Дюпюитрена.

Болезнь Рейно. В 1862 году Рейно описал клинический синдром сосудистых расстройств под названием «местная асфиксия и симметричная гангрена конечностей» — нейро-сосудистое заболевание, носящее с тех пор его имя. В настоящее время клиницисты различают истинную болезнь Рейно как отдельную нозологическую форму и синдром Рейно (или феномен). Синдром Рейно — это не отдельное заболевание, а симптом регионарного расстройства тонуса сосудов при различных заболеваниях. При этом вазомотор-

ные проявления кратковременны; они могут появляться и исчезать, не переходя в хроническую форму.

В отличие от этого болезнь Рейно — это функциональное невротическое нарушение, связанное с расстройством сосудистой и трофической иннервации. Для установления этого диагноза важны следующие симптомы: 1) симметричные приступы ишемии: бледность с цианозом дистальных фаланг и ногтевого ложа с последующим ощущением теплоты; 2) изменение окраски пальцев и кисти; 3) отечность межфаланговых суставов пальцев кисти; 4) парадоксальные реакции на температурные раздражители.

Г. П. Зайцев и Т. И. Кукушкина (1972) клинически различают три стадии болезни: спазм капилляров — побледнение, застой — цианоз и некроз. Этиопатогенез заболевания недостаточно уточнен.

Дифференцировать болезнь Рейно следует с болезнью Рейли («мертвый палец»), с акроцианозом, пальцевым артериитом, болезнью Бюргера, атеросклерозом, склеродермией, акропарестезией, опухолью гломуса и синдромом Рейно. Авторы рекомендуют в начальных стадиях заболевания сосудорасширяющие и спазмолитические препараты для снятия спазма сосудов, витамины, физиотерапию, лечебную гимнастику, массаж спины и конечностей, токи Бернара, УВЧ, УФО.

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ ПРИ ЭНДОКРИННЫХ РАССТРОЙСТВАХ И НАРУШЕНИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Заболевания кисти при эндокринных расстройствах и нарушении обмена веществ проявляются также нейротрофическими и вазомоторными расстройствами, рассмотренными выше.

Небольшой процент среди наших больных составили пациенты с нарушением различных видов обмена и витаминного баланса. Более выраженные симптомы наблюдались при подагре.

Подагра — это заболевание организма, возникающее при нарушении пуринового обмена, проявляющееся отложением в тканях мочевой кислоты и ее соединений, сопровождающееся воспалительными и деструктивно-склеротическими изменениями различных органов и прежде всего суставов. Общеизвестно, что для подагры характерно острое, приступообразное начало заболевания с поражением плюсне-фалангового сустава I пальца стопы, но не исключается начало развития болезни в других сочленениях. В нашей практике имеется 12 наблюдений подагры с первым проявлением болезни в суставах пальцев кисти. Приведем одно из наблюдений, достаточно характерное по клинической картине.

Больной Г., 47 лет, месяц назад оперирован в клинике в порядке неотложной помощи по поводу суставного панариция I пальца правой кисти. С тех пор, несмотря на интенсивное лечение антибиотиками широкого спектра, начатое в клинике и продолжаемое до сих пор, операционная рана не зажи-

вает. Ночью опять обострилась боль в суставе и повысилась температура. Из расспроса выяснилось, что никакой мелкой травмы пальца и другого этиологического фактора воспалительному процессу не предшествовало. Панариций начался внезапно ночью среди полного здоровья — острая боль пронизала весь I палец правой кисти, сосредоточилась в пястно-фаланговом суставе, и к утру уже появилась отчетливая припухлость и краснота периартикулярных тканей, повысилась температура до $38,2^{\circ}$, лейкоцитоз — до $8,2 \cdot 10^9$ в 1 мкл при нормальной СОЭ.

Диагноз суставного панариция ни у кого не вызывал сомнения, а продолжающаяся острая боль в суставе заставила хирурга госпитализировать больного и поспешить с операцией. Под кратковременным наркозом овальным разрезом с лучевой стороны вскрыт пястно-фаланговый сустав, выделилось несколько капель серозной жидкости и «крошковато-цементные ткани», рана дренирована. Повышенная температура и волнообразная острая боль в суставе держались неделю и постепенно стихли. Больной выписался домой, ходил на перевязки, инъекции антибиотиков и УВЧ-терапию.

Пациент излишне упитан, страдает «хроническим холециститом», «люмбаго», в остальном считает себя здоровым. При осмотре правой руки все смежные пальцы нормальной конфигурации и функция их сохранена. На ладонно-лучевой поверхности, на уровне пястно-фалангового сустава I пальца имеется вялая гранулирующая рана со скудным серозно-кровянистым отделяемым. Контуры сустава сглажены, на тыле кожа натянута, слегка шелушится, под ней просвечивают белесоватые, бугристые опухолевидные образования плотной консистенции. Исследование движений и детальное ощупывание почти невозможны, так как обострившаяся ночью боль еще не прошла. На неоднократно сделанных рентгенограммах отмечены возрастные инволютивные изменения, более выраженные в сочленениях I пальца.

За многолетнюю практику мы наблюдали несколько больных с первичными приступами подагрических кризов в кисти и высказали это предположение. Обследование больного в поисках типичных для подагры симптомов ничего не обнаружило; с нашим предположительным диагнозом врачи не согласились. Опухолевидные образования в области сустава стали поводом для консультации с онкологом, который взял для гистологического исследования один из эпидермальных узлов. Под микроскопом обнаружилась типичная подагрическая картина конгломерата: «Значительное скопление уратов в виде бесструктурных и зернистых масс и отдельных игольчатых кристаллов с развитием вокруг них грануляционной ткани, содержащей многоядерные гигантские клетки и отдельные волокна грубой соединительной ткани». Дальнейшие биохимические исследования после отмены антибиотиков окончательно подтвердили наш предположительный диагноз.

При остром приступе подагры в кисти ошибочный диагноз обычно складывается в пользу привычного, повседневно встречающегося в практике хирурга заболевания — панариция. Острота клинической картины побуждает хирурга не откладывать операции, и из 12 больных половина, т. е. все обратившиеся в фазе острого приступа были оперированы с диагнозом «панариций». Двое с рецидивом болей в пястно-фаланговом суставе большого пальца оперированы с диагнозом «стенозирующий лигаментит». Подагрический характер заболевания не распознается даже у больных при характерном выделении из свищей «мокрого цемента».

Для заживления раны или свища, всегда вторично инфицированного, целесообразно произвести вторичную обработку раны, удалить все крошкообразные, кристаллические массы и грануляционную ткань, сопоставить края раны и вести затем по принципу редких перевязок.

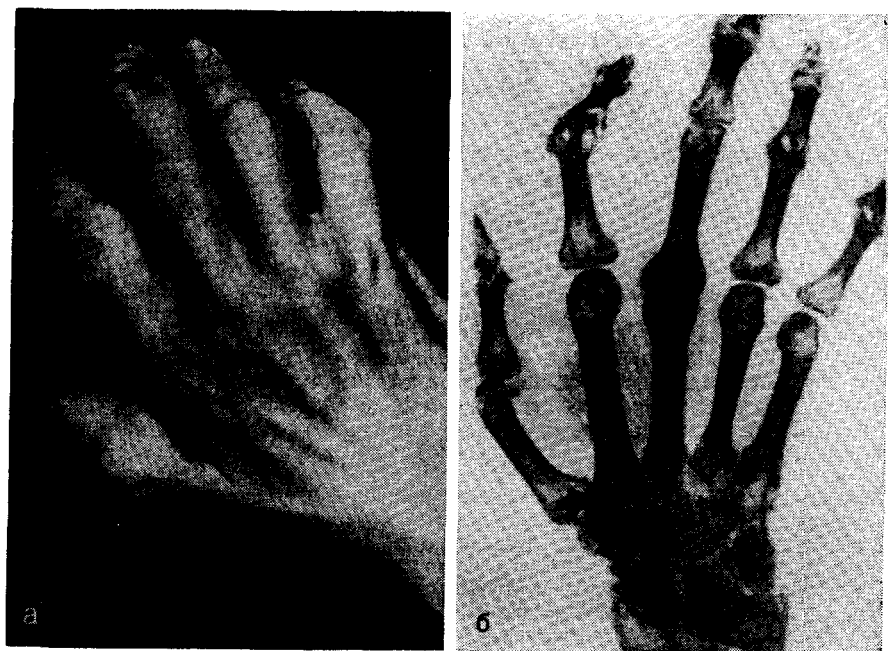


Рис. 49. Подагрические узелки,
а — вид кисти; б — фоторентгеноотпечаток.

Таким образом, подагрические артриты — заболевание терапевтическое; характерной локализацией остается поражение плюсне-фаланговых суставов I пальца стоп, но возможно первичное развитие криза и в сочленениях кисти. О таком варианте подагры нужно помнить, чтобы избежать ошибок в распознавании и не подвергать больного непоказанной операции.

К хирургу обращаются больные и с хронической формой подагры, с кистой, обезображенной тоффи, затрудняющими функцию и косметически неприятными (рис. 49). Им не следует отказывать в удалении оперативным путем конгломератов, мешающих функции.

Заболевания пальцев и кисти, вызванные подагрой, приходится дифференцировать от интерстициального кальциноза, ранее носившего название «известковой подагры». При интерстициальном кальцинозе известковые скопления, дающие отчетливую тень при рентгенологическом исследовании (рис. 50), отлагаются в жировой подкожной клетчатке, реже — в околосуставных соединительнотканых образованиях фаланг пальцев кисти. Подкожные скопления фосфорнокислой или уголекислой извести безболезненны; вначале они причиняют только косметические неприятности, но при более значительном скоплении деформация фаланг мешает

Рис. 50. Интерстициальный кальциноз — фоторештеноотпечаток пальцев.



работе, особенно в специальностях, требующих точного осязания и удержания мелких предметов. Частая травма деформированных пальцев ведет к нарушению целостности кожи, нагноению, изъязвлению с выделением известковых крошек, что и побуждает больных обращаться к хирургу для иссечения конгломерата.

В нашей практике наблюдались три случая интерстициального кальциноза: два — ограниченного на дистальных фалангах II и III пальцев и один — распространенного типа.

ПОРАЖЕНИЯ КИСТИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Число заболеваний кисти и пальцев, зависящих от профессиональных вредностей, неуклонно снижается. Ряд специфических изменений, вызываемых некоторыми профессиями (рука молотобойца, землекопа, камнедробильщика, прачки и др.) в век механизации и автоматизации, совсем не встречается. И все же рука осталась основным орудием труда, болезни и травмы, связанные с работой, еще многочисленны и многообразны.

М. А. Элькин и К. П. Молоканов (1973) к профессиональным болезням кисти относят: крепитирующий паратенонит предплечья, асептический некроз полулунной (болезнь Кинбека) и ладьевидной костей (болезнь Прайзера), стенозирующий лигаментит запястья (болезнь де Кервена,) синдром запястного канала и защелкивающийся палец (болезнь Нотта). Однако при консультации больных профпатологи часто не находят связи этих заболеваний с выполняемой работой. При этом упорные жалобы больных на боли в руках часто носят диффузный характер, не имеющий точной локализации, доказать их связь с работой или отвергнуть удастся только после всестороннего обследования и продолжительного наблюдения. Часто хирургу приходится наблюдать заболевания кисти от перенапряжения и вибрации.

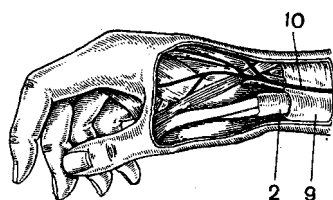
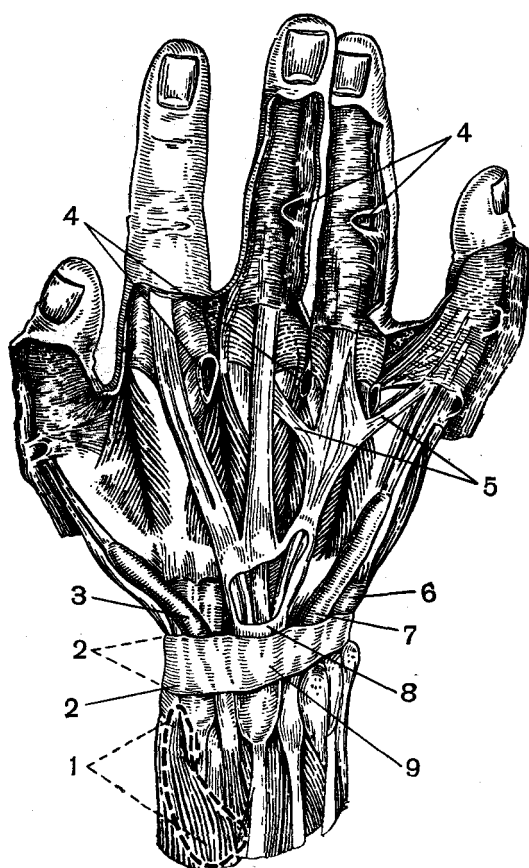


Рис. 51. Синовиальные влагалища сухожилий разгибателей кисти и пальцев.

1 — зона крепитации при паратеноните; 2 — первый тыльный канал запястья — зона стеноза при лигаментите (сухожилие короткого разгибателя и длинной отводящей мышцы большого пальца); 3 — сухожилие длинного разгибателя большого пальца; 4 — слизистые сумки; 5 — фиброзные перемычки сухожилий разгибателей пальцев; 6 — сухожилие локтевого разгибателя кисти; 7 — сухожилие собственного разгибателя мизинца; 8 — сухожилие разгибателя пальцев в четвертом тыльном канале запястья; 9 — поверхностная ветвь лучевого нерва.

КРЕПИТИРУЮЩИЙ ПАРАТЕНОНИТ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Это асептическое, серозно-геморрагическое воспаление рыхлой соединительной ткани. Оно характеризуется четырьмя симптомами: болью, припухлостью, крепитацией и снижением функции кисти. Возникает паратенонит чаще остро, после непривычной, чрезмерно интенсивной или слишком продолжительной работы, с напряжением кисти (выкручивание белья, работа с гаечным ключом, рычагами и т. п.). Наблюдается заболевание и после гриппа, ревматоидной инфекции и т. д. Боль возникает в нижней трети предплечья, на тыльно-лучевой стороне в области перекреста сухожилий длинных мышц I пальца с сухожилиями лучевых разгибателей кисти (рис. 51). При перенапряжении этих мышц, часто связанном с пронацией и супинацией предплечья, между сухожи-

лиями происходит трение, вызывающее характерный признак — «крепитацию» — звук, напоминающий хруст сухого снега под ногами. Нередко он различается ухом и улавливается самим пациентом. Заболевание характеризуется отеком, мелкими кровоизлияниями и асептическим воспалением в окружающей сухожилья рыхлой соединительной ткани. Припухлость начинается от *гелшаси!т ех!епзогит* над шиловидным отростком лучевой кости, идет косо проксимально к средней трети локтевой кости, но никогда за нее не заходит. Припухлость эластической консистенции, овально-цилиндрической формы, не спаяна с подлежащими тканями, болезненна и напрягается при сжатии пальцев в кулак.

Распознать профессиональный крепитирующий паратенонит предплечья нетрудно в острой фазе, когда имеются четыре основных симптома, а при затянувшемся заболевании нужно дифференцировать от специфических и ревматоидных тендовагинитов, миозита, неврита кожной ветви лучевого нерва и стенозирующего лигаментита I тыльного запястного канала, от дегенеративно-дистрофических заболеваний луче-запястного сустава. Тщательно собранный анамнез, обследование больного, рентгенография почти всегда способствуют уточнению диагноза.

Профессиональный крепитирующий паратенонит чаще наблюдается у молодых, нетренированных рабочих, иногда и мастеров, имевших перерыв в работе или изменение в нормах, технологии и ритме производства.

Лечение профессионального крепитирующего паратенонита предплечья достаточно разработано. В остром периоде заболевания основным и обязательным способом является иммобилизация, обеспечивающая полный покой конечности.

Рекомендуется придерживаться следующей схемы лечения. С установлением диагноза производится новокаиновая блокада на предплечье в зоне наибольшей болезненности, накладывается гипсовая повязка, от дистальных фаланг до локтя при функциональном положении пальцев, с фиксированным отведенным и противопоставленным первым пальцем. Через два дня в случае стойких болей, отека и крепитации повторяется блокада, внутрь назначается метиндол или бутадйон — 2—3 раза в день. С 3—4-го дня применяется тепло: грелка, соллюкс, УВЧ-терапия; с 5—6-го дня — кратковременные активные и пассивные движения в луче-запястном суставе и пальцами; на 6—7-й день гипсовая лонгета удаляется и увеличивается объем движений, не связанных с напряжением. На 8—9-й день при исчезновении симптомов заболевания можно выписать пациента по профбольничному листку на облегченную работу на 3—5 дней (в зависимости от характера работы) и лишь после этого, при хорошем самочувствии допустить к основной работе. При этом необходимо обучить пациента ежедневной санации рук, расслаблению мышц и соблюдению ритма движений и микроотдыха. Средняя продолжительность нетрудо-

способности при остром профессиональном паратеноните — 10—20 дней.

Все авторы, изучавшие это заболевание, отмечают склонность к рецидивам (16—20%), если лечение было кратковременным, иммобилизация руки недостаточно продолжительной или неправильно выполненной и если больной сразу выписан на работу, требующую напряжения руки. Для профилактики рецидива крепитирующего паратенонита рекомендуется рабочим надевать на предплечье эластичную манжетку, что приводит к значительному снижению заболеваемости паратенонитом. Схема лечения крепитирующего паратенонита в острой фазе не утратила значения, но следует учитывать общее состояние здоровья пациента, а также не отказываться от сочетанной терапии с применением энзимов и других противовоспалительных факторов.

ВИБРАЦИОННАЯ БОЛЕЗНЬ КИСТИ

При работе ручными механизированными пневматическими инструментами воздействию локальной вибрации прежде всего подвергаются руки, удерживающие вибрирующий инструмент или обрабатываемую деталь. Клиническая картина вибрационной болезни при воздействии локальной вибрации многообразна, но ведущее место занимает сосудистый синдром с явлениями акро-спазма. В основе нарушений лежат рефлекторные воздействия, оказываемые вибрацией на нервную систему, особенно на ее вегетативные отделы.

Вибрационная болезнь возникает исподволь, рабочие долго относят ее симптомы за счет других причин и обращаются к врачу тогда, когда беспокоят уже постоянные боли в руках и работа становится затруднительной. Жалобы больных и объективные симптомы весьма сходны с описанными вегетативными и дегенеративно-дистрофическими процессами при болезни Рейно, сердечно-сосудистых кризах, синдроме «плечо — кисть» и «запястного канала». Клиника вибрационной болезни складывается из симптомов полиневротического и ангиодистонического характера на фоне спазма капилляров и периферических сосудов. Больные жалуются на боли в кистях ноющего характера, онемение пальцев, потерю чувствительности, зябкость, слабость кисти, обычно более выраженную в правой руке, «покалывание», «бегание мурашек». В дальнейшем развиваются и прогрессируют трофические расстройства: акропарестезии по типу «перчаток», пастозность кожи, клетчатки, образование фиброзных узлов, тяжелей с синдромом «защелкивания» пальцев, атрофии мелких мышц кисти с трофическими изменениями ногтей и скелета кисти. При рентгенографии обнаруживаются дегенеративно-дистрофические остеоартрозы межфаланговых и межзапястных сочленений с кистевидными гранулемами, а иногда асептическим некрозом ладьевидной и полулунной костей.

При начальной и умеренно выраженной степени вибрационной болезни — амбулаторное лечение и временный перевод на работу, не связанную с вибрацией, на 1—2 мес. При выраженных явлениях и прогрессирующем течении — постоянное трудоустройство с переводом на профессиональную инвалидность.

А. Я. Юркевич и В. И. Фрадкина (1973) отмечают, что в профессиональной инвалидности рабочих ленинградской промышленности преобладают заболевания, развивающиеся от физического напряжения рук и вибрационной болезни. При вибрационной болезни и профессиональных заболеваниях рук вследствие напряжения в трудоустройстве нуждаются 23—26% больных. В составе больных, переведенных на инвалидность, больше всего лиц с заболеваниями «работающей» правой верхней конечности (25—17,7%). Поэтому каждый больной, обращающийся с заболеванием кисти, нуждается во всестороннем обследовании в отношении здоровья и трудовой деятельности.

Профессиональные заболевания кисти не исчерпываются приведенными сведениями. Распознавание и изучение их затруднительно, так как пациенты редко обращаются в начальной фазе заболевания, а при развившихся формах профпатологии часто указывают уже другой этиопатогенез. При таком положении дела лечение больных продолжительное время бывает нецеленаправленным, болезнь длится годами и реабилитация становится все более затруднительной.

ПОРАЖЕНИЯ КИСТИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОСТНО-СУСТАВНОГО АППАРАТА

Заболевания кисти составляют 6,1 % среди патологии опорно-двигательного аппарата (К. И. Шапиро, 1976).

Социальное значение заболеваний суставов, в частности сочленений кисти, определяется не только их распространенностью, но и упорством страдания, трудностью и длительностью лечения и частой потерей трудоспособности.

Термин «суставная полость» указывает лишь на потенциальную щель. В полости суставов содержится незначительное количество (0,1—0,3 мл) синовии — прозрачной, желтоватой, клейкой, тягучей жидкости, назначение которой — питание лишенного сосудов суставного хряща путем диффузии и осмоса и смазка суставных поверхностей.

Суставы кисти имеют богатое кровоснабжение от ветвей лучевой и локтевой артерий, обильный венозный и лимфатический отток; они иннервируются множеством ветвей от основных нервных стволов верхней конечности.

Рассматривая поражения кисти при заболеваниях суставов, мы придерживаемся принятого условного деления на инфекцион-

ные (воспалительные) и дистрофические (неинфекционного характера) процессы.

К инфекционным артритам прежде всего относится ревматический полиартрит — общее аллергическое заболевание со своеобразным системным поражением мезенхимных тканей. Клиника ревматизма весьма разнообразна, так как поражаются различные органы и системы, но наиболее часто, как известно, страдает сердечно-сосудистая система. При остром ревматическом полиартрите сочленения кисти поражаются редко. Процесс имеет множественный и скоропреходящий характер, и больные редко обращаются к хирургу.

При рецидивирующем и хроническом полиартрите болезненные симптомы в сочленениях кисти и пальцев наблюдаются чаще, но не являются постоянными и характерными для ревматизма. Правильному распознаванию этиопатогенеза способствует всестороннее обследование больных, позволяющее выявить поражения сердца, изменения крови и лабораторные показатели активности ревматизма.

Чаще сочленения кисти поражаются при атипичных формах ревматоидного артрита — инфекционном неспецифическом полиартрите. В зарубежной печати «ревматоидная кисть» занимает сейчас видное место.

РЕВМАТОИДНЫЙ ПОЛИАРТРИТ

Ревматоидный полиартрит характеризуется симметричностью поражения, началом болезни в суставах кисти (от 27 до 80%), развитием стойких деформаций суставов, атрофией мышц, положительной реакцией гемагглютинации Ваалера—Роуза и другими признаками.

В клинической картине болезни можно выделить четыре стадии развития — продромальную, экссудативную, пролиферативную и анкилозирующую.

В продромальном периоде больные жалуются на периодические боли в суставах пальцев кисти, в мышцах предплечья и плеча, отмечая очень важный для распознавания симптом «утренней скованности», «одеревенелости», «онемения», «тупости», «набухания», «покалывания» в пальцах и кисти. Симптом «утренней скованности» наблюдается, по данным терапевтов, у 30—50% больных ревматоидным артритом уже в продромальном периоде.

При осмотре кисти иногда наблюдаются типичная «румяная» ревматоидная ладонь, вынужденное, полусогнутое положение большого пальца, липкие, влажные руки, продольная исчерченность ногтей.

В экссудативной фазе продолжают и нарастают продромальные синдромы: постепенно они становятся стойкими, появляется боль и припухлость в межфаланговых суставах пальцев. Симптом «утренней скованности» отмечается уже у 93,2%. При осмотре

и ощупывании кисти определяется пастозность околоуставных тканей, спаянность кожи и клетчатки с подлежащими тканями, сглаженность контуров сустава (рис. 52), выпот в заворотах и синовиальных сумках. Ощупывание суставов, пассивные и активные движения всегда болезненны и ограничены. Температура кожи в зоне болей повышена. Это — фаза ревматоидных синовитов, полисерозитов межфаланговых сочленений пальцев, синовиальных сумок, вспомогательных приборов сухожилий пальцев и кисти. Процесс локализуется преимущественно в проксимальных межфаланговых, пястно-фаланговых суставах пальцев и синовиальных влагалищах.

В серозно-экссудативной фазе диагностики ревматоидного артрита способствует ряд симптомов, указывающих на общее заболевание организма. Это — появление подкожных болезненных ревматоидных узлов, мышечные атрофии, ревматоидный заскулит, повышенные лейкоцитоз и СОЭ, полилимфадения. Помогают в распознавании заболевания и специальные лабораторные исследования: определение С-реактивного белка, ревматоидного фактора и др. При рентгенологическом обследовании отмечается остеопороз эпифизов фаланг.

В следующей фазе — пролиферативно-деструктивного артрита на фоне развившегося синовита межфаланговых суставов — прогрессируют изменения в сочленениях кисти, крупных суставах конечностей и внутренних органах. В этой фазе в процесс вовлекаются хрящ и связочный аппарат сочленений.

При осмотре и ощупывании кисти в фазе пролиферативного артрита наблюдается картина периартркулярного полифиброзита. Вынужденное положение нескольких пальцев с разогнутыми ДЕСТДЛЬНЫМИ межфаланговыми, пястно-фаланговыми сочленениями, согнутыми в проксимальных межфаланговых и лучезапястном суставах. Ограничение подвижности и болезненность при активных и пассивных движениях. Периартикулярные ткани, капсулы суставов, сухожильные влагалища уплотнены, ригидны, спаяны и болезненны; в них часто прощупываются уплотнения в виде мелких узелков «рисовых тел» и ганглиев, бурситов. Проллиферативные процессы во вспомогательных приборах сухожилий



Рис. 52. Вид кисти в экссудативно-пролиферативной фазе инфектартрита.

сгибателей пальцев затрудняют их скольжение, что и проявляется в виде «защелкивающегося» или «куркового» пружинящего пальца. В запястном канале пролиферативные разрастания вызывают сдавление срединного нерва — появляется синдром «запястного канала», вызывающий иногда мучительные боли в пальцах кисти.

На рентгенограмме — отчетливый остеопороз, краевые дефекты и разрастания в местах прикрепления связок, начальное сужение суставной щели.

В анкилозирующей фазе в сочленениях пальцев и кисти развиваются характерные фиброзные, склеротические артрозы с подвывихами суставов, обезображивающие деформации кисти в виде «плавников моржа» при локтевом отклонении кисти, скрюченные пальцы по типу руки «бабы-яги» или «гусиной шеи». В этой фазе успехи восстановительных реконструктивных операций пока еще очень скромны. При рентгенографии отмечается выраженное сужение суставной щели, краевые костные разрастания, узур, девиации, вывихи, остеопороз.

Наблюдаются и комбинированные формы ревматоидного артрита, например у пожилых людей сочетание инфектартрита с обменно-дистрофическими и подагрическими остеоартрозами и др.

Лечение больных ревматоидным полиартритом до шестидесятих годов проводилось терапевтом, но сейчас с каждым годом хирургические методы находят все более широкое применение. В комплексе лечебных мероприятий сейчас пропагандируется ранняя синовэктомия. Многие авторы считают, что с удалением синовиальной оболочки устраняется основной патологический субстрат, останавливается дальнейшее развитие процесса, предупреждаются деформации и разрушение.

После уточнения диагноза лечение больных проводится совместно с ревматологом. Основные задачи хирурга: снять боль, предупредить развитие деформации сочленений пальцев и кисти и способствовать реабилитации.

Для этой цели мы применяем в различных вариантах новокаиновые блокады с введением лекарственных веществ (лидаза, хемотрипсин, гепарин, иногда и гидрокортизон и др.), широко используем обезболивающие и рассасывающие физические факторы (УФО; ионо-фонофорез лекарств), массаж, корригирующую иммобилизацию и систематические занятия лечебной гимнастикой, а также лекарственные средства (этамид, бутадиион, дексаметазон, пресоцил, метиндол, далагил и др.).

Постепенно расширяется перечень хирургических вмешательств в процессе лечения ревматоидных заболеваний и развивающихся осложнений (Е. Т. Складенко, 1971; И. Г. Гришин, 1974; В. П. Павлов, 1974, и др.).

Наш опыт подтверждает, что своевременным вмешательством хирурги могут облегчить боль и тем самым предотвратить тугоподвижность и контрактуры в продромальной и серозно-экссудативной фазе у 50—70% больных. Синовэктомия, артротомия, опе-

рации на вспомогательных приборах иногда надолго задерживают развитие деформации в сочленениях кисти и пальцев. Е. М. Тареев (1970) отмечает, что для успеха артрологии необходимо знание начальных, неразвившихся форм болезни суставов и умение оборвать их. Поэтому хирургам крайне необходимо умение распознавания ревматоидных поражений кисти, с которых в 80—85 % начинается заболевание инфектартиритом.

ДИСТРОФИЧЕСКИЕ (НЕИНФЕКЦИОННЫЕ) АРТРОЗО-АРТРИТЫ

В этом разделе рассматриваются возрастной остеоартрит и три формы хронического деформирующего остеоартрита сочленений пальцев и кисти.

Наибольшее число составляют больные со старческим остеоартритом. По мере изучения проблемы старения организма выяснилось, что инволютивные изменения в суставах в основном зависят от старения хряща; с гибелью хряща поражаются и субхондральная костная ткань и другие соединительнотканые элементы сустава. Старение — это не только возрастной, но и сугубо индивидуальный процесс, зависящий от состояния всех систем организма и обмена веществ: оптимальный труд и физические упражнения предотвращают преждевременное старение суставов.

Поводом обращения к врачу большинства больных старческим остеоартритом являются боль, ограничение функции пальцев и деформация. У 90% больных процесс локализуется в дистальных межфаланговых суставах. Процесс в суставах начинается исподволь, постепенно прогрессирует, поражая суставной хрящ. Боли возникают при осложнении процесса старения воспалением слизистых сумок, образованием остеофитов и экзостозов и давлением их на нервные окончания. Постепенно развивается картина хронического деформирующего остеоартроза с характерными рентгенологическими признаками. В начальной стадии — субхондральный склероз суставных поверхностей эпифизов фаланг при общем остеопорозе остальных отделов. Сужение суставной щели без костного анкилоза. Изменяется структура костной ткани: развиваются кистевидные просветления и асептический некроз. В дальнейшем появляются разрастания новообразованной ткани — узлы Гебердена в дистальных, узлы Бушара в проксимальных межфаланговых суставах (рис. 53).

Больные со старческим остеоартритом в большинстве случаев обращаются уже в фазе развившегося процесса и не представляют затруднений для диагностики.

Старческий деформирующий артроз возникает эндогенно в процессе старения организма, особенно проявляющегося в старении хряща. Старческие артрозы симметричны, распространяются на различные суставы, сопровождаются расслаблением, мрофией мышц, не дают выпота и резкой деформации (за исключе-

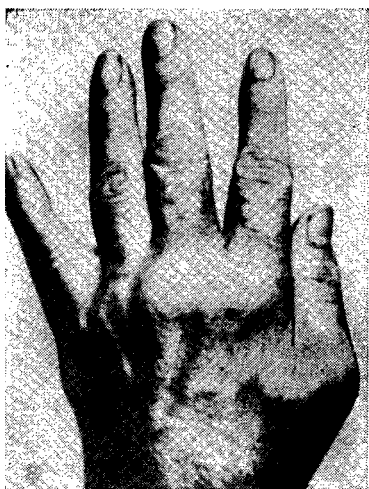


Рис. 53. Дегенеративно-дистрофические поражения суставов: узелки Гебердена в дистальных и узелки Бушара — в проксимальных межфаланговых суставах; атрофия межкостных мышц.

нием дистальных межфаланговых сочленений) и не причиняют острых страданий.

Деформирующий хронический остеоартроз возникает от экзогенных причин: травма, перегрузка, нарушение статики; развивается сравнительно быстро, вызывает резкие деформации; поражая синовиальную оболочку, дает выраженный болевой синдром и выпот.

Как старческий остеохондроз, так и хронический деформирующий остеоартроз имеют неблагоприятный прогноз: процесс обратно не развивается, но больные ищут помощи и нуждаются в лечении. При стойких болях, ограничении функции, мешающих самообслуживанию, иногда и по косметическим соображениям, в комплекс лечебных мероприятий нужно включать и хирургические вмешательства при старческих деформирующих артрозах. Мы производим этим больным следующие операции: вылущивание слизистых сумок и сесамовидных костей, удаление экзостозов, «рисовых тел», при синдроме стеноза — лигаментотомии.

В течении хронического деформирующего остеоартроза можно выделить три стадии (по классификации Н. С. Косинской, 1961), отражающие нарастание дегенерации суставных хрящей, компенсаторных явлений и нарушения функции сустава (рис. 54 и 55).

Первая стадия — незначительное ограничение некоторых движений, небольшие костные краевые разрастания вокруг суставной впадины. Вторая — боли, ограничение движений, хруст при

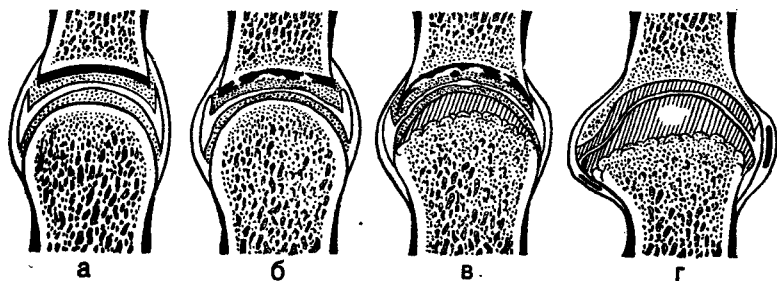
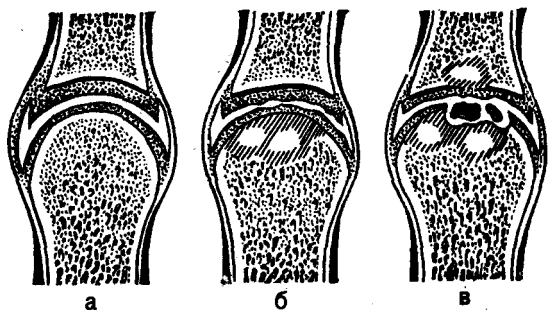


Рис. 54. Схема развития деформирующего артроза, о — нормальный сустав; б, в, г — деформирующий артроз I—II—III стадии.

Рис. 55. Схема развития дегенеративно-дистрофического поражения сустава с кистевидной перестройкой сочленяющихся костей.

а — нормальный сустав; б, в — патологический процесс I—II стадии.



движениях, атрофия мышц; рентгенологически — снижение высоты суставной щели, костные разрастания, окружающие суставную впадину. Третья стадия — ограничение движений, деформация сочленений, атрофия мышц конечности. Рентгенологически — нарастающее разрушение суставных хрящей, подвывихи, обширные костно-краевые разрастания.

Часто наблюдается дегенеративное поражение запястно-пястного сочленения, так называемый ризартроз большого пальца. Он проявляется болями, усиливающимися при движениях, и нарушением противопоставления I пальца. При осмотре обнаруживаются утолщение наружного края кисти, часто со ступенеобразной деформацией у основания I пястной кости (рис. 56), наличие подвывиха в запястно-пястном суставе большого пальца, атрофия мышц I бугра. При рентгенографии в III стадии заболевания, кроме подвывиха, обнаруживаются сужение суставной щели, узурирование костей, остеофиты на ов I гарегит и основании I пястной кости.

В начальных стадиях заболевания иммобилизирующие бандажи и комплексное консервативное лечение дают успех. При далеко

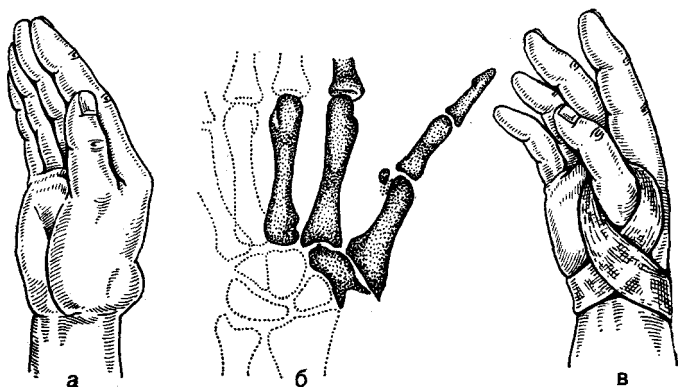


Рис. 56. Ризартроз большого пальца.

а — деформация I запястно-пястного сочленения; б — подвывих I пястной кости (схема с рентгенограммы); в — облегченная фиксирующая повязка.

зашедшем процессе, сопровождающемся сильными болями и нарушением функции большого пальца, показано оперативное лечение. Производятся паллиативные вмешательства или артрорез, замещение сустава эндопротезом, удаление кости трапеции.

Дегенеративно-дистрофические поражения суставов кисти с кистевидной перестройкой сочленяющихся поверхностей наблюдаются чаще в луче-запястном суставе и запястье. Причиной кистевидной перестройки костей, образующих луче-запястный сустав и запястье, является суммированная микротравма, связанная с профессией, реже — единичная грубая травма. При этой форме дегенеративно-дистрофического поражения суставов наблюдаются две стадии: первая — изолированные кистевидные образования при сохранении целостности суставных поверхностей и вторая — с прорывом кисты в сустав, т. е. развитие артрита-артроза (рис. 57). Клинические симптомы в первой фазе заболевания сводятся к жалобам на «усталость», «тяжесть», «уменьшение ловкости» рук, иногда острые, мимолетные, покалывающие боли. Все признаки расплывчаты, не локализованы, но постепенно эти ощущения приобретают постоянный характер. Больные вынуждены встряхивать кисть, растирать руки. В зависимости от специальности, т. е. от степени профессиональной неполноценности, пациенты (примерно в 20%) обращаются к врачу в этой фазе. Большинство приходят только во второй стадии — при прорыве кистевидных образований в сустав. Клинически это проявляется острой болью в суставе, симптомами воспаления: припухлостью нериартикулярных тканей, покраснением, болезненностью, ограничением функции, иногда выпотом в суставе, общим недомоганием.

Решающая роль в распознавании дегенеративно-дистрофического поражения сочленений кисти принадлежит рентгенологическому обследованию.

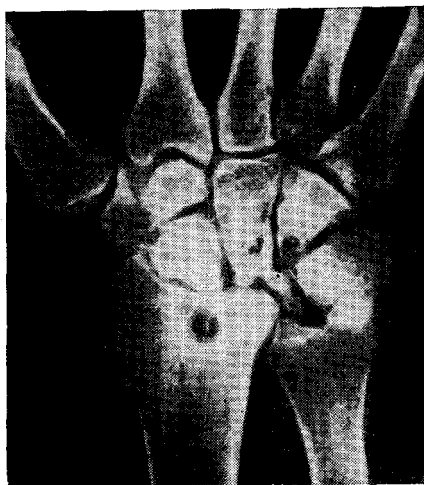
При благоприятных условиях болезненный процесс может долго задержаться на первой фазе, но при продолжающейся перегрузке сустава у больных, ослабленных общими недугами, развивается вторая стадия, заканчивающаяся тяжелым деформирующим остеоартрозом занятием с функциональной неполноценностью кисти.

Лечение больных дегенеративно-дистрофическим поражением суставов с кистевидной перестройкой сочленяющихся костей весьма трудно; излечения в нашей практике не наблюдалось. Успокоения боли и стабилизации процесса удалось достичь у половины пациентов. У остальных отмечено нестойкое улучшение или эффекта вовсе не было.

При лечении деформирующего артроза с кистевидной перестройкой сочленяющихся костей необходимы иммобилизация пораженного сочленения, оперативные вмешательства по поводу осложнений и трудоустройство. Иммобилизация снимает боль, способствует стабилизации процесса.



57



58

Рис. 57. Дегенеративно-дистрофическое поражение луче-запястного сустава с кистовидной перестройкой сочленяющихся костей.

Рис. 58. Асептический некроз полулунной кости и деформирующий артроз сочленений запястья.

ДЕФОРМИРУЮЩИЙ АРТРОЗ КИСТИ — ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА КОСТЕЙ

Среди пациентов, направленных в центр хирургии кисти, деформирующий артроз в фазе асептического некроза наблюдался в фалангах у 17 больных, в костях запястья — у 22 (из них с поражением ладьевидной — 2, полулунной — 20).

Оба больных с асептическим некрозом ладьевидной кости (болезнь Прейзера) — рабочие физического труда — указывали, что заболеванию предшествовала травма. У одного больного от начала заболевания до установления диагноза при рентгенологическом обследовании прошло почти три года, а у второго — менее года.

Больные обращаются к врачу, когда ограничение подвижности кисти становится помехой в работе.

Как по литературным данным, так и по нашему материалу, чаще наблюдается асептический некроз полулунной кости (болезнь Кинбека). У большинства (16 больных) заболевание началось исподволь, без связи с каким-либо явным этиологическим моментом, протекало медленно, с постепенным нарастанием боли, припухлости, деформации и ограничением функции кисти. У четырех пациентов процесс развился и протекал значительно быстрее, как бы остро, с теми же симптомами. Все больные до обращения к спе-

циалистам продолжительно лечились с диагнозом: «растяжение», «тендовагинит», «артрит», «стенозирующий лигаментит», «туберкулезный артрит» и др. Шесть человек оперировано. От начала заболевания до установления диагноза в среднем проходит более полугода.

При асептическом некрозе полулунной кости в начале заболевания рентгенологически обнаруживается усиление интенсивности изображения этой кости, затем появляются ее компрессия, сопровождающаяся дальнейшим усилением интенсивности изображения, а потом и фрагментация. Реже некротизированная кость распадается на отдельные фрагменты до появления компрессии (рис. 58).

Лечение асептического некроза полулунной и ладьевидной костей. В основе консервативного и оперативного метода лечения асептического некроза полулунной и ладьевидной костей запястья лежит необходимость разгрузки руки от напряжения и травм.

Консервативная терапия асептического некроза полулунной кости начинается с временного освобождения от работы, иммобилизации кисти от головок пястных костей до верхней трети предплечья тыльной гипсовой лонгетой, закрепляемой гипсовым бинтом. В зависимости от интенсивности боли, клинической и рентгенологической картины стадии заболевания иммобилизация продолжается от трех недель до полугода. Иммобилизация сочетается с занятиями лечебной гимнастикой, массажем шеи, надплечья, руки, а также физиотерапевтическими и медикаментозными методами лечения в зависимости от сопутствующих заболеваний. После снятия гипсовой повязки необходимо продолжать иммобилизацию запястья, переходя на облегченные бандажные повязки. Даже после стабилизации процесса в кости рекомендуется бинтование или бандаж на запястье. По окончании лечения необходима диспансеризация больных в течение многих лет, чтобы иметь возможность своевременно рекомендовать им отдых, а при развитии деформирующего артроза — смену профессии, операцию. Соблюдение указанных мероприятий способствует стабилизации процесса с минимальным ограничением функции кисти и позволяет больным сохранять трудоспособность на многие годы.

Разнообразие предлагаемых для лечения этого заболевания оперативных вмешательств свидетельствует об отсутствии надежных методов. Они варьируют от простого удаления пораженной кости до сложных остеонластических операций — замещения дефекта аутотрансплантатом или путем аллопластики. Однако наибольшее число хирургов рекомендуют артродез луче-запястного сустава, дающий больший процент хороших исходов. При наличии деформирующего артроза с постоянными болями в руке операция артродеза луче-запястного сустава является методом выбора.

А. И. Ашкенази (1975), имеющий наибольший и разносторонний опыт лечения болезни Кинбека, считает, что оперативное вмешательство показано каждому второму больному трудоспособного

возраста и на всех стадиях асептического некроза. Выбор способа операции всегда индивидуален.

Дегенеративно-дистрофические поражения фаланг с асептическим некрозом наблюдались у 17 больных пожилого возраста как осложнение деформирующего артроза дистальных межфаланговых сочленений.

Результаты лечения дистрофических артрозо-артритов анализированы у 528 больных, лечившихся в центре хирургии кисти (Е. В. Усольцева, 1965, 1973). По возрасту и профессии преобладали рабочие и пенсионеры от 40 до 70 лет. Половина больных обратилась по поводу старческого деформирующего остеоартроза (49,4%), а вторую половину составили пациенты с хроническим деформирующим остеоартрозом (первая фаза заболевания—11,5%); дегенеративно-дистрофические поражения с кистевидной перестройкой — 16,7%; дегенеративно-дистрофические поражения с асептическим некрозом — 7,6%; сочетанные поражения — 14,8%.

Раньше других ищут врачебной помощи пациенты при болезненных процессах, локализующихся в сочленениях запястья и в запястно-пястном сочленении I пальца. Позднее обращаются больные с поражением дистальных межфаланговых суставов, составившие более половины наших наблюдений.

Патогенетических средств, излечивающих деформирующие артрозы, нет, поэтому лечебные мероприятия направлены на: 1) снятие и успокоение боли; 2) стабилизацию болезни; 3) сохранение функции кисти. Эти задачи решаются комплексными мероприятиями.

Мы использовали все доступные средства и методы, отдавая предпочтение различного вида новокаиновой блокаде, иммобилизации конечности и медикаментозной терапии (табл. 8).

Ведущим методом мы обозначили применявшийся более продолжительное время или оказавший существенное влияние на течение и исход заболевания.

Болеуспокаивающий и тормозящий развитие процесса эффект наблюдался при параартикулярных и паравертебральных, иногда и шейно-грудных блокадах раствором новокаина (0,25—0,5—1,0%) или тримекаина. Иногда добавляли анальгин, лидазу, производные пиразолона, сочетали с временной мягкой иммобилизацией сустава бандажной повязкой.

Блокады с гидрокортизоном мы производим редко и только в периартикулярные ткани. Если после 2—3 инъекций результата не отмечается, то введение прекращается. Наш опыт показывает, что больные после лечения блокадами с кортизоном (до 20 и более раз внутрь сустава и в различных вариантах в больницах и поликлиниках города) в дальнейшем также страдают обострениями процесса, как и пациенты, лечившиеся без гормональных средств, но достичь улучшения у них уже значительно труднее. Тепловые процедуры как самостоятельный метод лечения при артрозах не только не эффективны, но и нередко усиливают боль.

*Методы лечения больных при дистрофических (неинфекционных)
артроо-артритах (число больных)*

Ведущий метод лечения	Заболевание				Сочетанные поражения
	Возрастной остеоартроз	Хронический деформирующий остеоартроз, фаза			
		I	II	III	
Анальгезирующие средства и энзимы	58	17 7	13	1	3
	31		12		11
	3				4
	85		15		1
	6				
	11				7
	17				
	2	20	21	18	10
Хирургические вмешательства	4	2	10	19	5
	43	15	17	2	38
Всего . . .	260	61	88	40	79
%	49,4	11,5	16,7	7,6	14,8

Хирургические вмешательства состояли из удаления болезненных разрастаний периапартулярных тканей у 20 больных и удаления костно-хрящевых образований у 12, у 8 больных операции имели сочетанный характер. После операций всегда наблюдалось уменьшение боли, улучшение функции, частичное устранение деформации, что вполне удовлетворяло пациентов. За последние годы число операций утроилось.

У 335 больных (из 528), т. е. в 63,5%, после лечения получен положительный эффект, хотя не достигнуто выздоровление.

Дегенеративно-дистрофические поражения сочленений кисти по мере нарастающей дифференциации трудовых процессов и по мере удлинения жизни людей наблюдаются все чаще. Лечение их трудно и недостаточно эффективно. Необходимо дальнейшее углубленное изучение мер профилактики и методов лечения.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СУХОЖИЛИЙ КИСТИ

Значительное число пациентов обращаются к хирургам поликлиник по поводу заболеваний соединительнотканых образований кисти. Характер их представлен в табл. 9

Перечисленные нозологические формы на гистологической картине объединяются в группу фибробластических заболеваний сухожилий, фасций, апоневрозов (Т. П. Виноградова, 1976).

Известно, что целостность организма, кроме нейро-гуморальных связей, обеспечивается и соединительной тканью, которая

в виде связок, оболочек, фасций и других структур мягкого скелета соединяет все органы в единую массу тела. В кисти особенно богато представлены многообразные элементы — производные соединительной ткани. Генетическое единство многочисленных и разнообразных «волокистых снарядов» кисти впервые было отмечено еще Н. И. Пироговым (1843), детально описавшим эти соединительнотканые структуры и впервые систематизировавшим их на основании различия выполняемой ими функции. Авторы, изучавшие соединительнотканые образования в последующие годы, почти не добавляя нового, детализируют описания отдельных приборов.

ТАБЛИЦА 9

*Характер заболеваний соединительнотканых
вспомогательных приборов сухожилий кисти*

Характер заболевания	Число больных	%
Болезнь Дюшоитрена	390	17,0
Стенозирующие лигаментиты	875	38,1
Периартикулярный полифиброзит	260	11,3
Буреиты	56	2,4
Миофасцикулит	48	2,1
Сочетанные формы	510	22,1
Диагноз не точен	161	7,0
Всего	2300	100

Клинические наблюдения показывают, что патологический процесс в соединительнотканной системе пальцев и кисти редко ограничивается каким-либо одним анатомическим образованием, а постепенно распространяется на весь вспомогательный аппарат. Соединительная ткань вовлекается в процесс при ряде заболеваний, особенно в пожилом и старческом возрасте, когда уменьшается приспособляемость организма к изменениям внешней среды и нагрузкам. Поэтому большой интерес представляет фон, т. е. общее состояние здоровья пациента, на котором развиваются склеропатические заболевания соединительнотканых вспомогательных приборов кисти (в %):

Здоровы	1,5
Болезни системы органов кровообращения	14,7
> <i>m</i> > » дыхания	3,0
> мочевыделительной системы	1,5
> системы органов пищеварения	18,0
Дегенеративно-дистрофические поражения органов опоры и движения	20,5
Болезни эндокринной системы	2,5
> обмена веществ	3,3
> нервной системы	4,2
> крови	0,1
Сочетанные заболевания	25,0
Прочие заболевания	5,7

Таким образом, заболевания вспомогательных приборов кисти возникают обычно на фоне общих недугов и их последствий чаще у пожилых людей (средний возраст больных — 47 лет); их трудовой стаж в среднем превышает 20 лет. Вследствие этого, обследуя больного с поражениями соединительнотканых приборов кисти, хирург должен расширить границы опроса и осмотра, широко использовать консультацию специалистов и лабораторные анализы для того, чтобы лечить не болезнь, а больного. Это необходимо, чтобы составить правильный план лечения, предусмотреть прогноз, чтобы уберечь пациента от процедур, отягощающих его состояние, отклонить оперативные вмешательства, не способствующие выздоровлению. В качестве примера приведем одну из допущенных нами ошибок.

Художник С., 62 лет, оперирован нами в стационаре по поводу контрактуры Дюпюитрена правой кисти III степени. По заключению терапевта и данным клинических анализов, противопоказаний к операции не было. Операцию — апоневрэктомию — под проводниковой анестезией больной перенес хорошо, а ночью у него развились явления острой дизурии. При детальном обследовании специалистами диагностирован рак предстательной железы с метастазами. При своевременном распознавании раковой болезни было бы целесообразно воздержаться от апоневрэктомии.

БОЛЕЗНЬ ДЮПЮИТРЕНА

Болезнь или контрактура Дюпюитрена (1832), вызванная ретракцией ладонного апоневроза, известная хирургам давно, наблюдается часто, преимущественно у мужчин в возрасте 40—60 лет. Она продолжает всесторонне изучаться, но этиология и патогенез заболевания остаются «тайной» и по сей день (Соззет — цит. по Р. Л. Гинзбургу, 1969).

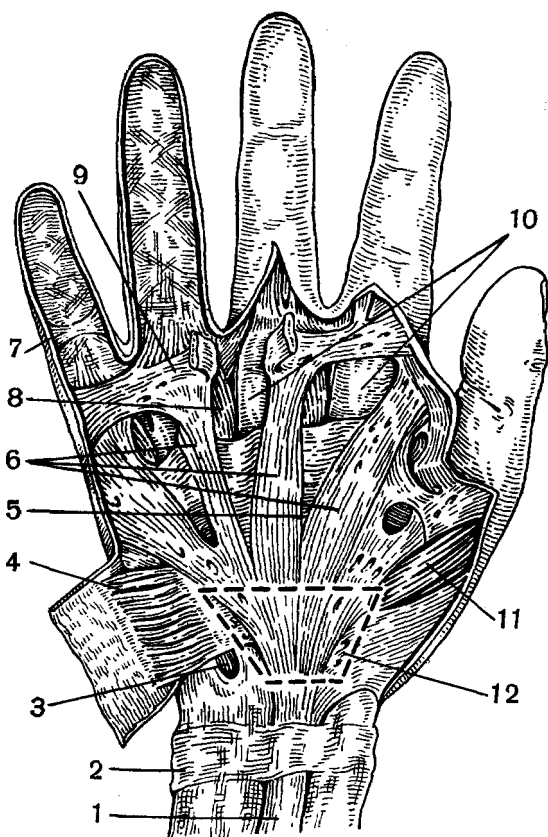
В различных вариантах продолжают разрабатываться травматическая, неврогенная, эндокринная, наследственная и другие теории происхождения контрактуры Дюпюитрена. (Л. Н. Брянцева, 1963; В. А. Чернавский с соавт., 1977).

В одном отношении авторы пришли к общему мнению: контрактура Дюпюитрена — не изолированное поражение ладонного апоневроза, а заболевание системы соединительной ткани, патологические процессы которой пристально изучаются в последние годы.

Строение ладонного апоневроза (рис. 59) неоднородно, в нем заметны две системы волокон: продольного направления пучки образуют предсухожильные ленты. Система поперечных пучков составляет глубокий слой апоневроза, более заметный в дистальной части ладонной впадины. Они имеют вид тесьмы и поддерживают свод пясти. Между предсухожильными лентами апоневроза образуются «окна». Ладонный апоневроз тесно связан со скелетом кисти системой волокон, начинающихся от его задней поверхности, отграничивающих на пясти четыре канала для прохождения сухожилий сгибателей.

Рис. 59. Ладонный апоневроз.

1 — сухожилие длинной ладонной мышцы; 2 — ге(та)си(ит) пехогшп; 3 — отверстие для локтевых артерий и нерва; 4 — короткая ладонная мышца; 5 — ладонный апоневроз; 6 — предсухожильные ленты ладонного апоневроза; 7 — кольцевидная связка сухожильного влагалища пальца; 8 — «окно» в ладонном апоневрозе; 9 — поперечные пучки ладонного апоневроза; 10 — проксимальные завороты сухожильных влагалищ; 11 — короткая отводящая большой палец мышца; 12 — пунктиром показана зона иссечения трапециевидного лоскута из ладонного апоневроза.



Строение ладонного апоневроза отличается значительной вариабельностью. Обилие в ладонном апоневрозе, как и в ладонной связке запястья, чувствительных нервных окончаний характеризует эти образования как места возникновения афферентных импульсов.

Многочисленные гистологические исследования отечественных и зарубежных авторов указывают, что характерные для контрактуры Дюпюитрена узелки и тяжи не однородны, а различны по происхождению и строению.

В основе болезни Дюпюитрена лежат диспластические изменения ладонного апоневроза с пролиферацией фибробластов, образованием коллагеновых волокон и плотных сухожильных тяжей и узлов вместо эластического листка апоневроза. Гистологическое исследование удаленного конгломерата апоневроза проводилось многими авторами; описывается идентичная картина пролиферации плотной соединительной ткани с различными вариантами.

В зависимости от распространенности поражения апоневроза в расстройств функции различают несколько степеней болезни.

Большинство хирургов различают три степени заболевания. Первая — наличие узелков и тяжей на ладони — функция пальцев и кисти не нарушена. Вторая степень — распространение тяжей и узлов на проксимальную фалангу одного или нескольких пальцев, нарушается функция пальцев, полное активное и пассивное разгибание уже невозможно. Третья степень — стойкая деформация и ограничение функции кисти за счет распространения процесса на среднюю фалангу пальцев и глубокую фасцию. Вследствие поражения склеропатическим процессом сумочно-связочного и суставного аппарата возникает стойкая сгибательная контрактура пальцев, иногда и фиброзный анкилоз сочленений.

Чаще всего больные обращаются к врачу в исходе II или в начале III степени болезни, I степень — ограниченного уплотнения апоневроза — они принимают за мозоль, намин.

Диагностика контрактуры Дюпюитрена трудностей не представляет; часто распознавание возможно «с первого взгляда». Анамнез, осмотр, ощупывание и исследование функции пальцев и кисти уточняют степень распространенности процесса и фон общего здоровья пациента. Иногда приходится дифференцировать болезнь Дюпюитрена с неврогенной контрактурой (в случаях поражения локтевого и срединного нерва) и с фолькмановской контрактурой, кдмпилодактилией (врожденной флексионной контрактурой IV—V пальцев) и клинодактилией (боковым отклонением пальцев), при которых апоневрозотомия не показана.

У большинства пациентов болезнь Дюпюитрена протекает циклично: периоды ремиссии чередуются с обострением.

Клиническую картину болезни Дюпюитрена характеризуют приводимые ниже истории болезней.

Слесарь 3., 26 лет, обратился по поводу узла на правой ладони, появившегося около полугода. Узел не болит, но мешает при упоре инструмента. Лечился парафином — эффект был весьма кратковременным. При осмотре на правой ладони, на уровне пястно-фалангового сустава IV пальца видны омокшая, втянутая кожа и округлое уплотнение, на ощупь плотное, спаянное с подлежащими тканями и кожей, малоподвижное, в виде тяжа, продолжающегося к центру ладони. Функция пальцев и кисти в полном объеме. Других жалоб нет. Диагноз: контрактура Дюпюитрена правой кисти I степени. Рекомендованы диспансеризация и консервативное лечение: 1) санация рук; 2) проверка и совершенствование рабочих приемов и инструментов (через цехового врача); 3) защитный манжет на ладонь; 4) инъекции в зону уплотнения лидазы в 0,5% растворе новокаина (10—20 мл) один раз в неделю; 5) электрофорез гиалуронидазы (шея — кисть); 6) парафинотерапия. Чапликации нафталиновой мази; 7) массаж шеи, надплечья, руки; 8) лечебная гимнастика с преобладанием упражнений на расслабление мышц. Указанные мероприятия чередовались, дозировались, повторялись и дополнялись другими в зависимости от переносимости и результата, но лечение не прерывалось. Через полгода узел и тяж почти не прощупывались, болезнь не прогрессировала в продолжение двух лет.

Таким образом, при контрактуре Дюпюитрена I степени односторонней, не прогрессирующей, не застарелой рекомендуется диспансеризация и комплексное консервативное лечение.

Инженер П., 54 лет, болен 4 года — плотные узлы на ладони у основания IV—V пальцев правой руки, постепенно распространяются на пальцы. Год назад заметил узел на левой ладони, неоднократно лечился прогреваниями, электризацией и инъекциями лидазы, блокадой. В анамнезе ангины, ревматоидный полиартрит, холецистит и наследственное предрасположение к соединительнотканному диатезу. Диагноз: контрактура Дюпюитрена правой кисти II степени (рис. 60) в V пальца левой кисти I степени. Рекомендовано лечение основных заболеваний с одновременной консервативной терапией кистей только что изложенными средствами. Однако больной после консультации с другими специалистами настоял на операции.

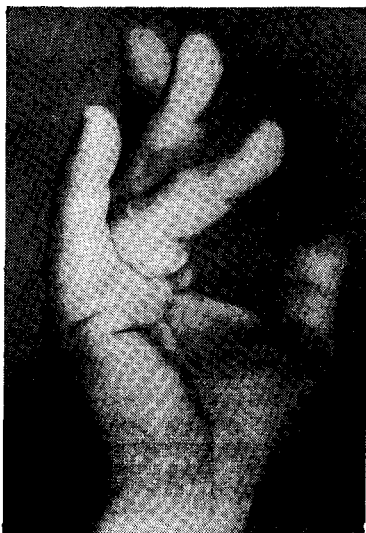


Рис. 60. Контрактура Дюпюитрена.

Операция иссечения пораженной части ладонного апоневроза. Проводниковая анестезия в средней трети предплечья 0,5% раствором новокаина с добавлением инфильтрационной — по ходу операции; обескровливающий эластический бинт на уровне обезболивания. Овальным разрезом у основания ладони, между возвышениями большого пальца и мизинца послойно выделен и иссечен трапезиевидный лоскут ладонного апоневроза (см. рис. 59, 12) на протяжении примерно 2 см. Гемостаз. Рана прикрыта салфеткой. На ладони и проксимальных фалангах IV—V пальцев через лоскутные Г-образные разрезы обнажены, выделены и иссечены склерозированные участки апоневроза, отсечены тяжи, идущие на тыл и к глубокой фасции. Гемостаз. Глухой шов ссех ран, давящая повязка, иммобилизация гипсовой лонгетой в позе раскрытой ладони с разведенными пальцами. В послеоперационном периоде — отек кисти, частичный некроз края раны, тугоподвижность пальцев. Производилось комплексное консервативное лечение более месяца. Через полгода подобная операция на левой руке. Результат оперативного лечения через 4 года — инженер П. трудоспособен, боли в руках не ощущает, функция левой кисти почти в полном объеме; на правой кисти ограничено разгибание IV—V пальцев. Рубцы эластичны, мягкие ткани над пястно-фаланговыми суставами IV—V пальцев уплотнены и чувствительны.

Частичную апоневрэктомия с иссечением трапезиевидного лоскута у основания ладони между возвышениями большого пальца и мизинца (по П. Д. Топалову, 1972) мы производим у трудоспособных пациентов и при прогрессирующей контрактуре II—III степени. Указанным методом оперировано более 50 больных; сравнивая результат предшествовавших наблюдений, отмечаем некоторые преимущества этого метода.

Пенсионер С., 75 лет, обратился с просьбой ампутировать ему два пальца на правой руке и два на левой; они настолько «скрючены», что мешают умыться, одеться, взять ложку в руку. Болен свыше 30 лет. Диагноз: прогрессирующая болезнь Дюпюитрена III степени с поражением правой и левой кисти и подошвенного апоневроза правой стопы. На правой кисти свободен от стяжения только II палец; на левой — I и П. Мы не могли отказать

больному в настойчивой просьбе и оперировали. Операция представляла ряд трудностей, с которыми часто приходится встречаться хирургу в запущенных случаях болезни Дюпюитрена. Наркоз закисью азота. При выделении трапециевидного лоскута апоневроза между возвышениями большого пальца и мизинца обнаружилось уплотнение части волокон апоневроза до хрящевой консистенции. Выделены и иссечены лоскут апоневроза, часть короткой ладонной мышцы, часть гелтаси!ит Пехогип, и обнаружилось, что срединный нерв спаян с локтевой синовиальной сумкой. После удаления измененных тканей, невролиза срединного нерва стало возможно отвести I палец, частично разогнуть III и IV пальцы. Согнутый крючком, вдавленный в возвышение мизинца ампутирован на уровне проксимальной фаланги. Тщательный гемостаз. Затем при постепенном разгибании сначала IV, потом III пальца в участках наибольшего натяжения кожи в шахматном порядке произведены на ладони надрезы кожи и апоневроза (по П. Д. Топалову). Такие же насечки при отведении I пальца сделаны на межпальцевой складке. Операционные раны зашиты, насечки оставлены открытыми и припудрены пенициллином. Фиксация кисти в положении достигнутого разгибания пальцев мягкой повязкой и тыльной гипсовой лонгетой. С третьего дня гипсовая лонгета снималась для активных и пассивных движений. Операционные раны зажили первичным натяжением, насечки — под струпом и путем гранулирования. При первой же перевязке больной отметил ряд приятных ощущений: теплоты, свободы пальцев, отсутствие онемения и покалывания в кончиках пальцев. Применялись: массаж шеи, надплечья, руки; УФО, УВЧ, лечебная гимнастика и общеукрепляющее лечение. Через полгода по настоянию больного — подобное рассечение рубцово измененного апоневроза произведено на левой кисти.

Рассечение тяжей без иссечения ладонного апоневроза — более простая операция; она может быть выполнена при наличии операционного блока и в условиях амбулатории. Подкожная фасциотомия с вторичным заживлением ран сейчас находит более широкое распространение при лечении больных не только старческого возраста, хотя полностью контрактуры пальцев II—III степени этим методом устранить и не удастся (В. А. Чернавский с соавт., 1977; Апуап, КпгеБ, 1976; Нагпзоп, 1977 и др.).

Результат чрескожной и подкожной фасциэктомии во многом зависит от активности больного после операции.

В настоящее время значение консервативных методов лечения болезни Дюпюитрена не отвергается. Их используют и как подготовку к операции и в последующем послеоперационном периоде и как самостоятельный вид лечения больных, у которых частичное или полное удаление апоневроза невыполнимо.

Консервативное лечение предусматривает комплекс индивидуальных мероприятий, направленных на: 1) лечение общих заболеваний, на фоне которых возникла болезнь Дюпюитрена; 2) снятие и уменьшение болезненных ощущений и 3) рассасывание стяжений.

В зависимости от степени контрактуры, общего здоровья, трудоспособности больного мы рекомендуем или комплексное консервативное лечение (50,7%), или оперативное (27,1%), или же комбинированное (22,2%).

Интересуясь результатами лечения болезни Дюпюитрена на протяжении многих лет, мы располагаем следующими сведениями, охватывающими более 500 консультаций.

Комплексное консервативное лечение с диспансеризацией больных у 48% способствовало улучшению; на протяжении трех и более лет процесс приостанавливался в развитии. У 52% заболевание прогрессировало. После операции хороший результат, т. е. сохранение функции и отсутствие ретракции, отмечен у 61,5% больных; удовлетворительный результат — сохранение функции при не полностью устраненной контрактуре — у 19,7% и плохой результат, т. е. прогрессирование болезни с ограничением функции и усилением контрактуры, — у 18,8%.

Прогноз лечения не только больным, но и хирургам часто кажется более обнадеживающим, чем он бывает на самом деле. Обострения общих недугов, осложнения в процессе лечения нередки. При интенсивном применении физиотерапии наблюдаются обострения мочекаменной, желчнокаменной болезни, дизурические кризы, обострения гипертонической болезни и других недугов. Болезни Дюпюитрена часто сопутствуют парестезии и другие расстройства чувствительности кисти. Послеоперационный период нередко осложняется гематомой, краевым некрозом кожи, расхождением краев раны, асептическим отеком кисти и пальцев, расстройством чувствительности, стягивающими рубцами, стойким трофоневротическим отеком, тугоподвижностью и контрактурой пальцев (М. В. Андрусон, Л. Д. Горидова, 1977).

СТЕНОЗИРУЮЩИЕ ЛИГАМЕНТИТЫ

Среди больных, обращающихся к хирургам поликлиник, значительно число страдающих стенозирующими процессами фиброзных каналов. Они составляют самую большую группу в числе заболеваний вспомогательных приборов (см. табл. 9).

Стенозирующий лигаментит кольцевидных связок сухожильных влагалищ пальцев. Важное значение для функции длинных сгибателей пальцев имеют связки, подкрепляющие стенки собственных синовиальных влагалищ пальцев, особенно кольцевидные. Они образованы утолщением пучков фиброзной оболочки влагалища и расположены на уровне диафиза средней и проксимальной фаланг и над пястно-фаланговыми суставами. Через эти связки, как через блоки, проходят в пальцевых тоннелях сухожилия сгибателей.

Стенозирующие лигаментиты пальцев и запястья давно известны хирургам, но, как и при контрактуре Дюпюитрена, до настоящего времени неясен их патогенез. Много лет дебатировался вопрос о локализации болезненных изменений. Большинство авторов считают, что патологический процесс сосредоточивается в кольцевидных связках сухожильных влагалищ пальцев, а изменения во влагалище и сухожилиях появляются вторично. Но наблюдения показывают, что в ряде случаев первичные изменения развиваются и в стенках сухожильного влагалища. Стенозирующим лигаментитом пальцев чаще страдают женщины в возрасте 35—50 лет, но наблюдается он и у детей.

Частота стенозирующего лигаментита отдельных пальцев такова: I – 25,5%; II – 3,3%; III — 19,7%; IV – 43,8%; V – 7,7%.

Распознавание стенозирующего лигаментита пальцев в острой фазе не представляет затруднений — больные сами красочно излагают и показывают основной симптом: «щелкание», «соскакивание», «пружины» пальца при разгибании: осмотр и ощупывание подтверждают диагноз. Распознавание стенозирующего лигаментита, принявшего затяжное течение, бывает иногда затруднительным, так как основным симптом «защелкивания» переходит в контрактуру. Отличием от контрактуры Дюпюитрена являются: отсутствие характерных узлов и тяжей на ладони и пальцах, ограниченность процесса одним пальцем и болезненность соответственно кольцевидной связке. Фазность заболевания при стенозирующем лигаментите часто отмечают сами больные. Начальная фаза характеризуется болью при надавливании у проксимального края сухожильного влагалища, над пястно-фаланговым суставом и периодическими затруднениями полного сгибания и разгибания пальца, особенно утром.

Весьма важно для успеха лечения уже в начальной фазе склеротического процесса выявить непосредственную причину — «пусковой механизм» и «фон» общего здоровья пациента.

Кассир-упаковщица Ф., 27 лет, проработав на подсчете ассигнаций три дня после годовичного перерыва, заболела стенозирующим лигаментитом I пальца правой кисти. В данном случае стеноз кольцевидной связки I пальца развился у практически здоровой женщины от профессиональной перегрузки после длительного перерыва в работе. Лечение было неэффективным до тех пор, пока больная не была освобождена от работы и не уменьшилась ее домашняя нагрузка. После иммобилизации пальца, электрофореза лидазы и назначения внутрь бутадиена больная поправилась.

Если при обследовании пациента выясняется, что стенозирующий лигаментит развился исподволь на фоне других дистрофических склеропатических расстройств опорно-двигательного аппарата (плече-лопаточный периартрит, эпикондилит, артрозы, спондилоартроз и пр.), больному следует разъяснить, что это не «местный», и не «новый» процесс, а проявление общего заболевания, и предупредить, что требуется продолжительное комплексное лечение не только у хирурга, но и у терапевта и невропатолога. При этом часто бывает необходимо изменение привычного режима жизни, отдыха, питания и лечения общих недугов: болезней печени, сердечно-сосудистой системы, нарушения обмена веществ и др.

Во второй стадии заболевания обращается большинство больных, так как «защелкивание» пальца наступает часто и устраняется с трудом и с болью, иногда только с помощью второй руки, а после этого остается боль в пальце. На уровне ущемления отчетливо прощупывается болезненное уплотнение. В подобных случаях необходимо трудоустройство, и, хотя консервативное лечение лигаментита уже менее успешно, его следует неоднократно и тща-

тельно провести, прежде чем предложить больному операцию. Интенсивная рассасывающая и противовоспалительная терапия ферментами, иногда стероидными препаратами, воздействием физических факторов в течение 3—6 нед часто устраняет стеноз.

В третьей стадии больных беспокоят ограничение функции пальцев, стойкая контрактура, из которой больной не может вывести палец без помощи второй руки; боль после «зашелкивания» остается надолго и распространяется по всей руке. В таких случаях, если стенозирующий лигаментит пальца развился у практически здорового, трудоспособного пациента, целесообразно сразу оперировать. У больных, отягощенных общими недугами, и людей старческого возраста проводятся лечение основных заболеваний и консервативная терапия лигаментита. Но если пациента не покидает боль, и палец мешает самообслуживанию, то имеются показания к операции лигаментотомии независимо от возраста.

Распространенное сдержанное отношение к рассечению кольцевидной связки объясняется тем, что устранение стеноза не гарантирует от рецидива и дальнейшего развития процесса в других пальцах. Во всех случаях, начиная лечение больных прогрессирующими заболеваниями вспомогательных приборов кисти, необходимо устранить напряжение рук (Е. В. Усольцева, 1965).

Рабочим и служащим при консультации с профпатологом часто приходится рекомендовать изменить рабочую позу, иногда и сменить профессию. Перенапряжение рук имеет место и в домашней работе, особенно у женщин. Необходимо также обучить больного расслаблению мышц тела и особенно рук. В силу многолетних трудовых навыков люди очень редко держат руки расслабленными, даже во время отдыха, и обучение расслаблению часто оказывается трудной задачей. Напряжение мышц бывает вызвано и защитной — рефлекторной контрактурой на постоянную или периодическую боль, поэтому одновременной первоочередной задачей лечения этих больных является снятие, успокоение боли.

Снятие болевого синдрома, как всем понятно, — это самый важный вопрос для больного и врача, но достичь его часто весьма трудно. Выбор средств всегда индивидуален.

Чаше всего и наиболее эффективно мы применяем новокаиновую блокаду и протеолитические ферменты. Хороший результат в период обострения болей наблюдается и от орошения хлорэтилом болезненного очага и паравертебральной зоны в сочетании с липкопластырной бандажной повязкой на палец. Часто боли успокаивались после курса нежного массажа, токов д'Арсонваля, теплого местного душа, долгосрочной повязки с перцовым пластырем и других не раздражающих процедур, применяемых на область шейных симпатических узлов и зону стеноза.

Оперативное лечение: для доступа к кольцевидной связке сухожильных влагалищ II—III—IV—V пальцев удобны продольные и Г-образные разрезы на ладони под дистальной кожной бороздой, при стенозирующем лигаментите I пальца — в зоне

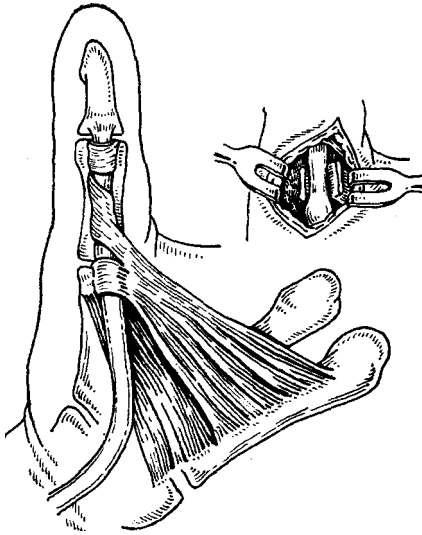


Рис. 61. Схема соотношений кольцевидной связки и сухожильного влагалища большого пальца. Вид сухожилия после рассечения связки.

наибольшей болезненности в борозде над пястно-фаланговым суставом. Лоскутный разрез кожи протяженностью до 2—3 см не сбоку, где проходят сосуды и нервы, а над сухожилиями, позволяет достаточно расширить рану крючками, тупо отодвинуть клетчатку и обнажить сухожильное влагалище и удерживающую его кольцевидную связку (рис. 61). Она оказывается утолщенной, плотной, иногда хрящевидной,

припаянной к периартикулярным тканям. Сгибая и разгибая палец, уточняют локализацию стеноза, препятствующего скольжению сухожилий. Связка рассекается по боковой поверхности под контролем глаза над зондом (если удастся подвести), а уплотненная часть ее иссекается. После рассечения связочного аппарата, если сухожильное влагалище не изменено, скольжение сухожилий происходит уже свободно, тогда нет оснований его вскрывать. При застарелом процессе и продолжительном консервативном лечении сухожильное влагалище оказывается уплотненным, неэластичным, не отделимым от вспомогательных приборов и рассекается вместе со связкой. Гемостаз. Глухой шов раны.

Закрытая лигаментотомия преимуществ не имеет, а рецидивы после нее наблюдаются чаще.

Лигаментотомия наиболее трудна на I пальце при стенозе на уровне пястно-фалангового сустава, так как здесь часто в патологический процесс вовлекается и связочный аппарат сесамовидных костей. Иногда при операции лучевая сесамовидная косточка оказывается настолько впаянной в склерозированные фиброзные перемишки, что рассечь их удастся, только удалив косточку. Такую операцию мы производили неоднократно с отличным исходом.

Стенозирующий лигаментит геИпасиШт ехлепзогит (удерживателя разгибателей). Среди лигаментитов геИшаси'лит ехлепшошт практическое значение имеет стеноз I канала (болезнь де Кервена).

Кел;шаси'лит ехлепзогит имеет вид ленты, охватывающей тыльную и боковые стороны луче-запястного сустава. Отростки, отходящие от его внутренней поверхности, срастаются с гребешками лучевой кости, образуя шесть костно-фиброзных каналов. В пер-

вом канале, расположенном позади шиловидного отростка луча, находятся сухожилия длинной отводящей большой палец мышцы и короткого разгибателя большого пальца. 90% стенозов гейпасси!ит ех!епзогит падает на первый канал, что объясняется более насыщенной и дифференцированной функцией большого пальца и тесными анатомическими соотношениями костно-надкостничных структур этой области с удерживающими приборами (см. рис. 51).

Болезнь де Кервена — тоже полиэтиологическое заболевание, но чаще возникает после перенапряжения кисти, преимущественно у женщин на фоне возрастных болезней. Начинается заболевание иногда остро, сразу, с точной локализацией боли в строго ограниченном участке запястья, соответствующем зоне I тыльного канала (см. рис. 51) . Затем становятся болезненными разгибание и отведение большого пальца, приведение кисти, сгибание и противопоставление большого пальца основанию мизинца. При ощупывании в этой зоне определяется болезненное уплотнение мягких тканей. При рентгенологическом исследовании вначале отмечается уплотнение мягких тканей, в последующем — остеопороз, а позднее — склероз кортикального слоя шиловидного отростка лучевой кости. Дифференцировать болезнь де Кервена приходится от неспецифического полиартрита и профессионального крепитирующего паратенонита.

ТАБЛИЦА 10

Результаты консервативного и оперативного лечения стенозирующего лигаментита I запястного канала

Вид лечения	Результат		
	хороший	удовлетворительный	плохой
Консервативное	59	20	11
Оперативное	40	2	5
Всего	99	22	16
%	72,4	16	11,6

Большая часть (65—80%) больных стенозирующим лигаментитом запястья лечатся консервативными средствами, меньшая (20—35%), испробовав различные методы, соглашаются на операцию. Консервативное лечение этого заболевания не имеет специфических особенностей. Применяя бандаж на запястье, новокаиновые блокады и все средства и методы противовоспалительной, ферментативной и изредка гормональной терапии в сочетании с физическими факторами, рентгенотерапией и медикаментозным лечением, мы достигаем более чем у половины пациентов хороших результатов (табл. 10).

Оперативное лечение: до обезболивания синькой намечается ход разреза кожи. Операция производится под местной инфильтра-

ционной или регионарной анестезией 0,5 или 1 % раствором новокаина в количестве от 30 до 50 мл, без обескровливания. Проводится косой или поперечный разрез над болезненным выступом. Тотчас под кожей лежит венозная сеть и чуть глубже, в рыхлой клетчатке — поверхностная ветвь лучевого нерва (см. рис. 51). Их нужно осторожно отвести тупым крючком к тылу, вскрыть фасцию. Тогда обнажается *геллпасилит ех*; эпизогит и осматривается I канал; движением большого пальца (разгибание и отведение) проверяется степень стеноза канала. Если возможно, подводится желобоватый зонд между сухожильным влагалищем и связкой, осторожными пилящими движениями связка рассекается, приподнимается, и часть ее иссекается. После этого полностью обнажаются сухожилия и можно судить о варианте строения канала и патологических изменениях. Разгибая, приводя и отводя I палец, необходимо убедиться в полной свободе скольжения сухожилия. Изредка, при далеко зашедшем склеропатическом процессе и асептическом воспалении наблюдаются сращения, фиксирующие сухожилия к задней стенке влагалища и надкостнице. В подобных случаях иссекаются спайки, препятствующие скольжению сухожилий. Операция заканчивается тщательным гемостазом, затем накладываются 2—3 кетгутовых тонких шва на подкожную клетчатку и фасцию, швы на кожу, асептическая повязка на рану; рука укладывается на косынку. Швы снимаются на 8—10-й день, и в зависимости от специальности пациента на 14-й день он может приступить к работе. После правильно выполненной операции осложнений не наблюдается и дополнительного лечения не требуется. Отмечающиеся больными иногда после операции парестезии в зоне кожной ветви лучевого нерва являются следствием обезболивания или травмы нерва крючками; они проходят через 2—3 нед.

Таким образом, подтверждается общеизвестное положение о том, что стенозирующие лигаментиты запястья и пальцев трудно-излечимы. Операция лигаментотомии в большинстве случаев способствует выздоровлению, но склеропатический процесс, если не проводится лечения общих недугов, может прогрессировать и рецидивировать. Нередко приходится рекомендовать пациентам изменить режим труда, быта и питания.

Стенозирующий лигаментит II—IV каналов изолированно почти не наблюдается. Исключение составляет VI канал, где проходит сухожилие локтевого разгибателя кисти. Стенозирующий лигаментит локтевого разгибателя кисти наблюдается как следствие перелома шиловидного отростка локтевой кости и как профессиональное заболевание при перенапряжении этой мышцы (музыканты, швеи, операторы счетно-решающих машин и др.). Иногда локтевой стилоидит возникает без явной причины и осложняется воспалением слизистой сумки, лежащей под сухожилием локтевого разгибателя кисти. Мы оперировали нескольких больных с диагнозом стенозирующего лигаментита локтевого разгибателя кисти.

СИНДРОМ ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА

Это полиэтиологическое заболевание обусловлено склеропатическими процессами в связочном аппарате запястного канала, в синовиальных сумках сгибателей пальцев. При этом развивается компрессионная невропатия срединного нерва, проходящего в запястном канале вместе с сухожилиями (рис. 62).

Заболевание чаще наблюдается у женщин в период менопаузы и при беременности, а также при болезнях печени и поджелудочной железы. Оно проявляется ощущением онемения в кисти, сопровождающимся болями и парестезиями. Больные просыпаются ночью из-за болезненного онемения и вынуждены опускать и размахивать руками, растирать их. Пальцы рук «терпнут», «деревенеют», в них ощущается покалывание. В дальнейшем боли ощущаются и днем; в некоторых случаях движения успокаивают боль, а иногда обостряют. Пальцы становятся пастозными, тугоподвижными. С течением времени боли распространяются на предплечье, плечо, надплечье. Трофические нарушения проявляются тонкостью кожи пальцев, лоснящейся мякотью дистальных фаланг пальцев, стертой рисункой, иногда, наоборот, гиперкератозом ладони и пальцев, пастозностью пальцев рук. Ограничивается сжимание кисти в кулак, разведение и разгибание пальцев. Помогают в диагностике тесты: усиление парестезии в пальцах при поколачивании по ходу срединного нерва в области запястья (симптом Тиннеля), при подъеме руки вверх, при разгибании руки в лучезапястном суставе и при сдавлении плеча манжеткой тонометра.

Консервативное лечение целесообразно в начале заболевания при нерезко выраженном синдроме. Лечение гормональными препаратами в части случаев дает хорошие результаты. Однако, как по данным литературы, так и нашим наблюдениям, если первые инъекции не дают улучшения, то дальнейшие — не приносят пользы.

Синдром запястного канала часто сочетается с заболеваниями других вспомогательных приборов кисти. У таких больных мы воздерживались от рассечения удерживающей сгибатели связки для декомпрессии запястного канала, но после одного наблюдения изменили свою тактику.

Оно касается женщины 60 лет, страдающей выраженным синдромом запястного канала, стенозирующим лигаментитом кольцевидной связки I пальца правой руки и контрактурой Дюпюитрена I степени левой кисти. Приступы ночных болей в руках, не поддававшиеся консервативному лечению (включая введение стероидов), не только лишали больную трудоспособности, но и вызывали приступы стенокардии. Мы произвели ей лигаментотомию *gell-pasii* Иехогшп на правой кисти с декомпрессией срединного нерва. Операция дала весьма благоприятный результат. Приступы ночных болей прекратились через двое суток, постепенно восстановилась чувствительность пальцев, спал отек, прекратились и «защелкивания» I пальца. Мы наблюдали пациентку в течение полутора лет — она практически здорова.

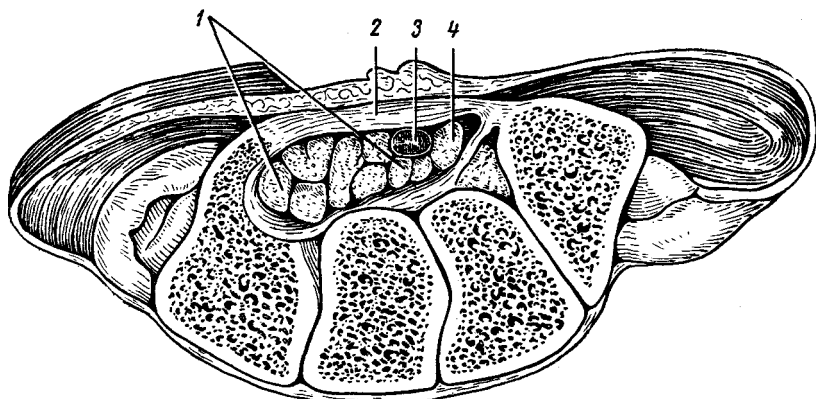


Рис. 62. Запястный канал (поперечный распил).

1 — сухожилия поверхностного и глубокого сгибателей смежных пальцев; 2 — гелпацилит Пехогшп; 3 — срединный нерв; 4 — сухожилие длинного сгибателя большого пальца.

Сообщения о сочетании поражений вспомогательных приборов кисти и хорошем исходе операции лигаментотомии встречаются и в литературе. Многие авторы указывают, что неудовлетворительные результаты после рассечения гелшаси[ип) Йехогит наблюдаются у пациентов, длительно болеющих, когда изменения нервного ствола уже перешли в необратимое состояние. В этой фазе заболевания больные чаще всего направляются на консультацию, что и отражается на исходе.

Лечение синдрома запястного канала, как правило, начинается с консервативных мероприятий, которые изложены ранее; при отсутствии эффекта и затяжном течении болезни рекомендуется операция. Операция производится под внутрикостной, внутривенной — регионарной анестезией при обескровливании. Поперечный или лоскутный Г-образный разрез у основания ладони по запястной кожной складке длиной 4—5 см обеспечивает необходимый доступ. Крючками Фарабефа раздвигается рана, рассекается апоневроз и обнажается гелпацилит йехогит. Рассечение делается по зонду Кохера или над лопаткой Буяльского осторожно, под контролем глаза, так как здесь проходит ветвь срединного нерва к мышцам возвышения большого пальца, поверхностная ветвь лучевой артерии и влагалище сухожилий сгибателей (см. рис. 27). Операция заканчивается иссечением полоски из гелшасилит йехогит. После иссечения осматриваются синовиальные сумки, затем проверяется состояние локтевого нерва. Устраняются рубцы и спайки. Тщательный гемостаз, наложение двух-трех кетгутовых швов на фасцию и клетчатку, глухой шов раны. Операция требует особой атравматичности для избежания ушиба нервов, надрыва эшшеверия, образования гематом. Отдаленный результат лечения известен у 48 оперированных нами больных: 36 — выздоровели,

у 9 человек — прекратились боли, но остались парестезии пальцев, у 3 — операция эффекта не дала. При неблагоприятном исходе отмечается наличие спаянного с подлежащими тканями болезненного рубца и парестезии. РозсЪ, МагсоШ (1976) сообщают о 1201 наблюдении и успешном исходе лечения у 90% больных из 681 оперированного.

ПЕРИАРТИКУЛЯРНЫЙ ПОЛИФИБРОЗИТ

Это полиэтиологическое заболевание сочленений и околосуставных тканей кисти, восприимчивых, иногда предрасположенных к разнообразным экзогенным и эндогенным воздействиям. Распознавание и лечение больных полифиброзитом нередко представляют трудности. Затяжные воспалительные процессы, микротравмы, охлаждения, перенапряжения, неправильная иммобилизация и другие внешние воздействия часто не проходят бесследно для кисти — надолго остаются болезненные ощущения, вазомоторные и трофические расстройства. Общеизвестно также, что для суставов и особенно околосуставных приборов инфекционные заболевания, острые и хронические, являются патогенетическим пусковым моментом. Это обстоятельство врачи принимают во внимание при заболевании крупных суставов, но оставляют в тени при распознавании болезненных процессов сочленений кисти и пальцев.

Между тем в функции кисти участвуют 42 мышцы, 25 сочленений, сложные соединительнотканые приборы, мышечная, фиброзная, жировая ткань; они не остаются интактными при заболеваниях и травмах. Патологические процессы возникают и непосредственно в них. Общепринятое различие нозологических форм (миозит, тендинит, фасцикулит и т. п.) в области кисти выделить трудно, так как симптомокомплекс болезненных явлений указывает на совокупность поражения тканей. Мы объединяем их общим термином — периартикулярный полифиброзит.

Периартикулярный полифиброзит не имеет патогномоничных симптомов и распознается путем исключения вышеописанных заболеваний вспомогательных соединительнотканых приборов и поражений кисти при общих заболеваниях организма. Наиболее трудно его отличить от ревматоидного полиартрита; дифференциальный диагноз уточняется отсутствием характерных для последнего изменений крови и фазности заболевания. Периартикулярный полифиброзит сочленений пальцев и кисти проявляется тупыми болями в суставах, тугоподвижностью, ригидностью, пастозностью, спаянностью околосуставных тканей, уплотнением, болезненностью сухожильных влагалищ и мышц в виде фиброзита, тендинита, перитендинита, тенобурсита, миогелоза. Жалобы больных при этом часто не имеют объективной основы, и пациенты долго не находят «лечащего врача». В основе лечения периартикулярных полифиброзитов лежат изложенные выше принципы —

выяснение фона заболевания, устранение пускового момента, перенапряжения рук, снятие боли и комплексное лечение.

Указанными заболеваниями далеко не исчерпываются патологические процессы вспомогательных соединительнотканых приборов сухожилий кисти. Они многообразны, но изучены еще недостаточно хирургами и профпатологами.

Глава У

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ КИСТИ И ОБРАЗОВАНИЯ, ИМИТИРУЮЩИЕ ИХ

Опухоли и опухолевидные образования кисти составляли в 1946—1948 годах 0,8%, в 1966—1972 годах — 8,14%, в 1973—1976 годах — 7,3% в числе патологических процессов кисти (см. табл. 1). В данной главе анализируются 535 наблюдений опухолей и опухолевидных образований кисти и пальцев у больных, лечившихся в центре в конце 60-х годов (Е. В. Усольцева, 1971).

Отсутствие в литературе единой, общепринятой классификации опухолей, продолжающееся совершенствование имеющихся (Т. П. Виноградова, 1976; Кетяп, 1976) затрудняют иногда точное разделение образований по этиопатогенезу. Поэтому, наряду с бластоматозными, описываются опухолеподобные образования и патологические изменения, имитирующие и затрудняющие их распознавание.

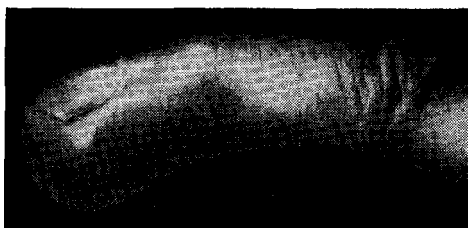
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ КИСТИ

По нашим данным, на 535 опухолей и опухолевидных образований кисти злокачественные формы наблюдались в 1,1%: у двух больных — подногтевая меланома, у одного — малигнизация ангиомеланомы и у двух — недифференцированная бластома. Кроме того, мы наблюдали метастаз гипернефроидного рака в дистальную фалангу IV пальца правой руки (рис. 63).

Подногтевая меланома (меланосаркома, меланокарцинома, меланобластома, онихальная меланома) — это злокачественная опухоль, содержащая пигмент меланин, развивающаяся в ряде случаев из родимых пятен. Злокачественному перерождению способствуют травма и хроническое воспаление. Различают две формы ее: начальную и распространенную. В начальной фазе меланомы нет признаков метастатического распространения, и при комбинированном лечении достигается благоприятный исход.

В начальной фазе меланому распознать трудно. Особого внимания заслуживают на кисти пигментные образования кожи, невусы, бородавки, старческий кератоз и т. п. Они имеют различ-

Рис. 63. Метастаз гипернефроидного рака в дистальную фалангу.



ную форму, размеры, консистенцию, поверхность (гладкую, блестящую или рыхлую, как цветная капуста). Разнообразие клинической картины затрудняет своевременное распознавание и лечение.

Признаки малигнизации пигментного образования кожи таковы: увеличение размера, уплотнение, усиление или ослабление пигментации, изъязвление, появление трещин, красноты, выпячивание узелков, появление темного или синюшного застойного ободка. На кисти наиболее частая локализация — это подногтевая меланома. В начальной фазе она напоминает паронихию с кровотоковой припухлостью ногтевого валика, постепенным потемнением и разрушением ногтя и развитием грибовидной формы изъязвившейся пигментной опухоли (рис. 64, см. вклейку). Правильный диагноз подногтевой меланомы ставится очень редко, больные лечатся и неоднократно оперируются с диагнозом паронихии, подногтевого панариция, что значительно ухудшает исход. Распознаванию способствуют онкологическая настроенность хирурга, отсутствие в анамнезе указания на острое начало, маникюр, заусеницу, локализация образования на большом пальце, кровотоковость, плоские грануляции, потемнение и отслойка ногтя, затяжное течение процесса с развитием опухоли и увеличение лимфатических узлов.

Поэтому, когда пациенты из косметических соображений просят удалить пигментированное, бородавчатое пятно на руке или обращаются с хронической паронихией, всегда необходимо гистологическое исследование препарата.

Бухгалтер Л., 41 года. У ногтевого валика III пальца левой кисти с детских лет была бурая бородавка величиной с булавочную головку; при маникюре ее часто травмировали. Лет десять назад дерматолог удалил это образование путем коагуляции. Ожоговая ранка долго не заживала, и у дистального края ногтя осталась маленькая трещина. Несколько раз присоединялась инфекция, больная лечилась с диагнозом «паронихия». Последний раз она оперирована почти год назад по поводу подногтевого панариция; был удален ноготь. Операционная рана не зажила. Дистальная фаланга криво-видно утолщена, зона ногтя выполнена пышными ало-белесоватыми грануляциями; на месте бородавки имеется язва с обнаженным, пульсирующим сосудом (см. рис. 64). Общее состояние больной удовлетворительное. Слева определяются подкрыльцовые лимфатические узлы. Консультация с онкологом. Диагноз — подногтевая меланома; рекомендована ампутация плеча о удалением подкрыльцовых лимфоузлов. Больная согласилась только на

ампутацию пальца. Под наркозом произведена ампутация III пальца левой кисти на уровне диафиза пястной кости, глухой шов раны. По сведениям пациентка была здорова более трех лет и скончалась от «рака».

Следующее наблюдение — фибросаркома кисти (рис. 65).

Слесарь Е., 56 лет, страдал доброкачественной опухолью — ангиофибромой запястья. Оперирован, периодически получал лучевую терапию. Опухоль уменьшилась, но операционная рана полностью не зажила — оставалось изъязвление. Малигнизация узлов в области запястья привела больного к смерти от множественных метастазов во внутренние органы. Патологоанатомический диагноз: фибросаркома кисти.

Миксоидная форма саркомы развилась на фоне длительно существовавшей миксомы кисти (рис. 66).

Пенсионер В., 78 лет, страдает узловатой формой болезни Реклингаузена и опухолью левой кисти. В 1914 году профессор П. А. Герцен оперировал больного по поводу опухолевидного образования величиной с горошину, располагавшегося в толще первого межкостного пространства, и удалил «недифференцированную опухоль». Через 2—3 года больной заметил вновь опухолевидное образование в этой области, которое стало очень медленно увеличиваться. Периодически больной наблюдался онкологами с диагнозом миксомы левой кисти. На повторную операцию больной не согласился. До 1973 года рост опухоли был медленный, а в последний год стал бурным. При этом возникло уже не только ограничение функции кисти, но и появились ощущения постоянной тяжести всей руки, парестезии, отек и увеличение подкрыльцовых лимфатических узлов. Общие заболевания и возраст больного ограничивали лечебные мероприятия симптоматическими средствами. Больной скончался. Патогистологический диагноз — миксоидная форма саркомы.

Плоскоклеточный рак кисти развился на месте рубца после ожога (рис. 67).

Кузнец Ш., 54 лет, из Удмурдии, 23 года тому назад получил ожог металлом тыла левой кисти, проникающий в виде кратера глубоко в мягкие ткани I межкостного промежутка. Образовавшийся рубец приблизительно через 10—12 лет стал периодически изъязвляться, и по этому поводу больной дважды оперирован, но заживление не наступило. Шесть лет тому назад в республиканской больнице ему предложена ампутация руки, на которую больной не согласился. В Ленинградский центр хирургии кисти больной обратился уже с множественными метастазами. Онкологический диагноз: плоскоклеточный рак тыла левой кисти, метастазы в лимфатические узлы, множественные метастазы в легкие, левосторонний метастатический плеврит. Хакексия. Через несколько месяцев нам сообщили, что больной скончался.

А. П. Шанин (1969) отмечает, что рак тыла кисти — наиболее частая локализация кожного рака. Он возникает на почве длительно существовавших кератозов, рубцов от ожогов, мозолей, бородавчатых разрастаний, а у рентгенологов — на фоне радиодерматитов.

Приведенными наблюдениями не исчерпываются сведения о злокачественных новообразованиях кисти и пальцев. Нам не удалось найти обобщающих статистических данных о частоте и характере злокачественных новообразований кисти. Однако, например, рак кожи кисти не представляет исключения, а у некоторых специалистов является профессиональным заболеванием (А. И. Серебров и О. Л. Донецкая, 1976, и др.).

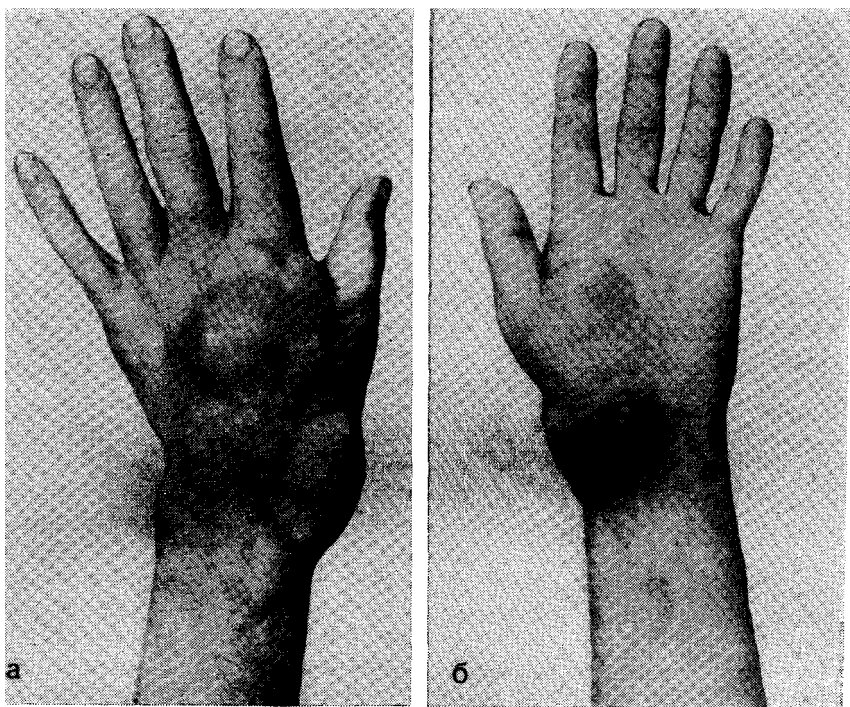


Рис. 65. Фибросаркома кисти.

а — вид с тыла; *б* — вид с ладони.

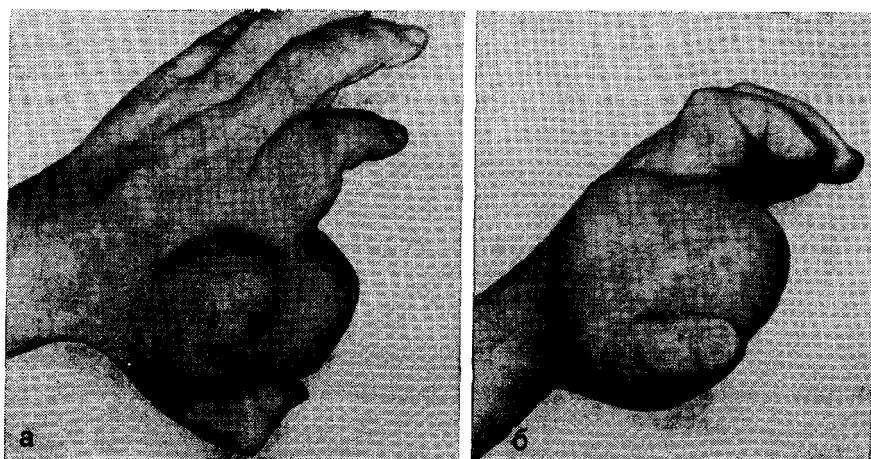


Рис. 66. Миксома кисти

а — вид с тыльной поверхности; *б* — вид сбоку,

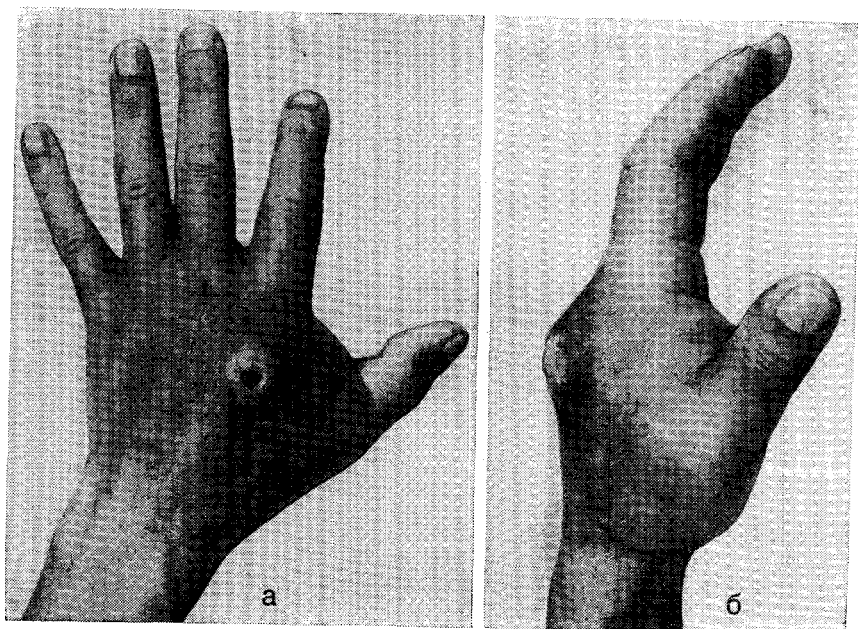


Рис. 67. Плоскоклеточный рак левой кисти,
а — вид с тыла; б — вид сбоку.

Наблюдаются и злокачественные опухоли жировой, синовиальной, фиброзной, мышечной, костной тканей, кровеносных и лимфатических сосудов, опухоли периферических нервов.

Дифференциальная диагностика опухолей кисти и заключение о доброкачественном или злокачественном состоянии ее иногда представляют значительные трудности, например, в отношении гигантоклеточных синовииом, липом и т. п. Способствуют распознаванию совершенствование рентгенологического исследования мягких тканей, метод пункционной биопсии, инфракрасной спектроскопии и т. п.

Своевременно диагностировать опухолевый процесс кисти чрезвычайно важно, так как в настоящее время целенаправленное лечение (например, лазеротерапия) может способствовать сохранению органа и излечению больного (Р. И. Вагнер с соавт., 1974).

Заканчивая раздел злокачественных опухолей кисти, мы напомним, что в условиях советского здравоохранения консультация больных с опухолевидными образованиями кисти в специальных онкологических учреждениях является обязательной во всех сомнительных случаях.

Значительно чаще наблюдаются на кисти доброкачественные опухоли и образования, имитирующие их.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ КИСТИ И ОБРАЗОВАНИЯ, ИМИТИРУЮЩИЕ ИХ

Доброкачественные образования кисти наблюдались у 98,9% больных (из них характер опухоли не уточнен в 1,3%).

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ КОЖИ

Опухоли и опухолевидные образования кожи составляют 15,5 %. *Бородавки* больные обычно лечат у дерматологов и к хирургам обращаются для иссечения их при необычном течении, рецидивах или осложнениях.

Пиогенная гранулема — телеангиэктатическая, доброкачественная, стебельчатая опухоль, возникающая при мелких инфицированных повреждениях кожи, состоит из грануляционной ткани (рис. 68). Причина возникновения пиогенных гранулем неизвестна; ведущая роль приписывается стафилококковой инфекции. Они часто возникают после повторных попыток удаления мелких инородных тел.

Распознать пиогенную гранулему легко, если врач когда-нибудь ее видел. Это небольшое опухолевидное образование, возвышающееся над кожей, малиново-бордового цвета с кровоточащими грибовидными грануляционными разрастаниями. Дифференцировать пиогенную гранулему нужно от истинной ангиомы и эпидермального плоскоклеточного, язвенного типа рака. При раке край опухоли возвышенный, плотный, грануляционные разрастания с некротическими пятнами, а в центре постепенно образуется кратерообразное углубление, не свойственное пиогенной гранулеме. В сомнительных случаях необходима консультация онколога.

Лечение пиогенной гранулемы заключается в выжигании ее термокаутером или жидким азотом или же удалении хирургическим путем. Последнее, как показывает опыт, более целесообразно, так как почти половина пациентов до операции подвергались безуспешным прижиганиям. Иссечение гранулемы производится под местной инфильтрационной или проводниковой анестезией 0,5—1% раствором новокаина. Кратковременное обескровливание хирург обеспечивает прижатием пальцевых

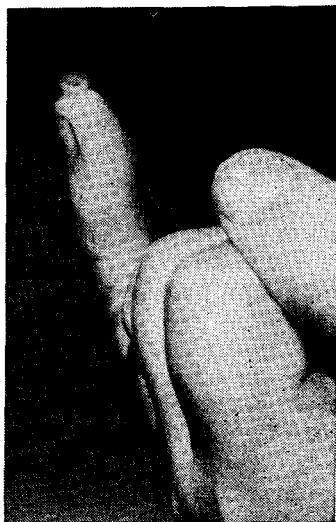


Рис. 68. Пиогенная гранулема,

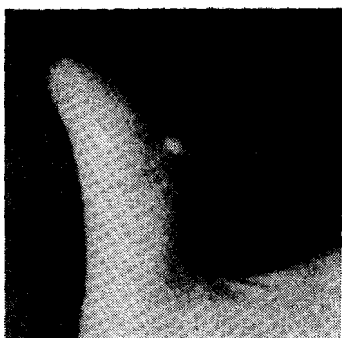


Рис. 69. Невоидная роговая киста I пальца левой кисти.

артерий своей левой рукой. Скальпелем надсекается край кожи и удаляется опухоль вместе с питающей ножкой. Рана осматривается, очищается от грануляций, обрабатывается спиртом и зашивается.

Эпителиальные кисты — образования, стенки которых состоят из эпителия, эпидермиса или его придатков, а содержимое — из роговых масс, иногда с примесью жировых веществ. Отличают врожденные и вторичные ретенционные кисты, появляющиеся как следствие травмы и других причин. Первые встречаются редко, вторые — часто. У нас есть одно наблюдение невоидной кисты.

У военнослужащего Д., 35 лет, с детства, на ладонной поверхности над межфаланговым суставом I пальца левой кисти было образование наподобие бородавки, которое постепенно увеличивалось. Несколько раз производилось выжигание, но опухоль вновь вырастала, стала сильнее возвышаться над кожей и мешать (рис. 69).

Произведено иссечение опухоли в пределах здоровой ткани. Заключение патологолога: «невоидная роговая киста».

Вторичные эпителиальные ретенционные кисты на пальцах и кисти встречаются часто; они образуются обычно на месте бывшей травмы, когда в глубину тканей имплантируется кусочек кожи, который постепенно инкапсулируется. Содержимое кисты состоит из распавшихся эпителиальных клеток, секрета сальной железы и серозной жидкости, богатой жиром и холестерином. Они бывают различного размера и формы, но чаще округлые (рис. 70), и располагаются на ладонной поверхности. Консистенция их эластичная; они не спаяны с кожей, безболезненны и не воспалены.

Дифференцировать эпителиальную кисту нужно от липомы, дермоидной кисты, атеромы, синовиомы. Рентгенография способствует уточнению диагноза почти при всех видах опухолей и опухолеподобных образований.

Нередко диагноз уточняется только после операции и гистологического исследования. Лечение — иссечение опухоли по общим правилам. Прогноз благоприятный.

Дермоидные кисты встречаются на пальцах кисти значительно реже, чем эпителиальные. Особенность их состоит в том, что они возникают как бы исподволь, постепенно разрастаясь, захватывают все ткани, поражая и кость, протекают с периодическими обострениями как воспалительный процесс и дают повод к ошибочному распознаванию острых гнойных заболеваний и остеомиелита. Неуточненный диагноз способствует неправильным рекомендациям и действиям хирурга. В нашей практике имеются три наблюдения дермоидной кисты. Причина их возникновения неясна. Клини-

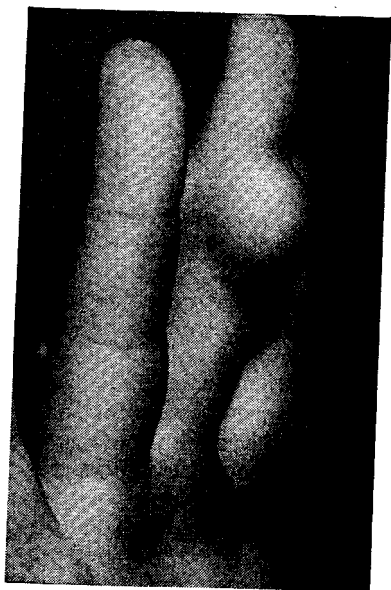


Рис. 70. Эпителиальная киста
III пальца.



Рис. 71. Кожно-бородавчатый рог
II пальца правой кисти.

ческая картина напоминала сначала костный панариций. Один больной с этим диагнозом был трижды оперирован, а затем ему была предложена ампутация пальца. Мы произвели ему экскохлеацию кисты и частичную резекцию дистальной фаланги с хорошим исходом.

Диагноз дермоидной кисты уточняется совместно с рентгенологом на основании продолжительности заболевания, периодических обострений воспалительных явлений, шарообразной деформации фаланги, вялого течения раны после вскрытия «панариция», выделений салообразных масс.

Операция состоит в удалении кисты с иссечением прилегающих мягких тканей.

Кожный рог — разновидность бородавки с непропорционально большим кератозным компонентом — чаще наблюдается в старческом возрасте.

Лесоруб М., 54 лет, обратился по поводу мешающей и обезображивающей опухоли на дистальной фаланге указательного пальца правой кисти (рис. 71). На боковой поверхности от основания ногтя в сторону III пальца торчит рог длиной 13 мм. На кончике его слегка кровоточащее поверхностное изъязвление. Основание рога широкое, упругой консистенции, малоподвижное, безболезненное. Пациент неоднократно «выжигал», «скусывал» и «выстригал» это образование, но рог снова вырастал; ему предлагали ампутировать палец.

При рентгенологическом исследовании правой и левой кисти костной патологии не обнаружено; опухолевидное образование состоит из мягких

тканей. С диагнозом «кожнобородавчатый рог» больной консультирован в онкологическом диспансере. Специалисты высказались за доброкачественный характер образования.

Больного оперировали под проводниковой анестезией с обескровливанием у основания пальца. При иссечении обнаружилось, что в центре разрастания имеется тяж плотной консистенции, идущий в угол ногтевого ложа. Ноготь резецирован, разрастание удалено в пределах здоровой ткани, сосуды лигированы, изъян кожи закрыт свободным лоскутом. Давящая асептическая повязка. Лоскут прижил. Выздоровление. Заключение патогистолога: «кожнобородавчатый рог. Через два года пациент здоров, рецидива опухоли и деформации пальца нет, функция в полном объеме.

Атеромы наблюдаются только на тыле кисти и изредка на тыле пальцев, так как в коже ладонной поверхности сальных желез нет, и атером здесь не бывает. Это ретенционная киста сальной железы, расположенная в толще самой кожи. Атеромы обычно имеют округлую форму, упруго-плотную консистенцию. Они малосмещаемы, безболезненны, спаяны с кожей. Дифференцировать их приходится с липомой, фибромой, ганглием, но все указанные опухоли располагаются не в коже, а в глубжележащих тканях и не склонны к воспалению и рецидиву. Лечение атером заключается в вылушении опухоли вместе с капсулой под местной инфильтрационной анестезией (до обезболивания синькой намечается разрез кожи). При наличии воспалительных явлений не следует оперировать атерому; необходимо выждать 2—3 нед, проводя в это время подготовку кожи кисти.

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ

Опухоли жировой ткани составляют 7,8 %. *Липома* состоит из жировых клеток, отличающихся от клеток нормальной жировой ткани увеличенными размерами, неравномерной величиной долек и наличием тонкой капсулы. Это — доброкачественная опухоль, несклонная к злокачественному перерождению, протекающая бессимптомно, безболезненно, если ею не сдавливаются нервы. Липомы на кисти наблюдаются нечасто, располагаются обычно на ладонной поверхности, над- или подфасциально и принимают форму пространства, в котором располагаются. Они часто бывают интимно спаяны с нервами и сухожилиями, что затрудняет их удаление. Правильный диагноз до операции ставится не всегда, так как липомы, расположенные над фасциями, дают ложное ощущение зыбления и принимаются за кисты, а липомы, находящиеся подфасциально, туго заполняют глубокие щелевидные пространства и диагностируются как новообразования.

Специальное рентгенологическое исследование способствует установлению диагноза.

Светотехник Д., 38 лет, направлен для операции по поводу «кисты левой ладони». Опухоль затрудняет и ограничивает сгибание II пальца, вызывает парестезии во II—III пальцах. Наш диагноз — липома межпальцевого пространства. Под проводниковой анестезией на уровне запястья косо-овальным

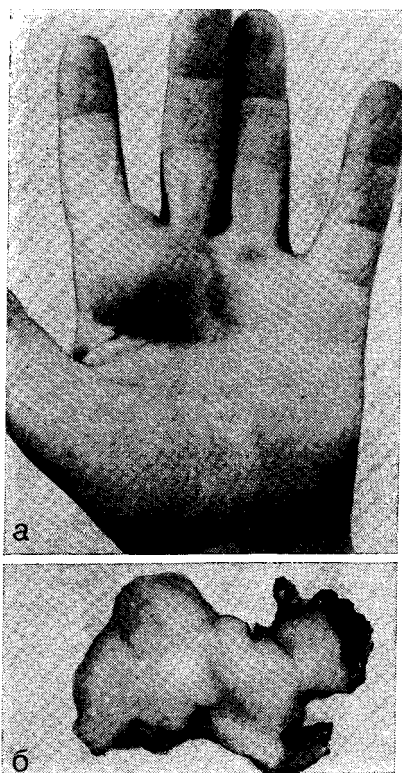


Рис. 72. Липома II межпальцевого промежутка.

а — вид кисти; б — препарат удаленной липомы.

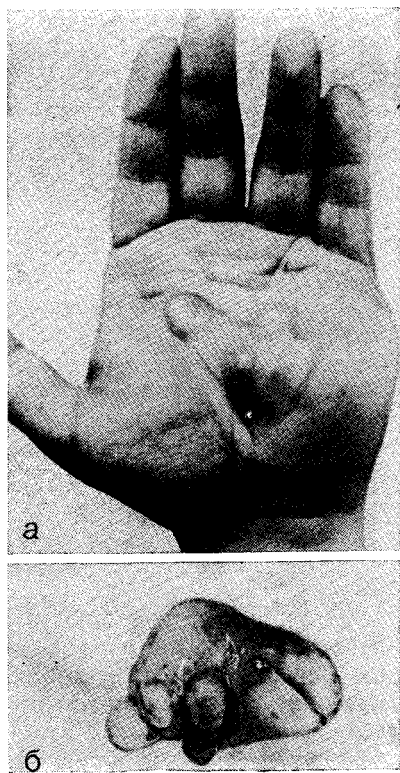


Рис. 73. Фибролипома ладони:

а — вид кисти; б — препарат удаленной опухоли.

разрезом от лучевого края опухоли к основанию III пальца послойно обнажена и постепенно выделена жировая опухоль размером 5 x 3 x 2 см, с массой 7 г, занимавшая все межпальцевое пространство. Отдельные дольки уходили вглубь за пястно-фаланговый сустав, а одна долька проникала под кольцевидную связку сухожильного влагалища сгибателя пальцев (рис. 72).

Пальцевой нерв указательного пальца был сжат фиброзными перемычками, окутывающими отдельные плотные жировые дольки. Скрупулезное выделение липомы обеспечило сохранение целостности сосудисто-нервных и сухожильных приборов пальцев. Выздоровление с полным восстановлением функции пальцев и кисти.

Пенсионер, 3., 59 лет, консультирован по поводу опухоли левой кисти. Опухоль дифференцировалась с липомой, миксомой и гигантоклеточной синовиомой. Больной не помнит, когда возникла опухоль, но полгода уже не прекращается тупая боль в руке; ограничение сгибания и парестезии смежных пальцев. При ощупывании определяется бугристая, плотная, неподвижная опухоль, выполняющая ладонную впадину и пространство Бурьяпага, с достаточно отчетливыми границами. Мы склонялись к диагнозу «подфасциальной липомы», но предупредили больного о возможности повторной

операции после исследования. Наркоз закистью азота, эластичный кровостанавливающий бинт на предплечье. Косо-поперечным разрезом послойно рассечены ткани до апоневроза, и сразу же стали видны выпирающие жировые дольки. Произведено почти полное удаление склерозированного ладонного апоневроза, после чего вылушивание липомы значительно облегчилось. Основная шарообразная часть опухоли выполняла чашу ладони, но от нее шли многочисленные пальцевидные отростки в межсухожильные пространства к тылу, к основаниям пальцев (рис. 73), спаянные с сосудисто-нервными и сухожильными приборами кисти. Выделена липома размером 6 x 4 x 4 см, с массой 11,4 г с одиннадцатью отростками округлой формы. Выздоровление с восстановлением функции кисти и пальцев. Патогистологический диагноз опухоли — фибролипома.

Ксантомы — образования, имеющие внешнее сходство с опухолью, возникающие на почве нарушения местного или общего липоидного обмена, преимущественно у пожилых людей.

Локализуются преимущественно на тыле кисти, в мягких тканях, не склонны к прорастанию и злокачественному перерождению. Удаление их показано по косметическим соображениям и трудностей не представляет.

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Опухоли соединительной ткани составляют 45,2%. *Фибромы* — доброкачественные опухоли, построенные по типу зрелой волокнистой соединительной ткани. Макро- и микроскопически различаются по консистенции мягкие и твердые фибромы; первые мы чаще встречали на пальцах, вторые — на ладони и запястье. Мягкие фибромы возникают в подкожной соединительной ткани; их приходится дифференцировать с липомой, нейрофибромой, эпителиальной кистой. Удаляются они хирургическим путем, при соблюдении всех правил. Плотная, твердая фиброма характеризуется преобладанием волокнистой субстанции с грубыми гиалинизированными пучками; она располагается чаще подфасциально и тогда малосмещаема, может сдавливать сосуды и нервы. Твердые фибромы нужно дифференцировать (в зависимости от расположения) с липомой, с синовиомой, хондромой, миксомой, и нередко приходится оперировать с предположительным диагнозом.

Ганглии в числе наших наблюдений — самая частая разновидность опухолевидных образований: локализуются преимущественно в области запястья. Это кистовидное, опухолевидное образование, возникающее вследствие дегенеративно-дистрофического процесса в синовиальной оболочке суставной капсулы или сухожильном влагалище. Стенка опухоли состоит из фиброзной соединительной ткани, а содержимое — студенистое вещество. Чаще всего ганглии располагаются на тыльной (рис. 74), реже на ладонной (рис. 75) поверхности запястья. Они округлой формы, эластичной консистенции, фиксированы к подлежащим тканям, в большинстве случаев безболезненны. Ганглии чаще наблюдаются у девушек и молодых женщин. Причина их возникновения не ясна;

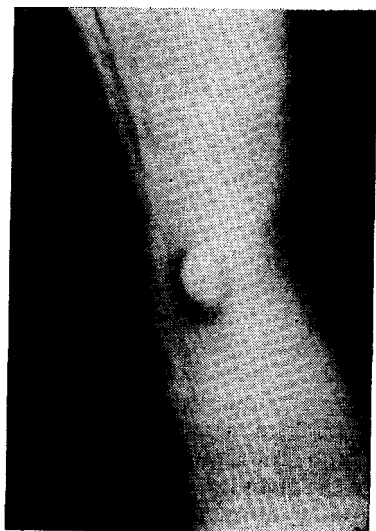


Рис. 74. Ганглий тыльной поверхности запястья.

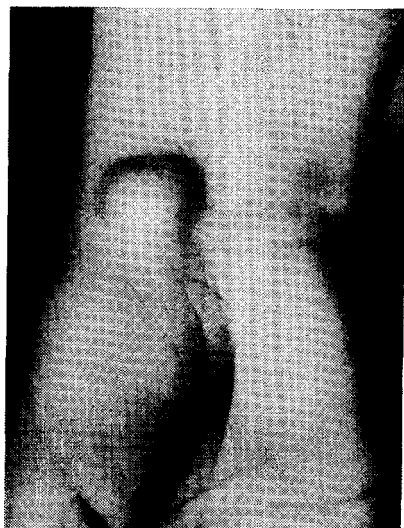


Рис. 75. Ганглий ладонной стороны запястья.

роль травмы и профессии не доказана, но и не опровергнута. Ряд авторов указывают на наличие «семейного предрасположения». Поводом обращения к хирургу служат косметические соображения, реже — болезненные ощущения. Распознавание ганглия на тыле запястья просто: по виду, локализации, форме и консистенции, и только многокамерный ганглий трудно отличить от синовиомы. Ганглий запястья нужно дифференцировать от ревматоидного, туберкулезного, бруцеллезного теносиновита, от аневризмы, от специфической липомы срединного нерва. В зоне запястного канала как ганглий, так и липома срединного нерва могут вызывать появление «синдрома запястного канала».

С целью уточнения границ распространённости ганглия разрабатываются способы наполнения их контрастными массами с последующей рентгенографией.

Ганглии сухожильных влагалищ пальцев наблюдаются на ладонной поверхности проксимальной фаланги или в области головки пястной кости, т. е. в зоне крестовидных и кольцевидных связок влагалища сухожилий сгибателей пальцев. Распознаются они при ощупывании тогда, когда окончательно сформируются и приобретут плотную, округлую форму (рис. 76). Дифференцировать их следует от стенозирующего лигаментита, специфических и дегенеративно-дистрофических тенобурситов и опухолевидных образований — фибром, ангиом.

Для лечения ганглия рекомендовалось, иногда и сейчас применяется разминание, раздавливание, отсасывание, введение раз-

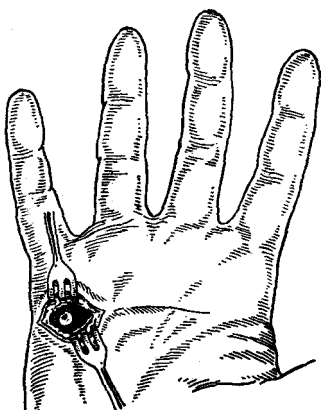


Рис. 76. Ганглий, исходящий из сухожильного влагалища V пальца.

личных склерозирующих веществ, энзимов, электро- и грязелечение. Однако ни один из способов не гарантирует излечения. Рецидивы ганглия после консервативных мероприятий наблюдаются в 80—90%, а после удаления хирургическим путем — в 8—20%. Рецидиву ганглия способствуют прогрессирующий соединительнотканый диатез и ошибки при операции. Наиболее частые погрешности при операции: недостаточное обезболивание и обескровливание, малый разрез, не обеспечивающий осмотр и ушивание исходных позиций ганглия, не позволяющий удалить мелкие кистевидные ответвления. При иссечении ганглия часто необходимо сдвинуть, иногда над-

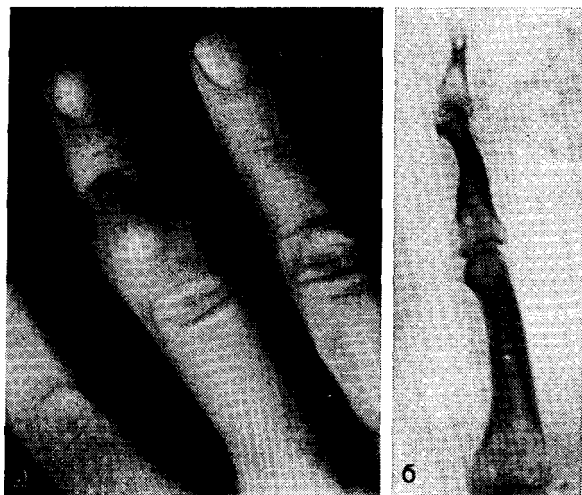
сечь гелшасилит ехлепогит, чтобы осмотреть щели между сухожильными влагалищами. Сначала вылушивается основной ганглий, затем мелкие кистевидные образования рассекаются, края их подшиваются к капсуле. Восстанавливается гелшасилит ехлепогит. Опыт показывает, что поперечный разрез по линии кожных бороздок обеспечивает достаточный обзор запястья и дает лучший косметический рубец. Поперечный разрез по ходу операции всегда легко расширить с лучевой или локтевой стороны, в диетальном и проксимальном направлении, в зависимости от обстоятельств. Нельзя пренебрегать после операции и фиксацией кисти гипсовой лонгетой на 10—14 дней.

Гигантоклеточные синовиомы вспомогательных приборов сухожилий кисти. Первое сообщение об опухолях сухожильных влагалищ пальцев кисти сделано Саввадхпас в 1852 году (цит. по Л. Г. Фишману, 1963). За истекшее время число наблюдений значительно возросло, и отдельные авторы и клиники располагают уже почти сотней наблюдений.

В медицинской практике еще нет единой терминологии этих опухолей, нет твердых рекомендаций в отношении дифференциальной диагностики, в отношении берегательных и радикальных операций, а также сведений о лучевой и химиотерапии. Более четко эти вопросы разработаны в отношении гигантоклеточных опухолей костей.

Гигантоклеточные опухоли вспомогательных приборов пальцев у кисти встречаются преимущественно у женщин, распознаются по следующим признакам: наличие единичного, округлого, плотного, подвижного, безболезненного узла, чаще расположенного в области межфаланговых суставов и сбоку от сухожилий сгиба-телей пальца, покрытого неизменной кожей. Опухоль растет

Ряс. 77. Гигантоклеточная синовиома III пальца (а), флюорентноотпечаток (б).



медленно, не причиняя боли и не мешая функции. При рентгенологическом обследовании патологических изменений в скелете и сочленениях не обнаруживается, а в толще мягких тканей соответственно опухоли определяется затемнение. При более позднем обращении пациентов отмечается уже не один узел, а бугристое образование, плотное, подвижное, занимающее иногда не одну фалангу, распространяющееся проксимально по ходу сухожилий (рис. 77). На рентгенограмме кисти на уровне основного узла отмечается иногда вдавление с утолщением кортикального слоя без деструкции кости.

Гигантоклеточные синовиомы нужно дифференцировать от слизистых и эпителиальных кист, фибром, узлов Гебердена и Бушара, от подагрических образований. Очень трудно до операции и гистологического исследования различить гигантоклеточную синовиому от синовиальной саркомы. Клиническая картина этих новообразований вначале весьма сходна, и только постепенное уплотнение, прорастание вглубь, неотчетливая отграниченность, функциональные ограничения и болезненные ощущения говорят о злокачественном характере опухоли.

В 1971 году анализированы результаты лечения 20 больных гигантоклеточными опухолями вспомогательных приборов сухожилий кисти (Е. В. Усольцева). В настоящее время число их возросло до 47. 27 оперированных прослежены более пяти лет; из них 16 пациентов полностью излечены, а 11 — имеют рецидив опухоли.

У всех больных, имеющих рецидивы гигантоклеточной опухоли, уже во время операции отмечены многокамерные, мелкие узлы, интимно связанные с сухожилиями, сосудами, нервами и капсулой сустава. Вследствие этого полная экстирпация опухоли на пальце

неосуществима, и дальнейшее образование узлов по существу является не рецидивом, а продолжением роста опухоли. Поэтому, если нет уверенности в возможности радикального удаления новообразования, то с повторной операцией не следует спешить. Опыт показывает, что гигантоклеточная опухоль кисти растет тем медленнее, чем меньше травмируется.

Операция иссечения гигантоклеточной синовиомы требует чрезвычайной тщательности, безукоризненного обезболивания, лоскутно-клиновидных разрезов, иногда захватывающих палец от ногтя до основания. После удаления опухоли необходим детальный осмотр всех вспомогательных приборов и синовиальных влагалищ, заворотов суставной капсулы для удаления мелких буровато-пигментированных зерен и отпрысков в окружающие ткани. Капсула опухоли часто бывает настолько истончена, что при вылушивании повреждается. Больных с гигантоклеточной синовиомой целесообразно оперировать в стационаре. Судьба не всех больных нам известна, но за большинством из них мы наблюдаем уже многие годы и знаем, что злокачественного перерождения у них не произошло и сбереженные пальцы функционально пригодны.

В литературе известны случаи малигнизации гигантоклеточных синовиом в первично злокачественные синовиальные саркомы. Последние наблюдаются преимущественно у мужчин на нижних конечностях. Рост опухоли медленный (несколько лет), как и при доброкачественной синовиоме, происходит главным образом не в полость сустава, а в периартикулярные ткани. Клинические проявления злокачественной синовиомы малохарактерны — боли, припухлость, тромбофлебиты, увеличение регионарных лимфоузлов и т. п. (А. И. Раков и Е. А. Чехарина, 1968; С. Ф. Винтергальтер и А. Г. Веснин, 1975; Т. П. Виноградова, 1976).

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ КРОВЕНОСНЫХ И ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ

Опухоли кровеносных и лимфатических сосудов составляют 7,7%. Различают капиллярную, венозную и кавернозную гемангиомы. *Капиллярные гемангиомы* — это в большинстве случаев врожденные образования, редко встречающиеся на кисти. Мы наблюдали на кисти разновидность — склерозированную гемангиому (рис. 78) — одиночное, плотное, красновато-бурое, гладкое, малосмещаемое образование, покрытое истонченным эпидермисом. При осмотре она напоминает пиогенную гранулему, но плотнее ее и не кровоточит. При удалении опухоли необходим более широкий разрез, так как основание ее уходит в глубину, к сосудам. Патогистологический диагноз удаленного нами образования: «сосудистое образование в дерме, состоящее из веретенообразных клеток, окруженных широкими просветами капилляров, — склерозированная гемангиома».

Кавернозная гемангиома представляет собой скопление многочисленных больших и малых полостей, выстланных эндотелием, наполненных венозной кровью, сообщающихся друг с другом через многочисленные анастомозы. Иногда кровь в полостях свертывается, я образовавшаяся тромботическая масса подвергается организации, окружается плотной соединительнотканной капсулой. Тогда опухоль приобретает более плотную консистенцию, и дифференциальная диагностика со злокачественными образованиями затрудняется.

Кавернозную опухоль мы удалили у медсестры К., 48 лет. Опухоль выполняла весь I межкостный промежуток левой кисти. При операции обнаружилось, что она сообщается с мышечной артерией сетью мелких, кровотокающих сосудов, которые невозможно было лигировать, и их пришлось тщательно обшить. Заживление гладкое. Макроскопически опухоль состояла из различного размера и формы полостей, заполненных кровью и сгустками (рис. 79).

Имеется наблюдение *ангиолейомиомы* — варианта гломической опухоли.

У слесаря Х., 69 лет, появилась опухоль у основания III—IV пальцев правой кисти на месте мозоли. Она медленно росла в течение почти 5 лет. За последний год резко увеличилась в размере, появились признаки воспаления. Больной консультирован онкологом. Предварительный диагноз: эпителиальная киста. Произведена операция — иссечение опухолеподобного образования. Гистологическое исследование: ангиолейомиома — вариант гломической опухоли (рис. 80).



Рис. 79. Препарат кавернозной гемангиомы, удаленной из кисти.

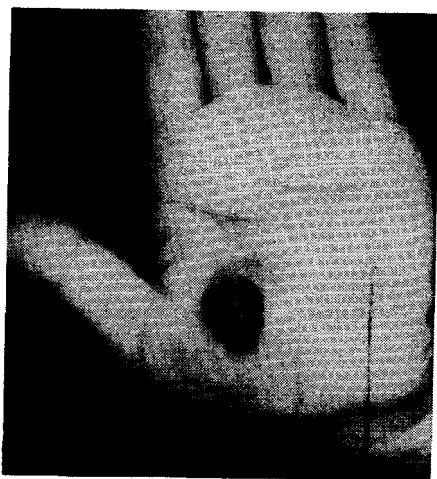


Рис. 78. Склерозированная гемангиома ладони.

Гломусная опухоль по имени описавших ее авторов называется опухолью Барре—Массона (1924). Под этим названием известно сосудистое образование, развивающееся из артерио-венозных анастомозов — гломусных клубочков (см. рис. 81). Гломусные опухоли локализуют-

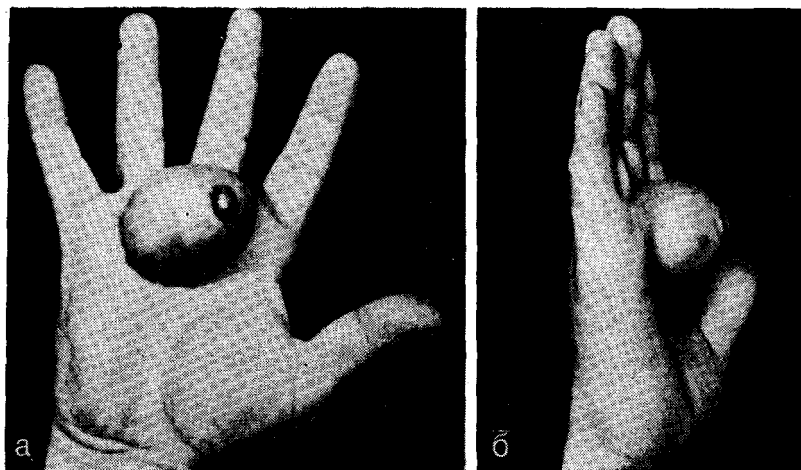


Рис. 80. Ангиолейомиома правой кисти.

а — вид с ладони; б — вид сбоку.

ся преимущественно на дистальных фалангах пальцев, в области ногтевого ложа; иногда они обуславливают вдавление на поверхности фаланги; они располагаются на кисти и в других частях тела. Наблюдаются преимущественно у женщин. Помнению многих авторов, эти опухоли встречаются чаще, чем распознаются.

И. Д. Косачев и Р. И. Житнюк (1975) обобщают 267 наблюдений болезни Барре—Массойа по материалам 74 отечественных авторов.

Из 12 удаленных нами гломангиом 10 были расположены под ногтем и две — в коже возвышения мизинца. Опухоли почти всегда единичны, редко множественны. Для гломангиомы характерна острая (наподобие зубной), жгучая боль, возникающая приступами. Приступы боли начинаются иногда за много лет до появления более или менее заметного, мягкого, округлой формы бордово-синюшного узелка. Больные не скоро обращаются к врачу, считая острые боли в пальце случайными и беспричинными, и, когда они уже мешают в работе и в повседневной жизни, ищут помощи. Это происходит тогда, когда гломангиома соприкасается с внешней средой или с афферентными нервными окончаниями, или сдавливает чувствительные ткани, например надкостницу.

Швея Ю., 38 лет, тринадцать лет назад впервые испытала острую боль в дистальной фаланге указательного пальца правой кисти. Прошло несколько лет, и боль стала повторяться, а последний год болезненные ощущения в кончике пальца стали постоянными. Вынуждена оберегать этот палец при работе. При консультации диагноз гломусной опухоли был ясен на основании продолжительности заболевания, начала с редкими приступами острой боли в кончике пальца, наличия синюшно-бордового пятна под ногтем (рис. 81), и чуть заметной, по сравнению с пальцем левой кисти, атрофией дистальной фаланги. Рентгенография уточнила локализацию и глубину

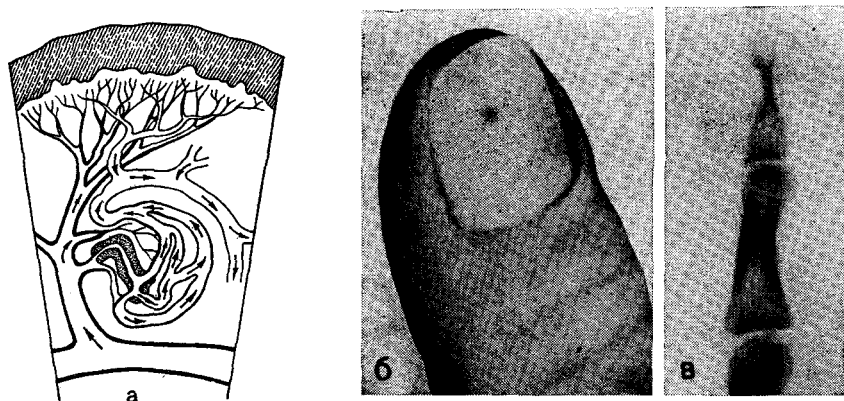


Рис. 81. Гломангиома дистальной фаланги.

а — схема строения гломуса (стрелки показывают направление тока крови); б — синюшное пятно под ногтем; в — компрессия дистальной фаланги (фоторентгеноотпечаток).

расположения опухоли (рис. 81, а); обнаружено сдавление диафиза дистальной фаланги без нарушения целостности кортикального слоя.

Операция. Проводниковое обезболивание 0,5% 6 мл раствора новокаина и обескровливание на уровне диафиза проксимальной фаланги. Постепенно сдвигая ногтевой валик, обнаружили и захватили зажимом Холстета корень ногтя и вывихнули его без расщепления. В данном случае гломангиома имела размер 0,5 X 0,3 мм, была окружена паутинной капсулой, располагалась у края лунки и легко вылушена. Соответственно ее расположению на поверхности дистальной фаланги заметно вдавление. Прижатием гемостатической губки остановлено капиллярное кровотечение, рана припудрена фибриногеном, вывихнутый ноготь уложен на место и фиксирован. Асептическая повязка; через неделю наложен гипсовый наперсток, сохраняемый до отрастания ногтя.

Труднее удалять маленькие гломангиомы. Тогда, после удаления ногтя нужно внимательно осмотреть рану и точно над опухолью надсечь ногтевое ложе или матрицу ногтя, не травмируя их, во избежание последующей деформации ногтя. Гломангиомы рекомендуется удалять радикально, так как описаны случаи малигнизации этой опухоли.

Распознавание гломусной опухоли затруднительно, потому что встречается она не часто, объективные симптомы неотчетливы, но хирург, ознакомленный с клиникой, всегда легко ее диагностирует.

При микроскопическом исследовании обнаруживается плотная соединительнотканная капсула, окружающая опухоль; от нее к центру отходят тяжи. В опухоли большое количество сосудов: в центральных отделах — артериальные с толстыми стенками, в периферических — преимущественно венозные сосуды. Под тонким слоем эпителия сосудов располагается несколько слоев продолговатой формы клеток, напоминающих эпителиоидные. Это — так называемые гломусные клетки, считающиеся специфическими для данного заболевания (В. А. Павлишин с соавт., 1976, и др.).



Рис. 82. Артерио-венозная аневризма ладони.

Микроскопически различают три варианта строения гломусной опухоли: ангиоматозный, клеточный и смешанный.

Рецидива опухоли и осложнений после операции мы не имели, но на консультацию обращаются пациенты по поводу деформации ногтя, обезображивающего и мешающего рубца после операции. Во избежание указанных осложнений необходимо во время операции соблюдать атравматичность, восстанавливать ногтевое ложе, накладывая на него иногда тончайший шов, обязательно укладывать на ложе смещенную ногтевую пластинку и вести рану под долгосрочной повязкой.

Травматические аневризмы кисти в мирное время наблю-

даются очень редко. Изредка аневризма формируется из организовавшейся гематомы; это ложная аневризма с развитием соединительнотканной капсулы, в отличие от истинной, представляющей расширение самого артериального сосуда, выстланное эндотелием. Распознать аневризму просто, если имеются характерные признаки: синхронная с сердцем пульсация, дующий шум при выслушивании и исчезновение этих симптомов при сдавлении артерии проксимальнее опухоли. Трудности возникают при диагностике травматических аневризм, расположенных на ладони под сухожилиями, и в случаях, если аневризма выполнена сгустком, когда характерные пульсация и шум отсутствуют, а присоединяются признаки воспаления. Тогда нужно весьма внимательно расспросить больного, осмотреть руку и дифференцировать опухолевидное образование от флегмоны и абсцесса.

Артерио-венозные аневризмы на кисти в мирное время еще более редки. Мы имеем следующее наблюдение.

Лаборант О. обратилась с просьбой удалить ей «ганглий сухожильного влагалища левой кисти». Диагноз направления мы отвергли, так как локализация, глубина, размер и неподвижность опухоли не были характерными для ганглия (рис. 82). Оперировали с предположительным диагнозом «гемангиома». После разреза оказалось, что это — артерио-венозная аневризма поверхностной ладонной артериальной дуги и вены на месте отхождения артерии II пальца. Только после операции О. вспомнила, что шесть лет назад она ранила стеклянной канюлей левую ладонь.

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ

Опухоли периферических нервов (8,6%) могут возникнуть из любого отдела нерва: из нервного волокна — мягкотные и безмякотные невромы; из шванновской оболочки — невриномы; из соединительной ткани нервного ствола — нейрофибромы. Невромы возникают на пальцах и кисти преимущественно после травмы: ушиба, частичного или полного повреждения нерва или окружающих его мягких тканей. Невриномы и нейрофибромы возникают и без связи с травмой, располагаются по ходу нерва. Чаще это единичные, небольшие, резко болезненные уплотнения округлой формы, расположенные по ходу нервного ствола. Боль в опухоли возникает иногда без причины, но чаще — при давлении, дотрагивании и охлаждении. Боли бывают стреляющие (как током), тупые и вызывающие онемение.

Лечение невромы в свежем рубце или в нерассосавшейся гематоме начинается с консервативных мероприятий: воздействия умеренного тепла, УФО, электрофореза с новокаином, ультразвука. Хороший эффект в таких случаях наблюдается и от однократной новокаиновой блокады. Вводится подогретый 1 % раствор в количестве 2—5 мл тончайшей иглой из здоровых тканей в болезненную зону. Если не наступает улучшения, неврома сформировалась и причиняет постоянную боль, мешая пациенту трудиться, ее следует переместить хирургическим путем. Нейрохирурги рекомендуют проксимальный конец нерва погружать в кость во избежание рецидива, но большинство считает достаточно атрауматичное отсечение нерва проксимальнее невромы.

Нейрофиброма — это опухолевидное образование малых размеров, округлой формы, резко болезненна, вызывает парестезии в пальцах, иногда — атрофию и трофические расстройства. Лечение — полное иссечение.

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЕ КОСТЕЙ

Опухоли костей составляют 12,8%. *Костная киста* — это разновидность фиброзной остеодистрофии, характеризующаяся замещением кости волокнистой соединительной тканью. Многие исследователи костную кисту относят к группе гигантоклеточных опухолей.

Т. П. Виноградова (1973) дала подробную классификацию костных опухолей с анализом обширного материала. По данным Е. Н. Баулиной (1975), частота доброкачественных опухолей в костях кисти колеблется от 2 до 11,6%.

Причины образования костной кисты до настоящего времени неизвестны. По нашим данным, они чаще наблюдаются на дистальных и средних фалангах V и II пальца, у лиц молодого возраста.

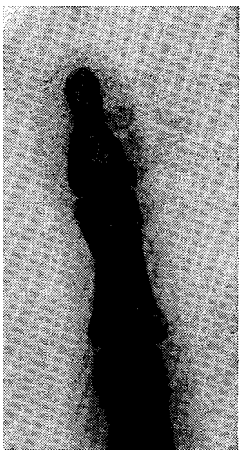


Рис. 83. Костная киста дистальной фаланги V пальца.

Клинически опухоль проявляется единственным, болезненным утолщением фаланги без признаков воспаления и без поражения мягких тканей и сочленений, без функциональных расстройств. Не страдает и общее состояние больного. Поводом к обращению бывает травма с патологическим переломом фаланги, обнаруживаемым при рентгенографии, реже само утолщение фаланги становится болезненным. При рентгенологическом исследовании выявляются характерные черты: наличие очага просветления с ровными контурами, расположенного ближе к эпифизу, истонченность кортикального слоя без реакции периоста. Внутри кисты прослеживаются (рис. 83) отдельные ячейки, разделенные более или менее отчетливыми перегородками. Фиброзная остеодистрофия развивается в поперечном направлении, постепенно эксцентрически раздвигая и истончая корковый слой. Дифференциро-

вать костную кисту нужно от гигантоклеточной опухоли, саркомы и остеомиелита. Клиническое и рентгенологическое обследование, за редким исключением, позволяет уточнить диагноз. Патологический перелом в зоне опухолевидного образования обычно бывает без смещения, без значительного кровоизлияния, малоболезненный и почти без нарушения функции. Патологический перелом заживает и иногда способствует излечению остеодистрофии, поэтому в этот период не следует спешить с хирургическим вмешательством. Когда обнаруживается быстрый рост кисты или значительное истончение стенок, указывающее на возможность патологического перелома, — необходимо оперативное лечение. Операция состоит в поднадкостничном вскрытии кисты, тщательном выскабливании полости, санации, заполнении ее костной стружкой, взятой из гребешка подвздошной или большеберцовой кости. При малых размерах кисты в области дистальной и средней фаланг мы пробовали простое поднадкостничное сдавление кортикального слоя без заполнения полости или заполняли ее гемостатической губкой. Выздоровление зависит от тщательности выскабливания и заполнения кистевидной полости. Рана зашивается наглухо; в зависимости от локализации на палец накладывается та или иная долгосрочная иммобилизующая повязка.

Остеома, костно-хрящевой экзостоз, остеофит — это единичное доброкачественное образование зрелой костной ткани в избыточном количестве, состоящее из губчатой или компактной ткани в виде «нароста на дереве». На кисти она встречается редко, но всегда достигает значительного размера, вызывает деформацию и нарушение функции.

Например, 44-летняя колхозница Г. жалуется на то, что «нарост» на правой кисти, существующий у нее много лет, стал мешать. Рука быстро устает, кончики пальцев немеют. При осмотре на тыле правой кисти между II и III пястными костями обнаруживается выступ. II и III пальцы раздвинуты и не сближаются. Ограничено сгибание, разгибание и сближение указательного пальца со средним. При ощупывании опухоль гладкая, неподвижная, безболезненная. На рентгенограмме (рис. 84) межкостное пространство между II и III пястными костями выполнено опухолью костной плотности, шарообразной формы с широким основанием, исходящим из метафиза II пястной кости. Опухоль сдавливает и смещает III пястную кость к тылу и проксимально. Она имеет вид губчатой структуры, покрытой слоем компактного вещества, переходящего в корковый слой диафиза II пястной кости. Остеопороза и деструктивных изменений не определяется. Рентгенологический и клинический диагноз — «губчатая остеома II пястной кости правой кисти» — подтвержден и патогистологическим исследованием после иссечения опухоли. Выздоровление с сохранением функции кисти.



Рис. 84. Остеома правой кисти.

Остеохондромы, хондромы, энхондромы на кисти встречаются сравнительно часто. Это — врожденные опухоли, возникающие из остатков хряща вследствие нарушения развития кости в ростковой зоне. Наблюдаются они преимущественно у людей молодого возраста, но за помощью обращаются пациенты уже в зрелом возрасте, когда опухоль достигает больших размеров, становится помехой и косметическим дефектом. В зависимости от расположения опухоли по отношению к кости различают: в толще кости — энхондромы, по периферии — экхондромы. Они бывают множественными и единичными, с четко отграниченной, гладкой или бугристой поверхностью. Протекают они бессимптомно, растут медленно. Рентгенологическое обследование уточняет диагноз. При центральном расположении опухоли наблюдаются вздутие кости (рис. 85), изменение структуры, характеризующееся наличием участков просветления и островков обызвествления. Наружная поверхность хондромы гладкая, основная масса опухоли выступает из кости наружу.

Лечение остеохондром и хондром оперативное: широкое удаление в пределах здоровой кости. Показаниями к удалению единичной опухоли служат быстрый рост, нарушение функции, косметические соображения. Малигнизация наблюдается редко и определяется на основании скорости роста, появления болезненных ощущений, функциональных расстройств, изменения рентгенологической картины и расстройств общего состояния пациента.

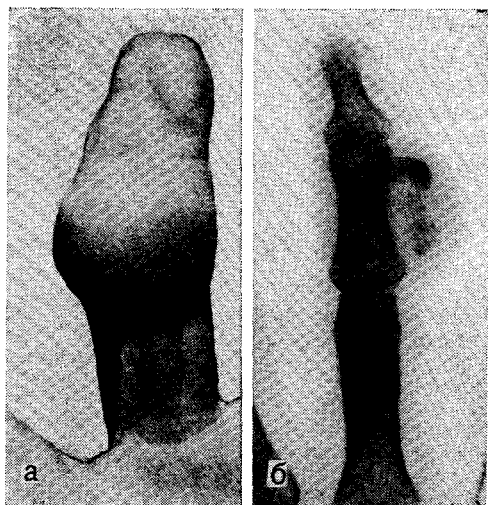


Рис. 85. Остеохондрома IV пальца (а);
фоторентгеноотпечаток (б)

На рентгенограмме отмечается прорыв кортикального слоя, появление периостальных наслоений, распространение опухоли за корковый слой. При множественных энхондромах, располагающихся на одном пальце (рис. 86), возникает вопрос об ампутации пальца. Однако, как по нашим наблюдениям, так и по литературным данным, возможно излечение путем этапного кюретажа опухоли, тщательного заполнения изъяна губчатой костью с последующим моделированием фаланги. Мы произвели 18 подобных операций и имеем хороший функциональный

исход, прослеженный у одного пациента уже в течение 32 лет.

Остеобластокластома — гигантоклеточная опухоль. Гистогенез и этиология неизвестны, и нет единого взгляда на характер опухолевого образования и на прогноз. Одни считают гигантоклеточную опухоль проявлением фиброзной дистрофии, другие — истинной опухолью, потенциально злокачественной (А. И. Раков, Е. А. Чехарина, 1968; \УПпелга, РеЫтелег, 1974). Остеобластокластома — это ограниченная опухоль различного размера, нередко бугристая, состоящая из нескольких узлов, напряженная, слегка болезненная, иногда крепитирующая, покрытая неизменной кожей, расположенная вблизи сустава. На рентгенограмме в пораженном метафизе определяется вздутый участок кости, структура имеет ячеистый характер, корковый слой

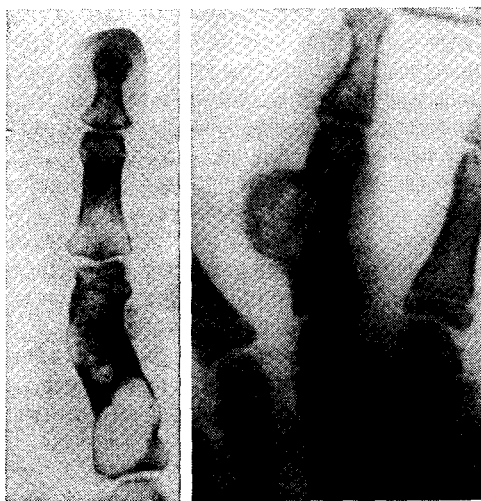


Рис. 86. Энхондрома III пальца левой кисти.

истончен, иногда не прослеживается. Соседние участки кости без изменений, по костномозговой полости опухоль не распространяется, реакции надкостницы не наблюдается. Дифференцировать гигантоклеточную опухоль нужно от остеохондромы, остеомиелита и остеогенной саркомы.

Единого мнения в отношении лечения остеобластокластомы нет. Большинство хирургов в настоящее время придерживаются хирургического сберегательного метода лечения, включающего выскабливание или резекцию кости (рис. 87). Лишь немногие остаются сторонниками радикальной ампутации конечности.

М. И. Куслик (1964) 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. 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.

Отличить доброкачественную остеобластокластому от злокачественной трудно даже при гистологическом исследовании. Только специальные способы рентгенологического исследования и метод инфракрасной спектроскопии позволяют уточнить диагноз.

В настоящее время число наблюдений опухолей кисти возросло у нас в три раза, одновременно увеличилось и число пациентов, обращающихся по поводу осложнений и последствий оперативного удаления их в других лечебных учреждениях. Незаживающие, иногда изъязвляющиеся операционные раны, болезненные, стягивающие рубцы, деформации ногтя и фаланг, контрактуры, рецидивы и т. п. побуждают нас напомнить, что радикальные и „малые“ операции (например, на нервах кисти) требуют специального навыка, инструментария, поэтому целесообразно направлять больных в специальные отделения.

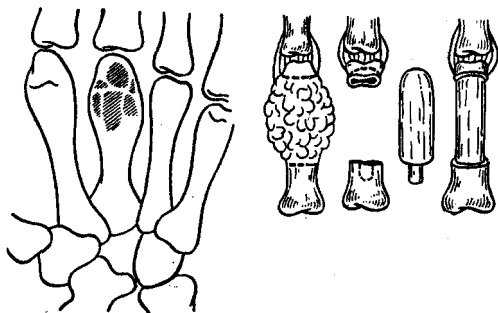


Рис. 87. Схема резекции с сохранением суставного хряща при гигантоклеточной опухоли III пястной кости.

ПОВРЕЖДЕНИЯ КИСТИ

Число больных с повреждениями пальцев и кисти остается высоким, составляя около трети обращающихся с травмами тела. Повреждения кисти преобладают над травмами других частей тела почти во всех отраслях промышленности и сельском хозяйстве. В числе ранений в годы Великой Отечественной войны ранения кисти составляли 22,8% (Е. В. Усольцева и Д. А. Винокуров, 1960). Сейчас, по данным О. Д. Войналович (1974), в числе промышленного травматизма на травмы кисти падает 26,3%. В расчете на 1000 работающих травмы кисти, сопровождающиеся временной утратой трудоспособности, составляют 14,7%.

По сведениям М. А. Рогового (1975), пострадавшие с повреждениями кисти составили 25,4% по отношению ко всем травма-тологическим больным.

Среди пострадавших, лечащихся в травматологических пунктах Ленинграда, больные с травмами кисти и пальцев составляют 28,4% (Е. А. Богданов, 1968), в числе однократно обратившихся в пункты — 27,4%; в больницах число их колеблется от 1,5 до 6% (Е. В. Усольцева, А. А. Суворова, 1971).

ТАБЛИЦА 11

Распределение пострадавших по виду повреждения кисти (%)

Вид Повреждения	Е. А. Богданов, 1968	И. Л. Крупно с соавт., 1970	Е. В. Усольцева, 1966—1972	Л. И. Герасименко, Ф. В. Руплене, 1975	М. А. Роговой, 1975
Ушибы	26,7	23,3	18,4	—	35,3
Растяжения связок	1,9	—	4,7	—	—
Закрытые вывихи	1,0	0,5	0,9	3,0	0,3
> переломы.	15,3	8,6	8,4	6,2	8,5
Сочетанные закрытые повреждения	—	0,73	1,3	—	—
Ссадины	2,0	—	0,6	—	—
Раны	36,2	47,1	28,8	8,2	41,3
Раны с повреждением сухожилий	2,4	2,08	1,9	18,8	—
Раны с повреждением нервов	—	—	0,3	—	—
Первичные потери пальцев	0,9	—	2,6	19,5	2,0
Открытые вывихи.	0,6	0,13	0,1	—	—
> переломы	—	6,12	10,5	9,0	—
Инородные тела	3,7	3,6	1,7	—	—
Ожоги	7,3	7,64	5,1	16,5	6,9
Отморожения	0,5	0,2	0,2	1,0	—
Сочетанные открытые повреждения	1,5	—	3,3	17,8	5,7
Последствия закрытых и открытых повреждений	—	—	11,2	—	—

По данным О. Д. Войналович, 52,4% пострадавших с травмами кисти обращаются в травматологические пункты, 35,7% — в

медико-санитарные части предприятий, 9,6% — в хирургические кабинеты поликлиники, 2,3% — в другие лечебные учреждения. Коэффициент госпитализации равен 9%.

Анализируя сведения о характере повреждений кисти, видим, что они изменчивы в зависимости от продолжительности наблюдений и количества изучаемого материала, профиля лечебного учреждения и обработки статистического материала (таб. 11).

Из таблицы следует, что, по данным всех авторов, открытые повреждения наблюдаются чаще закрытых; более трети повреждений падает на раны, и у каждого 5—6-го пострадавшего травма кисти и пальцев осложнена нарушением целостности функционально значимых образований (сухожилий, нервов, суставов).

По данным О. Д. Войналович (1974), открытые повреждения наблюдались у 70,8%, закрытые — у 29,2%.

Распределение пострадавших по тяжести повреждения и расстройству функции кисти таково: ограниченные повреждения составляют 80,4%, обширные — 16,8%, разрушения — 2,8%.

Средняя продолжительность лечения больных в зависимости от характера повреждения представлена в табл. 12.

ТАБЛИЦА 12

Среднее число дней нетрудоспособности у больных с повреждениями кисти и пальцев

Характер повреждения	Число дней	
	по О. Д. Войналович, 1974	по С. А. Сягаеву и соавт., 1975
Ушибы	7,7	9,9
Раны	10,9	14,2
Повреждения связок	6,6	—
Повреждения сухожилий открытые	31,8	—
Вывихи суставов	12,1	10,6
Переломы костей:		24,7
открытые	27,5	
	22,6	—
внутрисуставные	19,8	—
Травматическая ампутация:		33,4
I пальца		47,5
дистальной фаланги любого пальца	28,5	
остальной части любого пальца	64,5	—
Инородное тело	9,9	
Ожоги термические	15,8	11,9
Сочетайте повреждения	70,0	—*

В числе пострадавших, направляемых в Центр хирургии кисти, 11,2% падает на больных с теми или иными последствиями травм кисти и пальцев (см. табл. 11), которые другими авторами не выделяются. Соответственно тяжести повреждений и трудностям

лечения травм кисти до настоящего времени высок процент осложнений, последствий и инвалидности, особенно после ампутации пальцев.

Эти обстоятельства побуждают научные общества продолжать всестороннее обсуждение проблемы травматизма кисти и вырабатывать соответствующие рекомендации.

Глава | 0

ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КИСТИ

К закрытым повреждениям кисти отнесены ушибы, растяжения, повреждения сухожилий разгибателей, вывихи, переломы, сочетанные и комбинированные закрытые травмы.

УШИБЫ КИСТИ

Ушибы кисти — самая многочисленная группа повреждений среди закрытых травм кисти. Под диагнозом «ушиб» объединяются различные повреждения тканей, возникающие от кратковременного действия тупого насилия, не сопровождающегося нарушением целостности наружных покровов.

Ушибы пальцев составляют 60,2%, пясти — 25,4%, запястья — 4,1%. На ушибы, охватывающие несколько отделов, падает 9%, и в 1,3% историй болезней локализация указана не точно. Ушибу каждой части присущи свои особенности, требующие различного подхода к лечению.

Сразу же после травмы не всегда можно определить тяжесть повреждения тканей, так как весь симптомокомплекс ушиба выявляется постепенно. Ушиб нужно дифференцировать от перелома, вывиха и других заболеваний кисти. До 70% ушибов кисти относится к легким, 25% к средней тяжести и 5% — к тяжелым.

Ушибы пальцев. Среди ушибов пальцев особого внимания заслуживают ушибы кончиков их и ушибы межфаланговых суставов.

Ушибы кончиков пальцев трудно дифференцировать от перелома бугристости дистальной фаланги.

Изучая подногтевые гематомы, мы отметили, что при этом диагнозе у 35,3% пострадавших был обнаружен перелом бугристости дистальной фаланги. При этом рентгенография не всегда убедительна и повреждение кости нередко обнаруживается лишь при повторном снимке. При ушибах дистальной фаланги иногда остается незамеченной под ногтем ушибленная рана. Напряжение тканей, вызванное кровоизлиянием под ноготь, часто причиняет острую боль.

Для ушиба межфаланговых суставов пальцев характерны: сильная боль, рефлекторное защитное ограничение подвижности

пальца и кровоизлияние. Торцовые удары по пальцу, а также удары с тыла часто вызывают ушибы суставов; при этом кровоизлияние происходит в мягкие ткани и в полость сустава — гемартроз. Вскоре после ушиба не всегда можно определить, есть ли кровоизлияние в суставе, так как оно бывает незначительным и сосредоточивается в заворотах сумки. Спустя сутки или более в суставе уже определяется реактивный выпот.

Ушибы пясти наблюдаются в два раза реже ушибов пальцев. Распознаются они на основании тех же клинических признаков после исключения других повреждений и переломов пястных костей. Отличительная особенность ушибов пясти — это обширные кровоизлияния; на тыльной поверхности они хорошо видны глазом, а на ладони гематома сосредоточивается иногда глубоко, в межфасциальных пространствах и с трудом рассасывается. При ушибах пясти, если не устранена боль, быстро развивается защитная рефлекторная контрактура пальцев.

Ушибы запястья. Изолированные ушибы запястья встречаются редко; они распознаются после исключения перелома и вывиха. При ушибах запястья с ладонной стороны иногда наблюдается картина ушиба нерва: острая боль, отдающая в пальцы, судорожная контрактура, иногда с характерным для поражения срединного и локтевого нервов положением пальцев. При ушибах запястья кровоизлияние и выпот в суставах часто практически не определяются. Ушибы запястья могут осложняться трофоневротическими расстройствами и дистрофическими изменениями в костях запястья, трудно поддающимися лечению.

Ушибы одновременно нескольких частей и всей кисти — тяжелые повреждения. Они происходят чаще не от удара, а от сдавления кисти между твердыми, гладкими предметами. При этих ушибах у пострадавшего может наблюдаться обморочное состояние, а изредка и шок. При тяжелых ушибах пострадавшие жалуются не столько на острую боль, сколько на ощущение тяжести, онемения кисти, затруднение движений (симптом «мертвая рука»). Симптомы ушиба нарастают постепенно; рука сильно распухает, становится неподвижной, больной жалуется на общее недомогание. Хирург всегда предполагает нарушение целостности скелета и часто направляет больного на повторные рентгенологические исследования.

При погрузке контейнера грузчик С., 42 лет, не рассчитал движений, и его левая рука попала под бревно. Через 5—10 мин в заводской поликлинике отмечены: припухлость нижней трети плеча и предплечья, ссадина тыльной поверхности запястья, тупая боль в руке. Кисть бледная, активные движения пальцами невозможны, пульс на лучевой артерии достаточного наполнения. В травматологическом пункте сделана рентгенография — повреждений костей не обнаружено. После прерывистого орошения хлорэтилом боль уменьшилась. Произведена футлярная блокада в средней трети предплечья (60 мл 0,25% раствора новокаина). Рука в функциональном положении фиксирована шиной и уложена на косынку. На следующий день пострадавший отмечал тупую боль в руке и невозможность двигать пальцами. Отек кисти значительно увеличился, на границе кисти наметился участок

некроза кожи. С предположительным диагнозом перелома пястных костей и костей запястья больной госпитализирован. В больнице рука была фиксирована на отводящей шине, производились обкладывания льдом, орошения хлорэтилом, повторные блокады новокаином (футилярная и паравerteбральная), массаж плеча и надплечья, ультрафиолетовое облучение; применялась лечебная гимнастика. Госпитализация продолжалась 30 дней, затем 1*4 мес пострадавший лечился в травматологическом пункте. Лечение было направлено на рассасывание кровоизлияния и предупреждение застойных и трофических расстройств в тканях кисти. Через 3 мес оставалось ограничение противопоставления I пальца, но захват был достаточным. Пострадавший вернулся к работе грузчика.

Повреждения, возникающие от сдавления кисти тяжелыми предметами, часто не укладываются в клиническую картину ушибов и переломов (открытых и закрытых). По патологоанатомическим изменениям сдавления занимают среднее положение между ушибом и размождением всех тканей кисти. Н. М. Водянов (1972), изучавший сдавления кисти, считает, что их следует выделить в самостоятельную нозологическую группу. Он различает пять форм сдавления кисти и проводит лечение в зависимости от выявленных повреждений тканей, общего состояния больного и с учетом прогноза. Лечение больных со сдавлением кисти всегда комплексное и продолжительное. В настоящее время рекомендуется срочная декомпрессия сдавленных тканей в зоне особо неподатливых межкостных промежутков, благодаря чему удается иногда избежать развития когтеобразной и других видов контрактур. В процессе лечения хирургу приходится производить ряд пластических и реконструктивных вмешательств; больные со сдавлением кисти нуждаются в госпитализации в специальные отделения хирургии кисти.

Первая помощь при ушибах кисти. При оказании первой помощи прежде всего необходимо освободить пострадавшего от травмирующего предмета, успокоить, ободрить, принять меры к улучшению общего состояния.

Сравнительное изучение действия тепла и холода на ушибленные ткани показало преимущества холодовой терапии как средства обезболивающего, кровоостанавливающего, противовоспалительного.

Убедившись в том, что нет вывиха и перелома, место ушиба и трифокальная область смазываются вазелиновым маслом и охлаждаются струей хлорэтила из стандартной ампулы до появления на коже инея или струей холодной воды из-под крана до онемения кожи. Если нет охлаждающей струи, то ушибленная кисть погружается в холодную воду, обкладывается снегом или льдом на 5 мин. После охлаждения кисть осушается, снова осматривается, проверяется возможность движений пальцами, кистью и всей рукой. Охлаждение повторяется до тех пор, пока не утихнет боль и не улучшатся движения. При легких ушибах с симптомокомплексом местного характера обычно достаточно 2—3 прерывистых охлаждений; при ушибе средней тяжести — 5—6, а при тяжелых —

до 10 и более. После охлаждения, если нет ссадин, следов сдавления, повязка не накладывается. Если есть ссадины, они обрабатываются соответственно их величине, глубине и т. п. После оказания первой помощи по изложенной методике около 80% пострадавших с легкими ушибами кисти продолжают работать. Первую помощь может оказывать не только хирург, но и врач любой специальности, и фельдшер, и медицинская сестра. Прерывистую холодовую терапию при ушибах кисти нужно широко пропагандировать и как средство самопомощи и взаимопомощи. Если боль после оказанной первой помощи не успокоилась и движения пальцев и кисти болезненны, ограничены или вовсе невозможны и мешают работе, дальнейшее лечение должен проводить хирург.

Лечение ушибов кисти. В зависимости от тяжести и обширности повреждений тканей применяются различные меры, но прежде всего должна быть устранена боль. При легких и средней тяжести ушибах кисти нужно правильно применять холод, поглаживать кисть с тыла и ладони, каждый палец в отдельности. У подавляющего большинства пострадавших после этих процедур боль уменьшается.

При отсутствии благоприятного результата от холодной процедуры по той же методике применяется тепло. При этом не рекомендуется повышать температуру воды выше 38°; продолжительность процедуры не должна превышать 5 мин.

После того как достигнуто уменьшение боли, решается вопрос: как поступить с кровоизлиянием. Замкнутые (мешотчатые по Пирогову) кровоизлияния опорожняются проколом или разрезом, а разлитые (плоские) лечатся консервативно, средствами, способствующими рассасыванию (медикаментозными и физическими факторами).

Наиболее частый вид замкнутого кровоизлияния — подногтевая гематома.

Применяя в течение многих лет холодовую терапию во время оказания первой помощи при ушибах кисти, мы могли отметить уменьшение случаев кровоизлияния под ноготь. Для удаления крови из-под ногтя предложены различные методы: отсасывание гематомы пункцией, отслаивание ногтевого валика, трепанация ногтевой пластинки зубным бором, скальпелем, прожиганием отверстия в ногте и удаление ногтевой пластинки. Сравнение различных способов консервативного и оперативного лечения подногтевых гематом убеждает в целесообразности активного опорожнения кровоизлияния из-под ногтя и восстановления ногтевого ложа, если оно повреждено. Изъяз в ногте после трепанации можно залить лаком, фотоклеем, воском или коллодием. Раневую поверхность после удаления ногтя лучше всего прикрыть ногтевой пластинкой (если она цела) или вырезанной по форме ногтя фибриновой пленкой или околоплодной оболочкой, либо, припудрив рану порошком борной кислоты или стрептоцидом[^] наложить

клеоловый или гипсовый наперсток. До закрытия раны необходимо тщательно обследовать дистальную фалангу, исключить перелом, восстановить ногтевое ложе. Если поврежден метрике, его нужно расправить, сшить тонкой капроновой нитью, уложить на место и фиксировать швом к ногтевому валику. Соединение ногтевого ложа с кожей должно быть точным. Эта операция требует безупречной асептики и только при гладком заживлении вырастает недеформированная ногтевая пластинка.

Лечение ушибов кисти с кровоизлиянием в суставы, сухожильные влагалища и межфасциальные пространства проводится по тем же принципам, как и при гемартрозах крупных суставов. Небольшие выпоты, оставшиеся после холодовой терапии, лечатся консервативными средствами: энзимотерапия, УВЧ, массаж и лечебная гимнастика. Значительные кровоизлияния и травматические синовиты опорожняются пункцией или артротомией.

Гемартрозы чаще наблюдаются в пястно-фаланговых и в межфаланговых суставах большого и III пальца, реже — в других. При этом клинически сустав кажется переполненным, а при пункции отсасывается ничтожное количество экссудата.

Показанием к пункции являются постоянная боль, выраженный симптом зыбления. Пункция производится на тыльно-боковой поверхности при слегка согнутом пальце, после предварительного орошения хлорэтилом или обезболивания новокаином. После прокола палец на сутки или двое иммобилизуется, затем назначаются лечебная гимнастика и физиотерапия.

Замкнутые кровоизлияния в сухожильные влагалища и межфасциальные пространства встречаются редко.

Остальные симптомы ушиба: припухлость, расстройство функции — по мере рассасывания кровоизлияния проходят без специального лечения.

Чаще других подвергается ушибам большой палец; ушибы его протекают тяжелее из-за особенностей его строения (более толстый ноготь, более выраженные завороты капсулы суставов и наличие сесамовидных косточек). Подногтевые гематомы и гемартрозы на большом пальце бывают более обширны, болезненны и требуют особо внимательного лечения.

Большинство пострадавших (70—80%) с ушибом кисти выздоравливают после правильно и своевременно оказанной первой помощи, а в хирургическом лечении нуждается меньшинство (20—30%). Среднее число дней нетрудоспособности при ушибах кисти составляет 7,7—10 дней (см. табл. 12).

При ушибах кисти наблюдаются следующие осложнения: некроз кожи на месте приложения силы, подногтевая гематома, деформация ногтя, травматические синовиты, теносиновиты, периаартриты, травматические ангиотрофоневрозы, невриты, тугоподвижность и контрактуры сочленений пальцев.

Известны случаи аневризмы ладонной артериальной дуги после тупой травмы ладон[^] периневральной фибромы пальцевого

нерва, оссифицированной гематомы и другие последствия, побуждающие пациентов вновь обращаться к хирургам. Боль и тугоподвижность сочленений пальцев после ушиба держатся иногда несколько месяцев и весьма трудно излечиваются.

РАСТЯЖЕНИЯ СУМОЧНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА КИСТИ

Растяжения сумочно-связочного аппарата кисти наблюдаются значительно реже ушибов (см. табл. 11). Термин «растяжение» — патогенетическое понятие, которым условно определяются повреждения мягких тканей, вызываемые силой в виде тяги. Но фактически под термином «растяжение» часто объединяются: надрывы и отрывы связок, суставной капсулы, кости, кровоизлияния, подвывихи, острые и хронические заболевания мышечной и соединительной ткани.

Клинические наблюдения и экспериментальные исследования подтверждают, что наиболее слабое место в связочном аппарате — это участки надкостницы и кортикального слоя кости в местах прикрепления к ним связок. В этих местах чаще всего и происходит повреждение тканей при движениях, не свойственных или превосходящих нормальный объем.

По тяжести функциональных расстройств повреждения тканей при растяжении связок разделяются на три степени.

I степень — это результат перенапряжения связочного аппарата с незначительным ограничением функции. Боль возникает на месте прикрепления связки, где вследствие резкой тяги образуется кровоизлияние и отслойка надкостницы.

Растяжение связок II степени — это кровоизлияние, надрывы надкостницы с кортикальным слоем кости (подобно заусенице) на месте прикрепления связки или суставной капсулы. При растяжении связок II степени отмечаются боль, выпадение функции, кровоизлияние соответственно повреждению связок.

Растяжение связок III степени — это отрывные переломы на месте прикрепления связок, сухожилий; подвывихи, сопровождающиеся гемартрозом, нарушением функции, болью не только при движениях, но и в покое.

Исходя из указанного представления об истинном характере травмы, постепенно у нас уточнялась диагностика и число «растяжений» уменьшилось; количество отрывных, внутрисуставных переломов возросло.

Диагноз растяжения связок ставится на основании тех же симптомов, как и при ушибе: травма, боль, расстройство функции, припухлость и кровоизлияние. Этот симптомокомплекс развивается постепенно — сначала наступают расстройство функции и боли при движениях, связанных с напряжением поврежденной связки, затем припухлость.

Иногда отмечаются смещение по оси и чрезмерная подвижность поврежденного сустава. При распознавании растяжения всегда необходимо рентгенологическое обследование, чтобы исключить перелом, вывих, подвывих.

Первая помощь и лечение растяжений. Принципы, а также детали первой помощи и лечения растяжений сумочно-связочного аппарата кисти сходны с изложенными в разделе об ушибах кисти.

При лечении растяжения I степени орошение хлорэтилом и другие виды криотерапии у большинства пострадавших дают стойкий эффект. В зависимости от субъективных ощущений, характера работы больного после охлаждения накладывается давящая иммобилизующая повязка, обеспечивающая устойчивость сустава. На следующий день, если беспокоит боль, криотерапия повторяется; когда охлаждение обостряет боль, назначаются УВЧ, УФО и фиксирующая повязка. При растяжении сумочно-связочного аппарата кисти I степени 90—95% пострадавших после оказания помощи продолжают работу и примерно 5—10% нуждаются в освобождении от работы. Указанные соотношения меняются в зависимости от профессии пострадавшего.

При лечении растяжений II степени после криотерапии всегда накладывается не только асептическая давящая повязка, но и иммобилизация сочленения. На следующий день повторяется охлаждение, продолжается иммобилизация, назначается физиотерапия. При растяжении II степени около 60—70% больных могут продолжать свои занятия, а 30—40% — нуждаются временно в освобождении от работы, ношении бандажной повязки и лечении. Растяжения III степени рассматриваются в главе о переломе и вывихах.

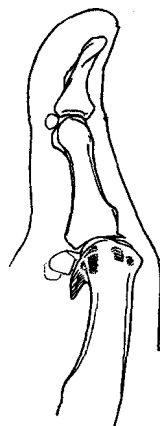
Нередко после растяжения связок наблюдаются: гемартроз, травматический синовит, тугоподвижность сочленений. При растяжениях большого пальца особенно необходимо убедиться в отсутствии вывиха, подвывиха и перелома сочленяющихся поверхностей, а также в целостности и в правильном соотношении сесамовидных костей.

От простого растяжения нужно отличать разрыв боковой связки. Кроме общих признаков, присущих повреждению сумочно-связочных приборов, в этих случаях имеется боковая неустойчивость сочленения, чаще обусловленная разрывом локтевой коллатеральной связки. При боковом отклонении пальца рентгенологическое исследование в тыльно-ладонной проекции может выявить клиновидную деформацию суставной щели, подвывих фаланги, а в некоторых случаях и отрыв костного фрагмента у места прикрепления связки. В этих случаях правильнее говорить о подвывихе или внутрисуставном отрывном переломе.

При разрыве боковой связки необходимо при полном обезболивании устранить девиацию, приблизить («вправить») поврежденную связку к месту прикрепления, придать пальцу позу, обеспечивающую умеренное напряжение связки, и закрепить это

Рис. 88. Деформирующий артроз пястно-фалангового сустава I пальца. Схема с рентгенограммы.

положение коллоидной, липкопластырной, гипсовой или шинной повязкой на 3—4 нед. Вйсплер (1972) настаивает на длительной иммобилизации (на 4—6 нед) при неполном и до 8 нед — при полном разрыве боковых связок сочленений пальцев кисти, убедительно обосновывая рекомендацию результатами своих наблюдений. Если у хирурга нет уверенности в том, что повязкой достигнуто сопоставление и удержание связочного аппарата, больного надлежит направить к специалисту для операции.



Каковы же последствия растяжения связок? Для изучения отдаленных результатов лечения мы пригласили лечившихся год назад по поводу растяжения связок кисти и пальцев. Явились только 11% из числа приглашенных. Очевидно, большинство считали себя выздоровевшими. Среди обследованных неблагоприятные последствия (принимая явившихся за 100%) составили 19%. Чаще всего отмечались тугоподвижность поврежденного сустава, периартрит, деформация, подвывихи, изредка анкилоз. Анализируя ретроспективно истории болезней, мы выявили некоторые причины плохих исходов: 1) своевременно не распознанные повреждения связок, подвывихи и отрывные переломы; 2) недостаточно активное лечение гемартроза; 3) преждевременное прекращение иммобилизации и выписка на работу.

Инженер Ф., 49 лет, играя в баскетбол, принял мяч на большой палец левой руки: при этом палец получил сильную гиперэкстензию. При осмотре отмечены кровоизлияние в мягкие ткани и гемартроз в пястно-фаланговом суставе. Лечился прогреваниями, массажем, парафине- и грязелечением. При двукратном рентгенологическом исследовании нарушения целостности костей и смещения сочленяющихся поверхностей не обнаружено.

Через два года — деформация и ограничение подвижности в пястно-фаланговом суставе большого пальца левой руки. На рентгенограмме видна картина деформирующего остеоартроза с обызвествлением в ладонном завороте (рис. 88).

К ограничению подвижности большого пальца инженер приспособился, но палец болит, «ноет» к погоде и чувствителен к холоду. От предложенного оперативного вмешательства он отказался.

Выбор способа лечения растяжений связок зависит от клинической картины, возраста, специальности пострадавшего и от подготовленности хирурга. По мере накопления опыта врачи более сдержанно подходят к диагнозу «растяжение», а остановившись на нем, уделяют должное внимание холодовой и рассасывающей терапии, пункции гемартроза, а также полноценной иммобилизации пальца или кисти. Тогда последующее лечение протекает без осложнений и функция полностью восстанавливается.

Показанием к оперативному лечению свежих полных разрывов связочного аппарата пальца считается наличие патологической подвижности в сочленении. Первичное оперативное лечение является методом выбора при полных разрывах локтевых боковых связок и их пучков в суставах I пальца и боковых связок проксимальных межфаланговых суставов II—III пальцев. При повреждениях связок других пальцев оперативное вмешательство целесообразно лишь в случае существенного ограничения функции.

При надлежащей организации и наличии специалиста подобные операции могут производиться в амбулаторных условиях.

Оперативному вмешательству подлежат также растяжения III степени, осложненные подвывихами или отрывными переломами фаланги. Оптимальный срок для операции сшивания коллатеральной связки пальца — 10 дней после травмы (Ю. М. Столяров, 1976). После операции профессиональные навыки восстанавливаются в сроки от 6 до 8 нед.

ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СУХОЖИЛИЙ РАЗГИБАТЕЛЕЙ

Почти ежегодно обращаются больные, у которых своевременно не были распознаны подкожные разрывы сухожилий разгибателей пальцев. Закрытые повреждения сухожилий разгибателей пальцев наблюдаются на различных уровнях, но наиболее часто — в области дистального межфалангового сустава, т. е. у места прикрепления разгибательного аппарата и в области проксимального межфалангового сочленения.

Н. И. Пироговым (1843) было подмечено функциональное единство общего разгибателя пальцев и собственных мышц кисти, образующих тыльный апоневроз или разгибательный аппарат пальца. Тыльный апоневроз имеет форму треугольной пластинки, вершина которой прикреплена к дистальной фаланге, а углы основания направлены в стороны и проксимально (рис. 89).

Сухожилие общего разгибателя пальцев на уровне проксимальной фаланги разделяется на три пучка. Центральный пучок пересекает проксимальный межфаланговый сустав и прикрепляется к основанию средней фаланги. Боковые части сухожилия общего разгибателя сближаются в один пучок, который пересекает дистальный межфаланговый сустав и прикрепляется к основанию дистальной фаланги. На уровне пястно-фалангового сустава фасция тыла пальца образует поперечно идущие пучки. Дистальная их часть, имеющая дугообразный ход, объединяет сухожилие общего разгибателя пальцев с подходящими к нему с боков волокнами сухожилий собственных мышц кисти. При этом образуется род «капюшона», охватывающего сустав с тыла и с боков. При движениях пальца «капюшон» свободно скользит над тыльной поверхностью проксимального межфалангового сочле-

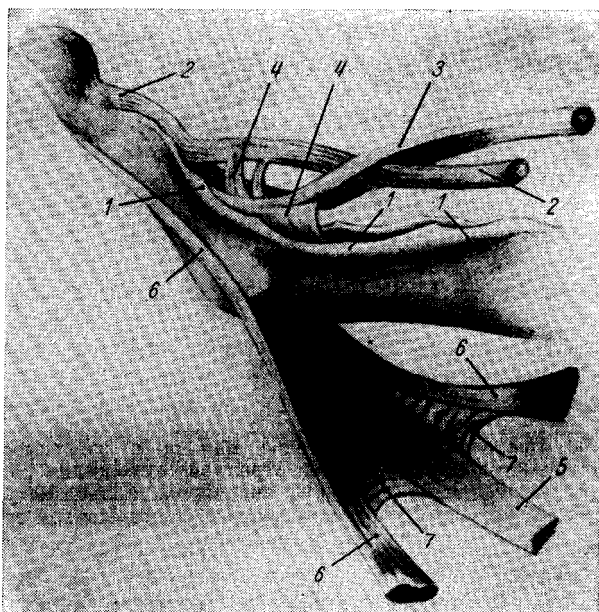


Рис. 89. Разгибательный аппарат пальца (по Н. И. Пирогову).

1 — вскрытый костно-фиброзный канал пальца; 2 — сухожилие глубокого сгибателя пальцев; 3 — петля, образованная расщеплением сухожилия поверхностного сгибателя пальцев; 4 — брыжейка сухожилия; 5 — сухожилие общего разгибателя пальцев; 6 — сухожилия межкостных и червеобразных мышц; 7 — мешкообразные соединения разгибательного аппарата пальца.

нения. При нарушении целостности центрального пучка сухожилия разгибателя с разрывом треугольной связки боковые волокна сухожилия смещаются в ладонную сторону. Через образовавшуюся щель между разошедшимися боковыми пучками сухожилия разгибателя выступает головка проксимальной фаланги (рис. 90). Последующее сморщивание боковых отделов фиксирует среднюю фалангу в положении сгибания, а дистальную — в разгибании; возникает «симптом петли» — так называемая двойная контрактура пальца.

Необходимо постоянно помнить о том, что только сгибание пальца обеспечивает расслабление разгибательного аппарата. Фиксация пальца в разогнутом положении при лечении поврежденного разгибательного аппарата — наиболее частая ошибка.

Для дифференциального диагноза надо помнить, что растяжения связок в дистальном межфаланговом суставе пальцев редки, а ушибы и отрывы разгибателя более часты. Поэтому всегда необходимо рентгенологическое обследование.

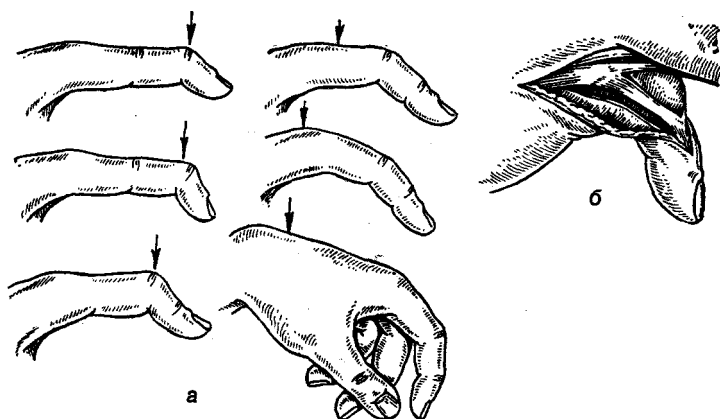


Рис. 90. Характерное положение пальца в зависимости от уровня повреждения (обозначен стрелкой) сухожилия разгибателя (а); расщепление тыльного апоневроза пальца на уровне проксимального межфалангового сустава с подвывихом средней фаланги V пальца (б).

Различают два вида подкожного разрыва разгибательного аппарата пальца на уровне дистального межфалангового сустава: разрыв без повреждения и с повреждением кости, неполный и полный. При первом возможны неполные разгибательные движения дистальной фаланги. При втором разгибание невозможно,

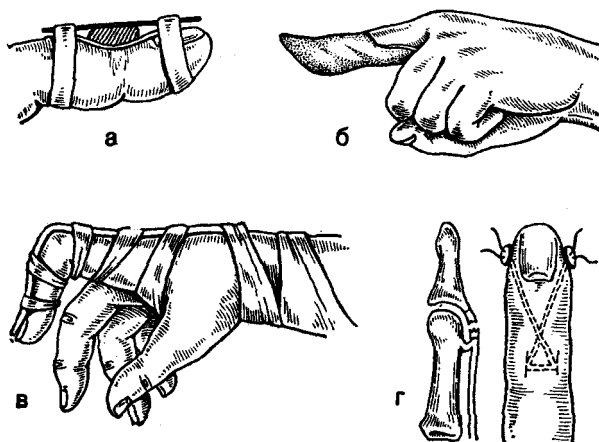


Рис. 91. Фиксация дистального межфалангового сустава с помощью металлической пластинки с липким пластырем и гипсовой повязкой (а, б); фиксация пальца в «пишущем» положении (в); операция — шов сухожилия разгибателя (г).

образуется «палец-молоточек». Распознавание подкожного разрыва сухожилия разгибателей пальца не представляет затруднений, если хирург с должным вниманием отнесется к анамнезу и осмотру больного. Этот вид травмы наблюдается чаще после внезапного торцового удара по пальцу или непосредственной опоры на палец. При этом палец приобретает характерное для разрыва сухожилия положение и форму, происходит и соответствующее выпадение функции разгибания — это признаки, по которым можно судить и об уровне повреждения разгибательного аппарата (см. рис. 90).

Лечение подкожных разрывов сухожилий разгибателей. В отношении лечения подкожных повреждений сухожилий разгибателей по настоящее время нет единого взгляда. Многие авторы рекомендуют применять оперативное лечение — шов сухожилия с последующей иммобилизацией фаланги; другие хирурги считают, что при консервативном лечении можно достигнуть хороших и во всяком случае не худших результатов. Мы придерживаемся этого мнения в отношении подкожных разрывов разгибателя на уровне дистального межфалангового сустава. При разрывах в области проксимального сустава считаем показанным оперативное лечение.

Успех консервативного лечения закрытых повреждений разгибателей в области дистального межфалангового сустава зависит от своевременного распознавания и полноценной иммобилизации пальца. Испробовав различные методы и сроки фиксации и сопоставив результаты, мы с 1938 года применяем иммобилизацию пальца в «пишущем» положении — разгибание в дистальном и сгибание в проксимальном межфаланговом суставе (рис. 91) — на 4—6 нед (Е. В. Усольцева, 1939). Фиксация осуществляется тыльной гипсовой, коллоидной или липкопластырной повязкой, реже — спицей Киршнера. У пожилых людей, страдающих возрастными и обменными изменениями межфаланговых суставов, ограничиваемся наложением шины в полусогнутом положении пальца. Пациентам, работа которых требует дифференцированных движений дистальной фаланги, если иммобилизация не дала результата, рекомендуется оперативное вмешательство.

Оперативное лечение. В настоящее время хирурги продолжают изыскание новых способов шва, крепления и удержания сухожилия разгибателя до заживления. Предпочтение отдается внутреннему шинированию спицей и способу Беннела. Дистальный и проксимальный концы разгибателя прошиваются нержавеющей проволокой или нейлоновой нитью. Концы нити выводятся дистально и завязываются над пуговицей. При надобности шов дополняется одиночными швами с боков, восстанавливается целостность капсулы сустава. Через 3—4 нед швы подрезаются и вытягиваются. Иммобилизация пальца достигается гипсовой повязкой или трансоссальной спицей Киршнера. При отрыве сухожилия с костным фрагментом применяется чрескостный шов.

При повреждениях разгибательного апоневроза пальца на уровне проксимального межфалангового сустава также предлагаются разнообразные способы тендопластики с целью сближения разошедшихся боковых пучков сухожилия разгибателя. Повреждения сухожилия разгибателя на уровне проксимального межфалангового сустава у нас изучены В. Г. Вайнштейном (1958).

Цель операции — исправление деформации и восстановление разгибательного аппарата пальца. Исправление достигается после выделения и восстановления соотношений боковых пучков, поперечных и косых волокон апоневроза.

Большинство хирургов у нас и за рубежом считают, что свежие подкожные повреждения сухожилий разгибателей должны лечиться консервативно. Причина неудач кроется в несоблюдении основных принципов лечения этих повреждений. К основным ошибкам относятся фиксация поврежденного пальца в положении разгибания в проксимальном межфаланговом и пястно-фаланговом суставах и недостаточный срок иммобилизации — менее 4 нед.

Операции всегда должны предшествовать устранение тугоподвижности и ригидности суставов кисти и обследование состояния здоровья пациента. Результатом консервативного восстановления разгибательного аппарата на уровне проксимального межфалангового сустава лучше, чем в области дистального сочленения.

В литературе встречаются единичные сообщения о более редких случаях подкожных повреждений сухожилий разгибателей большого пальца, собственного разгибателя II пальца и других образований разгибательного аппарата.

ЗАКРЫТЫЕ ВЫВИХИ КИСТИ

Закрытые вывихи сочленений кисти наблюдаются редко (см. табл. 11); лечат их преимущественно в травматологических пунктах.

Почти половину вывихов кисти составляют вывихи в межфаланговых суставах. На втором месте — вывихи в пястно-фаланговом суставе большого пальца; значительно реже встречаются вывихи в других сочленениях кисти. Вывихи сочленений кисти чаще наблюдаются на правой руке (60,2%), у молодых людей (в возрасте до 30 лет), в связи с бытовой травмой. Большинство пострадавших вскоре же обращаются к врачу.

ВЫВИХИ В ЛУЧЕ-ЗАПЯСТНОМ СУСТАВЕ

Вывихи в луче-запястном суставе по сравнению с переломами луча наблюдаются редко. При этом кисть чаще смещается к тылу и значительно реже — к ладони.

Клиническая картина тыльного вывиха в луче-запястном суставе, на первый взгляд, сходна с картиной перелома лучевой

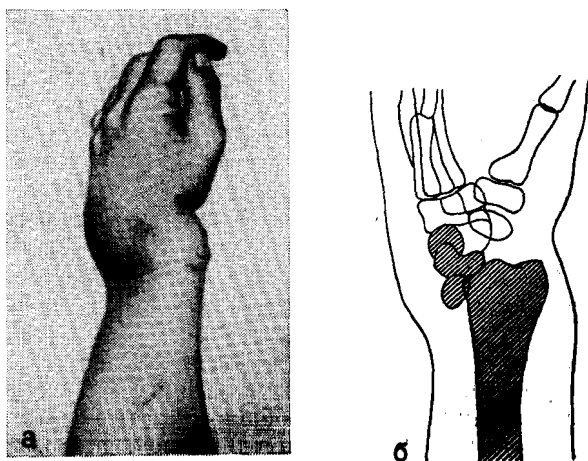


Рис. 92. Закрытый вывих к тылу в луче-запястном суставе.

а — деформация левой руки — дистальный эпифиз лучевой кости смещен в ладонную сторону; *б* — схема с рентгенограммы — смещение кисти к тылу на уровне проксимального ряда костей запястья (боковой снимок).

кости в типичном месте, но штыкообразное искривление конечности при вывихе имеет обратную направленность (рис. 92).

Травма, боль, ограничение функции с пружинистой неподвижностью в суставе, данные ощупывания и рентгенографии позволяют правильно распознать вывихи запястья. При смещении кисти к ладони предплечье кажется удлинненным, как бы непосредственно переходящим в пальцы. Как при смещении к тылу, так и к ладони могут наблюдаться расстройство кровообращения и ушиб срединного нерва сместившимися костями.

В нашей практике имеются четыре наблюдения вывиха кисти к тылу в луче-запястном суставе, два свежих и два застарелых. В обоих свежих случаях вывих не был распознан, поставлен диагноз перелома лучевой кости в типичном месте. Диагноз уточнился в одном случае при рентгенологическом обследовании, в другом — через три недели при снятии гипсовой повязки. Тогда сразу под наркозом произведено вправление и иммобилизация. После вправления свежего вывиха у обоих пострадавших функция восстановилась. У больного с застарелым вывихом оперативным путем удалось восстановить анатомические соотношения, но функция кисти спустя полгода оставалась ограниченной. У второго пациента вправление вывиха осложнилось остеоартритом, закончившимся анкилозом сустава при функциональном положении кисти.

Вправление свежих вывихов в луче-запястном суставе не представляет трудностей. Оно производится под местной анестезией в гематому. С помощью сильного, медленного и плавного вытяже-

ния по длине и противовытяжения за плечо при согнутом локте вытяжение можно осуществить петлей с распоркой, одев ее на крюк, или воспользоваться аппаратом Эделыптейна или другими приборами. Хирург большими пальцами сталкивает кисть с тыла, а остальными — с ладони отдавливает предплечье в проксимальном направлении. После вправления вывиха производится контрольная рентгенография, накладывается тыльная гипсовая лонгета от головок пястных костей до локтя, укрепляемая мягким бинтом; рука укладывается на косынку. На следующий день, проверив состояние кровоснабжения и иннервации кисти, назначают занятия лечебной гимнастикой и физиотерапевтические процедуры. Белер (1954) совершенно правильно утверждал, что чем настойчивее проводятся активные движения во всех свободных суставах в период иммобилизации, тем скорее и совершеннее восстанавливается полная работоспособность кисти после снятия гипсовой шины. Лечение продолжается 3—4 нед, а при застарелых вывихах — 6—8 нед.

ВЫВИХИ В ДИСТАЛЬНОМ ЛУЧЕ-ЛОКТЕВОМ СОЧЛЕНЕНИИ

Нижние концы костей предплечья соединены между собой посредством дистального луче-локтевого сочленения. Вместе с проксимальным луче-локтевым суставом оно обеспечивает вращение предплечья с кистью, пронацию и супинацию.

Вывихи в дистальном луче-локтевом сочленении наблюдаются редко. Вывиху к тылу, реже — к ладони подвергается головка локтевой кости. Чаще встречаются подвывихи головки локтевой кости при переломах луча в типичном месте с отрывом шиловидного отростка и при диафизарных переломах костей предплечья.

Распознавание этих вывихов не трудно, если больной обращается к врачу вскоре после травмы, когда положение руки вынужденное: кисть фиксирована в положении пронации — при тыльном вывихе и в положении супинации — при ладонном вывихе. На месте головки локтевой кости при осмотре с тыла заметна впадина при вывихе к ладони или выступ при вывихе к тылу (рис. 93). Ладонные вывихи встречаются чаще тыльных. Наблюдается и свойственный всем вывихам признак — пружинящая неподвижность в сочленении при попытках ротации предплечья.

Необходима рентгенография обеих кистей и дистальной трети предплечья. Рентгенологическое исследование выявляет диастаз между сочленяющимися поверхностями, иногда и отрыв костного фрагмента от тыльного или ладонного края *лучевой* кости.

Лечение вывихов головки локтевой кости в дистальном луче-локтевом сочленении — это раннее вправление. Вправление производится под местной анестезией в область сочленения (2% новокаина 5—10 мл) и в периартикулярные ткани. Выждав 5—10 мин, приступают к вправлению. Наладив противотягу за плечо и тягу

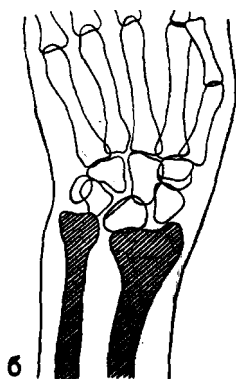


Рис. 93. Закрытый вывих к ладони головки локтевой кости в дистальном луче-локтевом сочленении.

а — правая рука до вправления вывиха — кисть супинирована, отклонена в лучевую сторону; на уровне луче-запястного сустава виден выступ головки локтевой кости;
б — схема с рентгенограммы.

за пальцы, при ладонном вывихе хирург большими пальцами надавливает на головку и проталкивает ее в локтевую сторону и к тылу, а другой рукой, захватив смежные пальцы, производит медленную пронацию. При тыльном вывихе производятся те же приемы вправления, но смещенная головка проталкивается к ладони при одновременной супинации кисти. Вправление осуществляется легко иногда и в более поздние сроки. Общеизвестно, что значительно труднее удержать вправленную головку в нормальном положении. С этой целью применяется моделированная гипсовая повязка или чрескостная фиксация двумя спицами.

В литературе имеется ряд сообщений о разнообразных способах оперативного вмешательства как после неудавшегося вправления, так и по поводу привычного вывиха головки локтевой кости в дистальном луче-локтевом сочленении. Наиболее простая операция для удержания в правильном положении смещающейся головки локтевой кости была предложена Ю. Ю. Джанелидзе (1937). Невправленные вывих и подвывих могут давать стойкие боли и слабость захвата.

ВЫВИХИ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ

Кости запястья сочленяются друг с другом плоскими, тугоподвижными межзапястными суставами. Суставы с тыла и с ладони подкреплены мощной системой коротких и прочных связок, и вывихи запястья наблюдаются редко. Могут быть различные

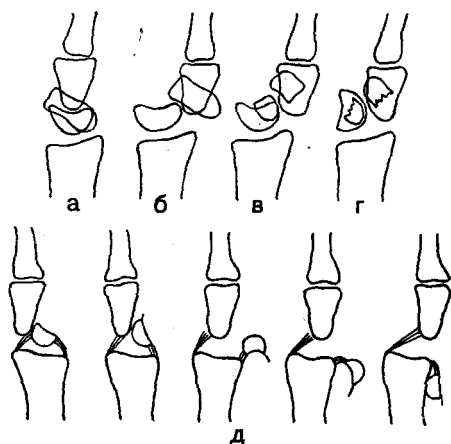


Рис. 94. Боковая проекция кистевого сустава в норме (а), при перилунарном вывихе кисти (б), при чресладьевидно-перилунарном вывихе (в), при переломо-вывихе Де Кервена (г) — по М. В. Громову с соавт. (1977). Различные степени смещения полулунной кости в зависимости от повреждения межзапястного связочного аппарата (<?).

варианты вывиха костей запястья, вовлекающие одну или все кости. Более часты вывихи полулунной кости, затем — ладьевидной и реже — гороховидной. Как

большая редкость описан случай тыльного вывиха трапецевидной кости.

Вывихи полулунной кости происходят в тыльную и ладонную сторону (рис. 94). Трудности вправления зависят от разновидности вывиха и повреждения связок. М. В. Громов с соавт. (1977) за 15 лет наблюдали 67 больных с вывихами и переломо-вывихами костей запястья: перилунарных вывихов кисти было 22, чресладьевидно-перилунарных — 30, вывихов полулунной кости — 9, переломо-вывихов Де Кервена — 4, чрестрехгранно-перилунарных вывихов кисти — 2. Возраст больных — от 16 до 68 лет.

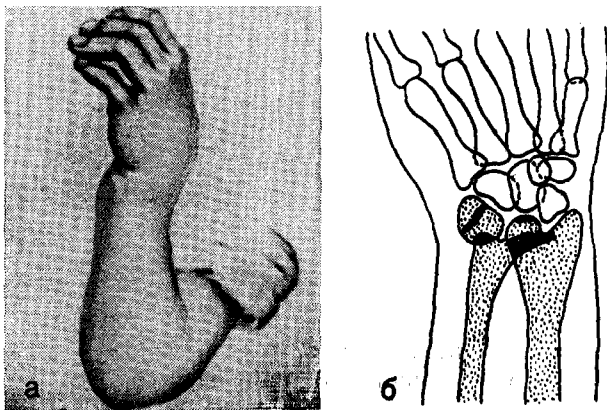
Распознавание вывиха полулунной кости довольно трудно. По нашим данным, до рентгенологического обследования почти в половине случаев был поставлен неправильный диагноз: растяжение связок, перелом луча, перелом ладьевидной кости и др. При внимательном осмотре и ощупывании запястья можно заметить выступ на ладонной стороне в центре запястья и западение на тыльной, боли при ощупывании этой области и при выпрямлении пальцев. Пальцы полусогнуты и почти неподвижны: часто имеет место парез срединного нерва вследствие сдавления сместившейся костью. Луче-запястный сустав припухший с ладони, движения ограничены и болезненны.

Решающее значение для распознавания и выбора правильных приемов вправления имеет рентгеновский снимок в двух проекциях, из которых особенно важен снимок в строго боковом положении. При этом обнаруживается расположение кости впереди запястья, с суставной поверхностью, обращенной к кости-трапеции. Существенным признаком является изменение обычной четырехугольной формы полулунной кости (тыльная рентгенограмма) на треугольную.

Согласно единодушному мнению хирургов, вывих полулунной кости должен быть немедленно вправлен путем тяги, противотяги

Рис. 95. Застарелый окололунный вывих запястья.

а — смещение кисти к тылу; полусогнутое положение пальцев, вдавление в области луче-запястного сочленения; б — схема с рентгенограммы.



и проталкивания по методу Белера. Вправление достигается тем легче, чем совершеннее обезболивание и миорелаксация и чем тщательнее выполняются акты вправления.

Анализируя причины неудавшегося вправления, мы почти в каждом из них могли отметить излишнюю поспешность действий хирурга. Если вывих полулунной кости не удастся вправить, то не следует откладывать с операцией открытого вправления. При этом рекомендуется предварительное скелетное вытяжение, использование компрессионно-дистракционного аппарата, что обеспечивает атравматичность и успех вправления. Такого мнения придерживается большинство современных хирургов.

После вправления накладывается двухлонгетная гипсовая повязка на 4 нед. Затем вновь делается контрольная рентгенография. Дальнейшее лечение проводится, как при переломе луча. Средняя продолжительность лечения — 4—6 нед.

Из осложнений вывиха полулунной кости наиболее часты случаи сдавления срединного нерва, проявляющиеся синдромом запястного канала. При застарелых вывихах полулунной кости М. В. Громов с соавт. (1977) рекомендуют двухэтапное вправление с использованием дистракционного аппарата собственной конструкции в течение 7—14 дней с последующим открытым вправлением кости. Другие авторы в запущенных случаях рекомендуют удаление кости или артродез запястья.

Нередко полулунная кость сохраняет нормальное положение по отношению к лучу, в то время как остальные кости запястья смещаются косо и к тылу. Это так называемый окололунный вывих костей запястья. Характерный признак данного вывиха — ступенчатая деформация, провал в области луче-запястного сочленения (рис. 95). При свежих вывихах вправление легко осуществляется при вытяжении и надавливании на соответствующую область запястья.

Показанием к оперативному вправлению вывиха является неудавшееся бескровное сопоставление. Редко наблюдается чресладевидный вывих полулунной кости, при котором проксимальная половина ладьевидной кости сохраняет нормальное соотношение с полулунной, а остальные кости запястья смещаются по отношению к ним косо кзади. Вправление осуществляется по той же методике, но представляет еще большие трудности удержание правильных соотношений.

Вывих ладьевидной кости. Вывихи и подвывихи ладьевидной кости без перелома наблюдаются редко. Вывихи ладьевидной кости происходят в тыльно-лучевую сторону. Распознавание без рентгенологического обследования затруднено, так как отмечающиеся симптомы (припухлость, сглаженность контуров запястья, ограничение подвижности) наблюдается при всех видах повреждений. Только в первые часы после повреждения можно прощупать болезненный выступ в области анатомической табакерки и заметить отведение кисти и большого пальца в лучевую сторону.

Вывихи ладьевидной кости рекомендуется вправлять под наркозом или внутрикостным обезболиванием. Пользуясь тягой за пальцы и противотягой за локоть, хирург, поставив ногу на табурет, коленом создает упор в запястье. Помощник, тянущий за пальцы, придает кисти крайнее локтевое приведение и ладонное сгибание. Достигнув достаточного растяжения, хирург надавливает на выступающую кость и подталкивает ее к ладони. Получив ощущение удавшегося вправления, хирург постепенно переводит кисть в положение небольшого локтевого приведения и ладонного сгибания и фиксирует руку гипсовыми лонгетами от головок пястных костей до локтя. Сейчас с помощью дистракционных аппаратов вправление осуществляется легче и атравматичнее.

Повязка при вывихе, не осложненном переломом, накладывается на 3—4 нед. Лечебная гимнастика назначается, как только хирург убедится в правильности соотношений костей, проверит состояние кровоснабжения и иннервации кисти, а также удобство гипсовой повязки. После снятия гипсовой повязки уроки лечебной гимнастики продолжают, назначается физиотерапия в зависимости от течения. Трудоспособность восстанавливается через 5—6 нед. При невправленных и застарелых вывихах рекомендуется хирургическое вмешательство в соответствующих условиях.

В нашей практике дважды встретились *вывихи гороховидной кости*: у юноши-спортсмена вывих произошел во время борьбы и у молодой женщины — при падении на руку. В первом случае гороховидная кость была смещена в лучевую сторону; повернувшись на 90°, косточка встала ребром, и сочленяющаяся поверхность ее оказалась обращенной к большому пальцу. Вывих очень легко вправился.

Во втором случае гороховидная кость была смещена проксимально и в локтевую сторону. Вывих распознан через две недели

при рентгенологическом обследовании. Несмотря на прошедший срок, хирургу удалось вправить вывих.

Изолированных закрытых вывихов других костей запястья и вывихов в межзапястном сочленении мы не наблюдали, и в литературе они почти не отражены.

Вывихи в запястно-пястных сочленениях. Закрытые вывихи в запястно-пястных суставах (за исключением I луча) наблюдаются очень редко.

В 1941 году описано наше наблюдение вывиха II—III—IV и V пястных костей с симптомом сдавления локтевого нерва. Спустя 14 ч после травмы под наркозом вывих легко вправлен с помощью тяги, противотяги и проталкивания кисти в сторону; дадони. После вправления вывиха расстройства со стороны нерва прошли. Распознавание вывихов в запястно-пястном суставе нетрудно, если пациенты обращаются к хирургу сразу после травмы, когда заметна характерная ступенчатая деформация. Однако ошибочные диагнозы более часты, чем правильные. Вправление вывиха в запястно-пястном сочленении легко сразу после травмы, а при несвоевременном обращении пациентов приходится вправлять вывих с помощью дистракционного аппарата или оперативным путем.

При рецидивирующих вывихах рекомендуется оперативное вправление с фиксацией сочленяющихся поверхностей спицей Киршнера.

Вывихи большого пальца. Более короткая и широкая, чем остальные, I пястная кость образует с запястьем очень подвижный запястно-пястный сустав. Вывихи в запястно-пястном суставе большого пальца, не осложненные переломом, встречаются редко. Смещение обычно происходит в тыльно-латеральном направлении и реже — в ладонно-медиальном. Следует различать подвывихи и вывихи. При подвывихах сочленяющиеся поверхности I пястной кости и кости-трапеции частично соприкасаются, и капсула может остаться целой. При вывихах пястная кость как бы «наседает» на кость-трапецию, капсула повреждается, и сочленяющиеся поверхности не соприкасаются. Вывих в запястно-пястном сочленении распознается по деформации, боли и ограничению функции большого пальца. Рентгенологическое обследование необходимо для исключения перелома.

Вывихи в I запястно-пястном суставе вправляются легко, но трудно удерживаются правильные соотношения. Поэтому иногда необходима фиксация спицей в течение трех недель. При недостаточном сопоставлении или неэффективной фиксации остается подвывих I пястной кости, обуславливающий «симптом клавиши»; в дальнейшем развивается деформирующий артроз.

При застарелых вывихах, осложненных стойкими болями и функциональными расстройствами, производится артродез сочленения.

ВЫВИХИ В ПЯСТНО-ФАЛАНГОВЫХ СУСТАВАХ

Вывихи большого пальца в пястно-фаланговом сочленении. Головка I пястной кости имеет боковые выступы и сходство с блоком. В суставной капсуле пястно-фалангового сочленения большого пальца с ладонной стороны заключены две сесамовидные косточки: медиальная и латеральная.

В углублении между ними проходит сухожилие длинного сгибателя I пальца, окруженное синовиальным влагалищем.

Вывихи I пальца, по данным большинства авторов, занимают второе место среди вывихов кисти. Среди них различаются вывихи: вперед — к ладони, назад — к тылу и в сторону. Вывихи к ладони и в сторону встречаются редко; чаще наблюдаются вывихи к тылу.

Фарабеф (1876), тщательно изучив эти повреждения, указывал, что для диагностики и вправления вывиха I пальца основное значение имеет расположение сесамовидных костей. Он рекомендовал различать: неполные, полные и сложные вывихи (рис. 96, 97, 98).

При неполном простом вывихе сесамовидные кости смещаются до уровня дистального конца пястной кости. При полном простом вывихе они оказываются уже на тыльной поверхности головки пястной кости, впереди вывихнувшейся проксимальной фаланги пальца. При сложном вывихе сесамовидные кости останавливаются на тыльной поверхности головки пястной кости, но уже позади проксимальной фаланги пальца, а головка I пястной кости ущемляется между сухожилием длинного сгибателя большого пальца и коллатеральной связкой.

По нашим данным, простые неполные вывихи наблюдались в 29%, простые полные — в 33,4%, сложные — в 18,6%, и в 19% историй болезней эти данные отсутствуют.

Вывихи распознаются на основании анамнеза, характерной деформации и положения пальца, боли и пружинящей неподвижности в пястно-фаланговом сочленении. Рентгенологическое обследование подтверждает и уточняет диагноз.

Вправление подвывиха производится после обезболивания следующим приемом. Обхватив двумя пальцами проксимальную фалангу, хирург приподнимает и отталкивает ее основание к ладони, затем сгибает палец в обоих суставах.

При полном вывихе всегда происходит повреждение связок, а иногда и ладонной пластинки сустава. Положение пальца особенно характерно.

Вправление производится под местным обезболиванием 2% раствором новокаина в сустав и периартикулярные ткани, или регионарной анестезией, или же под наркозом. При вправлении обязательно соблюдение последовательности приемов, предложенных Фарабефом: 1) привести большой палец к ладони; 2) захватив фалангу пальцами, фиксировать пястную кость, усилить пере-

Рис. 96. Неполный вывих большого пальца в пястно-фаланговом сочленении.

а — схема положения сочленяющихся поверхностей и сесамовидных костей;
б — деформация пальца.

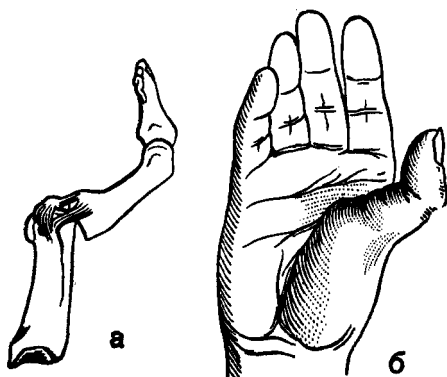


Рис. 97. Полный вывих большого пальца в пястно-фаланговом суставе.

а — схема положения сочленяющихся поверхностей и сесамовидных костей; *б* — деформация пальца.

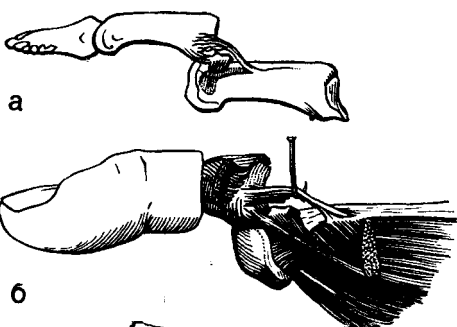
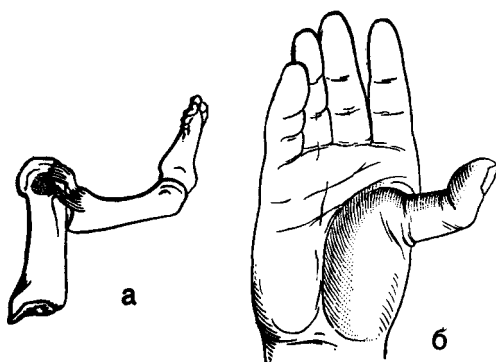
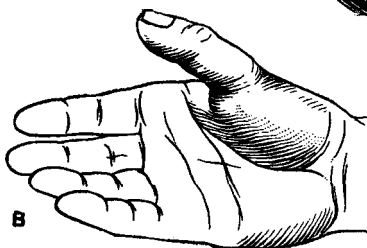


Рис. 98. Полный сложный вывих большого пальца в пястно-фаланговом суставе.

о — схема положения сочленяющихся поверхностей и сесамовидных костей; *б* — ущемление головки пястной кости; *в* — деформация пальца,



разгибание пальца и поднять фалангу; 3) зацепив сесамовидные кости, проталкивать их вперед; 4) получив ощущение «свободы», иногда — шелкающий звук, согнуть палец. После вправления необходима контрольная рентгенография; накладывается фиксирующая повязка в функциональном положении на 2—3 нед. Движения начинаются, как только стихнет боль, и постепенно усложняются до полного восстановления функции. Одновременно применяются физические факторы, способствующие рассасыванию кровоизлияния.

Сложному вывиху большого пальца в пястно-фаланговом суставе предшествует простой полный вывих. Только при продолжающемся насилии с поворотом пальца по оси происходит дальнейший разрыв капсулы, связок, и сесамовидные кости уходят за вывихнутую фалангу — простой вывих превращается в сложный. В этом положении палец закрепляется тонусом мышц — короткого сгибателя большого пальца и приводящей большой палец мышцы.

Распознавание сложного вывиха большого пальца в пястно-фаланговом суставе более трудно, чем простого полного вывиха. Нужно помнить о следующих признаках: 1) головка пястной кости лежит поверхностно и легко прощупывается с ладони; 2) большой палец выпрямлен, расположен почти параллельно пястной кости; 3) проксимальная фаланга сдвинута к указательному пальцу и фиксирована; 4) большой палец укорочен (см. рис. 98). При рентгенологическом исследовании головка пястной кости наслаивается на тень эпифиза проксимальной фаланги.

Вправление сложного вывиха большого пальца производится под регионарным обезболиванием; в более поздние сроки, при развившемся отеке — под наркозом. Принцип вправления сложного вывиха тот же. Особенно важен первый акт — приподнимание проксимальной фаланги от головки пястной кости на 6—7 мм с одновременным разгибанием и продвижением пальца в проксимальном направлении. Когда этот прием удался, вправление завершается медленным, скребущим продвижением почти перпендикулярно стоящей фаланги по головке пястной кости и последующим постепенным сгибанием пальца. Сложные вывихи сопровождаются значительным повреждением сумочно-связочного аппарата, сухожильно-мышечных и сосудисто-нервных приборов большого пальца, поэтому после вправления и контрольной рентгенограммы накладывается иммобилизация на 2—3 нед. В течение первой недели занятия лечебной гимнастикой производятся в повязке, в дальнейшем в движения постепенно включается и большой палец. Назначаются болеутоляющие и способствующие рассасыванию кровоизлияния физические факторы.

Рассматривая наш материал о вывихах большого пальца в пястно-фаланговом суставе, отметим, что правильный диагноз был поставлен у 77% пострадавших, ошибочный — в 23%. Ошибки диагностики чаще наблюдаются при сложных вывихах; они зависят, вероятно, от недостаточного знакомства врачей с этой разновид-

иостью вывихов. Во многих учебниках и руководствах описываются только подвывихи и вывихи с характерной деформацией пальца. Вывихи вправлялись без обезболивания в 10% случаев; под местным обезболиванием — в 68,5%, под наркозом — в 4,1%. Сведения об обезболивании отсутствуют в 17,4%. Средняя продолжительность лечения — 13,8 дня. Оперативное вправление этих вывихов произведено в 2,3% при неудавшемся сопоставлении. Операция производится спустя 7—12 дней — через тыльный или ладонно-лучевой доступ. Обрывки суставной капсулы удаляются, сочленяющиеся поверхности сопоставляются с помощью однозубых костных крючков. Ущемленные сесамовидные кости и сухожилие длинного сгибателя большого пальца приводятся в правильное положение. После восстановления связочного аппарата рана зашивается. Фиксирующая повязка удаляется к концу 4-й недели. В дальнейшем проводится комплексное лечение.

Кроме вывиха к тылу, наблюдаются вывихи к ладони и в сторону, но они встречаются реже, и вправление их нетрудно. Описаны в литературе и привычные вывихи большого пальца. Мы наблюдали несколько больных и двух оперировали. У одного из них вывих большого пальца в пястно-фаланговом суставе повторялся пять раз — имелись уже явления артроза. При операции восстановления сумочно-связочного аппарата пришлось удалить деформированную, сесамовидную кость. У второго больного вывих повторялся три раза, и восстановление суставного аппарата трудностей не представляло. У обоих больных после операции рецидива вывиха не было, и функциональный исход хороший.

Неблагоприятные последствия вывиха встречаются в среднем у 5% пострадавших: стойкая тугоподвижность сочленений большого пальца, фиброзный анкилоз, деформирующий артроз, подвывих, привычный вывих и неустойчивость сустава.

Вывихи смежных II—III—IV и V пальцев в пястно-фаланговых суставах. Суставная капсула пястно-фаланговых сочленений довольно свободна; устойчивость суставов обеспечивается коллатеральными связками с медиальной и латеральной сторон сочленения. Вывихи в пястно-фаланговых сочленениях этих пальцев наблюдаются в пять раз реже, чем вывихи большого пальца. Они происходят к тылу, к ладони и в сторону. Как по литературным данным, так и по нашим, вывихи II и V пальцев наблюдаются чаще. Распознаются они на основании характера травмы в анамнезе (падение или удар по разогнутому пальцу), боли, характерной деформации со смещением оси, укорочения пальца, пружинистой неподвижности, ограничения функции и данных рентгенографии (рис. 99). Вывихи пальцев в ладонную сторону редки. При этом иногда прорывается суставная капсула, которая, как петлей, охватывая шейку пястной кости, препятствует вправлению.

Вправление вывихов пястно-фаланговых суставов смежных пальцев производится тем же приемом: тяга, противотяга и надавливание на выступающие сместившиеся кости. Вправление в боль-

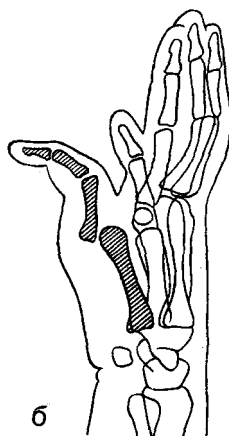


Рис. 99. Закрытый вывих мизинца к ладони в пястно-фаланговом суставе.

а — деформация кисти — непроизвольное сгибание и выстояние мизинца к ладони, припухлость возвышения мизинца; б — схема с рентгенограммы — смещение проксимальной фаланги V пальца к ладони.

шинстве случаев удается при местном обезболивании; труднее удержать фалангу в правильном положении, особенно после вывиха к ладони и в сторону. Когда удержание сопоставленных сочленяющихся поверхностей не дости-

гается повязкой, вводится спица, или сумочно-связочный аппарат восстанавливается оперативно. Трудно вправляются иногда вывихи V пястно-фалангового сустава, осложненные смещением разгибательного аппарата пальца и ущемлением сухожилия отводящей мизинец мышцы. Дальнейшее лечение — по изложенным ранее принципам с постепенным восстановлением функции пальца.

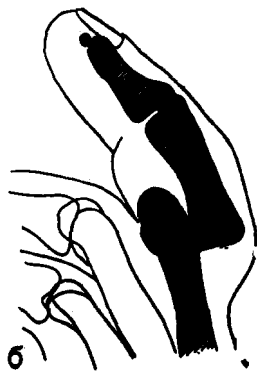
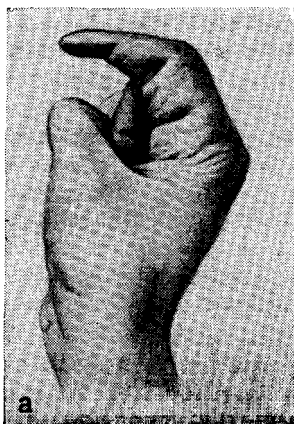
ВЫВИХИ В МЕЖФАЛАНГОВЫХ СУСТАВАХ

Вывихи пальцев в проксимальных и дистальных межфаланговых суставах. Проксимальные и дистальные межфаланговые суставы II—III—IV—V пальцев — типичные блоковидные. Движения в них совершаются только по поперечной оси: сгибание и разгибание; суставная капсула довольно свободна, на тыльной и ладонной поверхностях имеются завороты, охватывающие проксимальную сочленяющуюся кость. С ладонной стороны суставная капсула подкрепляется ладонной пластинкой, с боков — коллатеральными связками.

В межфаланговых суставах вывихи бывают к тылу, к ладони и в сторону, чаще встречаются вывихи к тылу. Причины и механизм вывиха сходны с изложенными при вывихах в пястно-фаланговых сочленениях. Распознаются они также на основании анамнеза, характерной деформации (рис. 100, 101), ограничения функции, пружинящей неподвижности и данных рентгенографии. Вскоре после травмы вправление вывиха в межфаланговом суставе достигается потягиванием за палец и надавливанием с тыльной стороны на смещенную фалангу. Труднее вправление вывиха в дистальном межфаланговом сочленении, что обусловлено неудобством манипуляции таким коротким рычагом, как дистальная фаланга.

Рис. 100. Закрытый вывих к тылу в проксимальном межфаланговом суставе указательного пальца правой кисти.

а — вид пальца до вправления (укорочение средней фаланги); б — схема с рентгенограммы: смещение средней фаланги к тылу.

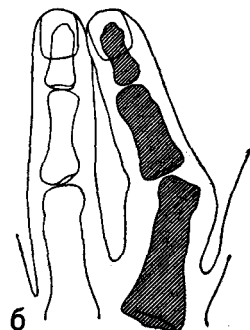
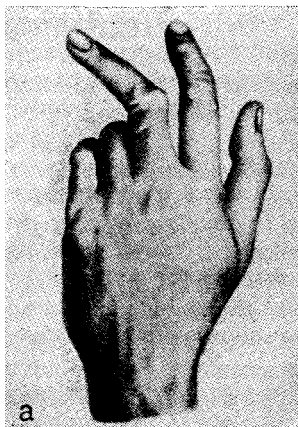


Вывихи в межфаланговых сочленениях часто сопровождаются отрывным переломом на месте прикрепления коллатеральной связки. Эти повреждения рассматриваются в разделе переломов.

Вправление вывихов межфаланговых суставов в более поздние сроки значительно труднее. Быстро развивающаяся контрактура с пролиферативными изменениями в околосуставных тканях и организацией кровоизлияния в суставе иногда препятствует и оперативному вправлению. Представляют трудности вправления и вывихи средней фаланги в ладонную сторону и вывихи в проксимальном межфаланговом суставе, сопровождающиеся повреждением коллатеральной связки, разрывом ладонной пластинки и центрального пучка разгибательного аппарата пальца. В таких случаях показано открытое вправление вывиха, восстановление целостности связок и разгибательного аппарата пальца.

Рис. 101. Закрытый вывих в локтевую сторону в проксимальном межфаланговом суставе III пальца левой кисти.

а — вид пальца до вправления; б — схема с рентгенограммы: смещение средней фаланги в проксимальном межфаланговом суставе в локтевую сторону.



Анализируя наш материал о закрытых вывихах в проксимальном и дистальном суставах пальцев, отмечаем: правильно распознаны вывихи в 91 %, неправильно — в 9 %, вправление производилось без обезболивания — в 37,4%, с обезболиванием новокаином — в 51,8%, в 10,8% историях болезней сведения неточны.

Опыт показывает, что восстановление функции кисти достигается труднее в сложных суставах (более двух сочленяющихся поверхностей) и суставах, имеющих сесамовидные кости. Очень большое влияние на исход оказывает время, прошедшее между травмой и вправлением вывиха.

Среднее число дней нетрудоспособности при закрытых вывихах суставов кисти — 10—12 дней (см. табл. 12).

ЗАКРЫТЫЕ ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ КИСТИ

Среди повреждений кисти на закрытые переломы приходится 8,4% (см. табл. 11). Закрытые переломы фаланг составляют 73,6%, пястных костей — 19%, костей запястья — 1,4% и сочетанные — 6%. Переломы в области правой кисти — 48,6%, левой — 51,4%. Полные переломы костей кисти составляют 94,3%, неполные — 5,7%. Внесуставные переломы имели место в 53,8%, внутрисуставные — в 31,2%, комбинированные и множественные — в 15%.

При переломах, проникающих в сустав, как показывает опыт, не только удлиняется срок лечения, но часто ухудшается и предсказание.

По данным Е. А. Богданова (1973), в числе переломов трубчатых костей кисти диафизарные переломы составляют 76,3%, внутрисуставные — 13,4%, множественные — 10,3%. М. З. Тейтельбаум (1976) указывает, что переломы костей кисти занимают второе место, составляя 19,4% всех переломов.

Причина закрытых переломов в 51,7% связана с травмой на производстве, в 29,6% — с бытовой, в 6,5% — спортивной, 3,3% — транспортной; в 8,9% причина не указана. Механизм переломов фаланг весьма разнообразен и не всегда точно выясняется.

Распознавание переломов фаланг не представляет особых затруднений и основывается на расспросе и обнаружении основных признаков перелома (боль, деформация, нарушение функции, ненормальная подвижность и костная крепитация). В зависимости от локализации, смещения отломков и времени, прошедшего от момента травмы до обращения пострадавшего за помощью, симптомы перелома бывают выражены то более, то менее отчетливо.

При переломах фаланг нередко наблюдается и общая реакция организма: повышение температуры тела, увеличение числа лейкоцитов, недомогание.

Большое значение для распознавания переломов кисти имеет рентгенография. При этом необходимо производить снимок обеих

кистей, причем снимаются не отдельные фаланги или пальцы, а полностью кисть. Используются три проекции: 1) кисть, свободно лежащая ладонью на пленке; 2) боковой снимок; 3) снимок полу-боковой с наклоном кисти к пленке (три четверти).

Чтение рентгенограммы кисти требует специальной подготовки, навыка; при неотчетливых данных следует пользоваться лупой. При отрицательных данных надлежит руководствоваться клиническим диагнозом и повторить рентгенологическое обследование через 8—10 дней.

Фаланги и пястные кости по своему строению представляют короткие трубчатые кости. Единой классификации переломов фаланг и пястных костей нет. Общеизвестным остается разделение переломов на закрытые и открытые, вне- и внутрисуставные, единичные и множественные. К открытым относятся только те повреждения, когда место перелома непосредственно соприкасается с внешней средой. В частности, при переломах фаланг и костей запястья, где слой мягких тканей незначителен, большая часть ран, сопровождающихся повреждением кости, является истинными открытыми переломами.

ЗАКРЫТЫЕ ВНЕСУСТАВНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ

Закрытые внесуставные переломы фаланг и пястных костей наблюдаются чаще всего в пястных костях (33,4%) и проксимальных фалангах (29,8%), реже в средних — 13,5% и дистальных — 23,3%.

Внесуставные перелома дистальных фаланг захватывают иногда только бугристость. Переломы бугристости бывают оскольчатыми, поперечными, косыми. Дистальная часть ногтевой фаланги свободна от прикрепления сухожилий, поэтому смещение отломков зависит только от насилия, вызвавшего перелом. Ноготь с тыльной стороны, жировая клетчатка с плотными перпендикулярно идущими тяжами с ладонной стороны ограничивают смещение **ОТЛОМКОВ И ФИКСИРУЮТ ИХ.**

Переломы бугристости начали изучаться с 40-х годов. Впервые у нас разновидности их и исходы описаны в монографии Е. В. Усольцевой (1939). До настоящего времени они считались легкими повреждениями, но отдаленные результаты лечения показывают, что в зависимости от типа строения кости, смещения отломков, а также от специальности пострадавшего они могут стать причиной профессиональной нетрудоспособности (рис. 102).

Реже встречаются поперечные, косые и звездчатые переломы тела дистальной фаланги. Переломы бугристости и тела фаланги часто сопровождаются кровоизлиянием под ноготь. Производя эвакуацию подногтевой гематомы, при наличии к тому показаний не следует забывать, что при этом закрытый перелом превращается в открытый; необходимо предупредить возможность развития инфекции и столбняка.

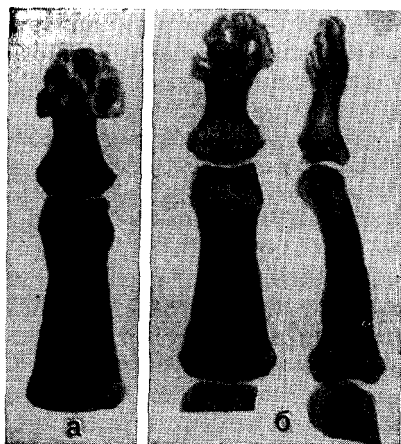


Рис. 102. Исход лечения с утратой профессиональной трудоспособности. Телеграфист П., 48 лет. Расстройство осязания, болезненность дистальной фаланги.

а — закрытый оскольчатый перелом бугристости дистальной фаланги указательного пальца правой кисти (рентгенограмма в день травмы, ладонный снимок); б — рентгенограмма через 2 года — заживление перелома с образованием множественных лопастей и экзостоза (прямой и боковой снимки).

Классические признаки перелома: ненормальная подвижность и крепитация при этих повреждениях не всегда обнаруживаются и добиваться их не следует.

Лечение внесуставных переломов дистальной фаланги просто и непродолжительно. Сразу после распознавания перелома кожа кисти очищается, как при обработке раны, кольцо необходимо снять, имеющиеся заусеницы, ссадины и царапины обработать. Сверившись с рентгенограммой, решить — нужно ли накладывать иммобилизацию, в каком объеме; нужно ли освободить пострадавшего от работы. При закрытых переломах редко наблюдается смещение отломков бугристости, требующее репозиции. Е. А. Богданов (1973) отмечает смещение в 5,6% и упоминает об остеосинтезе бугристости при значительном смещении.

Мягкая иммобилизующая повязка накладывается во всех случаях перелома дистальной фаланги. Она не должна быть тугой, стесняющей кровообращение и затрудняющей движения пальца в проксимальном межфаланговом суставе. Тонкая тыльная гипсовая или коллодийная лонгета на палец применяется при переломах со смещением после репозиции до образования мозоли (см. рис. 4).

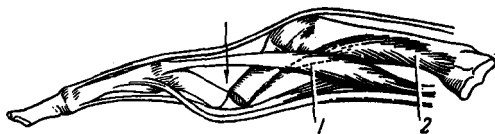
Освобождение от работы зависит от профессии пострадавшего и его субъективных ощущений. По нашим данным, 51 % больных были нетрудоспособны в среднем по 16 дней, по Е. А. Богданову (1973) — от 5,1 до 17,2 дня.

Следует учитывать, что костная мозоль дистальной фаланги рентгенологически определяется иногда через 3—4 мес.

Внесуставные переломы средних фаланг редки. Обычно это — поперечные переломы диафиза или эпифиза кости с зубчатой поверхностью, чаще вызываемые прямой травмой. Когда линия перелома проходит дистальнее места прикрепления сухожилия поверхностного сгибателя пальцев, отломки смещаются под углом, открытым к тылу, и давят на сухожилия сгибателей пальца. Реже линия перелома проходит проксимальнее места прикрепления сухожилия поверхностного сгибателя пальцев; отломки устанавливаются под

Рис. 103. Действие межкостных и червеобразных мышц на смещение отломков проксимальной фаланги.

/ — червеобразная мышца; 2 — межкостная мышца.



углом, открытым к ладони, и вершина угла упирается в сухожилие разгибателя пальцев.

Внесуставные переломы, проксимальных фаланг составляют почти треть переломов. Чаше они бывают поперечными, реже косыми или оскольчатыми. При этом переломе угловое смещение отломков выражено сильнее. Проксимальный отломок фиксируется межкостными мышцами в положении сгибания в пястно-фаланговом сочленении, в то время как дистальный под влиянием тонуса червеобразных мышц отклоняется к тылу, образуя угол, открытый к тылу; вершина угла упирается в сухожилия сгибателей пальца. Искривление и ротация дистальной части пальца при этом значительны (рис. 103).

Внесуставные переломы пястных костей — самые частые среди внесуставных. Расположение пястных костей в ряд и малая подвижность их по сравнению с пальцами способствуют одновременному перелому нескольких костей. Среди внесуставных закрытых переломов в большинстве случаев наблюдаются поперечные, косые и спиральные переломы диафиза, реже — шейки пястной кости.

Смещение отломков разнообразное: под углом, открытым к тылу, к ладони, в сторону, по длине и по периферии.

Распознавание закрытых внесуставных переломов затруднений не представляет, так как отмечаются общеизвестные признаки перелома: травма в анамнезе, боль, припухлость, деформация, нарушение функции, ненормальная подвижность, иногда костная крепитация. При смещении отломков под углом, открытым к ладони, иногда заметен выступ на тыле кисти, ограничение сгибания в пястно-фаланговом суставе. При косых переломах отмечается ротация дистального отломка кости. Кроме перечисленных признаков, следует обратить внимание на утолщение и укорочение, вынужденное положение соответствующего пальца и невозможность плотного прилегания кисти и отдельных пальцев к гладкой поверхности (рис. 104), вынужденное отставание и выстояние пальца при сжатии в кулак, западение головки пястной кости при переломе шейки пястной кости (рис. 105). Эти косвенные признаки иногда бывают очень характерными при переломах костей кисти.

Обследование заканчивается рентгенографией в двух проекциях. При скудности клинических признаков и неотчетливой рентгенологической картине более целесообразно предположить перелом и произвести повторное обследование через 7—8 дней, чем отказаться от предположительного диагноза.

Лечение закрытых переломов костей кисти в последнее десятилетие вновь изучается и пересматривается у нас и за рубежом. Метод вытяжения — скелетного и за мягкие ткани — уступает место хирургическому сопоставлению отломков и остеосинтезу.

Разрабатываются способы внутрикостного, чрескостного остеосинтеза, перекрестной фиксации спицами Киршнера, инъекционными иглами, пластмассовыми пластинками, гомотрансплантами (рис. 106, Ю7), нереактивными нитями в виде моноволокна (нейлон, дакрон и др.). С этой целью разрабатываются специальные направители, проводники, шилья, создаются компрессионно-дистракционные аппараты (рис. 108). В. М. Гришин (1966) при переломах фаланг и пястных костей рекомендует свою методику закрытого остеосинтеза — для проведения спицы он использует специальный металлический набор (рис. 109).

Для введения спиц Киршнера при остеосинтезе применяется ручная и электродрель. При остеосинтезе инъекционными иглами они захватываются зажимом Кохера или «пулевыми» щипцами. Одни авторы предварительно проделявают ход шилом, другие избегают этого, применяя более прочные иглы с мандреном для возможности в послеоперационном периоде вводить через них антибиотики.

Интрамедуллярный закрытый остеосинтез затруднителен при оскольчатых, спиральных и других трудно сопоставимых переломах. Кроме того, при этом методе всегда дополнительно травмируется сустав, что часто ведет к реактивному артриту, а наличие спицы — к замедленной консолидации.

Дискуссия о преимуществах интрамедуллярного и чрескостного остеосинтеза и дистракционно-компрессионного метода лечения переломов костей кисти продолжается (В. А. Чериавский с соавт., 1975; Ю. Г. Шапошников и С. И. Ильенков, 1975, и др.).

В настоящее время состояние вопроса о лечении переломов костей кисти и пальцев позволяет нам повторить один из выводов, сделанных нами еще 1939 году: для лечения переломов фаланг и пястных костей на сегодняшний день нет ни общепринятого метода, ни аппарата, удовлетворяющего хирурга и больного. Продолжает обсуждаться вопрос о необходимости и продолжительности дополнительной фиксации перелома после остеосинтеза отломков. По мере накопления опыта и изучения результатов большинство хирургов рекомендуют подкреплять остеосинтез иммобилизующей повязкой и подходить индивидуально к продолжительности фиксации, учитывая характер повреждений, строение кости, состояние скользящего аппарата кисти, возраст пациента. Средний срок фиксации при переломах фаланг — 20—25 дней, пястных костей — 30—40 дней.

После остеосинтеза необходимо внимательное наблюдение за состоянием кисти — контрольная рентгенограмма в двух проекциях, чтобы подтвердить правильность соотношения отломков, оси пальца, расположения спицы; проверить надежность фиксации,

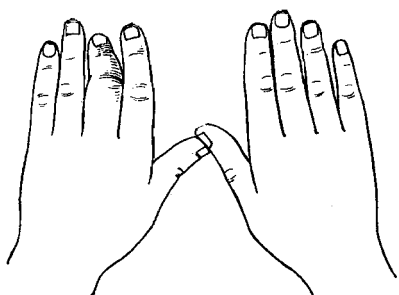


Рис. 104. Характерное укорочение и неполное прилегание III пальца левой кисти по сравнению с правой при переломе проксимальной фаланги.

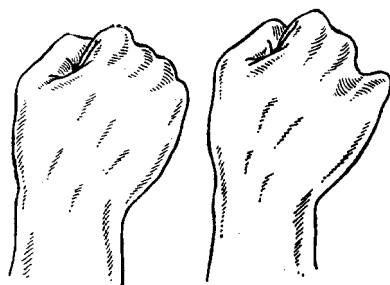


Рис. 105. Характерное западение головки при переломе шейки IV пястной кости правой кисти.

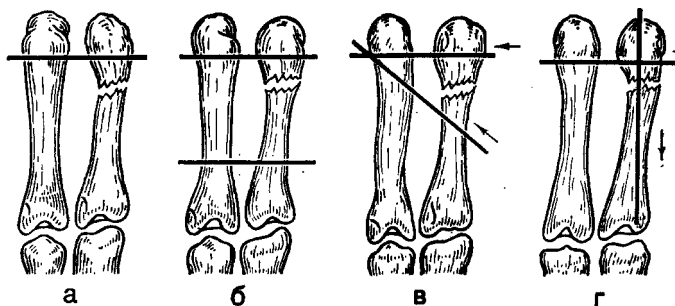


Рис. 106. Способы фиксации (схема) отломков при остеосинтезе трансоссальной металлической спицей.

а — одной; б — двумя параллельными; в — двумя перекрестными; г — в комбинации с внутрикостной.

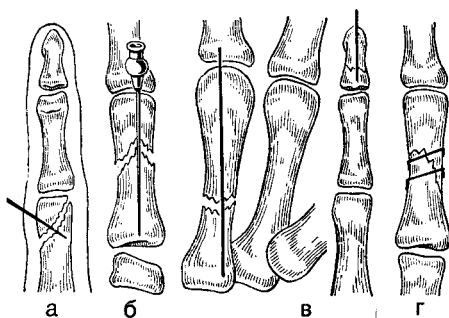


Рис. 107. Способы фиксации отломков (схема).

а — чрескостный остеосинтез отломка при внутрисуставном переломе; б — интрамедуллярная фиксация инъекционной иглой; в — металлическим стержнем; г — скобами.

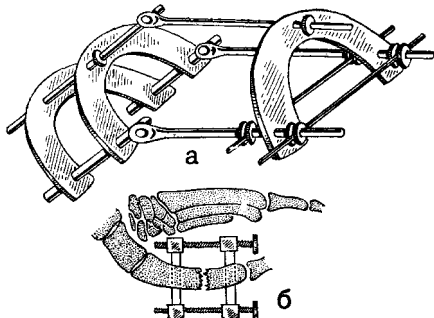


Рис. 108. Дистракционно-компрессионные аппараты для лечения переломов трубчатых костей кисти.

а — Волкова — • Оганесяна; б — Матвея.

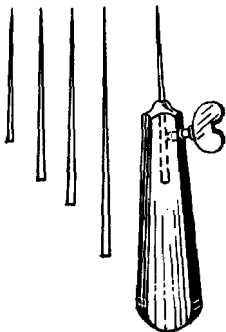


Рис. 109. Металлическая ручка с шильями для закрытого внутрикостного остеосинтеза при переломах пястных костей и фаланг (В. М. Гришин, 1966).

состояние кровообращения и чувствительности. Если больной уходит домой, то следует инструктировать его о необходимости возвышенного положения руки, дать указание о следующем посещении и назначить обезболивающие легкие снотворные средства. Все авторы отмечают, что чем плотнее осуществлены сопоставление и фиксация от-

ломков, тем короче срок заживления перелома и лучше анатомические и функциональные исходы.

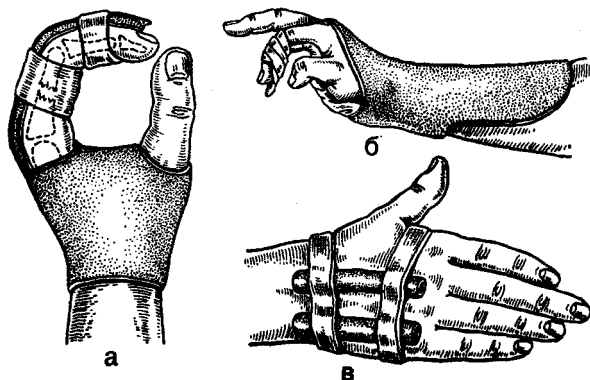
В повседневной практике метод остеосинтеза переломов костей кисти и пальцев не нашел широкого распространения вне специальных отделений хирургии кисти, вне травматологических пунктов и поликлиник, консультируемых специалистами.

Консервативное лечение остается основным методом. По данным Уап \УеШг (1973), 88% свежих переломов кисти лечатся бескровно, 9,5% — иммобилизацией спицей, чаще без разреза, 2% — остеосинтезом, 0,5% — путем вытяжения. В основе консервативного метода лечения переломов кисти лежат сейчас следующие требования: 1) точное сопоставление отломков и строгая фиксация; 2) иммобилизация необременительной гипсовой повязкой в функциональном положении с конвергенцией кончиков пальцев на шиловидный отросток лучевой кости; 3) фиксация большого пальца в положении оппозиции; 4) свобода движения всех неповрежденных пальцев; 5) наблюдение за кровообращением — борьба с отеком; 6) ранние, прогрессирующие и продолжительные занятия лечебной гимнастикой; 7) при неудавшейся репозиции, фиксации или вторичном смещении своевременное направление в специальное отделение.

Большинство хирургов для иммобилизации переломов фаланг, пястных костей и костей запястья продолжают пользоваться гипсовыми лонгетами, накладываемыми с ладонной, реже с тыльной поверхности, укрепляемыми на кисти или предплечье (рис. 110). В 1939 году, учтя наблюдавшиеся при иммобилизации осложнения, мы начали фиксировать переломы фаланг наложенными с тыла и ладони короткими, тонкими, узкими гипсовыми полосами, укрепляя их еще до затвердевания ходами мягкого бинта. Такая повязка не обременяет пациента, боль утихает скорее, кровоизлияние рассасывается раньше, объем активных движений нарастает в более короткий срок, чем при массивной гипсовой лонгете. Но не следует полагать зазорным применять сейчас и вытяжение по методу Белера; в отдельных случаях у хирургов, освоивших этот метод, оно дает хорошие результаты.

Рис. 110. Имobilизирующие повязки при переломах фаланг и пястных костей.

о — тыльная металлическая шина с прокладкой, укрепляемая гипсовым бинтом на кисти и пластырем на пальце; б — ладонная шина, укрепляемая гипсовой повязкой (по Белеру); в — фиксация кисти при переломе пястных костей без смещения с помощью дренажных трубок и пластыря.



Аппараты для вытяжения продолжают изобретаться и совершенствоваться у нас и за рубежом.

На основании изложенных выше клинических и рентгенологических данных в отношении каждого конкретного случая перелома костей кисти следует различать, является перелом «устойчивым» или «неустойчивым». К первой группе относятся: неполные, сколенные, легко сопоставляемые переломы, не имеющие тенденции к вторичному смещению. Существенным отличием этих повреждений является сохранение равновесия между мышцами кисти. В отличие от этого «неустойчивые» переломы характеризуются тенденцией отломков к смещению с нарушением мышечного равновесия (рис. 111). Это — полные спиральные, поперечные, косые переломы со смещением, с трудно сопоставляемыми и удерживаемыми отломками кости. Они составляют, по данным литературы, около 5%, по нашим данным — 6,8%.

Основное внимание в лечении «устойчивых» переломов должно уделяться восстановлению утраченных функций. Предварительно необходимо обезболить и устранить, если есть, деформацию и наложить необременяющую иммобилизацию на 3—4 нед. Гипсовая лонгета, клеоловая или липкопластырная повязка или же металлическая шина должна охватывать только поврежденный луч кисти, не мешая движениям неповрежденных пальцев. Отказ от иммобилизации при этих переломах необоснован и нецелесообразен (Е. В. Усольцева, 1939, 1961; Уотсон-Джонс, 1972, и др.). Надежная фиксация перелома ус-

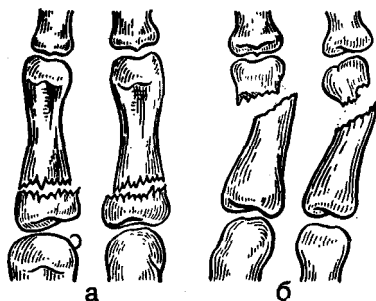


Рис. 111. Схема перелома диафиза проксимальной фаланги при «устойчивом» (а) и «неустойчивом» (б) характере смещения отломков.

покаивает боль, движения свободными пальцами становятся болезненными, что предупреждает их тугоподвижность.

Консервативный метод лечения закрытых переломов пястных костей и фаланг кисти остается основным. Открытое сопоставление отломков показано при «неустойчивых» переломах тогда, когда не удастся устранить смещение или удержать отломки в правильном положении.

Переломы шейки пястных костей часто представляют трудности сопоставления и удержания отломков. Они склонны и к вторичному смещению, деформации и ограничению подвижности пястно-фаланговых суставов при заживлении с неустраненным смещением. При переломе шейки головка пястной кости отклоняется к ладони и образуется угловое искривление к тылу. Лучшим методом репозиции является сгибание пястно-фалангового сустава до прямого угла, отдавливание головки пястной кости к тылу и давление по оси фаланги. В таком положении после репозиции и удерживаются отломки узкой тыльной гипсовой лонгетой 3 нед. При неудавшейся репозиции производится интрамедуллярная фиксация отломков спицей через головку в проксимальном направлении. Занятия лечебной гимнастикой начинаются, как только прекратится боль и когда хирург убедится в правильном сопоставлении и прочном удержании отломков.

По нашим данным, при внесуставных закрытых переломах фаланг и пястных костей со смещением отломков иммобилизующей повязкой удалось сопоставить и удержать отломки в 62,1%, различными методами вытяжения — в 25%, остеосинтезом — в 3,8%, сведения не точны — в 9,1 %.

Закрытые внесуставные переломы пястных костей и фаланг пальцев правильно распознаны в 90,2%, неправильно — в 9,8%. Средняя продолжительность лечения колеблется от 20 до 30 дней (см. табл. 12).

Примерно 80% пострадавших, заканчивая лечение, возвращаются к своей работе, 10—15% — меняют специальность, сохраняя трудоспособность, и около 5% , часто в сочетании с общими болезнями, получают инвалидность.

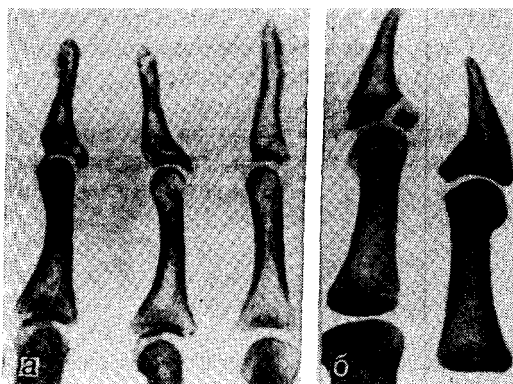
ЗАКРЫТЫЕ ВНУТРИСУСТАВНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ

Внутрисуставные закрытые переломы фаланг и пястных костей составляют 31,2% закрытых переломов костей кисти, переломы дистальных фаланг — 18,2%, средних — 37,5%, проксимальных — 21,4%, пястных костей — 13,3%, сесамовидных костей — 0,6%, костей запястья — 9%.

Внутрисуставные переломы в дистальных межфаланговых суставах. Наиболее характерным и частым видом перелома является отрыв тыльного края основания на месте прикрепления разгибателя пальца. Размер костного отломка и степень смещения имеют существенное значение для исхода (рис. 112).

Рис. 112. Варианты отрыва тыльного края дистальной фаланги.

а — отрыв I—II степени — заживление перелома с образованием «клюва»; *б* — отрыв III—IV степени — заживление с деформацией сочленяющихся поверхностей.



Мы различаем четыре степени повреждения (Е. В. Усольцева, 1939). Первая степень: костный отломок небольших размеров, суставная поверхность не пострадала.

Смещение и деформация незначительны; дистальная фаланга слегка согнута в межфаланговом суставе и активно не разгибается.

Вторая степень: отломок кости больших размеров — с ним смещена треть суставной поверхности дистальной фаланги и деформация на тыле отчетлива. Дистальная фаланга согнута в межфаланговом суставе под тупым углом и активно не разгибается.

Лечение внутрисуставных переломов тыльного края дистальной фаланги I—II степени следующее. Когда суставная поверхность дистальной фаланги еще сохранена, производится обезболивание 1% раствором новокаина — 5 мл у основания пальца (обезболивание в области перелома ошибочно, так как затрудняет сопоставление и укрепление отломков). Пальцу придается положение гиперэкстензии в дистальном межфаланговом суставе, при одновременном сгибании до прямого угла в проксимальном межфаланговом. Это положение принято теперь называть пишущим (см. рис. 91). Отломки сближаются надавливанием большим пальцем, и в этом положении палец фиксируется гипсовой, клеевой

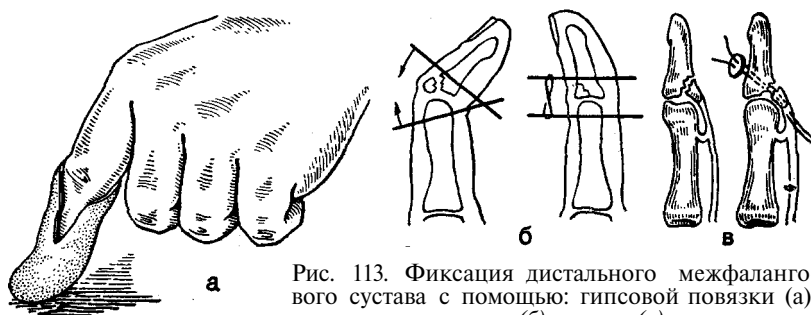


Рис. 113. Фиксация дистального межфалангового сустава с помощью: гипсовой повязки (*а*), спицы (*б*) и шва (*в*).

или шинной повязкой. Эти переломы чаще встречаются в молодом возрасте, когда суставы еще эластичны и не склонны к тугоподвижности. Больные спокойно переносят повязку и лечение заканчивается выздоровлением. Фиксация продолжается не менее 3—4 нед. Если отломки за это время срослись, то последующего лечения не требуется, функция постепенно восстанавливается в процессе труда. Повязка иногда изнашивается, и ее приходится менять 2—3 раза.

Третья степень: половина и более суставной поверхности дистальной фаланги оторвана с сухожилием разгибателя. Сочленовная поверхность нарушена; оторванный фрагмент раздроблен, оттянут к тылу. В дистальном межфаланговом суставе активное разгибание невозможно, имеется гемартроз.

Четвертая степень — отрывной перелом, когда основание дистальной фаланги полностью отделено от диафиза кости на уровне метафизарной линии. Смещение отломков достигает иногда половины диаметра фаланги: гемартроз, палец деформирован, в дистальном суставе активные движения невозможны.

При переломах III и IV степени производится обезболивание у основания пальца, пункция сустава; отломки сопоставляются путем потягивания, надавливания, поворота и гиперэкстензии пальца. Палец устанавливается в пишущем положении, фиксируется, производится контрольная рентгенография. Если не удалось вправление или удержание отломков, то производится чрескостный остеосинтез нитью, одной—двумя спицами или другим методом (рис. 13). При этом обеспечивается возможность полного объема движения пальцами, свободными от повязки. Если отломки удалось хорошо сопоставить и удержать в правильном положении в течение 3—4 нед, то образуется мозоль, тогда после снятия повязки и комплексного лечения пострадавший постепенно включает палец в рабочий процесс.

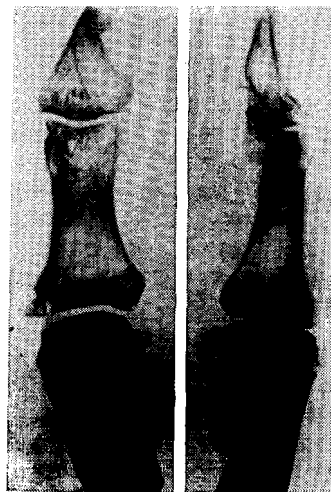
Кроме указанных, наблюдаются еще отрывные переломы лучевого и локтевого края дистальных фаланг соответственно прикреплению коллатеральных связок. Изредка эти отрывы сочетаются с переломом тыльного края фаланги. Значительно реже происходят переломы ладонного края фаланги на месте прикрепления сухожилий глубокого сгибателя пальцев.

Помимо повреждений ногтевой фаланги, в дистальном межфаланговом суставе наблюдаются и переломы средней фаланги. В большинстве случаев перелом имеет вид отрыва небольших фрагментов на месте прикрепления коллатеральных связок. Смещение отломков иногда бывает значительным, и палец отклоняется в сторону, как при вывихе.

Среди *внутрисуставных переломов проксимального межфалангового сочленения* чаще наблюдаются отрывные переломы боковых поверхностей или тыльного края средней фаланги, реже перелом головки проксимальной фаланги. Большое значение при этом имеет сохранение достаточной связи отломка с надкостницей и

Рис. 114. Внутрисуставной закрытый отрывной перелом латерального края проксимальной фаланги большого пальца.

Фоторентгеноотпечаток (прямая и боковая проекция) через год после травмы: отломок лежит свободно, повернут на 180° , на проксимальной фаланге на месте отрыва образовалась замыкающая пластинка. Ворсинчатый синовит — боли, ограничение функции пальца. Артродомия, удаление отломка, выздоровление.



мягкими тканями. В некоторых случаях отломок, как инородное тело, свободно лежит в суставе или мягких тканях.

Среди *внутрисуставных переломов пястно-фаланговых суставов* повреждения I пальца составляют **около** трети переломов. Характерны отрывные переломы латерального края основания проксимальной фаланги и реже — медиального. При отрывах латерального или медиального краев наблюдаются небольшие отломки, сохраняющие связь с надкостницей, но иногда они смещаются с поворотом вокруг оси на $90-180^\circ$ (рис. 114).

Отрывы суставных поверхностей проксимальных фаланг II—III—IV и V пальцев встречаются значительно реже, чем I. Форма и смещение отломков подобны описанным.

Внутрисуставные переломы головки пястной кости наблюдаются реже и бывают типа отрывных или раздробленных.

Распознавание внутрисуставных переломов фаланг пальцев без рентгенографии весьма затруднено, так как внутрисуставными нередко оказываются косые, спиральные переломы диафиза фаланг (рис. 115).

С приобретением опыта хирургии при распознавании внутрисуставных переломов фаланг обращают внимание на малозаметные признаки, на обстоятельства травмы. Отрывные внутрисуставные переломы часто происходят при чрезмерных движениях при фиксированном пальце. Острая боль, испытываемая в момент травмы, скоро успокаивается, и иногда пострадавший некоторое время продолжает работать. Боль снова усиливается по мере накопления крови в суставе и окружающих тканях и раздражения нервных окончаний. Припухлость и гемартроз сустава развиваются медленнее, чем при ушибе и растяжении, и держатся долго. При ощупывании кончиком пинцета или зонда обнаруживается локализованная болезненность в зоне прикрепления связок, капсулы и сочленяющихся поверхностей. Обследуя движения, хирург обнаруживает ограничение функции при отсутствии пружинящей неподвижности, характерной для вывиха.

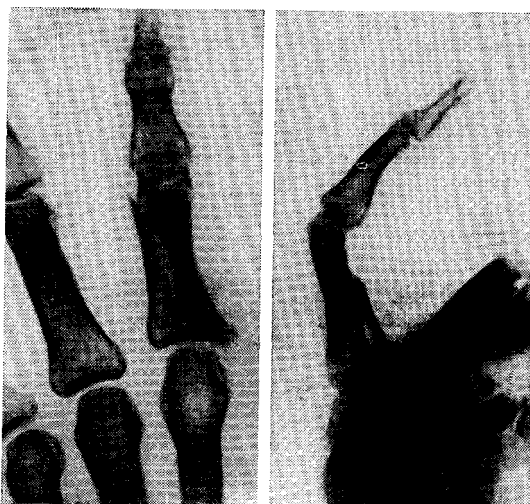


Рис. 115. Перелом диафиза проксимальной фаланги, проникающий в пястно-фаланговый сустав (прямой и боковой снимки).

При переломах в области боковых выступов средней и проксимальной фаланги или пястной кости необходимо сразу же сопоставить отломки, так как деформация сочленяющейся поверхности головки сопровождается значительным отклоне-

нием пальца и стойким ограничением функции. Поэтому в случаях, когда не удастся вправить или удержать отломок, нужно попытаться достичь этого с помощью инструментов или оперативным путем. Несколько раз нам удалось установить сместившийся отломок проксимальной фаланги чрескожно с помощью шила.

Первоочередная задача лечения внутрисуставных переломов кисти — обезболивание и удаление крови из сустава путем пункции; после этого производится сопоставление отломков.

При внутрисуставных отрывных краевых переломах, когда отломок мал, смещен и его не удастся сопоставить, исход лечения имеет следующие варианты: отломок прирастает, и постепенно восстанавливаются контуры суставной поверхности; отломок прирастает, и деформируется суставная поверхность; отломок не прирастает и становится инородным телом. При этом изредка наблюдается блокирование сочленения вследствие ущемления фрагмента.

Сопоставить отломки при внутрисуставном переломе консервативными приемами часто удается неполностью, и переломы заживают с деформацией и ограничением функции сустава. В настоящее время многие хирурги при наличии отломка, соскальзывающего после репозиции, применяют чрескожную фиксацию костного фрагмента спицей Киршнера или инъекционной иглой. При более крупных отломках, повернутых вокруг оси, не поддающихся сопоставлению, при интерпозиции поврежденной капсулы или связки показано восстановление нормальных соотношений оперативным путем.

Удаление отломка, составляющего значительную часть суставной поверхности, неизбежно влечет за собой боковое отклонение пальца с последующим артрозом и ограничением функции. По-

атому большинство хирургов прибегают к остеосинтезу, используя металлические нити, спицы, гомотрансплантаты.

Оперативное вмешательство при закрытых переломах кисти — это не срочная операция. К ней должен быть подготовлен больной и хирург, она проводится как плановая операция. Доступ выбирается в зависимости от места перелома и смещения отломка, чаще всего это Г-образный разрез на тыльной стороне, по лучевому или локтевому краю фаланги. По вскрытии сустава отломок сопоставляется и фиксируется, восстанавливаются суставная капсула и связочный аппарат. На разорванную коллатеральную связку накладывают 1—2 шва, суставная капсула зашивается тонким кетгутом, кожа — капроновой нитью.

При внутрисуставных переломах, когда отломок достаточных размеров, его можно подшить к надкостнице фаланги. Для этого в метафизе и в отломке шилом проделывается ход, и нитью или тонкой проволокой закрепляются правильные соотношения. Концы шовного материала можно погрузить в мягкие ткани или, выведя наружу, укрепить на пуговице, а затем удалить после сращения перелома. В настоящее время нет оснований отказываться и от фиксаторов из металла, пластических масс и обработанной тем или иным способом кости. Если хирург рассчитывает на рассасывание фиксирующего штифта, то последний покрывается мягкими тканями. Если он подлежит удалению, то его свободный конец можно вывести наружу, за пределы операционной раны.

Особое место занимают переломо-вывихи и застарелые подвывихи, ведущие к стойким функциональным нарушениям, когда не удастся полностью восстановить анатомические соотношения. В таких случаях рекомендуется пользоваться distractionными аппаратами различной конструкции или восстанавливать соотношения оперативно.

Переломы Беннета. Внутрисуставные переломы основания I пястной кости, описанные в 1882 году ВеппеМ, носят его имя.

Основание I пястной кости в отличие от остальных имеет выраженную седловидную поверхность, по форме соответствующую такой же поверхности кости-трапеции, с которой она образует запястно-пястное сочленение большого пальца.

Переломы Беннета составляют 8,9% от всех переломов кисти (Е. А. Богданов, 1973). При переломах Беннета происходит отлом треугольного фрагмента локтевого края основания I пястной кости. Отломок, удерживаемый прочными связками, остается на месте, а пальцевой луч смещается в тыльно-лучевую сторону и частично или полностью вывихивается (рис. 116). Это — типичная форма, составляющая, по Б. Н. Постникову (1943), 73,33% переломов основания I пястной кости. Значительно реже встречаются сложные формы (оскольчатые, Т- и У-образные), трещины ладонного края и переломы, сочетанные с повреждением кости-трапеции.

Смещение пястной кости обуславливается травмой, затем — напряжением разгибателей и длинной, отводящей большой палец

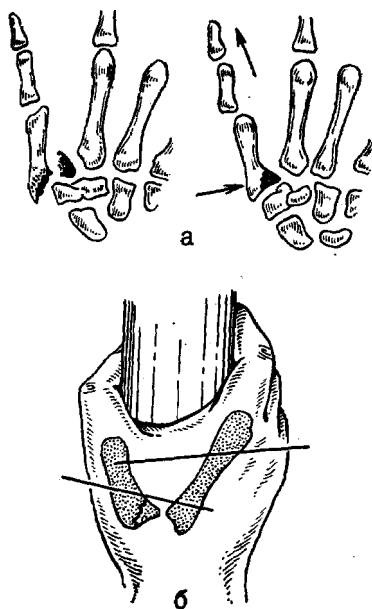


Рис. 116. Типичное смещение в запястно-пястном суставе при переломе Беннета. Направление тяги и давления при вправлении обозначено стрелками (а); трансфиксация I пястной кости при переломе Беннета (б).

мышцы. Наблюдающееся иногда смещение ладонного отломка происходит от напряжения межкостных мышц. Большое значение при этом имеют подвывихи, растяжения, надрывы и разрывы связок и сумки сустава.

Наличие обычных для повреждения признаков (боль, нарушение функции, кровоподтек, деформация в области запястно-пястного сочленения, болезненность при доколачивании по головке пястной кости и кончику пальца, иногда ненормальная подвижность и

хруст) должно заставить врача заподозрить перелом Беннета. Окончательный диагноз ставится после рентгенографии.

Вправление осуществляется путем тяги, давления и приведения сместившейся I пястной кости до сопоставления отломков. Для удержания правильных соотношений при наложении и моделировании гипсовой повязки можно использовать петлю, предложенную К. И. Васильковой (цит. по Е. В. Усольцевой, 1961). Удержание отломков иногда осуществляется с помощью чрескостного остеосинтеза двумя спицами и гипсовой повязки (см. рис. 116).

Рекомендации новых методов и аппаратов для вправления и удержания правильных соотношений костей при переломах Беннета продолжают по настоящее время. При неудавшемся сопоставлении или удержании внутрисуставного перелома применяется дистракционно-компрессионный метод или производится открытый остеосинтез (Наиэг с соавт., 1976).

Переломы сесамовидных костей. Кроме гороховидной кости, в состав скелета кисти входит еще несколько сесамовидных костей: две — у пястно-фалангового сочленения большого пальца, по одной сесамовидной кости на уровне головок II и V пястных костей; часто — две у межфалангового сустава I пальца, изредка — в области головок III и IV пястных костей.

Клинические симптомы при переломе сесамовидных костей не имеют патогномоничных признаков и весьма сходны с признаками ушиба, растяжения, неполного вывиха и внутрисуставного пере-

Лома. Поэтому переломы сесамовидных костей распознаются путем исключения более частых повреждений и на основании рентгенографического исследования пальца в трех положениях. Смещение отломков обычно бывает незначительным, и они находятся в соприкосновении друг с другом. Реже отломки не только смещаются, но и поворачиваются по оси. В таких случаях их необходимо сопоставить.

Анализ материала закрытых внутрисуставных переломов фаланг и пястных костей показал следующее: внутрисуставные переломы составляли 31,2%, ас комбинированными переломами — 56,2%; правильно распознаны — в 83,9%, неправильно — в 16,1%. Из числа внутрисуставных переломов репозиция отломков не производилась в 68,4%, производилась — в 31,6%. Средняя продолжительность лечения колеблется незначительно: от 28 до 35 дней. В группе лечившихся без репозиции отломков более высок процент изменивших профессию (25—30%), а утративших трудоспособность — 3—5%.

Переломы костей запястья. Восемь губчатых костей запястья, очень компактно расположенных на небольшом протяжении, отличаются сложностью и многообразием формы. Несколько десятилетий изучается и дискутируется вопрос о кровоснабжении костей запястья. Ряд авторов усматривали причину несращения переломов этих костей в недостаточности их кровоснабжения. Однако исследования с помощью тонких рентгеноконтрастных масс обнаружили наличие в костях запястья хорошо развитой артериальной и венозной сети. Иннервация костей запястья осуществляется многочисленными ветвями нервов кисти.

По данным литературы, частота переломов костей запястья колеблется от 2,1 до 4,5—5% переломов кисти. Среди костей запястья чаще всего встречаются переломы ладьевидной кости (61—86%). Много реже наблюдаются повреждения полулунной и трехгранной костей, и совсем редки переломы остальных костей запястья. За редким и недоказанным исключением, переломы костей запястья — это внутрисуставные переломы.

Переломы ладьевидной кости чаще всего происходят от сжатия при падении с упором на вытянутую, разогнутую кисть, когда ладьевидная кость не только сжимается между лучом и опорной плоскостью, но и «перегибается» к тылу так, что направление действующего насилия составляет угол с длинной осью ладьевидной кости. Наиболее часто (71,8%) наблюдаются поперечные переломы, имеющие перпендикулярное продольной оси направление; реже — косые и оскольчатые, переломы бугорка ладьевидной кости, отрывы костных фрагментов у мест прикрепления связок и вколоченные переломы (И. Ф. Богоявленский, 1972, С. А. Ступников, 1974).

Распознавание переломов ладьевидной кости трудно, так как патогномоничных признаков нет и большого опыта у хирургов, ввиду сравнительной редкости повреждений, не накапливается.

В добавление к этому рентгенологическое обследование не всегда вносит ясность.

Характерные признаки (анамнез, боль, припухлость, деформация, расстройство функции) развиваются постепенно, и больные нередко обращаются к врачу не сразу после травмы. Вначале они не придают значения болезненности и затруднению при движениях. Боль менее остра, чем, например, при переломе луча; не отчетливо выражены припухлость и кровоизлияние. Почти никогда не ощущаются (и не следует пытаться их обнаружить) ненормальная подвижность и крепитация отломков. Поэтому нужно тщательно искать косвенные признаки перелома ладьевидной кости: боль в области расположения ладьевидной кости при разгибании, при постукивании по II—I пальцам, сглаженность контуров «анатомической табакерки». Окончательный диагноз ставится после рентгенографии запястья в трех позициях.

Дифференцировать переломы ладьевидной кости приходится от ушибов, растяжения, вывиха, перелома полулунной кости, перелома лучевой кости в типичном месте, от застарелого несросшегося перелома и аномалий развития ладьевидной кости.

Из непосредственных осложнений переломов ладьевидной кости известны случаи появления синдрома запястного канала с нарушением функции как срединного, так и локтевого нервов.

При переломе ладьевидной кости со смещением репозиция после обезболивания (2% раствором новокаина, 10—15 мл в область повреждения) достигается вытяжением ва кисть с противотягой за плечо и давлением пальцем на отломки в области анатомической табакерки. Сопоставленные отломки фиксируются лонгетно-циркулярной гипсовой повязкой, накладываемой с тыла, от головок пястных костей до локтя, при тыльном разгибании и небольшом локтевом приведении кисти. Гипсовая повязка должна охватывать предплечье и пясть не менее чем на три четверти их окружности и быть хорошо моделированной.

Начальные признаки консолидации в виде формирования эндостальной мозоли можно отметить через 4—6 нед после повреждения, но иммобилизация при поперечных переломах требует 10—12 нед, при продольных и косых — 19 нед и более. Указанный срок иммобилизации абсолютно необходим, и нарушать его нельзя даже при отсутствии боли, при хорошей функции и требовании больного отпустить его на работу. После иммобилизации, убедившись по контрольной рентгенограмме в сопоставлении отломков, проверив достаточность фиксации и удобство повязки (не мешает ли движениям в здоровых отделах руки, не причиняет ли боли), назначают занятия лечебной гимнастикой, витаминотерапию, физиотерапию, поколачивание места перелома по Турнеру, массаж плеча и надплечья.

Необходимо отметить, что не все хирурги придерживаются методики ранних активных движений при переломах ладьевидной кости, считая, что она может способствовать образованию псев-

доартроза. Опыт показывает, что свежие переломы ладьевидной кости, правильно сопоставленные и иммобилизованные, даже при медленной консолидации, как правило, срастаются.

Лечение застарелых переломов ладьевидной кости представляет большие трудности. При них уже имеют место изменения не только в ладьевидной, но и в соседних костях и особенно в лучевой. Консервативный метод заключается в тщательной и длительной иммобилизации кисти сроком от 2 до 6 мес. В литературе имеются сообщения о том, что лечение застарелого перелома ладьевидной кости иммобилизацией гипсовой повязкой на срок от 3 до 22 мес приводит к сращению в 80%.

Показанием к оперативному вмешательству, по мнению большинства авторов, является псевдоартроз, сопровождающийся болями, нарушением функции, потерей трудоспособности.

Кроме псевдоартрозов, трофоневрозов последствием перелома ладьевидной кости нередко бывает деформирующий артрозо-артрит сочленений запястья. Чаще всего он является следствием недостаточного сопоставления и иммобилизации отломков, особенно у лиц, склонных к заболеваниям суставов (возраст, нарушение обмена веществ, хроническая инфекция).

Перелом полулунной кости наблюдается при падении на вытянутую руку, когда кость сжимается, а иногда раздавливается между костями предплечья и местом приложения силы. Изолированные переломы полулунной кости составляют 8,6—9,27% и нередко сопровождаются вывихом. Различают переломы продольные, поперечные, оскольчатые, а также компрессионные.

Распознавание перелома полулунной кости также основано на общих признаках. Из специальных симптомов можно указать: локализованную и непрямую боль при толчке по оси III—IV пальцев, западение под лучевую костью на уровне III луча при сжатии в кулак. Дифференцировать повреждение нужно от ушиба, растяжения, подвывиха, вывиха, перелома других костей запястья, перелома лучевой кости, асептического некроза и остерхондропатии — болезни Кинбека. Для окончательного распознавания необходима рентгенография в трех проекциях.

При краевых переломах и переломах без смещения отломков полулунной кости кисти придается функциональное положение и накладывается лонгетно-циркулярная гипсовая повязка сроком на 6—10 нед от головок пястных костей до локтя, охватывающая $\frac{3}{4}$ окружности запястья. Из непосредственных осложнений переломов полулунной кости описываются повреждения срединного нерва. Консолидация переломов полулунной кости отличается замедленностью и часто осложняется несращением.

И. Ф. Богоявленский отмечает, что независимо от методов лечения хороший непосредственный результат не всегда оказывается стойким. Если через 2—3 и более месяцев после сращения перелома держится или нарастает склероз проксимального отдела

кости, прогноз надо считать неблагоприятным. Средняя продолжительность лечения, по нашим данным, — 60 дней.

Переломы трехгранной кости происходят! как от действия прямого насилия, так и при падении на вытянутую руку. Распознавание трудно. Признаки: боль, усиливающаяся при физической нагрузке, при пальпации, перкуссии, отек и пастозность тканей, ограничение подвижности.

Лечение закрытых переломов трехгранной кости производится по той же методике, как и других костей запястья, вправление отломков требуется редко. При переломе без смещения отломков гипсовая повязка накладывается на 4—5 нед.

Закрытые переломы головчатой и крючковатой костей возникают при прямом насилии в виде поперечных и оскольчатых переломов. Результатом непрямого насилия бывает отрыв фрагмента кортикального слоя. Принципы первой помощи, распознавание и лечение такие же, как и при повреждениях ладьевидной и полулунной костей.

Переломы кости-трапеции и трапециевидной кости очень редки, наиболее частой причиной перелома этих костей является не прямая травма. Признаки перелома довольно отчетливы. Это — боль, отек, ограничение движений и слабость I пальца. При пальпации обнаруживается локализованная боль в области основания I бепаг, больше спереди и снаружи, иногда — в анатомической табакерке.

При повреждении седловидной суставной поверхности кости требуется точное сопоставление отломков — обязательное условие для восстановления функции большого пальца.

Для успешного лечения необходима ранняя, надежная иммобилизация при правильном положении отломков. Применяется тыльная гипсовая лонгета на 4—5 нед с последующим рентгенологическим контролем. При этом особое внимание уделяется фиксации I луча, который устанавливается в положение разгибания и отведения под углом к запястью до 45°.

Переломы гороховидной кости возникают наиболее часто от прямого насилия. Частота этих переломов — около 8% от переломов костей запястья.

Основной признак — боль, локализующаяся в локтевом отделе запястья, усиливающаяся при сокращении локтевого сгибателя кисти, иррадиирующая в V палец, предплечье и локоть (раздражение глубокой ветви локтевого нерва). Вскоре после травмы появляется пастозность или плотный отек в области переднелоктевого отдела запястья. Лечение — иммобилизация гипсовой лонгетой при легком разгибании в луче-запястном суставе и небольшом локтевом приведении кисти. Лечение приводит к полному восстановлению функции. К осложнениям перелома гороховидной кости относятся расстройства чувствительности и двигательные нарушения вплоть до паралича локтевого нерва.

Итак, закрытые переломы костей запястья встречаются чаще, чем распознаются. В основе распознавания лежит правильное

клиническое и рентгенологическое обследование, а успех лечения в основном зависит от безупречного сопоставления и иммобилизации на длительный срок до заживления перелома.

Наши данные показывают, что переломы костей запястья составляют 1,4% переломов кисти: ладьевидная — 72,3%, полулунная — 12%, трехгранная — 11,4%, кость-трапеция — 0,3%, трапециевидная — 0,1%; головчатая — 1,2%, крючковатая — 1,6%, гороховидная — 0,1%, сведения неточны — 1%.

Своевременно и правильно распознан перелом в 68,6% случаев, диагностирован поздно или неправильно — в 31,4%; из них ошибка допущена хирургом в 11%, рентгенологом — в 9,5%, тем и другим — в 6,9%, не установлено — в 4%. Из этих данных следует, что затруднения в распознавании переломов костей запястья почти в равной мере испытывают как хирурги, так и рентгенологи.

Не было показаний к репозиции в 55,3%, репозиция отломков производилась в 44,7%, под местным обезболиванием — в 38%, под наркозом — в 0,8%, не указано — в 5,9%. Оперировано 14 больных. Продолжительность лечения больных с переломами костей запястья колеблется от 30 дней до 4 мес и более.

Таким образом, большинство современных хирургов признают, что правильно выполненное консервативное лечение переломов костей запястья с хорошей репозицией и безупречной иммобилизацией даже в застарелых случаях дает лучшие результаты, чем оперативное вмешательство. Для полноценного восстановления функции и предупреждения осложнений необходимо щадящее отношение к кисти и после прекращения иммобилизации. Период реабилитации требует такого же внимания, как и лечение.

Множественные и сочетанные закрытые переломы фаланг, пястных костей и костей запястья. 25% закрытых переломов костей кисти составляют переломы фаланг и пястных костей — когда плоскость повреждения захватывает диафиз кости и проникает в сустав или когда одновременно повреждено несколько костей. При этом преобладают повреждения дистальных фаланг и пястных костей. Этим переломам свойственны характерные черты вне- и внутрисуставных повреждений. Распознавание их основано на описанных симптомах.

Лечение сочетанных и множественных переломов требует большого внимания. В зависимости от преобладания симптомов выбирается тот или иной из описанных методов. При этих травмах наблюдаются значительные колебания в продолжительности лечения и исходах.

Сочетанные и множественные закрытые переломы правильно были распознаны в 77,5%, неправильно — в 22,5%. Репозиция отломков при сочетанных и множественных переломах не производилась в 51,4%, производилась — в 48,6%. Среди этих переломов чаще, чем при рассмотренных ранее, показан остеосинтез отломков.

При сочетанных и комбинированных множественных повреждениях кисти большую услугу хирургу оказывают исчерпывающий диагноз и правильно составленный план лечения.

Закрытые вывихи, переломы всегда сопровождаются повреждением мягких тканей в виде сотрясения, ушиба или разрыва, раздавливания. Повреждения мягких тканей играют часто решающую роль, отражаясь на чувствительном и скользящем аппарате кисти. Поэтому при выборе способа лечения того или иного закрытого вывиха и перелома с этим всегда следует считаться.

ЗАКРЫТЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРЕЛОМЫ

Закрытые патологические переломы костей кисти в настоящее время встречаются редко, так как запущенные формы остеомиелита, нераспознанные новообразования наблюдаются нечасто, однако надо уметь их правильно распознать и лечить. В большинстве случаев патологический перелом устанавливается рентгенологически; при этом иногда обнаруживается основное нераспознанное заболевание. Мы наблюдали патологические переломы фаланг и пястных костей при однокамерной и многокамерной фиброзной кисте, при костном панариции, остеомиелите после огнестрельных ранений, хроническом остеомиелите на почве инородного тела в кисти. Патологический перелом измененной кости осложняет течение основного заболевания.

Развитие костной мозоли и восстановление подвижности сочленений в этих случаях происходят медленнее, чем при обычных переломах.

При лечении патологических переломов кисти сохраняют значение принципы и методы, касающиеся обычных переломов, но применяют их, сообразуясь с течением основного заболевания.

Е. А. Богданов (1975), анализируя патологические переломы трубчатых костей кисти, рекомендует оперативный метод лечения основного заболевания — кистевидной формы остеодистрофий, на фоне которого обычно они и возникают.

Глава II

ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КИСТИ

Больные с открытыми повреждениями кисти, по нашим данным, составляют 55,1% среди травм кисти (см. табл. 11). В числе их преобладают неосложненные раны кисти и открытые переломы; прочие виды травм наблюдаются значительно реже. Основные положения и современные установки хирургии ран кисти изложены в 3-й главе, в обзоре А. А. Вишневого соавт. (1974), в специаль-

ных тематических сборниках, в методических письмах научно-исследовательских институтов. Принципы этапного лечения ран, разработанные хирургами, уточняют место, объем помощи и дальнейшее лечение пострадавших (Л. Л. Роднянский — ред., 1975).

НЕОСЛОЖНЕННЫЕ РАНЫ КИСТИ

РАНЫ БЕЗ ДЕФЕКТА КОЖНОГО ПОКРОВА, БЕЗ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУХОЖИЛИЙ И НЕРВОВ КИСТИ

Эти раны кисти составляют основную группу открытых повреждений, весьма разнообразны по тяжести повреждения, течению и последствиям. Более половины из них не требует хирургической обработки и заживают под асептической повязкой при соблюдении чистоты и покоя раны.

Ссадины и экскориации кожи. Под термином «экскориация» объединяются повреждения с нарушением целостности поверхностных слоев кожи, а под ссадиной — всех слоев кожи. В повседневной практике ссадины кисти бывают значительно чаще, чем регистрируются. Экскориации и ссадины на кисти возникают при касательных, скользящих, сдирающих движениях, чаще бывают на тыльной, чем на ладонной стороне. Для распознавания их достаточно краткого рассказа и осмотра.

Большинство ссадин лечится без врача, поэтому нужно пропагандировать профилактику и обучать правильной само- и взаимопомощи. Оказывая хирургическую помощь, после соответствующей обработки кожи тем или другим методом (см. стр. 18) ссадину можно припудрить биологическим антисептиком, закрыть клеем МК-6 или БФ-6 и ввести противостолбнячную сыворотку. Средняя продолжительность лечения пострадавших со ссадинами кисти — 3—5 дней. Осложнения после ссадин наблюдаются редко. Отмечено несколько случаев подкожного панариция, паронихии и травматического артрита проксимального межфалангового сустава от ссадины на тыле над дистальным межфаланговым суставом.

В каждой отрасли промышленности имеются свои причины и особенности травм кисти, в зависимости от которых тяжесть повреждения тканей и течение раневого процесса носят различный характер.

Резаные и рубленые раны. Объединение резаных и рубленых ран несколько условно, так как для резаной раны характерны ровные, нераздавленные края и дно, а при рубленой ране эти черты могут отсутствовать. Механизм резаных и рубленых ран в большинстве случаев связан с соприкосновением кисти с острым, быстро движущимся, твердым предметом или ударом об острые предметы.



Рис. 117. Рубленая рана дистальной фаланги III пальца левой кисти.

Резаные раны тыла кисти часто проникают в суставы: рубленые раны осложняются изъятиями кончиков пальцев и повреждением ногтей.

Ученик ПТУ Ч., обтесывая доску, топором срубил на III пальце ноготь с прилежащими тканями (рис. 117). Через час в травматологическом кабинете поликлиники рана обработана, на разрубленное ногтевое ложе наложен шов, рана припудрена стрептоцидом и закрыта асептической повязкой. Заживление через 12 дней. Правильной формы ногтевая пластинка выросла через 5 нед. Был нетрудоспособен 6 дней.

Более целесообразно для ускорения заживления и предохранения раны ногтевого ложа от инфицирования, при целости ногтевой пластинки, очистить ее от мягких тканей, обработать фурацилином, тщательно уложить под ногтевой валик и фиксировать 1—2 швами из лески или другой синтетической нитью.

Резаным и рубленым ранам свойственны жгучая боль, обильное кровотечение, быстрое склеивание краев раны. Течение резаных и рубленых ран зависит от остроты ранящего предмета, занесенной инфекции, функциональной значимости поврежденных тканей, первой помощи и последующего лечения. Резаную рану легче, чем другие, превратить в чистую операционную рану и получить заживление первичным натяжением. При резаных ранах имеются условия и для отложенного вторичного шва; даже инфицированная резаная рана часто заживает без осложнения. Осложнения наблюдаются в 0,5—3%. Средняя продолжительность лечения — 7—8 дней.

Колотые раны наносятся заостренным (игла, шило, стекло) или более тупым предметом (гвоздь, кость, кончик карандаша, щепка) при быстром движении кисти. Колотые раны чаще наблюдаются на пальцах, затем на пясти и реже всего на запястье. Колотым ранам свойственны боль, незначительное кровотечение, быстрое склеивание краев и постепенно развивающаяся инфекция. При колотых ранах, нанесенных анилиновым карандашом, по ходу раневого канала развивается асептическое воспаление тканей и некроз. Течение колотых ран разнообразно в зависимости от занесенной инфекции, глубины раны, наличия инородного тела и качества первой помощи и лечения.

Выбор правильного метода лечения колотых ран представляет некоторые трудности. Нужно ли и в каких случаях рассекать

и иссекать колотые раны? Мы придерживаемся следующих принципов. Свежие колотые раны с оставшимся в ране инородным телом иссекаются, инородные тела удаляются, рана превращается в операционную и зашивается. Колотые раны кисти, нанесенные заведомо загрязненными предметами, расщеливаются и лечатся, как инфицированные раны. Колотые раны, нанесенные относительно «чистыми» предметами, лечатся консервативно (обработка кожи и раны, наблюдение). Колотые раны чаще других осложняются воспалительными процессами в окружающих тканях.

Исходы после колотых ран хуже, чем после резаных. Осложнения наблюдаются в 1—4%, средняя продолжительность лечения 9 дней. Когда при первой помощи, после очистки кожи, удален нависающий над колотой ранкой эпидермис и применена криотерапия, то вдвое уменьшается число осложнений и продолжительность лечения сокращается.

Ушибленные и рваные раны. Это наиболее частый вид открытых повреждений, возникающих от удара, сжатия, рывка, при падении и т. п. Ушибленно-рваные раны чаще бывают на пальцах, реже — на пясти и запястьях; одинаково часто на тыле и на ладони. Для ушибленно-рваных ран характерны неровные, ушибленные края, измятые, вытянутые, раздавленные ткани, изъязвления кожи, необильное кровотечение, ноющая тупая боль, нередко и осложненное течение.

Принципы лечения ушибленно-рваных ран кисти те же, что и ранее изложенные, но их более трудно перевести в чистые, следовательно, реже накладывается первичный и чаще — вторичный шов раны.

Однако во всех случаях, когда пострадавшие обращаются за помощью и хирург имеет надлежащие условия для операции, первичная хирургическая обработка ушибленно-рваных ран производится как правило.

16-летняя ученица ПТУ ущемила указательный палец правой руки в тисках. На здравпункте окружность раны смазана йодом, наложена асептическая повязка. Через полчаса в травматологическом пункте: очистка кожи кисти, проводниковое обезболивание у основания пальца, хирургическая обработка раны. Для закрытия раны использованы свободно лежащие в ране кусочки кожи (рис. 118). Рана припудрена стрептоцидом, наложена черепацеобразная давящая повязка, иммобилизация пальца. Перевязка на 8-й день — трансплантаты прижили; УФО,

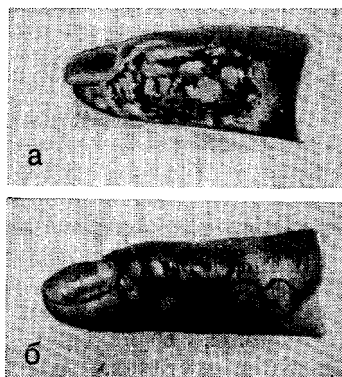


Рис. 118. Ушибленно-рваная рана указательного пальца правой кисти.

а — вид раны перед обработкой; б — формирующийся рубец через 2 нед.

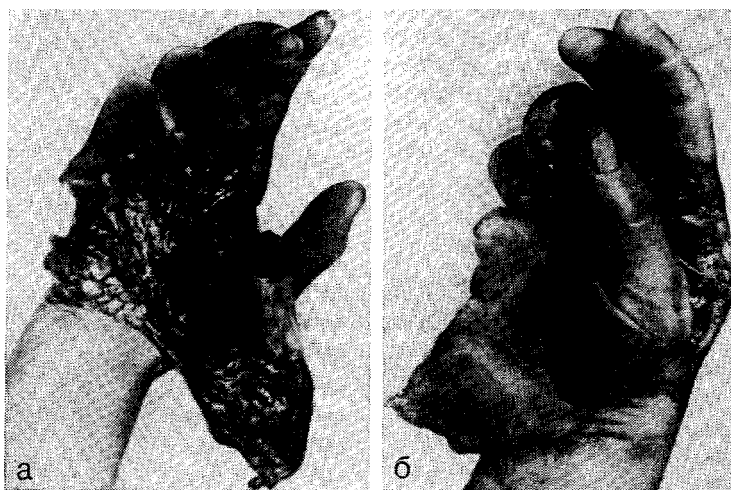


Рис. 119. Обширная ушибленно-рваная рана правой кисти.
а — вид раны о ладони; б — со стороны большого пальца.

асептическая повязка. Пострадавшая на 10-й день приступила к работе по профбольничному листку.

Второе наблюдение касается 38-летней прачки В., которая получила скользящий удар лопастью барабана по правой ладони. Через полчаса доставлена в хирургическую клинику. Пострадавшая очень взволнована, удручена и, хотя не чувствует острой боли, двигать пальцами не может. Симптомы шока, нарушения целостности костей и кровотечения нет. Больной введено 1,5 мл 1% раствора пантопона, 1500 АЕ противостолбнячной сыворотки, дан эфирный наркоз. После очистки кожи обнаружено: ушибленно-рваная рана начинается на тыльно-локтевой поверхности V пястной кости, дистальный край ее проходит чуть косо по ладони у основания V—IV—III—II пальцев, проксимальный — на уровне запястной кожной складки от шиловидного отростка лучевой к шиловидному отростку локтевой кости (рис. 119). Лоскут кожи с подкожной клетчаткой, ладонным апоневрозом, сосудами и нервами отслоен к I пальцу и держится на кожном мостике шириной 2 см у основания большого пальца. В глубине раны ушибленные, частично надорванные мышцы *пуроШепаг* и *4Бепаг* и жировая клетчатка. Целость магистральных сосудов, нервов и сухожилий не нарушена. Произведена хирургическая обработка раны; лоскут обработан, уложен на место и пришит одиночными, частыми швами из конского волоса. Давящая асептическая повязка, тыльная гипсовая лонгета, косынка. Из-за домашних обстоятельств пострадавшая категорически отказалась от госпитализации. Рана зажила первичным натяжением. Через 2 нед пациентка могла двигать пальцами. Назначен электромассаж, суховоздушные ванны. Больная через 2 нед выбыла из Ленинграда.

Присоединяющаяся инфекция, обширность и глубина повреждения тканей требуют умелого комплексного лечения ушибленных и рваных ран, так как при них наблюдаются общие и местные осложнения: некроз кожи и сухожилий, задержка отделяемого, флегмоны, воспаление сухожильных влагалищ, надкостницы, кости и суставов.

Осложнения наблюдались примерно у 5—8% пострадавших, неблагоприятные последствия — в 1,5%. Средняя продолжительность лечения — 14,5 дня.

Укушенные раны. Они чаще всего наносятся домашними животными (собакой, кошкой, лошадью, свиньей) — в 74,2%; реже другими представителями фауны (крысы, змеи, рыбы и т. п.) — в 13,8%; человеком — в 3%, и у 9% пострадавших причина не указана. Из 10 укушенных ран 9 локализуется на пальцах и лишь 1 — на проксимальных отделах кисти. Для этих ран характерны небольшие одно или два входных отверстия и размозженные ткани в глубине; они наносятся клыками. Другой характер ран наблюдается, когда не отдельные зубы, а челюсти животного смыкаются: пострадавший стремится освободить руку — тогда они напоминают рваные или скальпированные раны. Тыльная поверхность кисти часто подвергается укусу мелких насекомых (комары, осы, пчелы, муравьи); они не учитываются как раны, но выделяемый яд вызывает зуд и отек тыла кисти, по поводу которых обращаются пациенты. Ядовитые змеи кусают преимущественно в палец, реже в кисть (при сборе ягод, грибов и т. д.).

При лечении укушенных ран нельзя забывать о необходимости специфической терапии против бешенства и столбняка; целесообразнее ввести сыворотку даже при отсутствии абсолютных показаний, чем воздержаться и подвергнуть пострадавшего опасности заболевания столбняком или бешенством.

Лечение укушенных ран основано на общепризнанном взгляде на них как на раны, инфицированные вирулентными микроорганизмами. Нужно всячески пропагандировать необходимость немедленного обращения пострадавшего к врачу.

Укушенные раны типа колотых после дезинфекции кожи и обезболивания рассекаются, обеспечивается отток, и рана подготавливается к вторичному шву. Укушенные раны в виде рваных и размозженных после дезинфекции кожи и обезболивания обрабатываются: иссекаются нежизнеспособные ткани, обеспечивается отток отделяемого, края раны сближаются липким пластырем и повязкой. Провизорными швами рана закрывается только в том случае, если хирург уверен в благополучном течении раневого процесса и может наблюдать больного, чтобы вовремя заметить осложнения.

При укушенных ранах, несмотря на их незначительность, необходима иммобилизация кисти, а в некоторых случаях (сильная боль, отек, воспалительные явления) и отводящая шина для руки. Течение укушенных ран часто осложняется общей реакцией организма и развитием местной инфекции с затеками гноя, некрозом тканей, воспалительными процессами в суставах, в сухожильных влагалищах, надкостнице и кости. Наблюдаются осложнения и трофоневротического характера.

Гражданку Н. около трех лет назад укусила кошка. Ранка на тыле правой кисти, над пястно-фаланговым суставом III пальца гноилась и заживала медленно. Кисть оставалась опухшей с синюшными пятнами. Затем

появились зуд, ломящие боли и затруднения в движениях кисти. Больная периодически лечилась физиотерапевтическими и гомеопатическими средствами, но улучшение наступало ненадолго. Мы произвели Н. три раза паравerteбральную внутрикостную блокаду новокаином (0,5 по 50 мл). Наступило значительное улучшение: не стало зуда, уменьшились припухлость и цианоз, движения стали свободнее. Результат лечения прослежен полгода.

Осложнения при укушенных ранах наблюдались в 8—11%, неблагоприятные последствия — в 4%. Средняя продолжительность лечения — 15 дней.

ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА РАН КИСТИ

Общепризнано, что первая помощь при повреждениях кисти часто предопределяет исход лечения.

Понятие «первичная обработка свежей раны» объединяет два вида действий: консервативные мероприятия — очистка кожи, применение антисептиков, антибиотиков, наложение асептической повязки, шинирование, иногда обезболивание.

Второй вид действий — это одно- или двухэтапная хирургическая обработка поврежденных тканей с применением обезболивания и режущих инструментов. После консервативной и хирургической обработки рану оставляют открытой или края ее сближают повязкой, либо наглухо зашивают, или же производят пересадку кожи.

Обследовав пострадавшего и установив диагноз, производят первый этап операции — обеззараживание кожи, обезболивание.

При наличии показаний вводят антибиотики, останавливают кровотечение, покрывают рану асептической повязкой, по возможности придают пальцам и кисти функциональное положение, накладывают шину, вводят противостолбнячную сыворотку и укладывают руку на косынку. На этом хирург может закончить обработку раны, когда рана поверхностная и возможно самозаживление, когда пострадавший по совокупности повреждений находится в тяжелом состоянии, а также когда хирург не располагает надлежащими условиями операционного блока (гл. 3) или не имеет навыка первичной обработки осложненных ран кисти, и без ущерба для больного его можно направить в специализированное отделение хирургии кисти или вызвать специалиста для отсроченной обработки осложненной раны кисти.

Второй момент первичной обработки — иссечение нежизнеспособных тканей. Иссечение начинается срезанием полоски кожи шириной в 1—2 мм вдоль всего края раны. Этот первоначальный акт операции иногда опускается, так как и миллиметр кожи пальца может оказаться крайне необходимым при закрытии раны и бывает достаточно подравнивания эпидермиса. Затем, постепенно углубляясь, отрезают размятые, разорванные ткани, удаляют ушибленные, свободно лежащие в ране обрывки кожи, жировой клетчатки, сухожилий, фасций, мышц, костей, инородные тела.

Жизнеспособные ткани различаются по окраске, сократимости, кровоточивости и связи с прилегающими тканями. Иссечение производится экономно с учетом функциональной значимости отдельных тканей и кисти в целом. Этот принцип всегда преломляется индивидуально, но в любом случае в ране не должно оставаться нежизнеспособных тканей. Иссечение раны заканчивается остановкой кровотечения. При этом нужно стремиться оставлять в ране лишь минимальное количество шелка, кетгута или другого лигатурного материала. Хирург должен терпеливо и последовательно осмотреть рану из глубины кнаружи, прижимая марлевой салфеткой, смоченной в теплом физиологическом растворе, кровоточащие сосуды. Лигатуры накладываются на собственные ладонные пальцевые артерии, на поверхностную и глубокую ладонную дуги, на тыльные ветви лучевой и локтевой артерий, на межкостные артерии (в области запястья). Кровотечение из других сосудов кисти обычно останавливается без наложения лигатур. При остановке кровотечения нужно учесть, что артерии, сопровождающие нервы кисти, кровоточат обильно и продолжительно, однако прижатия салфеткой, припудренной гемостатическим препаратом, бывает достаточно и от наложения лигатуры в непосредственном соседстве с нервом можно отказаться. После иссечения и остановки кровотечения начинается восстановление поврежденных тканей. Многие хирурги сейчас широко применяют промывание ран кисти фурацилином или другими растворами антисептиков или антибиотиков. Мы пользуемся перекисью водорода.

Под восстановлением поврежденных тканей подразумевается сопоставление костей и сочленений, шов сухожилий и нервов кисти и закрытие раны. В настоящее время при наличии антибиотиков и успехов пластики кожи возможности хирурга к закрытию раны кисти значительно возросли, и все же, если невозможно продолжать наблюдение за пострадавшим и нет условий для преемственного лечения, более целесообразно отложить закрытие раны, сблизив края ее липким пластырем и асептической повязкой. В большинстве случаев после иссечения раны зашиваются узловыми швами.

При наложении швов на раны пальцев и ладони, где кожа малоподвижна, часто наблюдается недостаточное сопоставление краев раны, последующее их расхождение и инфицирование. Напомним, что простой узловый шов должен обеспечивать соединение краев раны без образования «замкнутого кармана». Для этого следует захватывать в шов больше подкожной ткани, чем кожи, чтобы глубжележащие слои своей массой теснили вышележащие сверху. Игла вкалывается в кожу у края раны, отступя от него на 2—3 мм, затем косо проводится в подкожном слое, все более удаляясь от края раны (рис. 120, *a*). Достигнув дна раны, игла поворачивается в направлении к средней линии и вкалывается в самой глубокой точке раны. Затем она проводится строго симметрично в тканях противоположного края раны — тогда

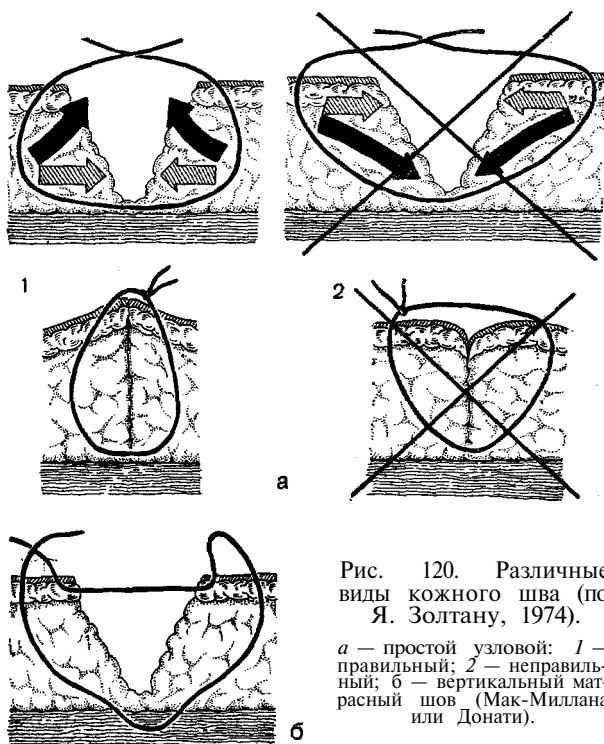


Рис. 120. Различные виды кожного шва (по Я. Золтану, 1974).

а — простой узловый: 1 — правильный; 2 — неправильный; б — вертикальный матрасный шов (Мак-Миллана или Донати).

в шов попадает одинаковое количество тканей и обеспечивается полная адаптация их. Когда края раны подрывты или неодинаковой толщины, применяется вертикальный матрасный шов (Мак-Миллана или Донати — рис. 120, б), обеспечивающий закрытие раны без образования замкнутого кармана. При поверхностных ранах максимальную адаптацию краев раны дает горизонтальный матрасный шов (Я. Золтан, 1974). Асептическую повязку на рану после первичной обработки хирург должен накладывать сам. Для этого в биксе всегда должны быть стерильные бинты.

Под прикрытием антибиотиков, после оперативной обработки хирурги 70-х годов вдвое чаще зашивают рану, чем в 40-е годы, что, несомненно, имеет большие преимущества для заживления. Однако хирургу, приступающему к первичной обработке раны кисти, следует руководствоваться определением БепсЪе: «Термин «первичный шов» означает только то, что можно делать иногда, а не то, что следует делать всегда и с чего необходимо начать. Он оставляет в тени самую существенную часть реформы: тщательное и полное иссечение того, что омертвело или контужено в ране, чтобы сделать ее асептической путем удаления самой почвы для развития будущей инфекции. Первичный шов раны — это идеал,

который требует безукоризненного знания хирургии и большой осторожности»^{*}.

Подводя в 1970 году итоги оперативной деятельности хирургов в амбулаторных условиях, мы отметили, что в 51,8% обработка раны ограничивалась консервативными мерами; в 48,2% рана обработана хирургически. В условиях стационара соотношения другие: 81% ран обработаны хирургически и только 19% — консервативно. Однако в стационар, как известно, направляются всего 3—5% пострадавших с обширными ранами кисти. При этом в условиях поликлиники раны пальцев кисти зашиты наглухо в 77,5%, а в стационарах — в 91%. Между тем опыт городского центра хирургии кисти показывает, что осложнения и последствия после «первичного шва раны» кисти наблюдаются в 10 раз чаще, чем при ранах, оставленных открытыми.

Первичная обработка раны заканчивается шинированием кисти. Пострадавшему назначают болеутоляющие средства, возвышенное положение руки и посещение хирурга на следующий день, если рана зашита.

Среднее число дней нетрудоспособности при ранах кисти составляет 10—15 дней (см. табл. 12). Многие хирурги, располагая сейчас значительным опытом лечения ран кисти и пальцев, подтверждают положение, высказанное основоположниками хирургии кисти в 50—60-е годы, о том, что исчерпывающая хирургическая обработка раны, выполненная специалистом в оптимальные сроки, решает судьбу кисти. Учитывая, что хирурги не всегда имеют время и условия для выполнения этой сложной операции, шире пользуются сейчас принципом «отложенной срочности» (З. Ф. Нельзина, 1972, 1975; П. А. МОЛОДОЕ, 1976; Г. Кусь и Я. С. Кукуруз, 1976; Е. В. Кижаяев с соавт., 1977; Ю. Ю. Колонтай и С. Ф. Васильев, 1977; Е. Г. Локшина и П. А. Федотов, 1977; ТвеНп, 1965; ВеШ, 1974, и др.).

Первичный и вторичный шов раны и кожная пластика, произведенная в надлежащих условиях специалистом-хирургом, в оптимальные сроки (24—40 ч после травмы), позволяет получить от 83 до 94% первичного заживления при тяжелых, осложненных повреждениях кисти.

Продолжаются поиски новых антибиотиков, биостатических, стимулирующих препаратов, позволяющих повысить процент заживления случайных ран первичным натяжением, изыскиваются возможности бесшовного закрытия ран и фиксации трансплантатов.

ОСЛОЖНЕННЫЕ РАНЫ КИСТИ

К осложненным ранам кисти относятся раны с изъязвом кожного покрова, с повреждением сухожилий, нервов, с отрывом фаланг и пальцев, т. е. в большинстве случаев обширные травмы, требующие стационарного лечения.

¹ Беге К. «Презе тесЪ, 1940, 3—6 зап., р. 3.

ПЕРЕСАДКА КОЖИ

Б среднем от 1,5 до 4% ограниченных ран и от 30 до 50% обширных повреждений и разрушений кисти осложняются дефектом тканей, которые нельзя закрыть без пересадки кожи. Поэтому хирург должен владеть различными методами пластики кожи.

В период с 1933 по 1943 год мы произвели 1616 операций свободной пересадки кожи, из которых 1370, т. е. 84,5%, были выполнены при ранах кисти (Ю. Ю. Джанелидзе, 1952; Е. В. Усольцева, 1961). Сейчас число их возросло во много раз.

Пересадку кожи, как и шов раны, можно произвести после первичной обработки раны кисти и в более поздние сроки, в процессе заживления раны, на гранулирующую ткань.

С. П. Вилесов и соавт. (1973) указывают на преимущества отсроченной первичной кожной пластики в течение 1—6 дней после комплекса подготовительных мероприятий. Из многочисленных способов авторы отдают предпочтение полнослойному, перфорированному лоскуту во всю толщу кожи по Б. В. Ларину.

Выбор метода пересадки кожи зависит от характера раны, от подготовки хирурга и условий операции. При случайных ранах кисти, подавляющее большинство которых невелико по размерам и обрабатывается в амбулаториях, прежде всего используются отторгнутые кожные лоскуты (способ В. К. Красовитова, 1947). Пересадка кожи расщепленными и малыми полнослойными трансплантатами производится чаще, чем пластика на ножке.

Пересадка кожи по методу Янович-Чайнского, Девиса. Для пересадки обезболивается участок кожи в верхней части плеча, бедра или на животе. Предварительно синькой намечаются границы участка, которые инфильтрируются 0,5% новокаином. Зона, намеченная для взятия саженцев, не инфильтрируется, так как наводненный кожный лоскут хуже впитывает лимфу и питательные вещества из воспринимающей материнской почвы; он неплотно прилегает к раневой поверхности и позже васкуляризируется. По наступлении обезболивания скальпелем проводятся два овальных, сходящихся у концов, разреза кожи на расстоянии 0,5—1,5 см друг от друга. В зависимости от размеров дефекта и длина кожного лоскута очерчивается различно. Обезболенный участок кожи может быть использован и как полнослойный трансплантат. По методу Янович-Чайнского на этой площадке иглой от шприца, взятой в зажиме Кохера, приподнимается участок кожи и лезвием безопасной бритвы (взятым в зажим Пеана) или скальпелем срезаются округлые кусочки. Маленькие кожные трансплантаты переносятся на раневую или гранулирующую поверхность и с помощью второй иглы плотно прикладываются к поверхности изъязна. Заполненная трансплантатами раневая поверхность закрывается черешчеобразно наложенными слоями марлевых полосок, пропитанных стерильным облепиховым, персиковым, оливковым или вазелиновым маслом. Поверх кладется

тонкий слой марлевых салфеток для равномерного давления на лоскуты. Повязка укрепляется бинтом, рука фиксируется шиной или гипсовой лонгетой. Рана на месте взятия трансплантатов выравнивается и зашивается наглухо. После пересадки кожи по этому методу формирование рубца происходит за несколько недель.

Пересадка кожи по способу Б. В. Ларина (1943). Предварительно методом отпечатка на пропущенную через автоклав писчую или станиолевую бумагу или кусочек резиновой перчатки делают выкройку с изъяна кожи. После инфильтрационного обезболивания в верхней трети плеча, бедра или на животе скальпелем очерчивают трансплантат во всю толщу кожи по размеру и форме выкройки. Края трансплантата прошивают тонкими шелковыми держалками, концы которых захватывают зажимами Пеана. На очерченный трансплантат накладывается ватно-марлевый валик. Постепенно потягивая за держалки, пилящими движениями скальпеля трансплантат отсепааровывают от подкожной клетчатки, накручивают его на валик и отделяют. Оставшиеся на трансплантате кусочки жировой ткани тщательно иссекаются, трансплантат растягивается за держалки на ватном валике, и кончиком узкого скальпеля на нем наносятся отверстия в шахматном порядке. На рану накладывается черепицеобразная, давящая марлевая повязка, рука фиксируется гипсовой лонгетой и укладывается на косынку. Первая перевязка по показаниям — на 3—7-й день. Когда трансплантат приподнят отделяемым, производится пункция с отсасыванием трансудата. При некрозе участок омертвления иссекается и заменяется новым трансплантатом.

Первичная кожная пластика на ножке и филатовским стеблем производится в стационаре при скальпированных ранах, отрывах части кисти. Замещение дефекта кожи кисти полноценным лоскутом при изъянах на пальцах и ладони приобретает большое значение. При этом предпочитается перекрестная пластика местным лоскутом, взятым вместе с нервно-сосудистой ножкой, так называемым «островковым» трансплантатом с учетом хода нервных волокон.

Исследование восстановления чувствительности после приживания трансплантата и лоскута показало, что чувствительность восстанавливается в среднем через $1-1\frac{1}{2}$ года (С. П. Вилесов с соавт., 1973).

Восстановлению стереогноза и дискриминационной чувствительности способствует пересадка островкового лоскута на сосудисто-нервной питающей ножке.

В. Г. Вайнштейн и М. И. Лыткин (1965) рекомендуют схему для выбора того или иного вида кожной пластики (табл. 13).

В настоящее время многие хирурги приобрели значительный опыт применения кожной пластики, изучили этот вопрос, уточнили показания к различным видам пересадки в зависимости от характера повреждения кисти, интересов пострадавшего и условий оказания помощи (В. Н. Блохин, 1975; З. Ф. Нельзина, 1975; Л. Н. Брянцева с соавт., 1976; Р. Д. Харитонов, 1976).

*Виды кожной пластики при первичной хирургической обработке
открытых повреждений кисти и пальцев*

Характеристика повреждений	Рекомендуемый вид пластики
Поверхностные раны с небольшим дефектом кожных покровов по типу тангенциального усечения Открытые повреждения с дефектом кожи на тыле кисти, тыльной и боковых поверхностях пальцев; значительные дефекты кожи на ладонной поверхности пальцев при наличии достаточного количества жизнеспособных мягких тканей на дне раневого дефекта Дефекты кожи, сочетающиеся с глубокими изъятиями в мягких тканях или обнажением на значительном протяжении костей, сухожилий, фиброзных влагалищ, которые не могут быть прикрыты жизнеспособными тканями. Огнестрельные ранения кисти Полное «скальпирование» пальца или циркулярные дефекты кожи на уровне дистальных фаланг Раневая поверхность культи пальца Неполное отделение дистальных отделов пальца Полное отделение I пальца Проникающие и непроникающие ранения межфаланговых суставов с дефектом кожи в этой области	Свободная пересадка кожи методом Янович-Чаинского, Девиса Пластика утолщенным эпидермосочковым или полнослойным лоскутом кожи. Реимплантация кожных покровов Пластика полнослойными лоскутами кожи на питающей ножке, выкроенными в отдалении от раны, или использование жизнеспособных мягких тканей и кожных покровов соседних пальцев, подлежащих ампутации по первичным показаниям «Острый» стебель В. П. Филатова При невозможности пластики местными тканями — пересадка полнослойного лоскута кожи Реимплантация отделенной части Реимплантация костно-суставной части пальца в сочетании с пластикой «острым» стеблем В. П. Филатова Пластика местными тканями путем перемещения кожных покровов

Несмотря на простоту и доступность различных методов свободной пересадки кожи, эта операция еще не занимает должного места в повседневной практике хирургов.

РАНЫ КИСТИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СУХОЖИЛИЙ

Раны кисти с повреждением сухожилий составляют от 1,9 до 18,8% всех травм кисти (см. табл. 11). Однако значение их определяется не количеством, а тяжелыми последствиями ранения.

Повреждения сухожилий наблюдаются как при малых колотых, резаных, рубленых ранах, так и при тяжелых травмах кисти. Повреждение сухожилий при травме происходит в ране, но в зависимости от положения пальца (согнут или разогнут), режущего предмета, позиции кисти и напряжения мышц может смещаться.

Придерживаясь определенной методики обследования, трудно распознать повреждение сухожилия, так как связанные с ним двигательные расстройства легко обнаруживаются. По мере накопления опыта хирург по расположению раны и обстоятельствам повреждения ставит правильный диагноз. Не следует с целью диагностики производить излишних движений, искать в ране концы перерезанного сухожилия, не подготовив соответствующих условий к вмешательству на сухожилии. Усиленные попытки к сгибанию способствуют кровотечению, разрыву мезотенонеальных связок и расхождению концов сухожилий.

Принципы лечения повреждений сухожилий. Тактика, техника и детали оперативных вмешательств при повреждениях сухожилий кисти имеют свои особенности; они не перестают совершенствоваться и обсуждаться на страницах периодической печати почти во всех странах мира. Им посвящена огромная литература. В настоящее время общепризнано, что трудности восстановления и результаты операции различны при повреждениях сухожилий разгибателей и сгибателей пальцев. Кроме того, неодинаковы исходы и в зависимости от уровня повреждения сухожилия. Хирурги солидарны и в том, что операция восстановления непрерывности сухожилий сгибателей, в области синовиальных влагалищ на пальцах и на запястье, является трудным вмешательством, требующим специальной подготовки хирурга и особой обстановки.

По времени вмешательства сейчас различают: первичный шов — в пределах 20 ч с момента повреждения, отсроченный — в ближайшие 10—20 дней после травмы при условии первичного заживления случайной раны. Так же делят и тендопластику на раннюю — 20—30 дней после травмы — и позднюю, осуществляемую в отдаленные сроки (В. И. Розов, 1952).

Первичные оперативные вмешательства на сухожилиях не показаны: при загрязненных резаных ранах; при рвано-ушибленных, размозженных ранах, при множественных вывихах и переломах, даже при надлежащей хирургической обработке и применении антибиотиков; во всех тех случаях, когда хирург не считает возможным зашить рану. Операции на сухожилиях не производятся также, если нет чистой операционной комнаты, свежего (не более суток назад) стерилизованного и не раскрытого бика с операционным бельем и перевязочным материалом, соответствующего инструментария, операционной сестры, ассистента и хирурга, владеющего техникой шва сухожилий и нервов, и если нет возможности наблюдать за больным после операции.

Первичный шов сухожилий сгибателей пальцев. Обработка кожи обычная, обескровливание на плече или предплечье. При единичных повреждениях сухожилий на предплечье, когда отыскание концов и восстановление утраченных соотношений не сложно, первичный шов сухожилия можно произвести под местной регионарной, внутрикостной или внутривенной анестезией. При

повреждениях сухожилий сгибателей в области запястья, ладони и пальцев и при ранах, осложненных вывихами и переломами, следует оперировать под наркозом в специализированном стационаре. Хирурги, специализировавшиеся в этой области, руководствуются при обезболивании каждый своим навыком.

Обработка раны выполняется по ранее изложенной методике. Атравматичность вмешательства достигается тем, что хирург и помощник излишне не касаются, не сдвигают, не травмируют ткани.

Большое значение имеют острота и соответствие инструментария, шовного материала, щажение связок сухожильного влагалища, бережное отношение к тканям, увлажнение их во время операции и т. п.

После иссечения раны для обнажения концов сухожилия приходится иногда расширять ее в стороны, образуя лоскутные, или производить дополнительные разрезы по проекции хода сухожилия. Наибольшее расхождение концов наблюдается при ранении сухожилий сгибателей в области сухожильных влагалищ и на протяжении запястного канала. Чтобы не травмировать крючками мягкие ткани, края раны раздвигаются ранорасширителем или прошиваются шелком, раздвигаются или подшиваются к коже вдали от раны. Поврежденные концы сухожилия не следует захватывать грубыми пинцетами, нужно удерживать их специальными зажимами или прошить тонкой нитью и взять на «держалки».

Когда концы сухожилия не размяты, их можно не иссекать, а ограничиться осторожным и нежным протиранием марлевым шариком, смоченным фурацилином; размятые и ушибленные концы сухожилия экономно отсекаются бритвой. Для шва сухожилия лучшими являются атравматичные иглы, монолитные с нитью. При отсутствии их — синтетическая монолитная нить и другие атравматичные шовные материалы и иглы.

Предложены и продолжают рекомендации различных способов наложения шва на сухожилия. Применяемые в настоящее время сухожильные швы делятся на внутривольные швы, остающиеся в ране, и удаляемые (рис. 121), поддерживающие швы.

Принимая во внимание различие соотношений сухожилий сгибателей пальцев с окружающими тканями, современные хирурги выделяют несколько зон и в соответствии с этим ставят показания к операции в каждой конкретной зоне.

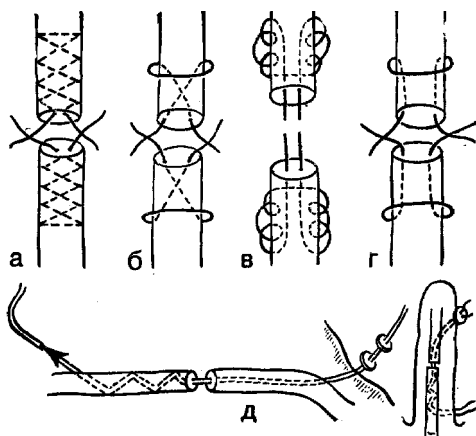
При восстановлении сухожилий сгибателей на протяжении сухожильных влагалищ применяются подвесной шов проволокой, выводимой наружу по методу Беннела, и его видоизменения.

Показания к тому или иному способу сухожильного шва определяются локализацией повреждения сухожилия и опытом хирурга-специалиста.

Первичный шов сухожилий сгибателей пальцев в зоне сухожильных влагалищ при сочетанных повреждениях сухожилий,

Рис. 121. Внутривольные швы сухожилий.

о — по Кюнео; б — по Беннелю;
в — по Казакову; г — по Розову;
д — схема крепления швов
на коже при удаляемом сухо-
шильном шве.



костей и суставов возможен только в руках высококвалифицированного специалиста и при наличии соответствующих условий.

При случайном повреждении сухожильных приборов и восстановлении их недопустимо натяжение тканей, затрудняющее скольжение, поэтому иногда их приходится замещать паратеноном или фасцией, взятой с предплечья.

Повреждения сухожилий сгибателей на уровне луче-запястного сустава — в зоне запястного канала — заслуживают особого внимания. Проходящие в нем сухожилия сгибателей II—V пальцев, защищенные локтевой синовиальной сумкой, располагаются в два ряда, тесно прилегая друг к другу. Более глубоко лежат сухожилия глубокого сгибателя и сухожилие поверхностного сгибателя II пальца. Поверхностный слой образован сухожилиями поверхностного сгибателя III—IV и V пальцев, срединным нервом и сухожилием длинного сгибателя большого пальца (см. рис. 62).

Непосредственно у гороховидной кости через локтевой канал запястья с предплечья на ладонь проходят локтевые артерия и нерв.

При ранениях ладонной поверхности запястья повреждения сухожилий сгибателей часто бывают множественными и сочетаются с ранением срединного, реже — локтевого нерва. Хирургическую помощь в стационаре должен оказывать опытный хирург, по возможности в кратчайший срок после ранения.

Распознаются повреждения сухожилий в области запястного канала по локализации, по виду раны, по механизму повреждения и по положению и функции пальцев.

Лечение повреждения сухожилий на уровне запястного канала — это первичная хирургическая обработка раны, отыскание и соединение центральных и периферических концов поврежденных сухожилий сгибателей и нервов пальцев. Эта операция требует

много времени, надлежащих условий, обстановки, анестезиолога, ассистента и специалиста-хирурга.

Рекомендуется, обеспечив надлежащий доступ и чистоту раны, вначале произвести ревизию нервных стволов, руководствуясь топографо-анатомическими соотношениями. Матовый цвет нерва, наличие рядом сопровождающих сосудов, зернистое строение, кровотоочивость среза отличают нерв от сухожилия. Отыскание концов поврежденных сухожилий целесообразно начать с лучевого сгибателя кисти, постепенно выжимать и выводить в рану и брать на держалки все проксимальные, а затем, сгибая пальцы и кисть, отыскивать дистальные концы. Только после обнаружения всех поврежденных сухожилий и нервов восстанавливается сначала целостность сухожилий, затем — нервов. Практическое выполнение этой операции весьма сложно, нередко тяжелые ошибки, а результаты часто бывают неудовлетворительными.

При наличии чистой раны без разможения краев возможно наложение первичных швов на поврежденные сухожилия и нервы. После шва сухожилия на уровне запястного канала нередко возникают сращения, затрудняющие функцию сухожилий. Во избежание этого некоторые хирурги сшивают только сухожилия глубоких сгибателей, частично иссекая сухожилия поверхностного сгибателя.

А. М. Волкова (1975) на основании опыта лечения сочетанных повреждений сухожилий сгибателей и нервов на уровне запястного канала сообщает о следующих результатах: полное восстановление функций получено у 45,8% пострадавших, хороший исход — у 38,6%, удовлетворительный — у 15,6%. Автор рекомендует одновременное восстановление сухожилий и нервов в условиях специализированного стационара.

Итак, пострадавшие с повреждениями сухожилий в зоне лучезапястного сустава должны немедленно доставляться в специализированное хирургическое отделение для операции первичного или отсроченного шва сухожилий сгибателей и нервов кисти.

Дальнейшее лечение должно проводиться хирургом, оперировавшим больного. При настойчивом желании больного и терпении можно достичь удовлетворительного исхода.

Особенности наложения первичного шва на сухожилие длинного сгибателя большого пальца. Сухожилие длинного сгибателя большого пальца проходит на кисти в толще мышц. Оно на всем протяжении заключено в синовиальное влагалище, которое более свободно, чем влагалища остальных пальцев.

При повреждении сухожилия длинного сгибателя большого пальца на уровне пястно-фалангового сочленения затруднительно отыскание центрального конца в толще мышц Шепард и часто требуется значительное расширение раны или дополнительный разрез. Трудно также проводить сухожилие через фиброзный канал на уровне пястно-фалангового сустава. Кроме того, оперируя

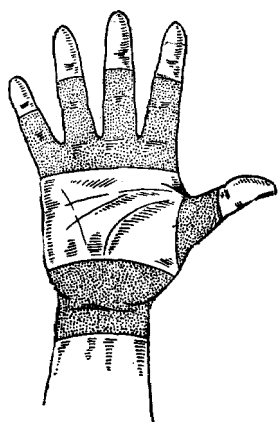


Рис. 122. «Критическая зона» для шва сухожилий сгибателей пальцев (заштрихована).

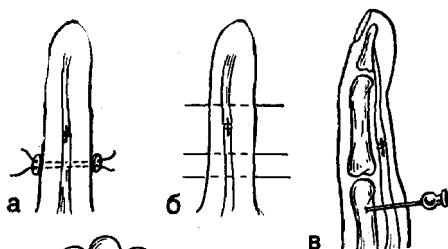
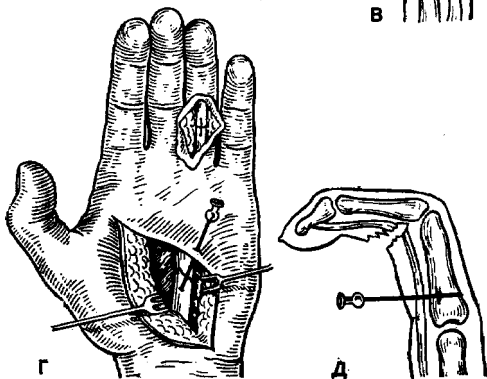


Рис. 123. Схема трансфиксационной техники шва сухожилий сгибателей.

а — по Пугачеву; *б* — по Вердану; *в*, *г*, *д* — по Бстех.



в этой зоне, всегда необходимо предвидеть опасность повреждения чувствительной и двигательной ветви срединного нерва (см. рис. 27).

Все же результаты шва и пластики сухожилия длинного сгибателя большого пальца лучше, чем на смежных пальцах.

Первичный шов сухожилий сгибателей на ладони. Здесь сухожилия сгибателей II—III—IV пальцев, на протяжении 1,5—2 см окруженные рыхлым перитендионеумом, проходят вне синовиальных влагалищ. Результаты их восстановления более благоприятны. Повреждения сухожилий сгибателей в этой зоне нередко бывают множественными и осложняются ранением пальцевых нервов.

Шов сухожилий сгибателей пальцев в области синовиальных влагалищ в «критической зоне» затруднителен и дает худшие результаты (рис. 122). Вопрос о первичном, отсроченном шве и тендопластике сгибателей в области сухожильных влагалищ в практической деятельности каждый хирург вправе решать сообразно своему опыту и конкретным условиям.

Согласно мнению большинства современных хирургов первичный шов сухожилия на протяжении «критической зоны» может применяться только при наличии идеальных условий: чистая с гладкими краями рана без осложнения костными повреждениями

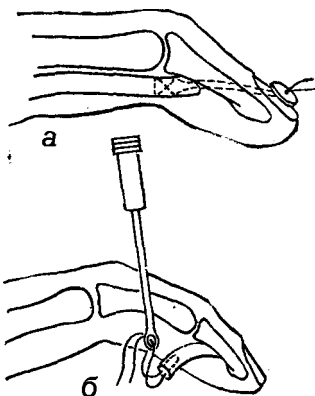


Рис. 124. Схема чрескостной фиксации центрального (а) и периферического конца (б) сухожилия глубокого сгибателя.

и без дефекта кожных покровов и не позднее 6 ч с момента повреждения.

Принципиальная установка кратко сводится к следующему. При ранении сухожилий в «критической зоне» восстанавливается целостность только глубокого сгибателя пальцев. Центральный конец сухожилия поверхностного сгибателя подшивается к глубокому, проксимальнее шва сухожилия, вне зоны сухожильного влагалища. Эта деталь сохранению силы пальца, но и поддерживает мышечное равновесие. Большинство хирургов (Н. М. Водянов, 1973; Vzele, 1956; Уегйап, 1960) для шва сухожилий сгибателей в зоне сухожильных влагалищ пользуются трансфиксационной техникой с «поддерживающими» швами (рис. 123). При этом способе после иссечения раны расширяется зона повреждения сухожильного влагалища в проксимальном и дистальном направлениях, но по мере возможности сохраняются удерживающие кольцевидные и крестовидные связки. Если в ране не обнаруживается центральный конец сухожилия, то на ладони делается дополнительный разрез, из которого он выводится в рану к дистальному концу. В области ладонной раны, под контролем глаза центральный конец глубокого сгибателя через кожу, ладонный апоневроз и поверхностный сгибатель прокалывается нержавеющей иглой и фиксируется к надкостнице пястной кости в соответствующем межкостном промежутке.

Сила натяжения мышц при этом способе снимается, и соприкасающиеся концы сухожилия на пальце можно не сшивать или наложить только адаптирующие швы на перитенониум, затем восстанавливается связочный аппарат сухожильного влагалища по методу С. И. Дегтяревой (1970) или другим способом. Во избежание спаек рекомендуется частичное иссечение сухожильного влагалища на уровне повреждения в пределах 0,5—1 см. Операция заканчивается тщательным гемостазом и глухим швом раны; иммобилизация кисти моделированной тыльной гипсовой лонгетой. Продолжительность иммобилизации зависит от срока регенерации сухожилия и от консолидации перелома при сочетанных повреждениях. Иглы, фиксирующие сухожилие, удаляются через 3 нед. При повреждении сухожилия глубокого сгибателя на уровне дистального межфалангового сустава показана фиксация центрального конца к дистальной фаланге чрескостным съемным швом (В. С. Дедушкин, 1976; рис. 124).

Весьма ответственно послеоперационное ведение больных с повреждением сухожилий кисти. Этому вопросу посвящены специальные работы (Н. В. Корнилов с соавт., 1975, и др.). Безусловно, необходимо послеоперационное лечение проводить под непосредственным контролем оперировавшего хирурга совместно с врачом лечебной гимнастики и физиотерапевтом по разработанной, но всегда индивидуализируемой схеме. Активные движения разрешаются только после снятия фиксирующих игл и блокирующих нитей — не ранее 3 нед. Активные движения в дистальных межфаланговых суставах проводятся при сберегательной фиксации средней фаланги (В. И. Розов, 1952). В среднем через $\frac{1}{3}$ — 2 мес больные выписываются на работу.

Удаляемые, облегчающие или подвесные швы в меньшей степени нарушают кровообращение и проще внутривольных, поэтому разработано уже несколько их вариантов и продолжается усовершенствование деталей как у нас, так и за рубежом.

Условия экстренного вмешательства всегда менее благоприятны, чем плановая операция квалифицированного хирурга в спокойной обстановке. Поэтому показания к первичному шву в пределах синовиально-апоневротической зоны суживаются в пользу отсроченного шва и ранней тендопластики.

Шов сухожилия глубокого сгибателя пальцев на уровне средней фаланги. При поперечном направлении раны часто поврежденным оказывается только сухожилие глубокого сгибателя; обнаруживается невозможность сгибания дистальной фаланги. Некоторые хирурги рекомендуют в таких случаях не сшивать сухожилие, но это ведет к выпадению скульптурного и ограничению других видов захвата. Правильнее придерживаться тактики, рекомендованной еще в 1952 году В. И. Розовым. Если при хирургической обработке в ране обнаруживаются оба конца сухожилия глубокого сгибателя, то они сшиваются по всем правилам. Когда технически невозможно осуществить этот шов, целесообразно проксимальный конец фиксировать к дистальной фаланге чрескостным съемным швом. Если обнаруживается только периферический конец сухожилия, то для обеспечения упора фаланги производится тенodes или артродез сустава. Только у лиц «тонких» профессий предпринимается восстановительная операция.

Нет единства мнений по вопросу тактики хирурга при одновременном повреждении сухожилий сгибателей многих пальцев. Одни рекомендуют одновременное восстановление сухожилий лишь некоторых, наиболее функционально важных пальцев, другие предпочитают одновременное сшивание всех сухожилий, а некоторые — отложенный шов сухожилий или раннюю тендопластику.

В 1956 году результаты В. И. Розова при первичном шве 189 сухожилий сгибателей кисти и пальцев у 127 больных (по пятибалльной оценке) были следующие: «5» — 26,4%; «4» —

27%, «3» — 18,50/0, «2» — 190/0, «1» — 2,2%, неизвестно — 6,9%. Нам известны отдаленные результаты первичного шва у 22 пациентов (30 сшитых сухожилий): хороший результат отмечен при 17 швах, удовлетворительный — у 9, плохой — при 4 швах сухожилий.

О. В. Владимирцев (1972) отмечает значительное улучшение исходов после первичного шва сухожилий сгибателей с применением разгрузочного капронового шва — до 89,8% хороших, 6,8% — удовлетворительных и 3,4% — плохих. Уегйап (1972), анализируя ряд достижений, отмечает преимущества первичного шва в руках специалиста.

Н. М. Водянов (1973), имеющий значительный опыт, считает, что при изолированных повреждениях сухожилия глубокого сгибателя пальца показан поддерживающий первичный шов до 24 ч с момента травмы всем пострадавшим независимо от характера повреждения, возраста и профессии. Он приводит следующие сведения о результатах первичного шва сухожилия глубокого сгибателя пальцев 75 больных: хороший результат — 53; удовлетворительный — 17, неудовлетворительный — 5.

Оптимальным сроком для свободной пластики сухожилий сгибателей пальцев кисти считают первые 2 мес после повреждения, пока не наступила дегенерация дистального отрезка поврежденного сухожилия. Эта восстановительная операция должна производиться специалистами хирургии кисти (С. И. Дегтярева, 1970; Н. П. Демичев, 1977).

Восстановление сухожилий разгибателей пальцев, если нет противопоказаний, производится при первичной обработке неосложненных и осложненных ран пальцев и кисти.

Первичный шов сухожилий разгибателей при единичных повреждениях может производиться в амбулаторной обстановке в травматологическом пункте при наличии соответствующих условий. Вторичный шов и тендопластика осуществляются в стационаре.

Повреждения сухожилий разгибателей чаще всего (59,5%) наблюдаются на пальцах, реже (34,6%) — в области пясти, и лишь при обширных ранах целостность их нарушается на уровне запястья (5,9%).

Восстановление сухожилий разгибателей при первичной обработке особых трудностей не представляет, когда рана нанесена острым предметом. Периферический и дистальный концы сухожилия отстоят недалеко и обнаруживаются в ране или близлежащих тканях. Операция выполняется в следующей последовательности: экономное иссечение раны, восстановление нарушенных соотношений скелета, суставов, шов сухожилия разгибателя, шов нерва и закрытие раны. Сухожилие разгибателя можно соединить любым швом, но предпочтительнее накладывать поддерживающий или внутрисухожильный шов, не препятствующий скольжению.

Вторичный шов сухожилия производится и по заживлении раны, на 8—10-й день или позднее — через 3—4 нед. Важно, чтобы рана зажила первичным натяжением, чтобы ткани не были отечными, суставы не были ригидными. При вторичном шве, если выделенные концы сухожилия не удастся сблизить без натяжения, можно использовать для их соединения и рубцовую ткань, образовавшуюся между его концами (В. И. Розов, 1952).

Тендопластика разгибателей пальцев показана в тех случаях, когда между концами сухожилия имеется диастаз и функциональные расстройства зависят от повреждения разгибателя. Это плановая операция. Для тендопластики разгибателей используются различные анатомические ресурсы. Небольшой диастаз между концами сухожилия можно заместить сухожильными перемычками или частью гелтасилит ехлензогит. Для замещения обширных дефектов используется сухожилие длинной ладонной мышцы или трансплантат из широкой фасции бедра. Для замещения дефекта сухожилия длинного разгибателя большого пальца применяется замена его сухожилием собственного разгибателя указательного пальца или сухожилием длинного лучевого разгибателя кисти и гомопластика.

После наложения шва и тендопластики разгибателей кисть фиксируется ладонной гипсовой лонгетой с небольшим слоем ватно-марлевой подкладки. При повреждении сухожилий разгибателей на уровне пальцев лонгета накладывается от кончика пальца до середины предплечья, при повреждении сухожилия в области пясти — от проксимальных межфаланговых суставов до локтя, при повреждении на уровне запястья — от пястно-фаланговых суставов до нижней трети плеча, в функциональном положении на 20—25 дней. Продолжительность иммобилизации зависит от обширности раны, ее течения, состояния больного и других условий.

При открытых повреждениях тыла запястья или пясти нередко наблюдается нарушение целостности многих сухожилий разгибателей. При осуществлении первичного шва иногда необходимо вскрытие соответствующего костно-фиброзного канала, целостность которого в конце операции должна быть восстановлена.

Во избежание спаянного рубца сшитое сухожилие покрывается близлежащими мягкими тканями. На тыле кисти обязательно сшиваются межсухожильные перемычки.

При повреждении сухожилия разгибателя на уровне пястно-фалангового сочленения часто повреждаются боковые пучки разгибательного аппарата пальца, которые необходимо восстановить. Прежде чем зашить капсулу, следует осмотреть сустав, чтобы в нем не осталось мелких осколков кости, хряща или связочного аппарата. Поврежденные капсула и связки зашиваются отдельными швами.

Н. М. Водянов, анализируя результаты шва сухожилий разгибателей у 105 больных (143 сухожилия) в зависимости от харак*

тера раны и локализации повреждения, приводит следующие данные: при наложении сухожильного шва в области пальцев из 61 получены хорошие результаты у 36, удовлетворительные — у 7, плохие — у 8, неизвестно — у 10. При аналогичной операции на тыле кисти из 56 достигнуты хорошие результаты у 35, удовлетворительные — у 12, плохие — у 1 и неизвестно — у 8. Автор полагает, что первичный шов сухожилий разгибателей должен применяться в любых условиях.

В современной периодической литературе имеется много сообщений о благоприятных функциональных исходах шва и тендопластики сухожилий разгибателей, а успех при восстановлении сгибателей пальцев еще часто ускользает от хирургов. Среднее число дней нетрудоспособности при открытых повреждениях сухожилий составляет 31,8 {см. табл. 12),

Проблема восстановления скользящего аппарата разгибателей и сгибателей кисти и по сей день интересует хирургов, хотя многие из специалистов располагают уже столь значительным опытом, что выработали свои методические рекомендации (Н. М. Водянов, 1973; Я. Г. Дубров, 1975; Н. В. Корнилов, 1976; РнбеПай, 1973; Уиллетт, 1975, и др.).

РАНЫ КИСТИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ НЕРВОВ

Иннервация кисти в основном осуществляется тремя нервами: срединным, локтевым и лучевым, в меньшей степени кожно-мышечным, обеспечивающим чувствительность кожи возвышения большого пальца (см. рис. 3).

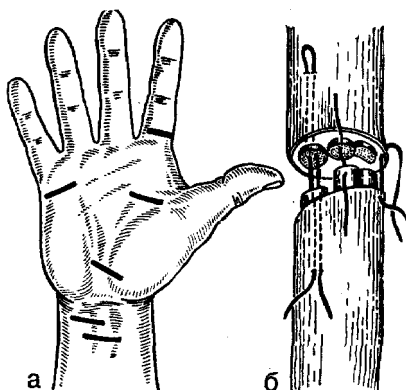
Раны кисти с повреждением нервов встречаются редко — 0,3% (см. табл. 11). Фактически же ранения пальцевых нервов, расположенных на пясти, особенно при обширных и сочетанных повреждениях наблюдаются почти постоянно, но не находят отражения в диагнозе.

На рис. 125 представлена схема локализации ран кисти, наиболее часто осложняющихся повреждением нервов.

Распознавание повреждения нервов при случайных ранах кисти основывается на сопоставлении локализации раны и топографии нервов кисти. Двигательные и чувствительные расстройства при полном повреждении нерва возникают сразу, но из-за неполного обследования не распознаются. Ранения нервов на уровне пальцев и середины пясти двигательных расстройств не вызывают, но чувствительность и трофика значительно страдают. Раны у основания ладони, обращенные к большому пальцу, осложняются повреждением ветви срединного нерва с последующим параличом мышц возвышения большого пальца и I—II червеобразных мышц (см. рис. 27).

Повреждение срединного и локтевого нервов на уровне запястья вызывает типичные двигательные, чувствительные и

Рис. 125. Локализация ран кисти, наиболее часто сопровождающихся повреждением нервов (а); схема шва нерва (б).



трофические расстройства (пототделение, изменение цвета кожи, температуры и т. п.). Ранение поверхностных ветвей лучевого нерва и тыльной ветви локтевого нерва в нижней трети предплечья также влечет за собой чувствительные и трофические расстройства соответственно зоне иннервации.

Диагноз повреждения нерва часто ставится лишь по прошествии недель и месяцев после травмы (К. А. Григорович, 1969), когда становится очевидной необратимость двигательных и чувствительных расстройств. Тогда уточнению диагноза способствуют электродиагностика и электромиография, исследование биопотенциалов и другие косвенные методы.

Важную роль в диагностике, в оценке течения и регенерации нервов пальцев и кисти играют данные неврологического обследования. Для полной и точной картины чувствительности кисти и пальцев рекомендуется исследование тактильной, дискриминационной чувствительности, стереогноза и нингидриновая проба. Распознав или заподозрив повреждение нерва, необходимо шинировать кисть и направить пострадавшего в хирургическое отделение, где есть условия для первичной обработки и шва нерва.

Шов нерва. Необходимость наложения шва на поврежденный пальцевый нерв не подлежит обсуждению, ибо при нарушении кожной чувствительности пальцев резко снижается функциональная способность кисти. При этом следует руководствоваться положением о том, что шов нерва — несрочная операция.

При первичной обработке раны пальца показан первичный эпинеуральный шов в тех случаях, когда хирург находит возможным произвести восстановительную операцию и зашить рану. При загрязненных ранах пальцев или же наличии дефектов кожи, когда нет условий для первичного шва, используется отсроченный шов нерва.

Сшивание нервов на кисти и пальцах нетрудно, так как общие и собственные пальцевые нервы не так тонки, как предполагается. Шов пальцевого нерва технически осуществим и на средней фаланге. Концы его обычно не расходятся, и для соединения достаточно одного-двух эпинеуральных швов (рис. 125, б).

Согласно данным Беннела продолжительность регенерации пальцевого нерва, сшитого на уровне проксимальной фаланги, — ориентировочно 85 дней, на уровне ладони — 110 дней.

Техника шва нерва. Операция шва нервов кисти производится в условиях стационара, под наркозом или внутрикостным обезболиванием хирургом, имеющим опыт хирургии кисти. При обработке раны для отыскания концов иногда приходится расширить рану по ходу поврежденного нерва. При выделении нервного ствола все манипуляции хирурга должны быть атравматичными; недопустимы захватывание нерва пинцетами, продолжительное обнажение, вытягивание, отсепаровывание и т. п. Когда обнаружены оба конца поврежденного нерва, они удерживаются за мягкие ткани или эпиневроий.

При наложении шва применяются атравматичные иглы и шов через эпиневроий. Наложив шов на поврежденный нерв с одной, более доступной стороны, концы нитей берут в зажим и используют их как «держалки» при наложении последующих швов на противоположную сторону нерва. При этом весьма важно не допускать ротирования отрезков нерва по отношению друг к другу и не вызывать загибания пучков, а противопоставить их друг ДРУГ^У До соприкосновения. Всякий зазор между пучками заполняется гематомой и рубцом, препятствующим прорастанию новообразованных аксонов. Количество швов должно быть достаточным, чтобы обеспечить герметичность соприкосновения пучков и эпиневроия. Такая техника делает ненужным окутывание зоны шва нерва различными тканями и материалами, вызывающими образование более грубых рубцов.

Если при завязывании швов чувствуется натяжение нерва, то руке придается положение, устраняющее его. Большое значение имеет правильное ведение больного после операции, в частности постельный режим, возвышенное положение руки в течение 5—7 сут. Последующее комплексное лечение заключается в воздействии физических факторов (токи д'Арсонваля, ионофорез, УВЧ, массаж, электростимуляция мышц, лечебная гимнастика и иммобилизация, лекарственные средства).

Восстановление функций кисти после повреждения срединного и локтевого нервов в запястном канале происходит не ранее полугода и часто не в полной мере. Сначала восстанавливается осязание, затем дискриминационная чувствительность — способность различать одновременно прикосновение к двум точкам. Для восстановления трудоспособности пострадавшего наибольшее значение имеет способность распознавания захваченных предметов без контроля зрения — «тактильный гнозис», который, по мнению большинства авторов, не восстанавливается в полной мере.

Изучение отдаленных результатов шва нервов кисти и пальцев показывает, что только у 57% пострадавших отсутствуют боли, треть больных испытывают похолодание пальцев, парестезии; еще чаще наблюдаются в различной степени выраженные трофические расстройства.

В современной хирургии нервов все большее распространение приобретает микрохирургическая техника, обеспечивающая синхронную работу хирурга и ассистента, возможность точного восстановления отдельных пучков ствола нерва (К. А. Григорович, 1975; Б. В. Петровский, В. С. Крылов, 1976; Твиде и соавт., 1975).

ПЕРВИЧНЫЕ ПОТЕРИ И АМПУТАЦИИ ФАЛАНГ, ПАЛЬЦЕВ И ЧАСТИ КИСТИ

По мере развития автоматизации и техники безопасности отрывы пальцев встречаются реже. По нашим данным, они составляют 2,6% (см. табл. 11). Отрывы фаланг и пальцев в большинстве случаев происходят на производстве при попадании руки в движущиеся части механизмов, реже — от транспортных или бытовых травм. Отрывы чаще затрагивают дистальные фаланги пальцев; чем проксимальнее расположен отдел кисти, тем реже бывает первичная потеря его.

Под первичной потерей пальцев и части кисти понимаются отрывы, когда нанесенным повреждением отделяется та или иная часть от руки (рис. 126).

Водопроводчик М., 44 лет, в нетрезвом состоянии попал рукой под приводной ремень. В травматологическом пункте произведена первичная обработка: анестезия поперечного сечения в средней трети предплечья 0,25% новокаином 100 мл, кровоостанавливающий бинт на уровне обезболивания.

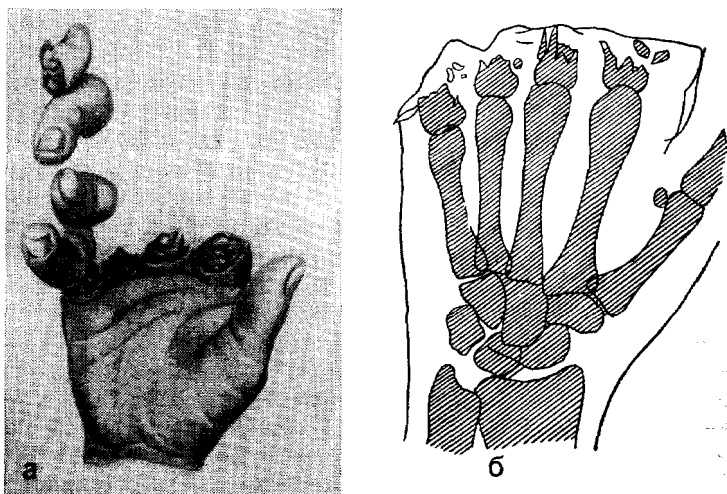


Рис. 126. Отрыв II—III—IV—V пальцев на уровне основания проксимальных фаланг.

о = * вид кисти после травмы — оторванные пальцы принесены в повязке (рисунок с натуры); б — схема с рентгенограммы.

Очистка кожи, первичная обработка ран культей II—III—IV и V пальцев, удаление костных отломков, выравнивание костных культей и закрытие циркулярных ран трансплантатами по Красовитову и Янович-Чайнскому. За* живление ран с полным приживлением трансплантатов и хорошим формированием культей. Через полгода пострадавшему предложено реконструктивное вмешательство, от которого он отказался, мотивируя тем, что справляется с работой водопроводчика. Короткие культы проксимальных фаланг подвижны и безболезненны.

Иногда пострадавшие приносят к хирургу оторванные части в повязке, но чаще они являются с открытой раной и изъязвлением тканей.

Распознавание отрывов, конечно, не затруднительно. Ранения с неполным отсечением, когда имеется связь поврежденной части с проксимальным отделом кисти, — это не отрывы, а осложненные раны или открытые переломы.

Принципы и методика обработки культи те же, что рассмотрены в разделе ран, но при этом следует строго соблюдать правила сохранения каждого сантиметра тканей. Перед хирургом встают следующие вопросы: целесообразно ли пришивать оторванные фаланги, можно ли использовать мягкие ткани с оторванных частей, как обработать культю при отрывах с ограниченным и с обширным повреждением тканей, разрушением руки, каковы особенности последующего лечения?

Почти каждый хирург, работающий в травматологическом пункте, пытается приживить оторванную часть или палец, но пока при истинном отрыве это осуществимо только в руках специалистов. Чаще встречаются сообщения о случаях полного или частичного успеха реимплантации пальцев и кисти, сохранивших связь с конечностью в виде узкого кожно-сосудистого мостика (субтотальные отрывы).

П. Д. Топалов (1967), разработавший специальную методику операции и камеру микроклимата, сообщает о реимплантации 42 отторгнутых пальцев у 32 пострадавших. У 30 больных достигнуто полное приживление, у 9 — частичное (с некрозом дистальных фаланг), полный некроз — у 3.

Реимплантация кисти, ампутированной на уровне запястья при современных достижениях микрохирургии, считается уже закономерной. Реимплантацию пальцев, отторгнутых проксимальной диафиза средней фаланги, СоьбеН (1967) считает показанной во всех случаях, когда палец не разможен. В настоящее время уже уточнены показания, необходимые условия и инструментарий, продолжительность микрохирургических восстановительных операций на пальцах (4—6 ч), разработаны методика шва пальцевых артерий, вен и нервов и детали послеоперационного периода. В специализированных отделениях хирургии кисти в ближайшие годы реимплантация кисти и пальцев будет завершающим этапом первичной обработки ран (Б. В. Петровский, В. С. Крылов, 1976).

Поэтому, если отторгнутая часть кисти сохранена, то пострадавшего следует направить для реимплантации в то лечебное учреж-

дение, где имеются условия и специалист, занимающийся микрохирургией кисти. Такой подход особенно важен при отрывах большого пальца и множественных травматических ампутациях пальцев. Здесь используются все жизнеспособные ткани, различные способы пересадки, перемещения смежных пальцев с учетом их значимости для функции кисти. Успех первичной восстановительной обработки ран при отрывах части, целых пальцев и отделов кисти зависит от атравматичности, асептичности операции, тщательности восстановления анатомических соотношений: остеосинтеза, сосудистого шва артерий, вен и нервов пальца, умелого применения антикоагулянтов, антибиотиков. Весьма ответствен дальнейший процесс реабилитации пострадавшего.

Оторванная кожа с успехом используется при обработке по методу Красовитова. Висячая, отслоенная кожа отсекается, трубчатые лоскуты рассекаются, превращаются в плоские. Лоскут очищается от загрязнения, промывается гипертоническим раствором, смазывается йодной настойкой как с раневой, так и с наружной, эпидермальной стороны. Положив лоскут раневой поверхностью вверх на твердый стол, покрытый гладкой стерильной салфеткой или простыней, или на дерматом, хирург и ассистент растягивают его и острым брюшистым скальпелем снимают с него жир до дермы. Он приобретает вид «лоскута во всю толщу». Затем снова его промывают в теплом физиологическом растворе, протирают салфеткой, смоченной в физиологическом растворе пополам со спиртом. Скальпелем прокалывается несколько отверстий для оттока лимфы, и тогда реимплантат пришивается к изъязу частыми капроновыми швами. Отторгнутые кожные лоскуты используются и спустя 24—48 ч.

При обширных травмах, когда одновременно имеются отрывы нескольких пальцев или части кисти и для покрытия раны культы недостаточно местных ресурсов, необходимо закрыть изъязы кожи пересадкой полнослойных трансплантатов или другими методами, соблюдая принципы сберегательной обработки.

Преимущество замещения изъязов культы трансплантатом и другими видами пересадки перед первичной ампутацией на протяжении состоит в том, что благодаря пересадке сохраняются от усечения дистальные части, которые в дальнейшем хорошо осваиваются больными или бывают пригодны для реконструктивных операций и протезирования. При этом рана заживает почти в те же сроки, что и после усечения (В. К. Калнберз, 1975).

Повреждения ногтя и кончика пальца. Повышенный интерес в современной литературе к травмам, сопровождающимся повреждением ногтя, утратой кончика пальцев, свидетельствует о признании за ногтем и «кончиком пальца» его важного значения в дифференцированных видах труда.

В связи с этим пересматривается тактика при первичной обработке раны, осложненной повреждением ногтя. Отторгнутые ногтевые пластинки не выбрасываются, а после обработки укла-

дываются в ложе и пришиваются (Маззе, 1967). При отсутствии их используются специально заготовленные гомотрансплантаты ногтевых пластинок. В течение 3 нед они выполняют защитную и фиксирующую роль, а с началом роста нового ногтя — отпадают. При обработке открытых переломов отломки фаланги, связанные с ногтевым ложем, сохраняются, ногтевое ложе восстанавливается, края его раны сопоставляются и накладывается атравматичный шов, обеспечивающий рост ногтевой пластинки (рис. 127).

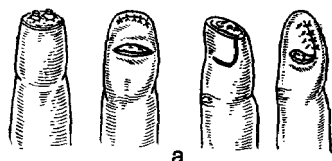
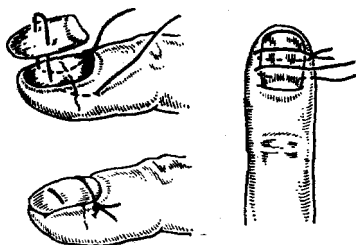
Много способов предлагается и для «полноценного» замещения дефекта при утрате кончика пальцев. Методом выбора при гильотинной ампутации считается перемещение лоскута с ладонной стороны пальца. При этом ножка лоскута должна содержать ладонный пальцевый нерв, чтобы сохранить чувствительность и стереогноз. Этот способ предпочитается пересадке с соседних пальцев и послойному трансплантату. Более широкое распространение получил способ ТгагшШ—БеаН {Р. А. Губанова, 1972). Сейчас единодушно мнение хирургов о том, что при травматических отрывах на уровне дистальной фаланги, когда невозможна реимплантация, необходимо надежное покрытие изъяна тем или иным способом (рис. 128). При взятии лоскутов с ладони и соседних пальцев нужно учитывать, что при этом образуется новый изъян и требуется иногда продолжительное приспособление пациента к дополнительному рубцу.

В последнее десятилетие вопрос о полноценном восстановлении кончика пальца вырос в проблему, обсуждающуюся в периодической печати, на симпозиумах и конгрессах хирургов. В результате обсуждения рекомендуется классификация разновидностей первичных потерь кончика пальцев (Р. А. Губанова, 1972; С. Я. Дольский и соавт., 1976). М1списоавт. (1970) и другие в основу классификации и рекомендаций замещения изъяна кладут уровень ампутации с учетом повреждения кости, матрицы ногтя и прикреплений сухожилий (рис. 129).

Сейчас обращается особое внимание на консервативный метод лечения культи путем долгосрочной повязки, под которой происходит спонтанное заживление при I—II уровнях. III и IV уровни ампутации требуют радикального иссечения матрицы ногтя и закрытия культи путем пластики (Е. В. Усольцева, 1961; С. Я. Дольский и соавт., 1976).

Послеоперационное комплексное лечение при отрывах пальцев — это раннее, планомерное восстановительное обучение пострадавшего самообслуживанию и трудовым процессам. Оно осуществляется различными приемами, но все они направлены на то, чтобы развить и укрепить функциональные навыки, чтобы пострадавший освоил культи и реимплантаты пальцев. Этому способствуют: безболезненность операции, постельный режим, возвышенное положение руки, болеутоляющие и снотворные средства, контакт больного с хирургом и методистом лечебной гимнастики, ознакомление пострадавшего с прогнозом и с его ролью в процессе

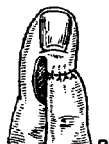
Рис. 127. Схема фиксаций ногтевой пластинки.



а



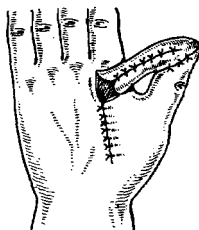
б



в



г



д

Рис. 128. Различные виды пластики при отрывах и гильотинных ампутациях кончиков пальцев.

а — перемещение кожи на палец; б — способ Транквили-Леали; в — лоскут на питающей ножке с соседнего пальца; г — с ладони; д — микростебель по Хитрову.

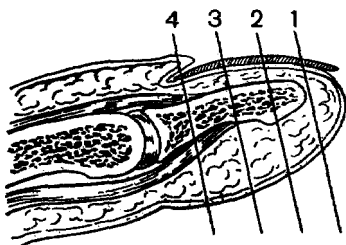


Рис. 129. Четыре уровня травматической ампутации дистальной фаланги.

Дефект: 1 — мякisha; 2 — на уровне бугристости дистальной фаланги; 3 — на уровне диафиза дистальной фаланги; 4 — на уровне основания дистальной фаланги с повреждением матрицы ногтя и сухожилий.

реабилитации. Течение и исходы после первичных потерь пальцев и кисти сходны с открытыми переломами, но продолжительность лечения дольше. Особенно тяжело отражаются на функции кисти множественные потери фаланг; пострадавшие трудно приспособляются к работе, пока не окрепли и болезненны культы, и с этим нужно считаться.

Ампутация и экзартикуляция фаланг, пальцев, кисти. Необходимость ампутации фаланг, пальцев, части и всей кисти может возникнуть при обработке ран и открытых переломов, в процессе лечения не только повреждений, но и заболеваний кисти, а иногда и в период, далекий после травмы или заболеваний, когда кисть становится помехой и угрожает здоровью. В зависимости от времени различны цель, показания и техника ампутаций.

Ампутация и экзартикуляция на протяжении пальца при первичной обработке ран в мирное время показаны только при разможении пальца, т. е. при полном нарушении кровообращения, иннервации, повреждении сухожилий и скелета — это ампутация по первичным показаниям.

Вторичные показания к ампутации фаланг пальцев и кисти диктуются осложнениями, возникающими в течение раневого процесса, угрожающими жизни пострадавшего или сохранению органа, а также последствиями, снижающими функциональную пригодность кисти.

Вопрос об уровне ампутации фаланг, пальцев и кисти в настоящее время не имеет того значения, как в конце прошлого столетия и в тридцатые годы нашего века. Это объясняется тем, что при реконструктивных операциях теперь используются и те части фаланг, которые раньше считались не имеющими функционального значения. В настоящее время хирурги ампутируют фаланги, пальцы и кисть «так низко, как только возможно» (Н. П. Пирогов).

Вопрос о преимуществе ампутации перед экзартикуляцией решается хирургами сообразно уровню и тяжести повреждения тканей. Особое значение имеет сохранение мест прикрепления сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев, оснований проксимальных фаланг, так как они поддерживают уцелевшие пальцы и препятствуют отклонению их в стороны, обеспечивают устойчивость и точное направление их движений.

При экзартикуляции II и V пальцев некоторые хирурги рекомендуют сразу удалять головку пястной кости, создавая узкую кисть. Однако к вопросу преимущества «узкой» кисти нужно подходить осторожно, так как косметические соображения не всегда приемлемы. Они не являются основанием к усечению пястной кости, если есть возможность ампутировать дистальнее. При опиливании головки пястной кости сила кисти значительно снижается и последующие реконструктивные операции затрудняются. Поэтому ампутация пальцев на уровне диафиза пястных костей при первичной обработке раны допустима лишь при разможении не только пальцев, но и пястно-фаланговых суставов. Особого под-

хода в данном вопросе требует большой палец, осуществляющий 40% функциональных возможностей кисти. Даже короткая куля большого пальца полезна, если остальные к нему дотягиваются и возможен захват. Скальпированный большой палец покрывается филатовским стеблем, а короткая куля удлиняется дистракционным методом (Н. М. Водянов, 1974; В. В. Азолов, 1976, и др.).

При множественных ранениях, как уже указывалось, следует сохранять каждый миллиметр тканей, так как в первый момент трудно предугадать, какие пальцы и части кисти окажутся жизнеспособными и функционально пригодными.

19-летний ученик ПТУ Е. попал рукой в камнедробилку. Скорой помощью был доставлен в больницу, где установлен открытый перелом дистальной и средней фаланг II и V пальцев, перелом дистальной фаланги III и средней фаланги IV пальца. Под проводниковой анестезией произведена первичная обработка с вычленением II и V пальцев в проксимальном межфаланговом суставе с наложением на культи глухих швов. Рана IV пальца обработана, отломки сопоставлены и наложены глухой шов и вытяжение за мягкие ткани дистальной фаланги на шине Белера. Для дальнейшего лечения больной направлен в поликлинику. Острых болей не было, но на седьмой день развилась инфекция, швы на культих II и V пальцев разошлись, обнажились опилы фаланг, обозначился некроз IV пальца (рис. 130, а, см. вклейку). Дальнейшее лечение было продолжительным: дважды производилась реампутация II пальца, однократно реампутация IV и V пальцев, вскрывалась флегмона среднеладонного пространства. Пострадавший был нетрудоспособен 97 дней и признан инвалидом II группы.

У станочника Ц., 44 лет, хирург сохранил частично отторгнутые разрозненные фаланги I—II пальцев правой кисти. Исход благоприятен (рис. 130, б, в).

Техника ампутации пальцев. Операции усеечения пальцев и кисти особых трудностей не представляют, но часто они бывают атипичными и индивидуальными у каждого пострадавшего. Однако основные правила ампутации пальцев должны соблюдаться в любых условиях. Вкратце они сводятся к следующим положениям.

Тщательная дезинфекция кожи кисти и предплечья. Полное обезболивание и обескровливание. Лоскуты кожи с подкожной клетчаткой выкраиваются длиной больше диаметра пальца с любой его стороны — ладонной, тыльной или боковой, где есть здоровая кожа. Мягкие ткани пересекаются до кости режущим движением на избранном уровне, оттягиваются кистевым ретрактором в проксимальном направлении и тщательно защищаются при перепиливании кости.

Кость перепиливается перпендикулярно оси пальца алмазным диском, включенным в бормашину, или электродрелью (это наиболее атравматичный способ, дающий ровный опил), при отсутствии диска — нилой Джигли или тонкой ножовкой. Опил сглаживается фиссуром, зачищается рашпилем или напильником. На ладонные пальцевые артерии накладываются лигатуры. Сухожилия сгибателей и разгибателей пальцев осматриваются; если они размяты или разорваны, то отсекаются на уровне здоровой части и ыриши-

ваются к мягким тканям или надкостнице. Осматриваются нервы пальцев; если они видны на поверхности, то слегка выделяются и отсекаются лезвием безопасной бритвы на 1,5—2 мм проксимальнее опиала кости. При правильном пересечении мягких тканей нервы в ране не видны. Костные крошки с опиала кости тщательно удаляются струей горячего физиологического раствора или риванола или же влажным шариком. Дренаж культи необходим в тех случаях, когда хирург не уверен в гемостазе и асептическом заживлении. Дренаж осуществляется нитями лески, шелка или тонкими резиновыми полосками и выводится на тыл через специальный разрез. Его не рекомендуется выводить на ладонную или боковую поверхность пальца. Перед наложением швов излишние ткани срезаются, лоскуты тщательно прилаживаются и укрепляются редкими швами или прикалываются тонкими короткими иглами (если нет противопоказаний к закрытию раны). Культю можно покрыть различными способами в зависимости от состояния тканей.

Например, у больного В. при отрыве I—II и III пальцев на уровне проксимальных фаланг более ровная культя I пальца после обработки закрыта трансплантатом по методу Ларина. На культе II пальца ладонный и тыльный лоскуты оказались достаточными и были свободно сближены над спилом и сшиты. На III пальце мягких тканей было недостаточно для покрытия дефекта, и опил покрыт трансплантатами кожи, взятыми с отторгнутого пальца (рис. 131, см. вклейку).

Культи после операции покрывается черепицеобразно наложенной давящей повязкой. При обширных повреждениях накладывается гипсовая лонгета с подкладкой или шина. Через сутки, не снимая полностью повязки, удаляют дренаж. Швы после ампутации снимаются позднее, чем обычно, — на 10—12-й день. Занятия лечебной гимнастикой начинаются, когда стихнет боль и минует опасность инфекции.

Экзартикуляция пальцев производится на основании этих же положений. Опыт показал, что успех ее во многом зависит от того, насколько тщательно иссечены суставная сумка и связки; хрящевая поверхность, если она не повреждена, сохраняется.

При ампутации пальца на уровне диафиза пястных костей применяется чаще продольный разрез параллельно оси пальца, реже — ракетообразный и клиновидный, в зависимости от того, где на пальце имеется здоровая кожа; техника операции не стандартна.

При ампутации на уровне пястной кости, пястно-фалангового сочленения или у основания пальца, особенно первого, когда нет лоскута для покрытия культи, производится перемещение ткани, свободная пересадка кожи или изъязв замещается филатовским стеблем.

Ампутация или экзартикуляция пальцев в период гнойного расплавления тканей нецелесообразна, так как дает большой процент осложнений, реампутации, удлинит срок лечения иотягчает исход.

Шадающая тактика, принятая хирургами Советского Союза как в мирное, так и в военное время, вполне оправдана, так как при своевременной хирургической обработке раны, антибиотикотерапии, остеосинтезе и пластике кожи сохраняются и те пальцы, к усечению которых имеются относительные показания. Последующее комплексное лечение, реконструктивные вмешательства и трудовое обучение пострадавших способствуют восстановлению утраченных и приспособлению сохраненных функций. Сбереженные пальцы оказываются деятельными.

В современной литературе немало внимания уделяется вопросу о послеоперационных болях в культе. Связывая происхождение этих болей с развитием невромы на культе нерва, для профилактики ее хирурги применяли различные способы обработки конца усеченного нерва — от алкоголизации, замораживания хлорэтилом до каутеризации.

Однако причиной послеоперационных болей не всегда является наличие невромы, развивающейся на конце усеченного нерва, как это представлялось общим мнением. Боли чаще обусловлены раздражением аксонов воспалительным инфильтратом или сдавленной рубцовой тканью и сопутствующими вазомоторными расстройствами. Следовательно, наиболее действенным мероприятием, направленным на предупреждение этих осложнений, является профилактика развития воспалительных явлений в ране. Поэтому большая часть современных хирургов отказывается от каких-либо химических или физических воздействий на культю нерва при ампутации. Среднее число дней нетрудоспособности при первичных потерях и ампутации фаланг колеблется от 28,5 до 64,5 (см. табл. 12).

ОТКРЫТЫЕ ПЕРЕЛОМЫ КИСТИ

Эти виды повреждений по своей частоте занимают второе место среди открытых травм кисти, составляя 10,5% (см. табл. 11). Они относятся к наиболее тяжелым повреждениям: открытые переломы фаланг — 73,8%, пястных костей — 18,5%, костей запястья — 0,3%, сочетанные — 7,4%.

Подавляющее большинство открытых переломов (53,1%) произошло от травм на производстве, 30,7% — от травм в быту, 0,6% — спортивных и 5,6% — от транспортных средств, не уточнено — 10%. Открытые переломы происходят от удара острых частей различных предметов и механизмов, при попадании руки в машины, станки, прессы, валы, жернова, пилы, молотилки, мясорубки и пр. Для распознавания открытых переломов обычно достаточно расспроса и осмотра руки. Уточнить распространенность и степень повреждения костей иногда удается только при рентгенографии или во время хирургической обработки раны.

Первая помощь, как и при всякой ране, предусматривает остановку кровотечения, защиту раны от вторичной инфекции — наложение асептической повязки, шинирование и направление

пострадавшего в медицинское учреждение, где ему окажут специальную хирургическую помощь.

При открытых переломах в еще большей степени, чем при закрытых, исход зависит от повреждения мягких тканей, от сохранности скользящего аппарата, кровообращения и иннервации. Немалое значение имеет состояние кожного покрова — возможность закрытия раны, т. е. превращение открытого перелома в закрытый.

В эру антибиотиков и трансплантации тканей, применяя их профилактически при обработке раны и в последующем лечении, хирург имеет несравненно больше возможностей успешного лечения больных с открытыми переломами пальцев и кисти, чем в сороковые годы. Однако опыт показал, что сдвиги не столь значительны, как ожидалось. Оказалось, что антибиотики — не панацея, на них не следует возлагать особых надежд, если не обеспечена чистота раны. Профилактическое применение их при открытых переломах кисти ничтожно снижает процент осложнений. Пластическое замещение изъянов также дает хорошие результаты лишь при надлежащей, хирургической чистоте раны.

В повседневной практике для оценки прогноза и результатов целесообразно придерживаться установленной нами классификации травм: 1) ограниченные; 2) обширные повреждения и 3) разрушения кисти. В основу классификации положены тяжесть, обширность анатомических нарушений и степень функциональных расстройств.

Больных с открытыми ограниченными переломами следует направлять для лечения в травматологические кабинеты поликлиник, в травматологические пункты, обширные повреждения и разрушения кисти — сразу в травматологические или хирургические стационары.

Ограниченные травмы. Открытые ограниченные переломы дистальных фаланг часто сопровождаются повреждением ногтя. Как с ним поступить? Обрабатывать ли под ним рану? Этот вопрос часто неясен для начинающего хирурга. Нужно различать единичные раны, когда ноготь поврежден, но не раздроблен, не отделен от своего ложа; в подобных случаях производится очистка кожи и раны, ноготь сохраняется и служит естественной защитой для раны. При ранах дистальной фаланги, расположенных у ногтевого ложа, когда ноготь частично или полностью вывихнут, и при множественных ранах, когда ноготь раздроблен, следует восстановить целостность ногтевого ложа, связанные с подлежащими тканями участки ногтя, сопоставить и уложить в ложе, а оторванные — удалить. При обработке открытых раздробленных переломов дистальных фаланг иссекается ушибленная, размозженная клетчатка и удаляются осколки бугристости дистальной фаланги, не связанные с мягкими тканями, с надкостницей.

Современные хирурги все больше внимания уделяют восстановлению целостности ногтевого ложа, кончика пальца и межфаланго-

вого сустава. При обработке открытых переломов дистальных фаланг нужно восстановить правильные соотношения отломков бугристости дистальной фаланги и сочленяющихся поверхностей; для этого иногда приходится расширить рану. Когда отломки сопоставлены, их достаточно фиксировать несколькими «матрасными» швами тонкой лески или капроновой нити. Концы нити выводятся на тыльную или ладонную поверхность фаланги, завязываются над пуговицей и удаляются через 3—4 нед. Когда не удастся сопоставление или удержание отломков, применяется остеосинтез. После репозиции фаланги восстанавливаются разгибательный аппарат и ногтевое ложе. После обработки открытого перелома на дистальную фалангу накладывается асептическая повязка, которая в большинстве случаев осуществляет и иммобилизацию пальца. Скелетное вытяжение при переломах дистальных фаланг не применяется. Дальнейшее лечение ведется, как при закрытых переломах.

Ограниченные переломы средних и проксимальных фаланг — это вне- или внутрисуставные единичные переломы с необширными ранами мягких тканей, в большинстве случаев не затрагивающие сгибательный аппарат пальца (рис. 132).

После хирургической обработки раны, сопоставления отломков под контролем зрения эти переломы хорошо заживают и не оставляют последствий.

Штамповщица П., 22 лет, по неосторожности ущемила в станке указательный палец правой руки. Через полчаса в травматологическом пункте — первичная хирургическая обработка раны, сопоставление отломков проксимальной фаланги, глухой шов раны, фиксация тыльной гипсовой лонгетой. Комплексное лечение. Вольная была нетрудоспособна в течение 33 дней (рис. 133). Выздоровление с сохранением функции.

Во всех случаях, когда сопоставленные отломки фаланги склонны к повторному смещению, показан чрес- или внутрикостный остеосинтез.

Ограниченные открытые переломы пястных костей наблюдаются редко; еще реже в этой группе отмечаются сочетанные переломы.

При первичной или отсроченной обработке раны, чаще находящейся на тыльной поверхности, необходимо точно сопоставить отломки пястной кости под контролем глаза и определить устойчивость достигнутой репозиции.

Анализируя наши данные об ограниченных открытых переломах костей кисти, получаем следующие сведения: правильно распознаны — 81,4%, неправильно — 18,6%. Подавляющее большинство диагностических ошибок падает на открытые переломы дистальных фаланг. Из числа ограниченных открытых переломов консервативная обработка раны произведена у 49% больных. Лечение у них проводилось мягкой повязкой в 10,8%, шинированием — в 13,5%, с иммобилизацией гипсовой повязкой — в 15,7%, не указано — в 9%.

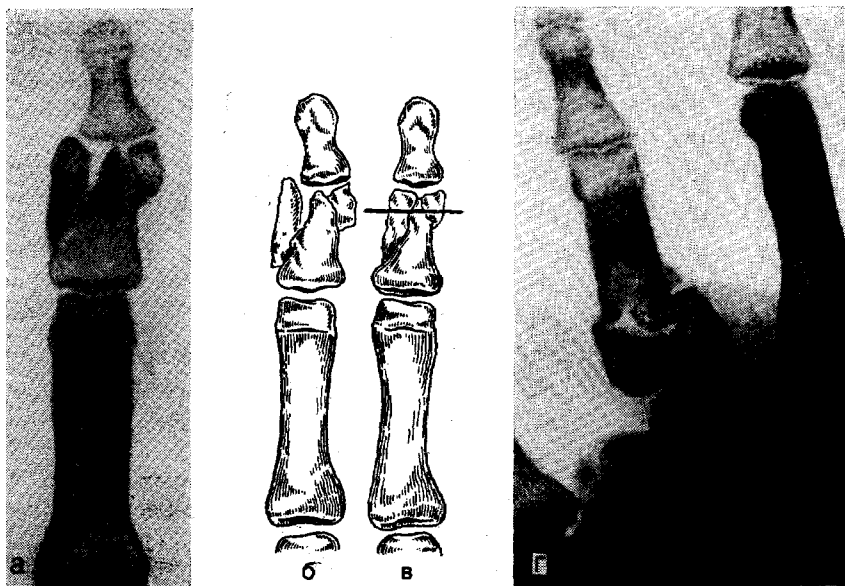
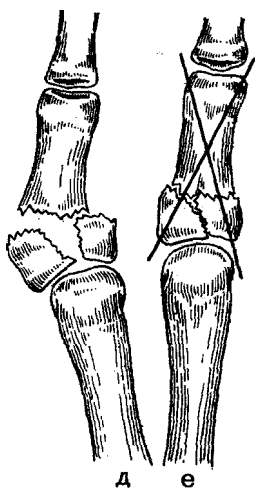


Рис. 132. Открытый внутрисуставной оскольчатый перелом средней и проксимальной фаланг.

а — фоторентгеноотпечаток — смещение отломков средней фаланги не устранено; б — схема с рентгенограммы; в — чрескостный трансоссальный остеосинтез — стояние отломков удовлетворительное (схема с рентгенограммы); г — фоторентгеноотпечаток перелома проксимальной фаланги; д — схема с рентгенограммы; е — чрескостный трансоссальный остеосинтез двумя спицами после репозиции отломков (схема с рентгенограммы).



Развитие инфекции в ране наблюдалось в 6%, осложнения имели место при погрешностях в очистке кожи и иммобилизации, а также в случаях, когда пострадавшие обращались с выраженным воспалением раны.

После хирургической обработки раны в 51% отломки сопоставлялись и область повреждения фиксировалась: гипсовой повязкой — в 27%, шиной Белера — 15,594, спицей — 5%, мягкой повязкой — 1% и не указано — 2,5%. Развитие инфекции отмечено в 3,8%. Продолжительность лечения у этой группы больных и ближайшие функциональные исходы более благоприятны, чем в предыдущей группе. Среднее число дней нетрудоспособности при открытых переломах кисти — 27,5 дня (см. табл. 12).

Следовательно, пострадавших с ограниченными открытыми переломами костей кисти следует направлять в то хирургическое

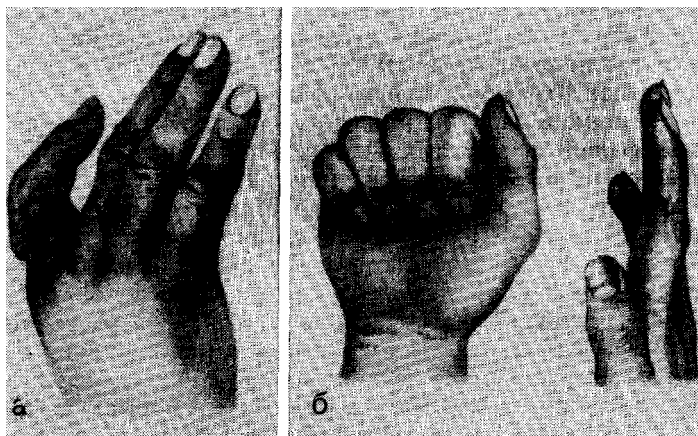


Рис. 133. Ограниченный открытый перелом проксимальной фаланги указательного пальца правой руки.

а — вид раны до обработки — видна почти циркулярная рана у основания II пальца, выстоящая в ране кость; б — исход лечения, восстановление функции на 33-й день; вид с ладони — сгибание, вид сбоку — разгибание (рисунок с натуры).

учреждение, где будет произведена хирургическая обработка раны и обеспечено последующее комплексное лечение. При переломах дистальных фаланг без смещения возможно иногда ограничиться очисткой кожи и раны.

Обширные открытые переломы кисти. Для обширных открытых переломов характерны оскольчатые переломы проксимальных фаланг и пястных костей с ушибленно-рваными ранами мягких тканей. В отличие от ограниченных переломов, более половины которых падает на дистальные фаланги, при обширных открытых переломах изолированные повреждения дистальных фаланг составляют всего 7,5%, средних — 10,2%, проксимальных — 34%, пястных костей — 26,5%, костей запястья — 1,9% и сочетанных — 19,9%.

90% обширных открытых переломов было своевременно и правильно распознано, неправильно диагностировано 10%.

Хирургическая обработка раны при обширных открытых переломах производилась в 82,3%, не производилась — в 17,7%.

Анализируя последнюю группу, отмечаем, что более половины этих больных обратились к хирургу уже с выраженной раневой инфекцией. В других случаях хирурги отложили обработку раны из-за отсутствия соответствующих условий для операции и из-за отказа пострадавшего.

При множественных переломах с обширным повреждением мягких тканей, со смещением отломков ведущим методом является сейчас остеосинтез металлическими спицами; эти пострадавшие-

нуждаются в стационарном лечении. К остеосинтезу следует прибегать при неудавшемся и сомнительном сопоставлении отломков, используя различные варианты.

Чрескостная (трансоссальная) фиксация менее травматична, проще выполняема и надежна при оскольчатых косых и спиральных переломах фаланг и пястных костей. При данном способе кость удерживается одной или двумя спицами Кирышера (см. рис. 106), после срастания перелома спица удаляется. При переломах пястных костей фиксируется и смежная неповрежденная кость; тогда дополнительная фиксация гипсовой повязкой не нужна.

Внутрикостной (интрамедуллярной) фиксацией можно достичь точного и достаточно плотного сопоставления и удержания отломков. Спицы Кирышера, или нержавеющие инъекционные иглы, или другие стержни из высоколегированной изоллектрической отечественной стали вводятся сначала в проксимальный, затем в дистальный отломок кости, но это правило может видоизменяться в зависимости от характера, локализации перелома и состояния мягких тканей. Предпочтительно при диафизарных переломах вводить спицу, не затрагивая сустава, но опыт показал, что при переломах фаланг и пястных костей и это положение нарушается, и осложнения не часты.

Реже применяется связывание отломков проволокой, нитями и фиксация металлическими пластинками и винтами.

При открытых переломах показания к остеосинтезу расширяются, так как необходимо не только вправить и удержать отломки, но и предотвратить сморщивание тканей, смещение пересаженных лоскутов, создать лучшие условия кровообращения для заживления раны.

Обращает на себя внимание факт благоприятного течения ран • при открытых обширных переломах и после поздней хирургической обработки.

Бухгалтеру В., 43 лет, на стройке дачи на правую руку упала железная балка. В поликлинике хирург предложил ему ампутировать часть II—III—IV и V пальцев. Больной не дал согласия. Хирург ограничился обработкой и сближением краев ран. Раны были припудрены стрептоцидом, наложена асептическая повязка, кисть фиксирована на фанерной дощечке. Боясь ампутации, пострадавший в течение недели не обращался к врачу, не снимал повязку, боль успокаивал, прикладывая пузырь со льдом. При осмотре на 9-й день (рис. 134, см. вклейку) оказалось, что дистальные части пальцев • жизнеспособны, прогрессирующей инфекции нет. Мы произвели вторичную обработку открытых переломов. Она включала частичное иссечение мягких тканей, удаление мелких свободных отломков костей, шов разгибательного аппарата II—III—IV пальцев, периневральный шов ладонных пальцевых нервов III—IV пальцев, удаление подногтевой гематомы V пальца. Раны припудрены стрептоцидом; каждому пальцу в отдельности придано функциональное положение. Комплексное лечение. Функциональный и косметический исход (рис. 135, см. вклейку) удовлетворяет пострадавшего, и он • отказался от предложенной операции по поводу ложного сустава IV пальца.

Примером своевременной одномоментной хирургической обработки, течения и исхода обширного открытого перелома является история болезни Ф. (рис. 136).

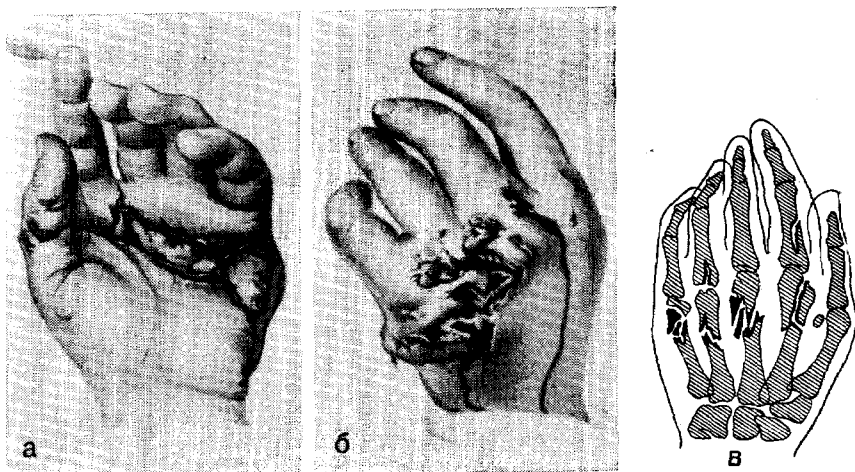


Рис 136 Обширный открытый оскольчатый перелом проксимальных фаланг, пястных костей II—III—IV—V пальцев и рваные раны I пальца левой кисти.

а — вид раны с ладони; б — вид раны с тала (рисунок с натуры); в — схема о рентгенограммы.

25-летняя разнорабочая Ф. по неосторожности попала левой рукой в шестеренку приводного ремня. В цехе на плечо наложен кровоостанавливающий жгут. Скорой помощью доставлена в клинику с множественными оскольчатыми открытыми внутрисуставными переломами фаланг и пястных костей. Общее состояние больной хорошее. Регионарная анестезия 0,5% раствором новокаина в средней трети предплечья, эластический бинт на уровне обезболивания, очистка кожи, первичная хирургическая обработка открытого перелома. Во время операции произведено: частичное иссечение разможенных краев кожи, подкожной клетчатки, мышц, удаление мелких костных отломков, перевязка поверхностной ладонной артериальной дуги, ладонной артерии V пальца, тыльной артерии III и IV пальцев, шов разгиоателей IV и V пальца, шов сухожилия глубокого сгибателя V пальца (сухожилие поверхностного сгибателя иссечено), шов ладонного пальцевого нерва II пальца. Обработка рваной, проникающей в межфаланговый сустав раны большого пальца. По ходу операции мягкие ткани увлажнялись теплым раствором 0,25% новокаина. Во второй половине операции больной дан наркоз. Рана зашита сближающими швами, припудрена стрептоцидом, наложена мягкая асептическая повязка. Вытяжение за мягкие ткани дистальных фаланг на шине Крамера. Противостолбнячная сыворотка¹1500 АЕ, анатоксин, 1% раствор морфия — 1 мл под кожу. На следующий день без смены повязки рука положена на отводящую шину. Раны осмотрены на 8-й день и оставлены открытыми под каркасом. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Заживление раны без осложнений. Вытяжение снято через 3 нед. Пострадавшая была нетрудоспособна 58 дней и профнетрудоспособна еще 12 дней. Осталась тугоподвижность смежных пальцев в пястно-фаланговых суставах. Функциональный и косметический исход вполне удовлетворяет пострадавшую (рис. 137).

В. А. Чернавский с соавт. (1973) и М. В. Громов с соавт. (1975) даже в специализированном отделении при свежих травмах кисти рекомендуют двухэтапную обработку обширных повреждений и

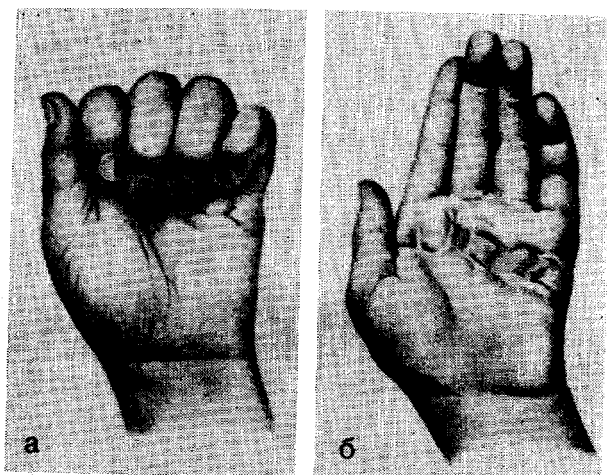


Рис. 137. Исход лечения травмы (см. рис. 136) Восстановление функции кисти.

а - сгибание; б - разгибание пальцев через 70 дней после травмы.

разрушений кисти. В ранний комплекс мероприятий они включают: оценку общего состояния больного и раны (выведение из шока, седативные средства), рентгенографию, посев раневого отделяемого, обезболивание, очистку кожи, гемостаз, обкалывание раны антибиотиками, наложение асептической повязки и фиксацию кисти гипсовой лонгетой. Задача позднего комплекса (через $\frac{1}{2}$ по 3 Д^{нес}) - отсроченная квалифицированная хирургическая обработка с восстановлением по возможности всех поврежденных образований, обеспечивающих функцию кисти

Двухэтапная обработка обширных повреждений и разрушений кисти берет начало из опыта Великой Отечественной войны (Е. В. Усольцева и Д. А. Винокуров, 1950). Она применяется сейчас широко в нашей стране и за рубежом. Каждый этап хирургической обработки открытого перелома кисти имеет свою значимость, а в сумме обеспечивается соответствующая обстановка операции и возможность использования средств местного и общего воздействия на течение раневого процесса.

Все авторы уделяют сейчас должное внимание реабилитации и последующему лечению больных, состоящему из комплекса дополнительных хирургических вмешательств, физиотерапевтических, медикаментозных средств, лечебной гимнастики и восстановительного обучения. Целенаправленное сочетание их обеспечивает окончательный благоприятный исход лечения

Обширные повреждения и разрушения кисти чаще других открытых травм протекают с осложнениями. Многие больные

нуждаются по окончании лечения в многоэтапных восстановительных и реконструктивных операциях, и только после них определяется исход.

Разрушения кисти. Открытые переломы, сопровождающиеся разрушением кисти, — это тяжелые повреждения нескольких отделов кисти, при которых уцелевшие части не обеспечивают захват (рис. 138, см. вклейку).

Больной В., 41 года, травильщик. Доставлен в больницу через час после травмы: руку затянуло в трансмиссию. Под наркозом произведена первичная хирургическая обработка: частичное иссечение мягких тканей и мелких отломков кости, перевязка тыльной артерии I—II пальцев, ладонной артерии I пальца, шов разгибателей I—II—III пальцев, шов пальцевой ветви срединного нерва, длинного разгибателя большого пальца. Сопоставление отломков пястных костей и проксимальных фаланг I—II—III—IV пальцев. Раны покрыты лоскутом кожи, обработанной по Красовитову. Через 8 дней (рис. 138, б, в) определился некроз дистальной фаланги I пальца и жизнеспособность остальных сохраненных частей. Больной был нетрудоспособен 77 дней и выписался на облегченную работу. Неподвижная культи большого пальца не обеспечивает захват, неподвижны также межфаланговые и пястно-фаланговые суставы II и III пальцев. Пострадавший перешел на работу в охрану. От предложенной реконструктивной операции отказался.

При открытых переломах, вызывающих разрушения кисти, как правило, наблюдаются одновременные повреждения пальцев и пясти. Все они правильно распознаны и подверглись хирургической обработке. Нет надобности доказывать, как важно при столь тяжелых травмах избежать тотальной ампутации и сохранить пострадавшему полезную часть кисти и даже отдельный пальцевый луч, пригодный для функции или возможных в дальнейшем реконструктивных вмешательств.

Тактика хирурга при обработке открытых переломов с разрушением кисти имеет некоторые особенности. Все пострадавшие с разрушениями кисти по оказании первой помощи в кратчайший срок направляются по возможности в специализированный хирургический стационар с сопровождающим.

При разрушениях кисти до хирургической обработки раны и до обезболивания не следует излишне ощупывать и исследовать руку. Рентгенография уточняет тяжесть повреждения костей, но если нет возможности произвести ее в кратчайший срок, то из-за этого не следует задерживать оперативное вмешательство.

Обработку раны при разрушениях кисти целесообразнее производить при смешанном обезболивании — наркоз и местная анестезия с антибиотиками. Обескровливание — по мере надобности.

Принцип и техника этой операции уже изложены ранее. Особенности, связанные с разрушением кисти, таковы: очистка кожи чаще всего начинается под наркозом или после проведения местного обезболивания. Осмотр раны производится планомерно и тщательно, по мере промывания раны струей теплого физиологического раствора, риванола или фурацилина. Операцию — хирургическую обработку раны — можно производить в один или в два этапа, в зависимости от состояния больного, наличия

соответствующей обстановки и подготовленности хирурга и ассистента. Осмотр раны сочетается с остановкой кровотечения, отысканием концов поврежденных нервов и сухожилий. После осмотра раны у хирурга должен уже определиться диагноз и план операции. Богатое кровоснабжение и иннервация кисти позволяют сохранить почти все, что не оторвано, но важнее всего сберечь не бездеятельную, а функционально пригодную кисть. Практика показывает, что человек приспосабливается и использует руку с весьма большими изъятиями, если оставшиеся части безболезненны, хотя бы немного подвижны и чувствительны. Руководствуясь этими положениями, производят иссечение раны. Сначала удаляются из глубины не вымытые струей инородные тела, свободные отломки костей, разможенные мышцы, сухожилия, апоневрозы, останавливается кровотечение, подравниваются края кожной раны, т. е. производится обработка сложной раны. Под контролем глаза поврежденные, но жизнеспособные ткани последовательно сопоставляются. Сначала репонируются переломы, потом закрываются суставы, затем сшиваются сухожилия, нервы, кожа. При наличии соответствующих условий после первичной, «отложенной срочности» или вторичной обработки в ране не должны оставаться несопоставленные переломы и ЕЫВИХИ, нешитое или не фиксированное к подлежащим тканям сухожилие сгибателей или разгибателей. При наличии у хирурга условий и опыта сшиваются стволы срединного и локтевого нервов и нервы пальцев. Наряду с соединением тканей при обработке разрушений кисти приходится иногда и ампутировать нежизнеспособные пальцы.

Известно, что лишенные кожного покрова ткани плохо переносят соприкосновение с внешней средой, поэтому надо всячески стремиться покрыть рану кожей. Для закрытия раны используются все жизнеспособные ткани, делаются дополнительные разрезы, позволяющие переместить кожу, применяется и свободная пересадка, и лоскуты на ножке. При скальпированных ранах, обнаженных суставах, костях, сухожилиях — пластика филатовским стеблем. В тех случаях, когда жизнеспособность лоскута сомнительна, рана покрывается трансплантатами. Нужно учитывать и возможность отсроченной кожной пластики.

После закрытия раны, а иногда и до окончания операции поврежденная кисть фиксируется гипсовой лонгетой, шиной или дистракционным аппаратом. Форма, объем и вид иммобилизации зависят от расположения раны, от состояния тканей. Иммобилизация при разрушениях кисти не должна сдавливать, охлаждать ткани, обременять больного. Больному назначается постельный режим, руке придается возвышенное положение. Используются общеукрепляющие, седативные препараты, энзимотерапия, антикоагулянты, витамины и антибиотики по показаниям.

Первичной обработке разрушенной кисти и реконструктивным операциям при искаленной руке посвящено много работ как

в отечественной, так и в зарубежной литературе (В. В. Азолов, 1976; Л. Н. Брянцева с соавт., 1976; Н. М. Водянов, 1976; Р. Д. Харитонов, 1976; Е. Г. Локшина, П. А. Федотов, 1977; КеМ, 1974; СоззеЪ с соавт., 1975, и др.).

Вслед за хирургической обработкой раны начинается следующий этап сберегательного лечения, содержащий комплекс мероприятий: физиотерапевтических, восстановительного обучения, вторичных хирургических вмешательств. Этот период лечения является столь же ответственным, как и обработка раны, но он менее изучен хирургами. От лечащего врача в это время требуется знание смежных специальностей и воспитательный подход к больному.

Физическими агентами предупреждается развитие инфекции,, а в дальнейшем они способствуют эпителизации раны и формированию эластического рубца.

Восстановительное обучение предусматривает длительный целенаправленный педагогический процесс. Цель его — научить пострадавшего восстановить подвижность, включить и использовать в трудовых процессах сбереженную кисть. Основным средством восстановительного обучения служат уроки лечебной гимнастики,, труд и самообслуживание.

Учитывая функциональные возможности сбереженных частей кисти и отношение пострадавшего к увечью, находят эффективные средства занятий (специальную лечебную гимнастику).

Большое значение имеют и дополнительные хирургические пособия, например различные виды блокады, инфильтрация новокаином для снятия боли, предупреждения трофоневрозов, стягивающих рубцов, пересадка кожи, вторичный шов и т. п.

При современных достижениях медицины течение тяжелых, калечащих повреждений стало значительно более благоприятным, осложнения наблюдаются год от года реже, а летальность встречается лишь при стечении особо неблагоприятных обстоятельств или ошибках.

В послеоперационном периоде при открытых переломах с разрушением кости чаще, чем при ограниченных и обширных ранениях, требуются отсроченные хирургические вмешательства и операции по поводу осложнений (табл. 14). Из таблицы следует, что при ограниченных открытых переломах хирургические вмешательства в процессе лечения производятся редко (1,99%) и сводятся к вторичному закрытию раны. При переломах с обширным повреждением и разрушением тканей кисти операции в процессе лечения необходимы значительно чаще — 8,18 и 13,4%. Кроме того, операции более разнообразны и часто носят восстановительный характер.

Средняя продолжительность лечения больных с обширными открытыми переломами и разрушением кисти колеблется от 30 дней до полугода. Ближайшие исходы таковы: функция восстановилась настолько, что пострадавшие сохранили работоспособ-

яость в прежней профессии — в 20—25%; функция кисти восстановилась частично и пациенты изменили профессию — в 60—70% и до 10% — стали инвалидами.

ТАБЛИЦА 14

*Частота (%) и характер операций в процессе лечения
открытых переломов кисти*

Вид операции	Тяжесть повреждения		
	Ограни- ченные	Обшир- ные	Разру- шения
	0,5	2,6	2,1
Вторичное закрытие раны	1,4	4,15	7Д
Ревизия свища		0,01	0,45
Тендоэктомия	0,01	0,06	
Секвестрэктомия		0,02	0,3
Ампутация фаланг пальцев	0,04	0,3	0,2
Реампутация	0,02	0,09	0,08
Удаление инородного тела		0,01	0,05
При гнойной инфекции	0,02	0,75	1,22
Восстановительные операции:			
		0,02	0,06
		0,05	
		0,02	
		0,1	1,84
Всего . . .	1,99	8,18	13,4

Задача хирургов при обработке и лечении открытых переломов — сохранить максимум жизнеспособных тканей кисти, избежать осложнений и тем самым создать оптимальные условия для последующих пластических операций.

ОТКРЫТЫЕ ВЫВИХИ КИСТИ

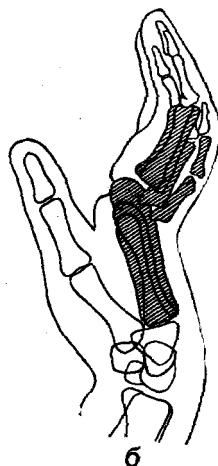
Раны кисти редко осложняются вывихами. Чаще мягкие ткани повреждаются сместившимися сочленяющимися поверхностями и разрываются изнутри кнаружи. Приведем одно из наблюдений.

Больной Е., 31 года, падая с высоты трех метров, всей тяжестью тела оперся на пальцы правой руки и почувствовал, как «лопнула» кожа ладони (рис. 139). Обработка раны и вправление вывиха под наркозом. Вывих IV и V пальцев был вправлен с большим трудом, так как головки пястных костей были ущемлены между сухожилиями сгибателей и червеобразными мышцами, а также поперечными волокнами ладонного апоневроза. Капсулы и связки значительно повреждены. После вправления наложены швы на капсулы суставов и рану. Липкопластырное вытяжение пальцев на шине. Заживление первичным натяжением. Движения в пястно-фаланговых и межфаланговых суставах восстанавливались медленно. Пострадавший был нетрудоспособен 34 дня.

Открытые вывихи составляют лишь 0,1% повреждений кисти (см. табл. 11). Открытые вывихи сочленений кисти распознаются по характеру деформации и виду раны, в которой часто бывает

Рис. 139. Открытый вывих к тылу У-1У—Ш-П пальцев в пястно-фаланговых суставах.

о — вид кисти с ладони; обширная поперечная рана на ладони на уровне дистальной кожной борозды с выступающими головками пястных костей; б — схема с рентгенограммы.



заметна блестящая сочленяющаяся поверхность вывихнутой кости. Диагноз уточняется при обработке раны и рентгенографии.

Лечение открытых вывихов кисти осуществляется в следующей последовательности. Обеззараживание кожи, первичная хирургическая обработка раны, вправление вывиха, восстановление целостности сумочно-связочного аппарата, закрытие раны (при отсутствии противопоказаний), иммобилизация, комплексное лечение.

При значительных повреждениях связок и суставной сумки для удержания сочленяющихся поверхностей в правильном положении используется дистракционный аппарат или сочленяющиеся поверхности удерживаются спицей Киршнера или инъекционной иглой. Особенно трудно вправление и удержание при открытых вывихах дистальной фаланги большого пальца.

Ткачиха 3., 37 лет, падая, «ткнулась» I пальцем левой руки в дверь; произошел открытый вывих в межфаланговом суставе, который она сама пыталась вправить. В травматологическом пункте хирург обработал и зашил рану, вправил вывих, но при наложении повязки дистальная фаланга снова вывихнулась. Вправить вывих, не снимая швов, не удалось. Больную госпитализировали. При поступлении в больницу общее состояние пациентки удовлетворительное, большой палец колбообразно вздут и деформирован (рис. 140). С ладонной стороны на уровне межфалангового сустава поперечная рана, в которой видна часть головки проксимальной фаланги, а на углах раны — швы. Дистальная фаланга отклонена к тылу почти под прямым углом. Кончик пальца чувствительный. Вторичная операция под наркозом. После обработки кожи сняты швы, на локтевой стороне рана расширена в проксимальном направлении. Однозубчатым крючком дистальная фаланга оттянута к тылу, а проксимальная фиксирована. С помощью лопатки Буяльского сесамовидная кость и дистальная фаланга продвинуты на головку проксимальной фаланги, после чего дистальная фаланга с характерным шелкающим звуком вправилась. Швы на коллатеральные связки и суставную капсулу. Палец фиксирован на шине Белера. Повторно введена противостолбнячная сыворотка. Заживление с частичным поверхностным нагноением, Тугоо-

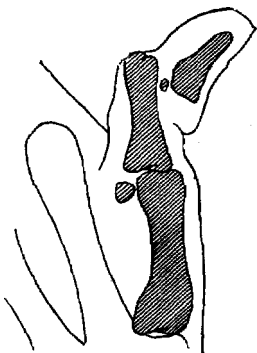


Рис. 140. Открытый осложненный вывих к тылу дистальной фаланги большого пальца левой кисти. Рисунок с рентгенограммы.

движность суставов большого пальца потребовала продолжительного лечения. Через 40 дней пациентка вышла на работу.

Как по данным литературы, так и по нашим наблюдениям, при своевременном обращении пострадавшего и правильной тактике хирурга исходы после открытых вывихов кисти почти такие же, как и при переломах.

В современной литературе встречаются единичные сообщения об открытых вывихах суставов кисти. Чаще они описываются при сочетающихся множественных, тяжелых повреждениях кисти.

Н. М. Водянов (1974) наблюдал 76 больных с открытыми вывихами костей кисти. В зависимости от обширности повреждения тканей он делит вывихи на три группы — малой, средней и тяжелой степени. Основным звеном в комплексном лечении больных с открытыми вывихами он считает первичную восстановительную операцию с полным (по возможности) восстановлением тканей и антибиотикотерапию. Больные с ограниченным повреждением тканей лечились в среднем 30 дней и сохранили свою профессию, с обширными — вернулись к труду в среднем через 60 дней. В группе с тяжелыми повреждениями у каждого третьего пострадавшего произведена ампутация некротизированных фаланг.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА КИСТИ

Из повседневной практики известно, что инородные тела часто внедряются в кисть. Они составляют 1,7% среди повреждений (см. табл. 11). Попадая в ткани, инородное тело вызывает реакцию со стороны окружающих тканей. Дальнейшее течение зависит от занесенной с инородным телом инфекции и состояния организма. Если инородное тело асептично, оно постепенно инкапсулируется и может находиться в кисти много лет. Однако в тканях, окружающих инородное тело, нередко сохраняется дремлющая инфекция, и через много лет может возникнуть болезненный процесс. Приведем одно из наших наблюдений.

45-летняя женщина Н. направлена к нам на консультацию невропатологом по поводу правостороннего плексита, не уступающего продолжительному и разнообразному физиотерапевтическому лечению в течение пяти лет. Причина заболевания ей неизвестна, вначале боли локализовались в кисти, а потом распространились по всей руке, плечу и шее. Несколько дней назад обострились боли в кисти, появилась припухлость у основания мизинца. При осмотре и ощупывании обнаружено: синюшность и пастозность кожи, егладенность рельефа возвышения мизинца и запястья правой кисти, бо-

лезненность и утолщение V пястной кости, спаянность мягких тканей у основания ладони, ограничение сгибания, отведения и приведения мизинца. Гиперестезия кожи, атрофия мышц по типу поражения локтевого нерва. С диагнозом «хронический остеомиелит V пястной кости» больная направлена на рентгенологическое обследование. Рентгенологический диагноз: инородное тело в толще пястной кости, реактивный остеопериостит.

Операция: после подготовки кожи, под местным регионарным обезболиванием продольным тыльно-боковым разрезом обнажена V пястная кость. Надкостница ее утолщена, спаяна с мягкими тканями. Кость легко трепанирована, из костномозговой полости, из грануляционной ткани извлечена игла, покрытая коррозией. Грануляции удалены, полость выскабливаема, припудрена стрептоцидом, глухой послойный шов раны, иммобилизация кисти и предплечья гипсовой лонгетой. Заживление гладкое, боли в руке уменьшились. Пациентка вспомнила, что игла вошла в руку во время стирки белья 25 лет назад.

Хирургам чаще приходится удалять из кисти металлические инородные тела: иглы, кусочки проволоки, металла, реze кости, деревянные, стеклянные и другие предметы.

Обнаружить и уточнить расположение контрастных инородных тел при рентгенологическом исследовании значительно проще, чем распознать неконтрастные тела, внедрившиеся в ткани. Рентгенография кисти обязательна как в том, так и в другом случае, так как иногда удается уловить на пленке легкую тень и от рыбьей кости, и от стекла или деревянной занозы. Предложено много различных способов уточнения локализации инородных тел, но для кисти наиболее простыми и надежными являются рентгенография в трех проекциях и рентгеноскопия. При этом отыскивается точка наибольшего погружения инородного тела при надавливании, подводится к инородному телу стерильная игла, и тогда определяется удобный доступ. Поэтому при рентгенографии всегда рекомендуется присутствие хирурга. Прямой снимок делается в положении кисти, соответствующем тому, какое она будет иметь на операционном столе; второй снимок — в строго боковой проекции, он дает представление о глубине залегания инородного тела.

Инородные тела чаще задерживаются в пясти — 47 %, затем в пальцах — 36,8%, реze в запястье — 10,1%. Изредка, главным образом при огнестрельных ранениях, они бывают рассеяны по всей кисти — 2,5%, и в 3,6% локализация не уточнена.

Большинство хирургов считают, что не все инородные тела сразу подлежат удалению. Исключение составляют лишь графит, кусочки краски, подлежащие удалению из-за опасности вызываемого ими некроза тканей.

Показания к удалению инородного тела из кисти мы формулируем так. Подлежат удалению инородные тела: 1) видимые глазом и легко прощупываемые; 2) затрудняющие движения в суставах или мешающие скольжению сухожилий; 3) вызывающие боль, давящие на сосуды и нервы; 4) поддерживающие воспаление и 5) сосредотачивающие внимание больного.

Имеют значение время и техника оперативного вмешательства. Конечно, наиболее целесообразно удалять инородные тела сразу

после ранения. Но эту операцию можно производить лишь в том случае, если у хирурга имеются соответствующие время и условия для вмешательства, так как эта операция нередко оказывается более трудной, чем предполагается. Трудно найти отломки иглы в толще возвышения большого пальца, в межкостных пространствах пясти, в каналах запястья. Много раз мы сами раскаивались в поспешности вмешательства и принимали пострадавших из других лечебных учреждений для повторных операций, когда хирург или обстановка операции были недостаточно подготовлены. Поэтому в порядке экстренной операции удаляются только видимые глазом и легко прощупываемые инородные тела.

В остальных случаях удаление инородных тел из кисти — это плановая операция, требующая предварительной подготовки больного и хирурга.

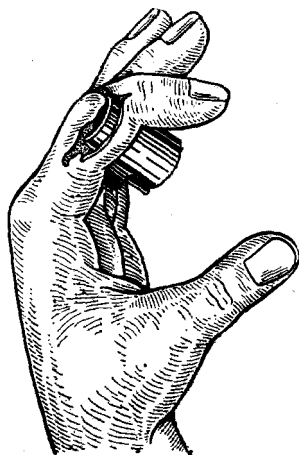
План операции: инфильтрационное обезболивание не рекомендуется, так как нагнетаемый новокаин смещает ткани. Следует применить регионарную, проводниковую, внутрикостную или внутривенную анестезию или общее обезболивание и обескровливание манжеткой Короткова. Разрез кожи проводится над инородным телом в продольном или косом направлении в зависимости от локализации. После рассечения кожи и клетчатки края раны прошиваются шелком. Эти «держалки» позволяют раскрыть рану и до рассечения апоневроза внимательно осмотреть ее.

Практика показывает, что при правильно выбранном доступе на апоневрозе бывают видны темная точка, или рубец, или инфильтрированные ткани, указывающие путь вхождения инородного тела. Заметим, что несколько раз, осматривая рану невооруженным глазом, мы не замечали указанных признаков. Осмотр с лупой помогал разобраться. После осмотра апоневроза последний рассекается и снова тщательно осматриваются ткани.

Так, послойно углубляясь, хирург ищет инородное тело там, где определили его при предварительном исследовании. При необходимости пройти между сухожильными влагалищами или мышцами нужно избегать насильственного разделения их и рассекать ткани, сообразуясь с анатомическими соотношениями. Иногда инородное тело удается прощупать в ране пальцем, но и ощупывание необходимо проводить весьма нежно и методично, сопоставляя с топографо-анатомической картиной оперируемой области. Наконец, при неудавшихся поисках важно вовремя прекратить операцию, не переходя границы допустимости травмирования тканей, за которыми следуют функциональные расстройства. В числе наших наблюдений имеются случаи тяжелой гнойной инфекции после удаления иглы в неблагоприятной обстановке.

Удаление инородных тел из-под ногтя. Под ноготь попадают деревянные занозы, кусочки рыбьей кости или иглы и другие предметы. Инородное тело под ногтем причиняет острую боль и часто видно глазом, поэтому пострадавший (или кто-либо из близких) пытается удалить его и обламывает свободный конец и только

Рис. 141. Инородное тело (оконный засов) в проксимальном межфаланговом суставе II пальца левой кисти.



после этого обращается к врачу. В подобных случаях рекомендуется произвести клиновидную резекцию ногтя, освободить конец инородного тела настолько, чтобы захватить его пинцетом, и извлечь плавным движением. После удаления занозы рана смазывается йодной настойкой, припудривается стрептоцидом и заклеивается коллодием. Повязка меняется возможно редко, пока подрастет ноготь.

Заживление операционной раны после удаления инородных тел у 88,9 % больных произошло первичным натяжением, у 7,5% — вторичным натяжением, у 3,6% этих сведений в историях болезней нет.

Перед операцией удаления инородного тела вводится профилактическая доза — 1500 АЕ противостолбнячной сыворотки.

При удалении инородных тел из кисти бывают затруднения не только в отыскании их, но и выведении из тканей. Приведем одно из наблюдений.

У штамповщицы Л. указательный палец попал под штамп, и очередная деталь «оконного засова» была вбита в проксимальный межфаланговый сустав II пальца (рис. 141). На здравпункте безуспешно пытались вынуть деталь, после чего пострадавшую доставили в стационар. Она жаловалась на ломящую боль во всей руке. Операция под наркозом. Деталь пришлось выбивать с тыла к ладони осторожными ударами стамески и долота. После удаления детали произведена резекция эпиметафиза средней фаланги, сшито сухожилие глубокого сгибателя, сопоставлены отломки проксимальной фаланги, пальцу придано функциональное положение, наложены швы на рану; иммобилизация кисти тыльной гипсовой лонгетой. Раны зажили без осложнений. Палец находится в функционально выгодном положении, пассивно подвижен в межфаланговых суставах. Лечение продолжалось 32 дня. Стоило ли сохранять указательный палец левой руки 50-летней работнице при размождении проксимального межфалангового сустава и повреждении сухожилий сгибателей и разгибателей пальца? На этот вопрос ответила через три года после травмы сама пострадавшая: «Палец у меня работает нормально, почти никто не замечает, да и я забываю, что он самостоятельно не гнется».

Среднее число дней нетрудоспособности при инородных телах кисти составляет 9,9 (см. табл. 12).

Снятие кольца с пальца. При повреждениях и при гнойных заболеваниях пальцев и кисти бывает необходимо снять с пальца кольцо. Если еще нет реактивного отека, то достаточно поднять руку пациента и поддержать в этом положении 3—5 мин, слегка массируя палец от дистальной фаланги к проксимальной, затем смазать кожу вазелиновым маслом, и вращатель-

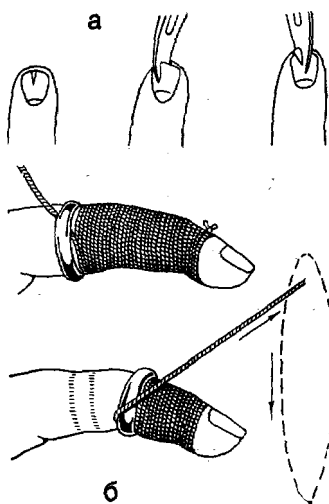


Рис. 142. Удаление занозы из-под ногтя (а); удаление кольца с помощью нити (б).

ными движениями кольцо удастся снять. Иначе обстоит дело, если пациент уже несколько дней страдает от болей, кисть и пальцы отечны¹, кольцо врезалось в мягкие ткани и г/ри попытке продвинуть его резко обостряется боль. Пациент требует, чтобы кольцо перекусили или распилили. Это удастся, если кольцо «полое» или очень тонкое; в большинстве случаев кольцо не перекусывается. Перепилить его можно, если в хирургическом кабинете имеются напильник и ручные тиски.

Если же этих инструментов нет, то эта попытка безуспешна, и больной направляется к ювелиру. А между тем кольцо снимается почти всегда с помощью шелковой нити. Берется толстая шелковая нить длиной 50—60 см, и один конец ее проводится под кольцо от ногтя к основанию пальца. Длинный конец плотно наматывается на палец оборот к обороту, чтобы не оставалось ни одного миллиметра кожи, не увитого нитью от кольца до ногтя. Палец смазывается стерильным вазелиновым маслом. После этого конец нити, подведенный под кольцо, натягивается, перегибается через кольцо, и нить медленно разматывается. Кольцо под давлением скользят⁰1,его вдоль него проксимального края нити передвигается и постепенно соскальзывает (рис. 142).

ИНФИЦИРОВАННЫЕ РАНЫ КИСТИ

В этой группе объединены различные по характеру и тяжести повреждения с развившейся раневой инфекцией.

Прежде чем начать лечение инфицированной раны, обследуются: общее состояние пострадавшего, пути распространения инфекции, проверяется состояние раны, наличие затеков, карманов.

Лечение инфицированных ран начинается всегда с тщательного обеззараживания кожи, очистки раны и решения вопроса о необходимости хирургического вмешательства. По данным Ленинградского городского центра хирургии кисти, из 400 инфицированных ран кисти 66,8% излечены без хирургического вмешательства, 25,1 % — оперировано, и в 8,1 % сведения в историях болезни неточны.

Большая часть инфицированных ран принадлежит к колотым, укушенным, ушибленным ранам; многие пациенты не обращались к врачу, пока не развились воспалительные явления. У подавляющего большинства из них инфекция захватывает только рану, и

для ликвидации ее достаточно обеззараживания кожи, очистки раны, повязки с протеолитическими препаратами и иммобилизации. Необходимо предупредить больного о том, что повязку нельзя мочить и снимать в течение 3—5 дней. Малые раны примерно в 80% заживают под струпом. Пострадавшие нередко продолжают работать, не дожидаясь полного заживления. Около 20% ран этой группы гноятся и заживают с развитием грануляций. В таких случаях назначается УФО, УВЧ, продолжается энзимотерапия и осуществляется постепенное сближение краев раны. Средняя продолжительность лечения в этой группе — 7—10 дней.

При обширных ранах иногда инфекция распространяется на окружающие ткани. Первая повязка накладывается по той же методике, но производится определение микрофлоры и чувствительности ее к антибиотикам, рука обязательно фиксируется шиной или гипсовой лонгетой и укладывается на косынку. В дальнейшем, если нет симптомов прогрессирующей инфекции, продолжается энзимотерапия в сочетании с физиотерапией и иммобилизацией. Перевязочный материал, прилегающий плотно к ране, не снимается, а подстригается, кожа и все складки в окружности раны тщательно протираются раствором нашатыря, перекисью водорода и спиртом. Рана внимательно осматривается, чтобы не пропустить затеков, карманов, а при благоприятном течении надо своевременно подготовить рану к шву или пересадке кожи.

Вторичный шов раны. Вторичный шов накладывается на открытые раны до развития грануляций на 3—7-й день, если они имеют свежий вид, протекают без осложнений и не склонны к самозаживлению. Такой шов раны носит название первичного отсроченного шва. При первичном отсроченном шве рана обычно не иссекается, накладывается шов Донати, обеспечивающий прилегание краев (см. рис. 120). На рану накладывается слегка давящая асептическая повязка, которая по возможности долго не снимается: фиксируется палец, кисть или вся рука. Вторичные швы снимаются на 3—5 дней позже, чем первичные.

Для подготовки раны к вторичному шву в период гранулирования (на 8—15-й день) проводится энзимо- и антибиотикотерапия (с учетом исследования микрофлоры) и подготовка операционного поля — как для планового вмешательства. Опыт многих хирургов и наши наблюдения показывают, что вторичные швы можно с успехом применять и не достигнув бактериологической чистоты раны. В условиях поликлиники и травматологического пункта и в военное время только у 6% больных мы имели сведения о микрофлоре ран. Операция производится под проводниковой или инфильтрационной анестезией в условиях асептики и атравматичности. В зависимости от локализации и клиники раны скальпелем или препаровочными ножницами полностью или частично иссекаются грануляции и рубцовая ткань. Выскабливание ложкой ран на пальцах и кисти не рекомендуется. Достаточность иссечения определяется до интенсивности капиллярного кровотечения, по отсут-

ствию в ране рубцов, участков некроза, затеков. Затем рана промывается перекисью водорода или раствором антисептиков, осушается, выжидается остановка кровотечения, при наличии показаний дренируется, иногда припудривается антибиотиками. Сближение краев раны достигается швом Донати, матрацным или П-Образным швами. При недостаточной уверенности в чистоте раны накладываются провизорные швы или края сближаются бактерицидным лейкопластырем. Операционное поле очищается от крови, осушается, протирается спиртом и накладывается асептическая, слегка давящая повязка и иммобилизация. Рекомендуются полупостельный домашний режим больного, назначаются антибиотики и ферментативные препараты по показаниям.

Мы имеем следующие исходы инфицированных ран кисти после наложения вторичного шва: полное заживление — в 90,5%, частичное расхождение краев — в 5,2 %, не установлено — в 4,3 %. Средняя продолжительность лечения в этой группе — 18,5 дня.

Лекарственная терапия ран кисти. Медикаментозное воздействие на раны применяется от момента первой помощи для заживления раны. Оно является одним из компонентов комплексного лечения. В зависимости от периода заживления раны применяются различные медикаментозные средства.

Непосредственно после ранения употребляются антисептические бактериостатические препараты. В период гранулирования применяются протеолитические средства, способствующие отделению некротизированных тканей и развитию грануляций. При раневой инфекции используются средства общего и местного воздействия на рану и на организм.

В настоящее время хирурги испытывают затруднения не из-за недостатка, а от избытка предлагаемых физических, фармацевтических, ферментативных и других средств для лечения ран. В основе благополучного течения ранений кисти остаются: очистка кожи, хирургическая обработка и покой раны.

Наиболее частые ошибки при лечении инфицированных ран кисти. 1) самоустранение хирурга от активного управления течением раневого процесса, поручение перевязок недостаточно подготовленному медперсоналу; 2) недостаточное наблюдение за динамикой раневого процесса, применение средств, не соответствующих фазе воспаления; 3) несоблюдение условий асептики в перевязочной — вторичное микробное заражение раны; 4) ошибки в антибиотикотерапии; 5) недооценка протеолитических ферментативных препаратов; 6) недостаточно активная подготовка раны к вторичному шву и пересадке кожи; 7) недооценка гигиенической обработки кожи и раны в процессе лечения; 8) необеспечение достаточного оттока отделяемого, закупорка раны тампонами, выпускниками, повязкой, пропитанной кровью и мазями; 9) частые перевязки, горячие ванны, громоздкие повязки; 10) необеспечение полного покоя раны; 11) недооценка общего состояния здоровья и условий быта пациента, отягощающих течение раны.

ОЖОГИ КИСТИ

В настоящее время установлено, что при тяжелых ожогах, занимающих более 30% поверхности тела, всегда имеется и ожог кисти (Ниап& с соавт., 1975).

В числе повреждений ожоги кисти составляют 5,1% (см. табл. 11). Большая часть ожогов (69,6%) вызвана кипящими жидкостями, паром — 7,2%, пламенем — 6,5%, раскаленным и расплавленным металлом — 6,5%, химическими соединениями — 6,3%, электрическим током — 1,8%, причины не указаны — 2,1%.

Ожогами чаще поражаются пальцы — 41,3%, вдвое реже пясть — 20,8%, запястье — 4,2%. Множественные ожоги, захватывающие одновременно несколько отделов кисти, составляют 31,5%, локализация не указана — 2,2%.

По тяжести ожоги кисти распределяются так: ожоги I степени — 9,1%, II — 45%, ожоги III степени — 10,3%, IV степени — 4%, сочетанные — 24,6%, и в 7% тяжесть не указана.

Большинство пострадавших до обращения к врачу оказывают себе весьма разнообразную самопомощь с целью успокоить боль. Как первая доврачебная помощь и самопомощь при ожогах кисти рекомендуется прерывистое охлаждение струей холодной воды из-под крана, погружение кисти в холодную воду, обкладывание чистым снегом или льдом. Прерывистое кратковременное охлаждение повторяется, пока полностью не стихнет боль.

При ожогах I степени от применения холода боль стихает совершенно, и лишь шелушение эпидермиса впоследствии напоминает об ожоге.

При более тяжелых ожогах прерывистое охлаждение не только успокаивает боль, но и предотвращает выпотевание плазмы через стенки капилляров, и пузыри развиваются меньших размеров. При химических ожогах струя холодной воды смывает и нейтрализует химический агент. В современной отечественной и зарубежной периодической печати множатся сообщения, подтверждающие важное значение применения холода, вызывающего немедленное болеутоляющее действие, уменьшающего потерю организмом жидкости, предупреждающего развитие инфекции.

В 1961 году И. В. Шермет предложил для лечения ожогов охлаждение струей кислорода (из баллона, снабженного специальным наконечником). После орошения кислородом боль стихает, раневая поверхность высыхает, покрываясь как бы биологической пленкой, и быстро эпителизируется,

Всем пострадавшим с обширными ожогами кисти при оказании врачебной помощи вводится профилактическая доза противостолбнячной сыворотки и 1 мл 1 % раствора морфия или пантопона.

Первичная обработка обожженной поверхности сходна с обработкой раны: производится очистка кожи, затем на обожженную поверхность накладываются марлевые салфетки, смоченные 1 % раствором новокаина. После туалета ожоговой поверхности хирург должен предположительно решить, как дальше лечить ожог: произвести ли хирургическую обработку — иссечение ожога и шов, или после иссечения потребуется свободная пересадка кожи, или же следует ограничиться консервативными методами лечения.

Для консервативного лечения ожоговой раны рекомендованы разнообразные болеутоляющие, антисептические, бактериостатические и адсорбирующие средства: примочки, порошки, мази, антисептические эмульсии. Целесообразно заключение пораженной кисти в специально обработанный полиэтиленовый мешочек либо в перчатку. Это предохраняет от вторичной инфекции и дает возможность ранних активных движений пальцами (Beil, 1974).

По мнению Т. Я. Арьева (1971), всесторонне изучившего ожоговую болезнь, для лечения ограниченных ожогов важны не средства, а чистота и покой ожоговой раны.

Выбор способа лечения ожогов кисти зависит от протяженности, глубины ожога, общего состояния здоровья пострадавшего и других условий. Задача хирурга — предупредить развитие инфекции, стягивающих рубцов, контрактур и анкилозов пальцев и кисти. Для этого необходимо, произведя обработку ожоговой раны, не допускать бинтования пальцев приведенными друг к другу, шинировать кисть в функционально выгодном положении, выбрать метод лечения, обеспечивающий заживление ожоговой раны без стягивающих рубцов, в короткие сроки и своевременно начать активные движения кисти и пальцев.

При ограниченных ожогах II степени первая смена повязки часто совпадает с полной или частичной эпителизацией раны, и нужно еще несколько дней, чтобы окреп рубец.

Опыт показывает, что преждевременное удаление пузырей при поверхностных ожогах, особенно на ладонях, удлиняет и утяжеляет течение болезни. Установлено, что заживление ожогов II степени происходит на 40% скорее при сохранении ожоговых пузырей. Большинство современных хирургов не рекомендуют применение средств, образующих струп, и дубящих медикаментов (танин, марганцовокислый калий и др.). Ожоговую рану нужно защитить повязкой, слегка пропитанной стерильным облепиховым, персиковым, вазелиновым, подсолнечным маслом или антисептической эмульсией. Перевязки делать редко, окружность раны повторно обрабатывать, не снимая прилегающий к ране слой, и вновь накладывать мазевую повязку. Целесообразно назначение УФО и полуткрытое ведение раны. Средняя продолжительность лечения — 10—15 дней. У этой группы больных в по-

давяющем болыпянстйе (92,7%) функция кисти после ожога полностью восстанавливается, в 5% отмечено ограничение функции, а в 2,3% сведения неточны.

При ограниченных ожогах III—IV степени рекомендуется иссечение некротического участка, превращение ожога в операционную рану, на которую можно наложить первичный, вторичный шов или заместить дефект с помощью кожной пластики (К. И. Машкара, 1957; ВгапсИ, ОвБейогр, 1975, и др.).

Авторы, применявшие хирургическое лечение ограниченных ожогов III—IV степени, приводят убедительные данные, свидетельствующие о сокращении продолжительности лечения ожогов вдвое и втрое по сравнению со средними сроками заживления при консервативных методах лечения. Хирургическое лечение ограниченных ожогов кисти III степени, как показывает опыт, доступно и в условиях амбулатории, имеющей чистую операционную и опытных хирургов. Не всегда возможно произвести иссечение, например при множественных ожогах кисти, возникающих при разбрызгивании металла, щелочи или кислоты. Хирургическое вмешательство приходится отложить и при ожогах, причиняемых действием пламени, тока и лучевой энергии, пока не обозначится граница пораженного участка и не определится состояние пострадавшего.

При ожогах с омертвением только эпителиального и верхушек сосочкового слоев восстанавливается нормальное строение покрова. При поражениях росткового слоя на глубину не более 0,2—0,3 мм рана заживает путем гранулирования. Ожоги с гибелью дермы в целом заживают с развитием спаянных, стягивающих рубцов и контрактур.

Особенно важно для избежания контрактур произвести пересадку кожи при глубоких ожогах над суставами и сухожилиями кисти.

Н. В. Гудим-Левкович (1959) предложил оригинальный способ раскроя и укладки лоскутов на тыле кисти. Общеизвестно, что тыльная поверхность поражается ожогами чаще других отделов кисти. После свободной кожной пластики тыльной поверхности кисть фиксируется сжатой в кулак.

Педантичное выполнение всех тонкостей дерматомной пластики и последующее лечение больных позволяют достичь в клинике весьма обнадеживающих результатов (рис. 143).

Обширные ожоги кисти заживают в среднем за 30 дней, но иногда лечение затягивается и на 3—4 мес. В наблюдавшихся нами случаях в 75,2% функция восстановилась полностью, в 21% — частично, в 3,8% — сведений об исходе нет.

Разрушения кисти, вызванные ожогом, — очень тяжелые повреждения. Лечение пострадавших продолжается в среднем 2 мес. Сохранить профессию удается только у 11,5% пострадавших. Большинство вынуждены изменить специальность — 68,6%, 17,5% — становятся инвалидами, в 2,4% — исход неизвестен.



Рис. 143. Исход лечения обширного ожога правой и левой кистей после некрэтомии и свободной пересадки кожи. (Н. В. Гудим-Левкович, 1959).

В этой группе сосредоточено большинство ожогов кисти, вызванных химическими средствами и электрическим током. При химических ожогах кисти зарубежные хирурги настаивают на обильном промывании ледяной водой и щелочным мылом и наложении повязки с 10% раствором глюконата кальция. Обширные ожоги от воздействия химических средств протекают тяжелее, чем термические, и часто заканчиваются рубцовыми контрактурами.

18-летний учащийся Р. по неосторожности облил левую руку едкой щелочью; для нейтрализации смочил ее соляной кислотой. В поликлинике наложена повязка с рыбьим жиром. Через неделю в больнице под наркозом обработка ожога; очистка кожи, иссечение основного участка некротизировавшихся тканей на тыле у основания пальцев (рис. 144). Пястно-фаланговые суставы IV—III—II пальцев обнажены, хрящевой покров мутного оттенка. Некротизированные части сухожилия разгибателя пальцев и тыльного апоневроза иссечены. Дефект покровов замещен трансплантатом кожи во всю толщу. Лоскут прижил по краям раны и омертвел в центре. В дальнейшем — вялое заживление раны, дважды производилась пересадка кожи. Только на пятом месяце сформировался стягивающий рубец, который больше не изъязвлялся. Фиброзный анкилоз пястно-фаланговых суставов II—III—IV пальцев. Больному предложены реконструктивные операции.

Общие осложнения при ожогах кисти наблюдаются редко. Это ожоговый шок, сепсис, развившийся при нераспознанной флегмоне кисти, и один случай столбняка, отмеченные в наших наблюдениях.



Рис. 144. Разрушение левой кисти от ожога едкой щелочью.

а — кисти через сутки после ожога — на пальцах и предплечье ожог II—III степени; б — вид кисти через 4 мес — сформированный с костью рубец, контрактура пальцев.

Местные осложнения наблюдались в 2,2%: дерматиты, пиодермия, фурункулы, реже — флегмона, рожистое воспаление, тендовагинит, артрит или остеомиелит кисти.

Кроме осложнений, развивающихся в период заживления, в 2,8% наблюдались последствия ожога кисти: незаживающие язвы, трофоневрозы, болезненные и обезображивающие рубцы и контрактуры. При незаживающих язвах нужно обследовать больного, выявить общие заболевания и местные причины, тормозящие заживление (дистрофия, авитаминоз, туберкулез, синиргомия, болезни грануляций, расстройство трофики, воспалительные процессы, злокачественное перерождение тканей). Производится цитологическое исследование отделяемого, посев, определение чувствительности к антибиотикам, рентгенография кисти. Действовать приходится согласно с полученными данными.

Рубцы и контрактуры кисти, развившиеся после ожога, почти всегда требуют оперативного лечения, хотя не следует пренебрегать попыткой, особенно при несформировавшемся рубце, улучшить течение подсадкой тканей по Филатову, воздействием ферментными и гормональными средствами. Обезображивающие рубцы и контрактуры от ожогов кисти предупреждаются первичной обра-

боткой, возвышенным положением руки, иммобилизацией конечности, наложением дистракционных аппаратов, ранней пластикой дефектов и комплексным лечением.

Необходимо упомянуть об ожогах кисти от ионизирующей радиации. Большинство таких пострадавших нуждаются в госпитализации. В. И. Петров и Ю. Б. Сладков (1973) и Л. А. Африканова (1975), изучавшие вопросы острой лучевой травмы, отмечают наличие ритмичного феномена в течении поражений: I фаза — ранняя эритема, II — скрытый период, III — главная реакция (пузыри, изъязвления, некроз), IV — пигментация. По длительности скрытого периода можно предсказать степень поражения, которая бывает тем тяжелее, чем он короче. Лечение начинается с облегчения боли, предупреждения инфекции (как при термических ожогах), с общих мер, направленных на поднятие сил организма. Рекомендуются местное применение холода, повторные новокаиновые блокады. Новокаинизация пораженного участка может оборвать или смягчить дальнейшее течение. В последующем — местное и общее лечение в зависимости от степени поражения.

Описаны случаи лучевого поражения кожи рук в виде эритемы с последующим развитием хронической лучевой болезни или кожного рака у рентгенологов и хирургов, производивших исследование и репозицию переломов под экраном рентгеновского аппарата.

Для лечения пострадавших с ожогами во многих областных, промышленных центрах созданы сейчас специализированные отделения. Они накопили обширный материал и имеют солидные достижения как в лечении свежих ожогов, так и их последствий. В числе больных с последствиями ожогов пострадавшие с деформациями кисти составляют от 8 до 20% (Т. Я. Арьев, 1971).

ОТМОРОЖЕНИЯ КИСТИ

В мирное время отморожения составляют 0,2% в числе всех повреждений кисти (см. табл. 11). Дистальные фаланги пальцев поражаются в 41,7%, другие фаланги — в 35%, пясть — в 16,3%, вся кисть — в 2,8%, локализация не уточнена — 4,2%.

При отморожениях кисти чаще страдают смежные пальцы, а большой палец кисти подвергается отморожению реже, что объясняется возможностью защиты его другими пальцами при сгибании. Особое место занимают отморожения проксимальных межфаланговых суставов рук. При инстинктивном сжимании руки в кулак с целью согревания пальцев область межфаланговых и пястно-фаланговых суставов становится наиболее периферической и подвергается наибольшему охлаждению. При этом наблюдаются отморожения с некрозом разгибательного аппарата, капсулы сустава с последующим поражением суставных концов фаланг гнойным остеоартритом.

О тяжести отморожений мы имеем следующие данные: отморожения I степени составляют 16,2%, I—II степени — 50,9%, II—III степени — 26,3%, III—IV степени — 4,2%, сведения не точны — 2,4%.

Отморожения I степени и ознобления чаще всего наблюдаются на кончиках пальцев у лиц, работающих на улице или с холодной водой (каменщики, подсобники, водопроводчики и т. н.), у подростков, недостаточно опытных спортсменов и домашних хозяек.

Пострадавшие с отморожениями кисти редко обращаются за помощью в первые часы, чаще приходят на второй — третий день, а иногда и позднее, испробовав домашние средства само- и взаимопомощи.

Жалобы больных при обращении: боль, зуд, онемение и распирание пальцев. При осмотре руки: отмороженные части на вид припухшие, синюшные или багрово-красные, реже бледные или мраморной окраски. Этими симптомами и ограничивается клиническая картина легких отморожений кисти.

Оказывая первую помощь в медицинском учреждении, рекомендуется ввести антитоксин и противостолбнячную сыворотку, согреть руки пострадавшего, погрузив их в ванну с теплой водой — вначале 27—30°, по мере согревания вода в ванне доводится до температуры 36—38°. Напомним, что температура кожи на кистях на 2—4° ниже температуры подкрыльцовой ямки, поэтому, добавляя горячую воду, нужно всегда уточнять ощущения пострадавшего. Согрев руки, следует очистить их от загрязнения, произвести очистку кожи, осушить их стерильными салфетками и испытать активные движения, затем растереть кисти спиртом. Этот комплекс (ванна, очистка кожи, массаж, активные движения, растирание) в зависимости от субъективных ощущений, распространенности и тяжести отморожения производится несколько раз, пока не наступит облегчение.

После указанных мероприятий на отмороженную область накладывается асептическая повязка, кисть обертывается ватой и бинтуется или надевается перчатка. Большинство пострадавших с отморожениями I степени после оказания первой помощи и консультации больше к хирургу не обращаются. Отморожение проходит через 3—7 дней, не оставляя последствий.

Отморожение I степени (ознобление), возникшее при продолжительном действии не особенно низких температур (—2—5°) в сочетании с влагой и ветром, вызывает особое состояние тканей — ознобление. Т. Я. Арьев (1971) называет ознобление хроническим отморожением. Оно часто наблюдается у людей, уже перенесших отморожение I степени. При озноблении страдают прежде всего сосуды и трофические нервы кожи: наблюдается венозный застой, проявляющийся синюшностью, отеком, зудом, иногда жгучими болями. Кожа то сухая, истонченная или, наоборот, пастозновлажная, отечная и болезненная. На ней легко образуются трещины, заусеницы, ломкие ногти и другие трофические расстройства.

Если пострадавший продолжает работать в холодную погоду на открытом воздухе, смачивать руки, ознобление становится мучительным состоянием и приводит к потере трудоспособности в осенние и зимние месяцы. Летом в теплую погоду эти явления проходят.

Начиная лечение ознобления, необходимо изменить условия работы пациента, убедить его в необходимости теплых перчаток, избегать охлаждения и соблюдать гигиену рук.

Лечение озноблений сводится к тренировке вазомоторов, что достигается переменными ваннами. Рука погружается на 3—5 мин сначала в теплую ванну (32—35°), затем прохладную (20—22°); разница в температуре увеличивается постепенно. Кроме ванн, применяется лечебная гимнастика, массаж, д'арсонвализация, УФО, паравертебральная внутрикожная новокаиновая блокада и другие мероприятия, регулирующие кровоснабжение кисти. Повышенная чувствительность рук к холоду после озноблений и отморожения I степени остается надолго.

Отличительная черта отморожений II степени — образование пузырей с серозно-геморрагической жидкостью, возникающих в течение 2—3 дней, но они могут появляться и позднее. Вокруг пузырей бывают отек и краснота, распространяющиеся иногда на предплечье. Ногти при отморожениях II степени частично отслоены транссудатом, иногда сходят и вновь отрастают. Боли различной интенсивности бывают вскоре после отморожения и при осложнениях.

Первая помощь при отморожениях кисти II степени сходна с только что изложенной. Мелкие пузыри после согревания, очистки кожи и туалета обмороженной поверхности не удаляются. Более крупные пузыри, мешающие функции, пунктируются и отсасывается их содержимое. Участки отморожения, лишенные эпидермиса, облучаются ультрафиолетовыми лучами (не эритемная доза), покрываются асептической повязкой, иногда смазываются синтомициновой эмульсией, руке придается возвышенное положение.

Дальнейшее лечение ведется консервативными средствами сообразно заживлению раневой поверхности и течению процесса в окружающих тканях.

Исходы лечения отморожений кисти II степени таковы: полное восстановление функции — в 85,6%, частичное — в 10,7%, функция не восстановилась — в 1,5%, сведений нет — в 2,2%. Неблагоприятные функциональные исходы после осложнений наблюдались у пострадавших, поздно обратившихся к врачу, у лиц пожилого возраста при наличии общих заболеваний.

Отморожения кисти III—IV степени, вызывающие некроз тканей, чаще наблюдаются на пальцах, где мало мягких тканей. В зависимости от времени, прошедшего между отморожением и обращением к врачу, жалобы и клиническая картина отморожения различны. Вскоре после отморожения пострадавшие отмечают боли, распространяющиеся по всей руке. При осмотре кисть имеет

синюшный (багровый), а пальцы — мраморно-бледный оттенок. Пузыри содержат геморрагический экссудат, дно их сине-багрового цвета, не чувствительно к аппликациям спирта и механическому раздражению. Спустя 1—2 сут острые боли сменяются «ломотой» в руке. Пораженная область становится отечной, плотной и нечувствительной. Гибель всех элементов кожи является причиной развития грануляций и рубцов. В стадии отторжения некротических тканей боли снова обостряются, иногда не дают покоя и ночью, они указывают на развивающееся осложнение. Некроз тканей протекает сухо, под струпом или же с нагноением.

В годы Великой Отечественной войны хирурги перешли к активной обработке отморожений. Как только определится необратимость изменений в тканях, производится или рассечение некротических участков — некротомия, или удаление их — некрэктомия с последующим закрытием раны. Названия этих операций подсказывают, что они производятся в зоне мертвых тканей, часто без обезболивания. Предварительно проводится антибиотико-, энзимо-, рентгенотерапия и другие виды консервативного лечения.

Наборщик О., 30 лет, будучи в нетрезвом состоянии получил отморожение рук. К хирургу обратился через три дня с некрозом пальцев правой кисти (рис. 145, см. вклейку). Назначены ультрафиолетовое облучение, возвышенное положение руки, энзимотерапия, общеукрепляющее лечение, насечки некротических тканей на средних фалангах. На 25-й день в больнице ампутация II—III—IV пальцев на уровне оснований проксимальных фаланг. Заживление вторичным натяжением. Переведен на инвалидность.

Общие осложнения (сепсис, столбняк, анаэробная инфекция, пневмония) редко имеют место при отморожениях только кисти. Мы наблюдали один случай позднего, медленно развившегося столбняка у пострадавшего с отморожением кисти IV степени.

Значительно чаще при отморожениях встречаются местные осложнения: гнойно-воспалительные и дегенеративно-трофические процессы в мягких тканях, костно-суставном аппарате и сосудисто-нервных стволах. Последствия отморожений III и IV степени: укорочение пальцев, деформации, контрактуры, болезненные культи и трофические расстройства. Для устранения их часто требуется ряд восстановительных операций.

Продолжительность лечения в среднем 3 дня — при отморожении I степени, 2 нед — при II степени и свыше месяца — при отморожениях III—IV степени. Утрата трудоспособности — у 6% пострадавших.

На Севере отморожения кисти более часты и более тяжелы вплоть до оледенения тканей. Опыт хирургов Сибири показывает, что даже при оледенении пальцев возможно восстановление кровотока и обменных процессов в переохлажденных участках, если в дореактивном периоде создать определенные условия и применить метод А. Я. Голомидова (1958 — цит. по А. Н. Дубяга и Н. К. Глазун, 1976). При оказании помощи рекомендуется не согревание

конечности, а наложение теплоизолирующей повязки из любого подручного материала (одеяло, ватник, толстослойная ватно-марлевая повязка или специальный чехол) и иммобилизация руки. В таком положении пострадавший остается до полного восстановления чувствительности, ощущения жара в пальцах. После этого повязка снимается, накладывается бальзамическая с мазью Вишневского. Одновременно с теплоизоляцией пострадавшему (если он не в состоянии алкогольного опьянения) дается горячий сладкий чай с малыми дозами алкоголя, кофеин 10% — 1 мл, папаверин 2% — 1—2 мл подкожно, эфедрин — 0,025 внутрь, при боли морфий 1 % — 1 мл. Внутриапериально в сосуды пострадавшей конечности вводится 200 мг ацетилхолина, 5000 ЕД гепарина в 20 мл 0,25% новокаина. Пострадавшие с местными переохлаждениями остаются в стационаре на 3—4 дня, получая сосудорасширяющие средства и легкие коагулянты. Авторы делают вывод, что правильное и своевременное оказание помощи по методу А. Я. Голомидова, в дореактивную фазу отморожения, предотвращает реактивную фазу, а следовательно, и клинику самого отморожения. Мы не имеем по данному вопросу личного опыта, но полагаем, что принцип согревания тканей изнутри заслуживает пристального внимания.

Глава 13

СОЧЕТАННЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КИСТИ

Различные сочетания открытых повреждений кисти составляют 3,3% (см. табл. 11) травм кисти, и число их возрастает за последние годы. В военное время как число, так и разнообразие сочетанных и комбинированных повреждений увеличивается во много раз. Большая часть их возникает при тяжелых травмах, вызывающих обширные раны с повреждениями сухожилий, нервов, с переломами, а также в комбинации с ожогами, отморожениями и инородными телами.

Распознавание открытых сочетанных и комбинированных повреждений не представляет трудностей, лечение требует большой вдумчивости и искусства хирурга. Часто при этих повреждениях встает вопрос, не ампутировать ли кисть.

Приведем две краткие выписки из историй болезней, когда хирург, как часто бывает при этих повреждениях, не достиг удовлетворительного результата, но ни один из пациентов, приспособившись к увечью, не согласился в дальнейшем на ампутацию руки.

32-летней швее Х. на левую руку упал раскаленный утюг. В поликлинике распознан ожог III и IV степени тыла левой кисти, наложена повязка

Рис. 148. Открытое комбинированное и сочетанное повреждение левой кисти. Осложненная резаная рана запястья и отморожение пальцев III степени. Неврогенная контрактура кисти, некроз ногтевых пластинок, спаянные рубцы в области запястья и язвенный дерматит (фото с натуры через 100 дней после травмы).



с рыбьим жиром, кисть фиксирована на фанерной шине. Через 20 дней ожог не имел склонности к заживлению (рис. 146, см. вклейку).

Во время консультации распознав открытый оскольчатый перелом проксимальных фаланг III—IV—V пальцев, открытый перелом II—III пястной кости левой кисти, осложненный остеомиелитом костных отломков. Больной предложена ампутация пальцев, на которую она не согласилась. В больнице, после подготовки кожи и раны, через 4 нед после травмы под анестезией поперечного сечения на предплечье произведены: секвестрэктомия отломков, резекция пястно-фалангового сустава III пальца и пересадка кожи. Трансплантаты прижили на 80%, ожоговая рана зажила. Несмотря на систематическое комплексное лечение, у пациентки осталась безболезненная, но почти недееспособная левая кисть. Даже функция большого пальца была ограничена из-за стойкой тугоподвижности сочленений.

Через полтора года выяснилось, что Х. снова работает швеей, удовлетворена функцией левой руки. Движения I—II пальцев в полном объеме, III—IV пальцы действуют содружественно. В пястно-фаланговых сочленениях подвижности нет, однако за счет функции межфаланговых и, по-видимому, запястно-пястных сочленений пациентка удерживает между кончиками пальцев материал и булавку. Мизинец неподвижен в проксимальном межфаланговом суставе, но и к этому Х. приспособилась. Во внешнем виде кисти тоже произошли большие перемены: от спаянного обширного рубца остались следы в виде отдельных рубцов, окруженных здоровой кожей (рис. 147, см. вклейку).

Другое наблюдение: 22-летний матрос С. в нетрезвом состоянии порезал левую руку в области запястья. Для остановки кровотечения товарищи перетянули руку шнурком, рану перевязали бинтом. Утром больной был подобран на улице и доставлен в больницу с отморожением обеих рук, ног и ушей. Отморожения всех частей, за исключением левой кисти, были легкими — I—II степени. На левом предплечье полоса некроза, захватившая $\frac{2}{3}$ окружности на уровне кровоостанавливающего шнура. Резаная рана 6,5 см длиной по средней запястной борозде с повреждением лучевой артерии, срединного нерва и сухожилий сгибателей I—II—III пальцев. Отморожение дистальных фаланг всех пальцев левой кисти III—IV степени.

Произведена перевязка лучевой артерии, рана припудрена порошком борной кислоты, наложена асептическая повязка, рука фиксирована шиной Крамера. Вследствие резкого возбуждения — алкогольного психоза — больной госпитализирован в психиатрическую больницу. Через три недели при переводе больного в хирургическое отделение было установлено: рана в об-

ласти запястья под струпом, отторгающиеся некротические ткани ее пальцев и предплечье. Рука бездеятельна и болезненна. Во время одной из перевязок среди грануляций обнаружен плотно фиксированный осколок стекла. После подготовки кожи и раны на 40-й день после травмы под местным обезболиванием из рубцовых тканей удален осколок стекла и произведен невролиз локтевого нерва. Обнаружено, что срединный нерв запаян в массе рубцовой ткани хрящевой плотности, занимающей область запястного канала и нижнюю треть предплечья. От иссечения этого конгломерата решено пока воздержаться. Операционная рана зажила частично первичным натяжением, а часть ее рубцевалась долго, как трофическая язва. Через 100 дней после травмы мы осмотрели руку (рис. 148). На наш взгляд, она являлась скорее обременительной, чем полезной. Однако пациент доказывал, что он повседневно пользуется ею, как подсобной рукой, и от реконструктивных вмешательств отказался.

Приспособляемость пострадавших к увечью кисти отмечается многими современными авторами.

Первичная хирургическая обработка сочетанных ран кисти, произведенная опытным хирургом в надлежащих условиях, дает хорошие результаты, позволяющие восстановить функцию.

Инженер С., 50 лет, при испытании станка получил травму правой кисти. Через 20 мин доставлен в клинику со жгутом на плече. Жгут заменен эластическим бинтом на предплечье. Под наркозом операция первичной хирургической обработки раны (рис. 149, *а, б*). В процессе операции последовательно произведено: перевязка поверхностной ладонной артериальной дуги на месте соединения с ветвью лучевой артерии, извлечена металлическая пружина, проникающая в запястный канал, перевязка межкостных и пальцевых артерий I—II пальцев, удаление мелких, свободно лежащих отломков кости, сопоставление отломков проксимальной фаланги с удержанием их круговым кетгутовым швом. Шов сухожилия глубокого сгибателя II пальца на ладони и длинного сгибателя I пальца, периневральный шов ветви срединного нерва к I пальцу. На тыле — шов ветви лучевого нерва и сближение копцов ладонного пальцевого нерва указательного пальца. Снят кровоостанавливающий бинт, гемостаз; выпускники в пространство гнепаг, шов раны (рис. 149, *в, г*). Асептическая повязка, иммобилизация, рука уложена на отводящей шине. Заживление с частичным краевым некрозом кожи. Через полгода иссечение стягивающего рубца и свободная пересадка кожи. Исход через 4 года (рис. 149, *д*): функция I—II пальцев ограничена, по осуществляется захват почти в полном объеме. Контрактура Дюпюитрена у основания V пальца. Специальность и профессия сохранены.

Нельзя забывать, что сберегательное лечение с активной хирургической обработкой обширных, инфицированных огнестрельных ран в годы Великой Отечественной войны, когда еще не было антибиотиков и были ограничены возможности трансплантации тканей и остеосинтеза, сохранило жизнь и трудоспособность многим тысячам раненных в кисть. Мы считаем необходимым привести хотя бы один пример огнестрельного ранения кисти.

Боец И. получил одновременное ранение правой и левой рук. Когда раненый на 4-й день прибыл в госпиталь, в худшем положении была левая кисть. Диагноз: обширное инфицированное ранение левой кисти с отрывом II пальца, разрывом III пальца и пясти, перелом основания IV—V пястных костей. Прогрессирующая раневая инфекция (рис. 150, 151, 152, см. вклейку). Лечение закончилось с функционально благополучным исходом (см. рис. 152),

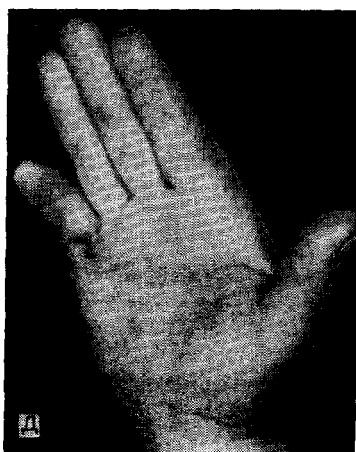
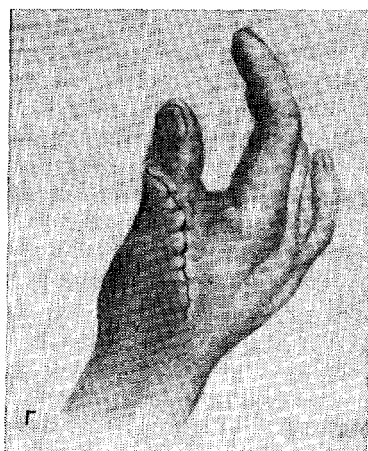


Рис. 149. Сочетанное открытое повреждение большого пальца правой руки.

a — вид руки до обработки — I палец и его возвышение разможены и отделены от ладони сквозной раной; *б* — оскольчатый перелом лъстной кости и проксимальной фаланги (рисунок с рентенограммы); *в, г* — вид руки с ладони и с тыла после первичной обработки и шва раны; *8* — вид руки через 4 года.

В мирное время часто имеется возможность полной хирургической обработки ран как восстановительной операции в ближайшие часы после травмы (М. В. Громов с соавт., 1975; Е. Г. Локшина, П. А. Федотов, 1977; В. А. Сарган, 1977).

Много раз нам пришлось лечить больных с тяжелыми сочетанными повреждениями кисти, и все же мы не можем дать конкретных рекомендаций. Тактика хирурга в этих случаях всегда индивидуальна и подчинена не только тяжести повреждения, но и окружающей обстановке и интеллектуальным особенностям пострадавшего. При современных достижениях медицины хирургическая обработка таких сложных повреждений производится не экстренно, а планоно, иногда поэтапно, квалифицированными хирургами и в надлежащих условиях. Среднее число дней нетрудоспособности — 70 (см. табл. 12).

Мы не расширяем эту главу, так как сочетанным и комбинированным повреждениям кисти посвящен ряд диссертаций. Они обсуждались на конференциях и в периодической печати, а главное, пострадавшие с сочетанными повреждениями кисти, как правило, быстро доставляются в стационар и находятся в поле зрения компетентных специалистов.

Совершенствование методов пластической хирургии, остеосинтеза, шарнирно-дистракционных аппаратов, использование лазеров, развитие микрохирургии и реабилитация позволяют в настоящее время достигать весьма обнадеживающих результатов при этих травмах кисти.

Глава 14

ОСЛОЖНЕНИЯ, ПОСЛЕДСТВИЯ И ИСХОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ

ОСЛОЖНЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ

В процессе заживления повреждений кисти нередко наблюдаются различные осложнения, о многих из них уже говорилось в соответствующих разделах. Здесь мы анализируем осложнения, наблюдавшиеся при различных видах повреждений и при некоторых заболеваниях кисти (%):

Раневая и гнойная инфекция	20,5
Тугоподвижность сочленений кисти и пальцев	17,2
Мягкий застойный отек	10,6
Твердый отек кисти	4,3
Травматический артрит	8,8
» остеопороз	4,0

Болезни костной мозоли.	1,0
Деформации пальцев и кисти.	3,5
Болезни культи пальцев и кисти	10,1
Оцепенение кисти.	2,7
Сочетанные осложнения.	13,4
Прочие и неуточненные осложнения . . .	3,9

Отсюда видно, что пятая часть наблюдаемых осложнений падает **на раневую и гнойную инфекцию**, осложняющую течение ран, инородных тел, ожогов, отморожений, открытых переломов и вывихов, изредка закрытых повреждений ж других болезненных процессов кисти.

Ведущим в патогенезе раневой инфекции считается сейчас состояние ткани и организма (Ю. Г. Шапошников и Е. А. Решетников, 1977).

Причина раневой инфекции часто кроется в недооценке общего состояния здоровья пациента, очистки кожи, обработки раны, ошибках последующего лечения, иногда недисциплинированности больного.

Раневая инфекция в 80—85% протекала как местное осложнение в зоне поврежденных тканей, дающее повод к снятию швов, назначению дополнительных процедур и задерживающее выздоровление. Реже (у 10—15 % пострадавших) раневая инфекция была распространенной, сопровождалась воспалительным процессом, выходящим за пределы поврежденных тканей, изредка и общей реакцией. Подобная картина наблюдалась преимущественно при мелких ранах пальцев, локализующихся над суставами и сухожильными влагалищами, после неправильной хирургической обработки их (табл. 15).

ТАБЛИЦА 15

Виды гнойной инфекции при осложненном течении повреждений кисти

Вид осложнения	Повреждения		
	Ограниченное	Обширное	Разрушение
Абсцесс.	8,2	3,0	0,5
Артрит	20,1	6,4	1,8
Остеомиелит	5,5	10,3	1,3
Тендовагинит	7,2	2,7	1,0
Флегмоны	7,1	4,0	2,2
Сочетанные виды	10,5	4,0	4,2
Всего . . .	58,6	30,4	11,0

Из таблицы следует, что при ограниченных повреждениях пальцев и кисти наиболее часто развивается гнойный артрит, при обширных — остеомиелит, при разрушениях сочетанные виды гнойной инфекции. Лечение осложнений ведется по принципам, изложенным в главе о гнойной инфекции. Оно представляет всегда

значительные трудности, весьма продолжительно, и функциональный прогноз неблагоприятен.

Второе место по частоте занимает **тугоподвижность сочленений и контрактуры пальцев и кисти**, наблюдающиеся как осложнения почти при всех видах закрытых и открытых повреждений, после гнойной инфекции и после плановых оперативных вмешательств.

Следует различать скоропреходящую и стойкую тугоподвижность сочленений. Скоропреходящая тугоподвижность возникает как застойное явление при вынужденном, неудобном, не физиологичном, обременительном положении пальцев и кисти или всей руки и не только в гипсовой, но и обычной асептической повязке. Причины стойкой тугоподвижности сочленений разнообразны. Считается, что основной из них является иммобилизация. Уотсон-Джонс (1972) отмечает, что иммобилизация сама по себе не вызывает серозно-фиброзной экссудации, но мышечное бездействие влечет за собой венозный и лимфатический застой. Источником экссудации могут служить также и частые повторные, болезненные, форсированные движения на ранних стадиях повреждений. К тугоподвижности сочленений располагают также травматический отек, инфекция, инородные тела, вводимые при остеосинтезе, повторные болезненные редрессации и другие насильственные манипуляции, а также депрессивное состояние пострадавшего.

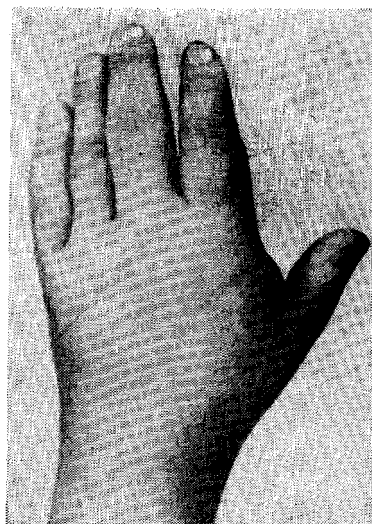
Лечащий врач во избежание тугоподвижности при лечении повреждений и заболеваний кисти должен постоянно сочетать два принципа: фиксацию патологического очага и мобилизацию здоровых отделов кисти. Практически сочетать эти принципы можно при использовании шарнирно-дистракционных аппаратов.

Мягкий застойный отек кисти может наблюдаться после любого повреждения, если происходит застой крово- и лимфообращения. Застой возникает не столько от нанесенного повреждения, сколько от неустраненной боли, нарушения двигательного режима, иногда — вынужденного положения руки, а также от погрешностей иммобилизации.

Клиническая картина этого осложнения такова: больной, уже хорошо владевший рукой, начинает жаловаться на скованность движений пальцами. Он не может сжать их в кулак и удерживать мелкие предметы. При насильственном сгибании и разгибании появляется боль. При осмотре никаких симптомов воспаления в области повреждения обнаружить не удастся. Тыл пальцев, пясть, запястье, иногда и предплечье пастозны. Кожа на больной руке бледновата, слегка синюшна, борозды ее над суставами и костными выступами сглажены, в складку берется с трудом (рис. 153). При надавливании пальцем на тыле остаются неглубокие ямки. Общее состояние пострадавшего не нарушено.

Исключив воспалительный процесс, проверив состояние повязки, больному назначают возвышенное положение руки, криотерапию, лечебную гимнастику, водо-, электро- или ручной массаж, трудотерапию, комбинируя их индивидуально^ но при-

Рис. 153. Мягкий застойный отек кисти. Вид кисти через 2 нед после закрытого перелома диафиза средней фаланги III пальца.



держиваясь следующего порядка. Сначала производится массаж руки, начиная с надплечья, затем переходят на плечо, предплечье и на кисть. После массажа — занятия лечебной гимнастикой и трудовой терапией. Вечером повторяется урок лечебной гимнастики. Если отек не спадает, то рука укладывается на отводящую шину, внутримышечно назначаются протеолитические ферменты. При мягком застойном отеке кисти не следует назначать тепловые процедуры, так как приток крови не нарушен, а затруднен отток. Вследствие травмы и отсутствия упражнений венозная и лимфатическая капиллярные сети утрачивают эластичность и оказываются недостаточными для обеспечения оттока. Лечение продолжается в среднем 1—3 нед, отек спадает. Функция восстанавливается.

Для борьбы с посттравматическим отеком рекомендуется даже специальное пневматическое шинирование — кисть находится под постоянным давлением воздуха в 30 мм рт. ст.

В предупреждении отека большую роль играют атравматичная техника операции, возвышенное положение руки, постельный режим, криотерапия, правильно наложенная повязка и своевременно организованные занятия лечебной гимнастикой.

Твердый отек кисти наблюдается реже. Он может возникнуть как самостоятельное осложнение и как сопутствующее остеопорозу и другим трофоневротическим расстройствам; развивается и после ушибов и ограниченных повреждений кисти, после операции на вспомогательных соединительнотканых приборах кисти и после гнойной инфекции, но почти не встречается при широко закрывающихся ранах.

Клиническая картина вначале выражена одним симптомом — отеком тыла кисти без признаков воспаления. Кожа над отеком чувствительна, бледновата, в складку не захватывается. В начале своего развития отек при ощупывании эластичен, затем все более уплотняется, при надавливании пальцем на нем не остается ямки, границы его не резки, припухлость несмещаема. Вскоре начинают цепенеть пястно-фаланговые суставы, затем прекращается функция межфаланговых, межзапястного и луче-запястного сочлене[^]



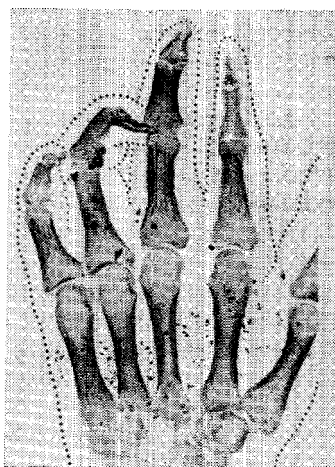
Рис. 154. Травматический трофоневротический артрит большого пальца левой кисти. Вид пальца через месяц после удара по продольной оси.

ний. Разгибатели, червеобразные, межкостные мышцы, а позднее и сгибатели слабеют, атрофируются, но сохраняют электровозбудимость. Сосудистая и лимфатическая капиллярные сети постепенно соединительнотканно перерождаются, и самая энергичная противовоспалительная терапия оказывается безуспешной. Осязание и чувствительность притупляются, развиваются трофические расстройства.

Твердый отек кисти — одно из наиболее тяжелых осложнений травмы кисти, поэтому о нем надо думать раньше, чем он станет опасным. Это — труднейшая проблема. Отечная жидкость богата протеином, являющимся идеальной питательной средой для фибробластов. Экссудат проникает между скользящими поверхностями «капюшона» разгибательного аппарата пальцев, окружает сухожилия сгибателей и связки суставов. В течение короткого времени весь скользящий аппарат склеивается фиброзной массой. В незапущенных случаях постепенное улучшение наблюдается от применения прозерина, гормональных и анаболических препаратов (нилевар, амбосекс и др.), протеолитических ферментов (лидаза, ронидаза, химопсин, хемотрипсин и др.) в виде примочек, инъекции, ионо- и фонофореза и средств, влияющих на процессы тканевого обмена. В зависимости от клинической картины и переносимости больными различных процедур назначаются лечебная гимнастика, магнитотерапия, криотерапия, иглотерапия, массаж и производятся новокаиновые блокады, иногда капсулоразфия, фасциотомия в зоне наибольшего напряжения тканей. Прогноз улучшается, если больной, несмотря на неудобства, пользуется рукой в самообслуживании, терпеливо и настойчиво разрабатывает подвижность кисти.

Травматический артрит развивается как трофоневротический процесс при ушибах, растяжениях, сдавлении, единичных и множественных переломах и отрывах пальцев. При этом повреждение может не касаться сустава и не быть с ним связанным. Появляется боль в одном из проксимальных межфаланговых суставов, реже в луче-запястном или в одном из дистальных межфаланговых сочленений. Боль усиливается от прикосновения и после работы, стихает ненадолго в покое и от тепловых процедур, но не исчезает даже при иммобилизации. Вслед за болью иногда одновре-

Рис. 155. Травматический трофоневротический остеопороз костей кисти, импрегнация кожи пылью металла после контузии при взрыве породы (рисунок с рентгенограммы через 4 мес после травмы).



менно с нею развивается припухлость сустава без признаков воспаления. Поперечные кожные складки над больным суставом сглаживаются, с тыла и с боков сустав заметно опухает, а со стороны ладони его очертания остаются нормальными. Кожа над суставом гиперестезирована, глянцевита и не берется в складку. Периартикулярные ткани пастозны и утолщены, палец полусогнут, кажется толще и короче, а кончик острее, чем у здорового (рис. 154) Больной щадит руку, иногда не надевает даже рукав одежды; не чувствуя облегчения, избегает лечебных процедур.

Рентгенологически сначала обнаруживается остеопороз суставных концов костей поврежденного пальца, а затем других костей кисти и признаки остеоартроза. Постепенно боль притупляется, припухлость уменьшается, остается стойкое утолщение сумочно-связочного аппарата, подвижность суставов становится минимальной. Клиническая картина все больше напоминает артроз.

Лечение травматического трофоневротического артрита, еще не осложнившегося разлитым остеопорозом и деформирующим артрозом, в большинстве случаев успешно. Орошение хлорэтилом, периартикулярные блокады новокаином через день по 2—5 мл 1% раствора с протеолитическими ферментами (лидаза, химопсин и др.) и съемная иммобилизация успокаивают боль. Затем применяются физические факторы (УФО, УВЧ, фонофорез и др.); рентгенотерапия, лечебная гимнастика, способствующие рассасыванию отека и восстановлению функции. Иногда хороший эффект наблюдается от кратковременных теплых ванн (5 мин, температура воды 37—39°), мазевых анальгезирующих аппликаций и назначения гормональных препаратов.

Травматический остеопороз (острая трофоневротическая костная атрофия Зудека) развивается исподволь, через несколько недель после травмы, иногда и при затяжных формах гнойной инфекции, постепенно поражая сначала область повреждения, потом запястье, область метафизов фаланг и пястных костей. Мы встречали его одинаково часто у мужчин и у женщин.

Осматривая больного, врач находит скудные объективные симптомы. Вначале отмечаются только постепенно нарастающая

скованность движений кисти и боли. Позднее к этим признакам присоединяются атрофия мышц кисти с уплотнением подкожной клетчатки — предплечья, плеча, надплечья, нарастающее оцепенение кисти и трофические расстройства.

Характерна особенность дистрофического остеопороза, обнаруживаемого при рентгенографии. Очертания фаланг, пястных и запястных костей стираются, тень их смазана, сливается с мягкими тканями, только кортикальный слой диафизов кажется подчеркнутым. В структуре костей иногда видны пятна просветления и очажки компактного вещества (рис. 155).

В основе этого тяжелого осложнения лежат раздражения афферентных нервов, симпатико-нервно-васкулярные изменения, вызванные длительно действующими раздражителями: боль, инфекция, кислородное голодание, ацидоз, сдавление и разрастание соединительной ткани. А развившиеся нервно-васкулярные процессы влекут раздражение симпатической нервной системы, усиливая боль, ацидоз; так возникает порочный круг.

Многолетний опыт показывает, что развитию заболевания способствуют болезненные манипуляции при первичной обработке травмы, плохая повязка, нефизиологическое положение конечности при иммобилизации, неустраненная боль, ишемия тканей, отек, недооценка контакта с больным, его роли в разработке активных движений. После прекращения иммобилизации отягчают положение горячие процедуры, грубые пассивные движения и массаж (Е. В. Усольцева, Д. А. Винокуров, 1950; Лершп, 1961; Уотсон-Джонс, 1972; Е. В. Усольцева и К. И. Машкара, 1975; И. А. Битюгов, В. В. Котенко, 1977).

Лечение остеопороза трудно и длительно. Больные нуждаются в повседневном наблюдении хирурга. Оно тем успешнее, чем раньше начато и чем активнее участвует в нем сам больной. В основе лечения лежит снятие болевых ощущений, улучшение кровообращения. Широко применяются новокаиновые блокады болезненных точек и зон иннервации (паравerteбральные, регионарные, периартикулярные и др.), прерывистая криотерапия, лечебная гимнастика, иглоукалывание, массаж, трудотерапия, физиотерапевтические воздействия, не обостряющие боль, общеукрепляющие, успокаивающие и стимулирующие средства, гормоны.

Болезни костной мозоли. Осложнения в развитии мозоли при заживлении перелома костей кисти нередко проявляются в виде кистевидных полостей, экзостозов, остеоартроза, замедленной консолидации и других отклонений. Кистевидные полости, т. е. округлой формы очаги разрежения костной ткани размером от песчинки до горошины, отмечаются часто после переломов костей кисти, особенно запястья.

Экзостозы наблюдаются при заживлении около- и внутрисуставных переломов, когда смещение отломков устранено не полностью. В дальнейшем экзостоз при перестройке кости рассасывается или образует один из элементов деформирующего артроза.



Рис. 156. Искривление и деформация указательного пальца после закрытого перелома, осложненного инфекцией.

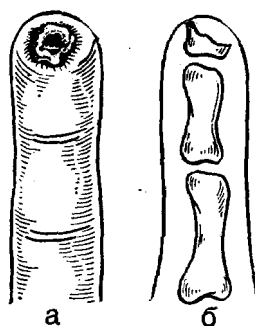


Рис. 157. Хронический остеомиелит культи пальца после гильотинной ампутации и кисетного шва мягких тканей.

а — вид культи через полгода после ампутации; б — схема с рентгенограммы.

Экзостозы, ограничивающие функцию, причиняющие боли, подлежат удалению оперативным путем.

Болезни костной мозоли чаще наблюдаются при неполностью устраненном смещении отломков и недостаточной иммобилизации.

Деформации пальцев и кисти в процессе лечения закрытых и открытых повреждений иногда бывают предусмотренными. Например, когда нет условий для исчерпывающей первичной обработки раны, предполагаются последующие восстановительные и реконструктивные вмешательства. Изредка деформации возникают по вине недисциплинированных больных. Например, больная П., 19 лет, «не могла перенести боль» и через день самостоятельно сняла скелетное вытяжение, наложенное в районной больнице по поводу закрытого перелома средней фаланги указательного пальца левой кисти (рис. 156). Закрытый перелом у нее осложнился пандактилитом и контрактурой пальца в порочном положении. Этот случай показывает, как важно наблюдение за больным в течение всего периода лечения.

Чаще же всего деформации происходят вследствие упущений и ошибок в процессе лечения осложненных открытых и закрытых переломов фаланг и после гнойной инфекции пальцев и кисти.

Болезни культей пальцев и кисти составляют значительный процент (10,1%) в числе наблюдавшихся осложнений. Говоря об усечениях пальцев и кисти, мы различали первичные усечения нежизнеспособных частей, усечения в процессе лечения и ампутации после окончания лечения. Сопоставляя время и показания к ампутации с частотой осложнений в культих пальцев и кисти, мы отмечаем, что более половины болезней культей наблюдается у пострадавших, которым усечение пальца произведено в про-

цессе лечения (6,3 из 10,1 %). Болезни культи чаще всего возникают при недостаточности размера и неполноценности питания лоскута, покрывающего опил кости, а также при инфекции операционной раны. Почти одинаково часто болезни культи пальцев наблюдаются вследствие трофических расстройств и при сочетании патологических процессов в культе. При болезни культи, зависящей от невромы, целесообразно переместить ее в нерубцовую ткань. Негпйоп с соавт. (1976) сообщают о лечении 54 больных этим способом с хорошим исходом в 82%. Реже боли в культе обусловлены неправильной обработкой кости, деформацией ногтя и прочими причинами. Недостаточность лоскута культи можно считать оправданной при первичной обработке множественных, осложненных отрывов пальцев и части кисти, когда в дальнейшем предвидятся реконструктивно-пластические операции. Но при хирургической обработке открытого перелома одного пальца и в больничной обстановке гильотинную ампутацию с опилов фаланги на одном уровне с мягкими тканями и закрытие культи стягивающим кисетным швом следует считать грубой ошибкой (рис. 157). Ошибочно также ампутировать и реампутировать пальцы в процессе нагноения. После таких операций болезни культи особенно часты и лечение их трудно.

Больной Н., 21 года, болен 2 $\frac{1}{2}$ мес. Он получил удар по левой руке соскользнувшей со станка тяжелой деталью. Первая помощь в цехе, госпитализация в медсанчасть, хирургическая обработка через сутки. Диагноз: закрытый перелом дистальной и средней фаланг IV—III пальцев, открытый перелом дистальной фаланги II пальца и ушиб I пальца. Операция: металло-остеосинтез — фиксация отломков фаланг IV—III пальцев инъекционными иглами, частичное усечение дистальной фаланги указательного пальца. Дальнейшее течение осложнилось инфекцией, производилась интенсивная антибиотикотерапия. Развился остеомиелит и частичный некроз тканей. Вторичная операция — усечение дистальной фаланги IV пальца, вычленение в проксимальном межфаланговом суставе III—II пальцев, удаление ногтя I пальца (рис. 158, см. вклейку). Заживление ран вновь осложнилось инфекцией. Применялись антибиотики, рентгенотерапия, лечебная гимнастика, физиотерапевтические факторы с незначительным эффектом.

Диагноз при консультации: твердый отек тыла кисти, приводящая контрактура I пальца, разгибательная контрактура пястно-фаланговых суставов, трофические язвы, остеомиелит культи пальцев, остеопороз фаланг, костей пясти и запястья, синдром «неуправляемой руки». Более 2 мес продолжались еще патогенетическое лечение и восстановительное обучение больного. Отменены антибиотики, тепловые процедуры, болезненные приемы массажа и лечебной гимнастики. Консультативно с невропатологом применялись различные виды новокаиновой блокады, крио- и энзимотерапия, витамины, гормональные и седативные препараты. Санаторное лечение. Пациент сохранил трудоспособность.

Итак, боль в культе пальца может зависеть от состояния мягких тканей (рубец, недостаточность лоскута, расстройство трофики), дистрофии и деформации ногтя, порочной костной культи (неровный опил, экзостоз, секвестр, костная дистрофия), инородных тел, лигатур, от невралгии, невромы пальцевых нервов. Указанные осложнения лечатся консервативно и устраняются хирургическим вмешательством. Но когда боль в культе

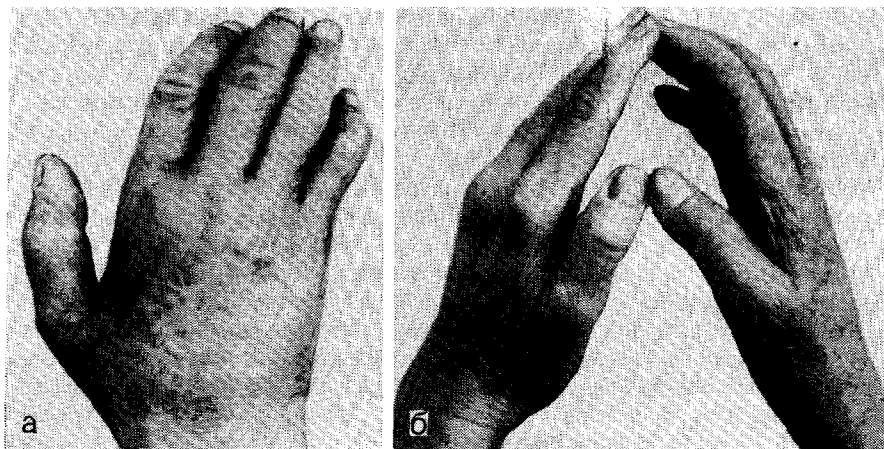


Рис. 159. Оцепенение кисти. Больная Т., 56 лет. Ушиб кисти. Синдром «плечо-кисть» с постепенным развитием оцепенения.

а — вид кисти с тыла; б — вид здоровой и больной рук в боковой позиции.

является следствием болезни центральной нервной системы, все вмешательства противопоказаны. Тогда больного лечит не только хирург, но и психоневролог.

Оцепенение кисти. Когда нарушается баланс между чувствительной и двигательной функцией, возникает синдром «неуправляемой руки». Утрата рефлекса управляемости ведет к бездействию, вызывающему: отек, застой, дистрофию мускулатуры, спазм сосудов, трофоневроз и развитие фиброза в соединительнотканых приборах кисти, приводящих к оцепенению кисти. Комплекс патологоанатомических изменений в тканях кисти при этом осложнении (остеопороз, амиотрофия, гелез, невриты, артриты, теносиновиты, полифиброзиты) приводит к полной недееспособности органа (рис. 159).

Прогноз неблагоприятен, так как и длительное лечение редко приводит к восстановлению функции. Лечение успешно протекает только у тех больных, которые проявляют большую волю и активность в процессе реабилитации.

Остеопорозу, твердому отеку и оцепенению кисти посвящено много работ, но единого взгляда на патогенез и терапию их еще нет. По данным Лериша (1961), трофоневрозы, особенно твердый отек кисти и оцепенение, излечиваются симпатэктомией, которую он рекомендует производить в начале заболевания.

Многократно и длительно наблюдая различные осложнения, в том числе тяжелые трофоневрозы, сопровождающиеся остеопорозом костей и оцепенением кисти, мы не прибегали к симпатэктомии. Мы достигали улучшения, применяя различные виды холодовой терапии^ новокаиновой блокады, лечебную гимнастику,

физиотерапию, иглотерапию, воспитывая у пострадавшего уверенность в выздоровлении, укрепляя в нем усилия и настойчивость. Предупредить развитие трофоневроза легче, чем лечить его. Для этого необходимо, как только появится первый симптом — онемение руки, полностью устранить боль и начать восстановительное обучение пострадавшего. Восстановительное обучение разработано учеными и практиками в период Великой Отечественной войны. Это — лечебно-педагогический процесс, направленный на устранение дисфункции, обучение пострадавшего владеть рукой, развивать новые навыки, компенсирующие утраченные функции.

Нередко хирургу приходится иметь дело и с **сочетанными формами осложнений** (13,4%). В большинстве случаев это тяжелые патологические процессы с нарушением функции скользящего аппарата, расстройством чувствительности и трофики тканей. Многие из этой группы больных перенесли оперативные вмешательства (иногда и неоднократные), лечатся продолжительно и находятся в депрессивном состоянии, заранее предвидя утрату трудоспособности. В таких случаях целесообразно консультировать пациента с психоневрологом, дать ему отдых, изменить обстановку и обсудить дальнейшее трудоустройство.

ПОСЛЕДСТВИЯ И ИСХОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ

Частота и тяжесть неблагоприятных последствий повреждений и заболеваний кисти находятся в зависимости от осложнений. Поэтому при всех видах повреждений и заболеваний кисти профилактика осложнений должна быть постоянной заботой хирурга и всего персонала, участвующего в лечении больного.

В нашей стране огромное внимание уделяется охране труда, технике безопасности, профилактике травматизма, лечению пострадавших. Главный ортопед-травматолог Министерства здравоохранения академик АМН СССР профессор М. В. Волков (1973), анализируя пути дальнейшего развития и совершенствования травматолого-ортопедической помощи населению страны, отмечает, что весьма серьезным вопросом является профилактика неблагоприятных последствий травм.

Изучая в разные годы осложнения, последствия, исходы различного вида заболеваний и повреждений кисти и пальцев, мы убедились в том, что только пятая часть может быть связана с тяжестью самой травмы или болезни. Большая же часть их — следствие упущений, ошибок, осложнений, возникших в процессе лечения. М. В. Волков указывает на следующие общие недостатки, выявленные при проверке амбулаторной и стационарной помощи пострадавшим: некачественная первичная хирургическая обработка раны, некачественная иммобилизация при передо-

мах, недостаточность рентгенологического обследования, отсутствие медицинской реабилитации в полном ее объеме. Все перечисленные недостатки являются ведущими причинами осложнений и неблагоприятных последствий и у пострадавших с повреждениями и заболеваниями кисти и пальцев.

Матев (1971), анализируя причины неправильно сросшихся переломов пястных костей и фаланг пальцев, подчеркивает, что искривление и контрактура являются следствием плохой репозиции. Он отмечает, что хирург проявлял бы гораздо большую активность и упорство при лечении, если бы мог увидеть в перспективе катастрофическое состояние этих пальцев.

В. Г. Вайнштейн и соавт. (1969) отмечают, что после открытых, сложных повреждений пальцев кисти только 44% пострадавших приступили к работе по прежней специальности без каких-либо затруднений. Аналогичные заключения в отношении последствий переломов пястных костей, фаланг пальцев приводятся и в работах современных авторов.

Анализируя последствия повреждений кисти, послужившие причиной инвалидности и частичной утраты трудоспособности, авторы дают следующие сведения (табл. 16.)

Из данных таблицы видно, что утрата части, целых пальцев и стойкие контрактуры сочленений пальцев и кисти, возникающие после травмы и заболеваний, — это две основные причины инвалидности у больных с патологическими процессами кисти. Другие последствия (псевдоартрозы, анкилозы, застарелые подвывихи, повреждения на уровне предплечья) реже являются причиной ограничения трудоспособности. По сведениям Ленинградского городского центра хирургии кисти, при анализе последствий и исходов лечения повреждений и заболеваний не только у лиц, имевших листок нетрудоспособности, но и других больных, закончивших лечение, оказалось, что деформирующие и оссифицирующие процессы с ограничением функции кисти являются причиной утраты трудоспособности в среднем у каждого десятого больного (11,4%, 10,8%). Особая роль кисти в трудовых процессах, частота травм, кажущихся незначительными, но дающих потом серьезные осложнения и последствия, обуславливает высокий процент утраты трудоспособности по сравнению с другими частями тела.

М. 3. Тейтельбаум (1965), изучивший у 905 человек причины первичной инвалидности после травм опорно-двигательного аппарата, отмечает, что больные с последствиями повреждений кисти должны привлечь особое внимание, так как эта группа пострадавших составила 17,8% к числу всех признанных инвалидами по поводу травмы. При этом у 11,6% инвалидность установлена после ампутации пальцев кисти, у 2,4 % — после перелома костей кисти, у 3,8% — после травмы мягких тканей кисти.

По данным А. М. Дворкина (1969), инвалидность как последствие повреждения кисти составляет от 23 до 28% в числе лиц,

освидетельствованных на ВТЭК с травмами и ортопедическими заболеваниями. При этом в числе утративших трудоспособность 52,8% имели ампутации пальцев, 29,8% — контрактуры кисти в области повреждения, 13,4% — контрактуры нетравмированных частей кисти, 4% — прочие причины (см. табл. 16).

ТАБЛИЦА 16

Последствия повреждений и заболеваний кисти и пальцев, явившиеся причиной инвалидности и частичной утраты трудоспособности (%)

Последствия	В. В. Усольцева (1973)	А. М. Дворкин (1969)	Е. А. Богданов и А. И. Малкис (1969)	
	Инвалидность и частичная утрата трудоспособности	Инвалидность и частичная утрата трудоспособности	Инвалидность	Частичная утрата трудоспособности
Стойкие контрактуры после переломов, вывихов, повреждений сухожилий, ожогов, отморожений и гнойной инфекции пальцев и кисти	39,6	43,2	32,1	23,2
	28,0	52,8	28,6	54,1
			19,4	14,9
Отсутствие пальцев вместе с пястными костями	0,7		8,4	3,4
Несросшиеся переломы, ложные суставы кисти	2,2		4,9	3,2
Анкилозы межфаланговых и пястно-фаланговых суставов	1,3		4,2	0,4
Застарелые вывихи и подвывихи в суставах пальцев и кисти			0,9	
Повреждения нервов и сухожилий с резким ограничением функций кисти	1,5	—	0,8	0,4
Ампутационные культы кисти . .			0,7	
Деформирующие артрозы после травм и заболеваний кисти с ограничением функции кисти . . .	11,4			0,3
Оссифицирующие процессы после травм и заболеваний с ограни-	10,8		—	0,1
Прочие причины	4,5	4,0		

По материалам Т. А. Ревенко и Ю. И. Худобина (1973), в числе 1815 пострадавших, освидетельствованных на ВТЭК по поводу последствий травм опорно-двигательного аппарата, 12,4% составили больные с последствиями переломов костей кисти и пальцев.

По данным В. С. Балакиной с соавт. (1973), 9,7% (из числа инвалидов) признаны ВТЭК нетрудоспособными вследствие повреждений кисти и пальцев. Более наглядно удельный вес инвалидности и частичной утраты трудоспособности приводят

Е. А. Богданов, А. И. Малкис (1969), сопоставляя обобщающие результаты освидетельствования пострадавших с повреждениями верхних конечностей в специализированных ВТЭК (табл. 17).

ТАБЛИЦА 17

Исходы лечения повреждений верхних конечностей по заключению ВТЭК (%)

Локализация	Группа инвалидности			Частичная утрата трудоспособности	%
	I	II	III		
Кисть	0,1	2,1	21,4	50,4	74,0
		5,7	11,0	1,6	18,3
Плечо	0,1	1,9	3,3	0,3	5,6
Плечевой сустав	0Д	0,1	1,7	0,2	2Д
В с е г о	0,3	9,8	37,4	52,5	100

Приведенные сведения послужили поводом к ряду организационно-профилактических, лечебных мероприятий и научных рекомендаций, способствующих улучшению исходов. Кроме того, врач и больной должны учитывать, что при современных достижениях хирургии и смежных с ней специальностей с каждым годом возрастают возможности и результаты реабилитации.

Глава 15

ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ

О сущности слова «реабилитация» нет еще единого, всеми признанного мнения, хотя с 1963 года этот термин, помимо правового определения, получил дополнительное медицинское толкование. Более исчерпывающее определение в медицинском аспекте находим у М. В. Волкова (1968): «Реабилитация в социалистическом обществе — это система государственных социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических мероприятий, направленных на предупреждение патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, эффективному и раннему возвращению больных и инвалидов (детей и взрослых) в общество и к общественно полезному труду» *.

В основе реабилитации лежат биологические свойства организма (приспособляемость к изменяющимся условиям, компенса-

¹ Волков М. В. Пути развития реабилитации в травматологии и ортопедии. — «Ортопед., травматол. и протезир.», 1968, № 4, с. 1,

вно-восстановительные процессы) и психологические (стремление к полезному труду, престижу и материальной независимости).

Успех реабилитации зависит от своевременного использования всего арсенала средств, предупреждающих осложнения в процессе лечения, и устранения возникших последствий. Реабилитация должна проводиться непрерывно, комплексно, коллективно с привлечением не только врачей различных специальностей, но и представителей профсоюза, социального обеспечения и других организаций в зависимости от конкретных обстоятельств.

Различаются следующие виды реабилитации: медицинская, включающая все лечебные и психологические мероприятия, способствующие восстановлению здоровья больного; социальная — развитие навыков самообслуживания в домашней, уличной и другой социальной среде; профессионально-производственная реабилитация — подготовка и освоение трудовой деятельности, т. е. выход из болезни, возвращение в производственную обстановку (А. Ф. Каптелин, 1976).

Реабилитация в СССР исходит из профилактических принципов социалистического здравоохранения и предусматривает заинтересованность и активное отношение больного к восстановлению своего здоровья. Еще Гиппократ отмечал, что больной, и окружающие, и все внешние обстоятельства должны способствовать врачу в его деятельности. Реабилитация при заболеваниях и повреждениях кисти неотделима от оказания первой медицинской помощи и лечения.

Труд определяет душевное, материальное и социальное положение человека. Больной не всегда может правильно оценить тяжесть травмы, последствия заболевания, поэтому врач, ставя диагноз, предусматривая прогноз, должен дать и социально-трудовое определение пациенту. Такой клинический подход обеспечивает целенаправленное лечение и реабилитацию.

Хирурги уделяют должное внимание реабилитации пострадавших с обширными повреждениями кисти, совершенствуют и разрабатывают новые реконструктивно-пластические восстановительные операции. Им посвящена обширная литература, и они часто являются темой конференций и симпозиумов специалистов хирургии кисти. В этой главе мы не затрагиваем раздел реабилитации пострадавших с обширными травмами и разрушениями кисти, требующими реконструктивно-пластических восстановительных операций и протезирования.

Почти нет работ о реабилитации больных после заболеваний гнойной инфекцией кисти и пальцев, при болезнях дегенеративно-дистрофического характера. Между тем болезненные отголоски их часто выводят пациентов из строя, они периодически лечатся, имея листок временной нетрудоспособности с разнообразными диагнозами у врачей разных специальностей (хирург, невропатолог, терапевт, гомеопат).

В этой главе мы излагаем те повседневные ситуации, в которых оказывается врач хирургического или травматологического отделения поликлиники и больницы при затянувшемся выздоровлении пациента после заболевания или повреждения кисти — когда встает вопрос медицинской, профессиональной и социальной реабилитации.

Задерживают возвращение больного на работу чаще всего два фактора: болезненные ощущения и ограничение функции кисти. Задача врача — установить причину их и принять меры к устранению.

Боль, как известно, сначала предупреждает человека о возникающей в теле опасности, но из механизма информации она становится болезнью, если своевременно не устранена причина ее. Поэтому снятие боли — первая задача врача, основное желание пациента и верный путь к реабилитации. Этому вопросу уже уделено внимание, и сейчас коснемся тех случаев, когда боль становится болезнью и осложняет реабилитацию.

Водитель автобуса Р., 47 лет, при исполнении служебных обязанностей получил множественную травму: ушибленную рану головы, сотрясение мозга, ушиб правого плеча и открытый перелом дистальной фаланги II пальца правой кисти. После стационарного лечения и отдыха больной поправился, чувствует себя хорошо, но беспокоит рана и деформация ногтя указательного пальца. Рентгенологически — очаг деструкции бугристости дистальной фаланги (0,2 X 0,2 мм). Больной уже получил курс рентгенотерапии, антибиотикотерапии, УФЧ, седативные препараты и витамины, но продолжает жаловаться на постоянные боли в пальце. Он оберегает кисть, с трудом переносит шадающие перевязки. Через месяц после травмы и обследования невропатологом и терапевтом мы оперировали больного. Диагноз — остеомиелит бугристости дистальной фаланги, врастающий ноготь. Обезболивание по Лукашевичу 1% раствором новокаина — 8 мл. После иссечения грануляций и рубцовой ткани оказалось, что свободных отломков и секвестров нет, закончили операцию резекцией бугристости, удалением ногтя и ситуационным швом раны. После операции боль обострилась, больному не спал ночи, повышалась температура, но местных симптомов воспаления почти не было, вскоре операционная рана покрылась струпом и зажила. Продолжающаяся боль и недееспособность кисти побудили нас консультировать пациента психоневрологом. Он установил у больного травматическую энцефалопатию с выраженным симптомом «сосредоточения боли» в пальце. Дальнейшее лечение синдрома «боль — болезнь» продолжалось в психоневрологическом диспансере.

Еще более продолжительное течение болезни наблюдалось у старшего техника геологоразведки П., 46 лет. Она на работе ушибла левую кисть. При незначительных объективных симптомах — следы гематомы на тыле левой кисти, ограничение подвижности пястно-фаланговых сочленений; она жаловалась на боль в руке. В дальнейшем, чем интенсивнее назначалась рассасывающая терапия, тем в большей степени развивались трофоневротические симптомы и недееспособность руки. Восстановление функции кисти продолжалось около полугода.

Психоневрологи считают, что продолжительное лечение хирурга усугубило у этой больной реактивную психопатию и синдром «боль—болезнь». Поэтому они рекомендуют более раннюю консультацию пациентов, у которых болезненные ощущения не уступают лечению и не соответствуют тяжести повреждения или заболевания. Как известно, не существует органа в нашем теле,

на который длительная болезнь не оказывала бы влияния. При неустраненной продолжительной боли в центральную нервную систему поступают болевые сигналы, и человек ощущает тягостную, непрерывную боль, иногда совершенно не соответствующую тяжести травмы или заболевания. В болезнь может превратиться любая боль (Г. Н. Кассиль, 1975).

Наблюдаются и обратные примеры, когда хирург, считая изъян незначительным, не заслуживающим внимания, отказывает пациенту в оперативном вмешательстве, наносит ему психическую травму и снижает его трудоспособность. Подобные ситуации часто встречаются при деформации кончика пальца.

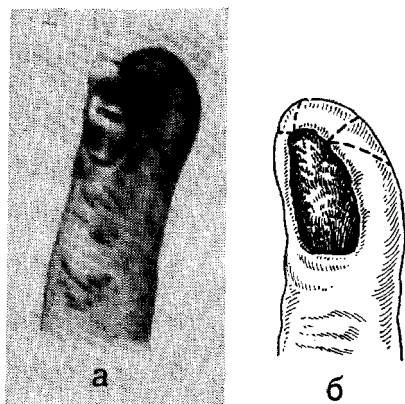
В это время у больного на первый план выступают уже явные последствия болезни, например деформированный ноготь, шелевидный рубец дистальной фаланги, неполноценная культя, контрактура пальца и т. п., мешающие работе, в повседневной жизни и угнетающие его. В подобных случаях при отсутствии противопозказаний восстановить нарушенные соотношения можно только хирургическим вмешательством. Операции должны предшествовать клиническое обследование больного, подготовка кожи, разработка плана и обеспечение операции.

Устранение деформации ногтя. Богатое кровоснабжение ногтевого аппарата обеспечивает большие возможности восстановления нарушенных соотношений тканей, но усложняет оперативные вмешательства сильным и продолжительным кровотечением. Деформации ногтя, возникающие после открытых и закрытых переломов, ушибов дистальных фаланг, после панарициев, не только задерживают лечение, но иногда препятствуют возвращению пациента к своей профессии и почти всегда мешают ему. Больные с изъянами ногтя нуждаются в реабилитации (Уегйап, Роилепаз, 1974).

Выбор способа исправления деформации ногтя зависит от характера повреждения, желания пациента и опыта хирурга. Следует различать деформации, зависящие от повреждения только ногтевого ложа, деформации, зависящие от повреждения ростковой зоны ногтя, и смешанные формы.

Учащийся ПТУ, 17 лет, придавил деталью дистальную фалангу III пальца левой кисти. Образовалась подногтевая гематома, произведена трепанация, а затем удаление ногтя. Болен 5 нед, повязку с не снимает так как кончик пальца болит, ноготь мешает (рис. 160). Диагноз: отслоенный деформированный ноготь III пальца левой кисти после ушиба. Реабилитация. Профилактическая подготовка операционного поля: 5—6 дней ежедневно теплая (38—39°) мыльная ванна, самомассаж пальца с 10% линиментом синтомицина, УФ-облучение. Накануне операции — очистка кожи, асептическая повязка. Операция: обезболивание по Лукашевичу, ноготь удален и обнаружено, что поверхность ногтевого ложа от свободного края до корня заполнена рубцовой тканью, стягивающей свободный край и боковые ногтевые валики. Произведено иссечение рубца до надкостницы с сохранением матрикса, чтобы избежать наплыва свободного края валика, с лучевой и локтевой поверхности сделано клиновидное иссечение кожи. Раневая поверхность после гемостаза покрыта двумя слоями фибриновой пленки, вырезанной,

Рис. 160. Деформированный отслоенный ноготь после ушиба дистальной фаланги. Вид ногтя через 2 мес после травмы (а) и схема операции (б).



по форме ногтя. Деформация устранена полностью, через 2 мес вырос нормальный ноготь.

Экономист В., 33 лет, обратилась в косметическую лечебницу с просьбой устранить деформацию ногтя на I пальце левой кисти, возникшую год назад после двукратной операции паронихии. Ноготь у нее состоит из двух частей: ульнарной — плотной выпуклой, имеющей когтеобразный вид, и радиальной — плоской, тонкой расслаивающейся пластинки, их разделяет узкая полоска кожного валика (рис. 161). Больная сообщила, что ей дважды удаляли ноготь, но снова вырастает двойной ноготь, мешающий при работе. Диагноз — деформация ногтя I пальца левой кисти вследствие расщепления матрикса. Реабилитация — вмешательство по типу операции, описанной Юблзоп в 1971 году (рис. 162). После подготовки тканей под проводниковой анестезией в I межкостном промежутке и обескровливанием последовательно выполнены следующие этапы операции: произведено два симметричных разреза с лучевой и локтевой стороны от угла ногтевого валика до дистальной межфаланговой борозды. Лоскут отслоен — обнажены ногтевое ложе и прикрепление разгибательного апоневроза к фаланге (рис. 162, а, б). Удалены обе части деформированного ногтя и иссечен до кости рубец, разделявший ноготь (рис. 162, в). У локтевого и лучевого края ногтевого ложа произведены дополнительные разрезы. Тонким распатором осторожно отслоено от надкостницы ногтевое ложе и приподнято, под него подложен кусочек фибриновой пленки (рис. 162, г). Центральные края лоскутов сближены и

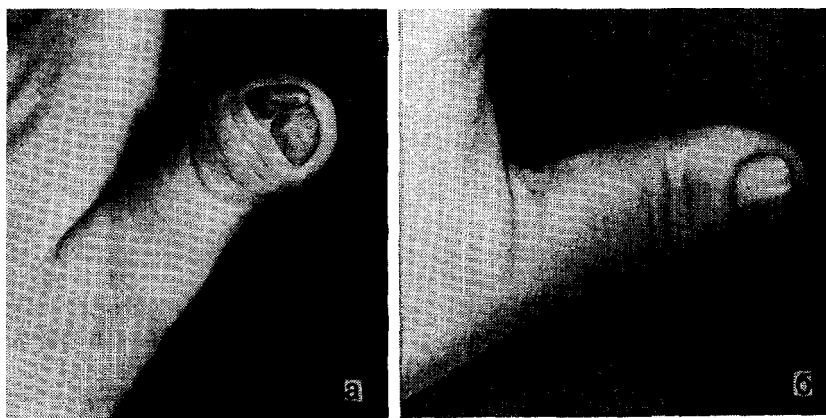


Рис. 161. Деформация ногтя после паронихии вследствие повреждения матрикса. Вид ногтя до операции (а) и через полгода после операции (б).

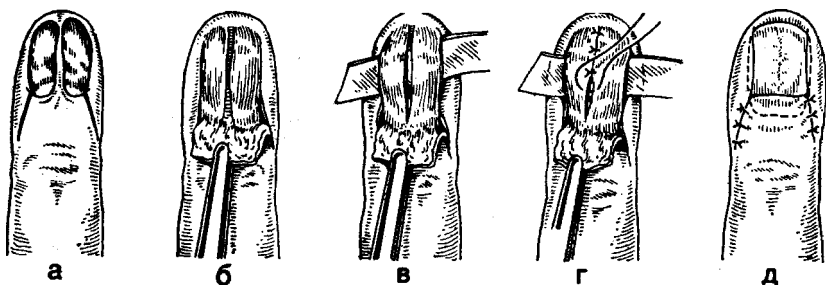


Рис. 162. Схема вмешательства по типу операции, описанной по Юбзоп (1971).

Объяснение в тексте.

сшиты тончайшим непрерывным швом. Фибринная пленка извлечена, ногтевое ложе и матрикс уложены на надкостницу (дополнительные боковые разрезы не сшиваются). Гемостаз. Раневая поверхность припудрена хорошо растертой гемостатической губкой, покрыта заранее приготовленным протезом ногтя из фибринной пленки. Тогда отвернутый лоскут кожи с эпонихией уложен на место; выждав остановку капиллярного кровотечения, раны кожи зашили леской (рис. 162, *д*). Первый слой асептической повязки пропитывается облепиховым маслом, легкая давящая повязка, иммобилизация на желобчатой шине. Через 2 нед сняты швы — первичное заживление ран кожи. Раневая поверхность ногтя под тонким струпом. УФ-облучение, асептическая повязка с облепиховым маслом, лайковый напальчник сшитым в него (для предохранения от травмы) поролоновым протезом ногтя.

Через полгода пациентка сообщила, что ноготь хорошо сформировался, под ним заметен продольный рубец в виде белой полоски (см. рис. 161, *б*).

Когда ростковая зона ногтя повреждена не в центре, а сбоку, образуется вросший или дополнительный торчащий ноготь (рис. 163). Многочисленные попытки устранить дефект срезанием ногтя оканчиваются рецидивом с образованием все более и более глубокой кровоточащей, болезненной щели у ногтевого валика. Реабилитация достигается после устранения изъяна в матриксе. Смешанные виды деформации ногтя в большинстве случаев наблюдаются после костного панариция или травматических ампутаций кончика пальца, когда дистальная фаланга укорочена, уцелевшая часть ростковой зоны ногтя деформирована и растет или когтеобразный (рис. 164), или крошащийся ноготь. В подобных случаях восстановительное вмешательство двояко: лицам «тонких» профессий и женщинам молодого возраста рекомендуется пластическая операция (в руках специалиста). Пациентам, не настаивающим из эстетических соображений на пластических вмешательствах и работа которых не требует ногтевого захвата, деформированный ноготь удаляется вместе с матриксом и формируется безболезненный рубец.

Устранение щелевидных рубцов дистальной фаланги. Щелевидные рубцы наблюдаются после панарициев, ран, переломов, удаления опухолевидных образований. Они всегда мешают пациентам и удручают их. В плане и обеспечении операции нужно пре-

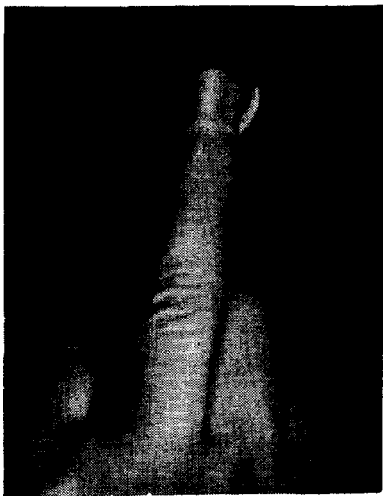


Рис. 163.

Рис. 163. Дополнительный ноготь при краевом повреждении матрикса.



Рис. 164.

Рис. 164. Когтеобразный ноготь после костного панариция дистальной фаланги.

дусмотреть два момента: отношение рубца к дистальной фаланге и ногтю. Хирург, заранее не подготовившийся к операции и не обеспечивший ее необходимым инструментарием, протезом ногтя, может осложнить свое положение и не достичь успеха. Из 30 оперированных щелевидных рубцов у 21 больного рубец был спаян с костной фалангой, а у 10 сочетался с деформацией ногтя. Считается, что это осложнение наблюдается только после неудачного подковообразного разреза панариция, а в нашей практике у каждого шестого оно было после травмы.

В кратких выписках из история болезни изложена реабилитация больных с различными видами щелевидных рубцов.

Инженер Д., 33 лет, уколол I палец правой кисти. Через сутки — острая боль. В медсанчасти сделали обкалывание пальца пеницилином. Рекомендованы горячие гипертонические ванны. На 5-й день — первая, на 7-й день — вторая операция подкожного панариция, антибиотикотерапия. Через 26 дней заживление раны с щелевидным рубцом (рис. 165), мешающим работать.

Подготовка тканей, операция. Проводниковая анестезия в первый межпальцевый промежуток и дополнительная инфильтрация новокаином дистальной фаланги. Тщательное экономное иссечение рубца в мягких тканях. На рану наложены швы Доннати, асептическая повязка. Иммобилизация на шине. Швы сняты на 14-й день, заживление раны первичным натяжением. Самомассаж для формирования рубца. Выздоровление.

Намотчица, 3., 24 лет (левша); рубленая рана, открытый продольный перелом дистальной фаланги указательного пальца правой кисти. Через час в травматологическом пункте первичная обработка и шов раны. Нагноение,

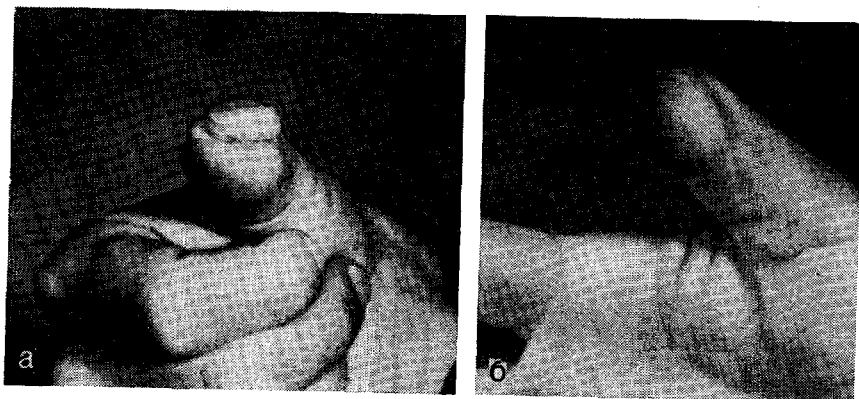


Рис. 165. Щелевидный рубец дистальной фаланги после подкожного панариция. Вид пальца до (а) и после операции (б).

через 5 нед заживление раны с деформацией фаланги и образованием глубокого спаянного щелевидного рубца (рис. 166). Работать не может. Реабилитация. Подготовка тканей к операции. Больная предостережена о возможности укорочения и деформации кончика пальца. Проводниковое обезболивание и обескровливание на пясти. Рубец на кончике пальца местами хрящевой консистенции пронизывает все ткани. Работая препаровочными изогнутыми острыми ножницами, постепенно удалось отделить часть мягких тканей, выделить рубцовый конгломерат с отломком бугристости фаланги. В ране в тыльном лоскуте обнажились часть дистальной фаланги и ногтя, в ладонном лоскуте — оставшаяся часть мягких тканей. В дистальной фаланге тонким шилом сделаны два отверстия, не затрагивающие ногтевое ложе, ладонный лоскут пришит к тыльному через образованные каналы матрасным швом. Швы на кожу леской. Асептическая повязка. Иммобилизация на шине. Заживление первичным натяжением частично под струпом. Больная

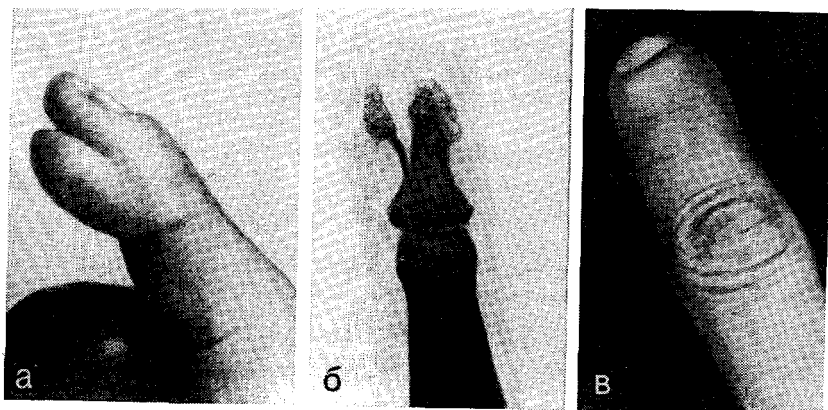
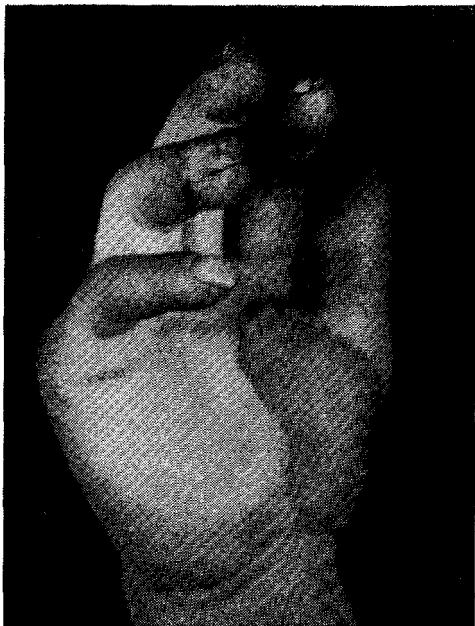


Рис. 166. Щелевидный рубец дистальной фаланги указательного пальца правой кисти. Вид пальца до (а) и после операции (в) и схема с рентгенограммы (б).

Рис. 167. Щелевидный рубец IV пальца, деформация ногтей и дистальных фаланг при сирингомиелии.

через 24 дня переведена временно на работу учетчицы (до сформирования рубца). Через полгода работает по своей специальности. Кончик пальца укорочен, но хорошо сформирован, чувствителен, безболезнен при упоре, (рис. 166, в).

Восстановительным операциям, пластике и протезированию ногтя и другим изъяснам дистальной фаланги, препятствующим работе, всегда эстетически неприятным, посвящается сейчас много работ специалистов хирургии кисти (Н. С. Воронов, Э. Е. Заславский, 1970; Нолтап, 1973; Уегйап, Раилепаз, 1974; ВаиНзи, 1975; Зоейа с соавт., 1976).



От реабилитации больных с деформациями дистальной фаланги путем хирургических вмешательств следует воздержаться у страдающих алкоголизмом, психически неуравновешенных, а также при сирингомиелии (рис. 167), диабетическом артериите (рис. 168) и других системных, профессиональных и возрастных заболеваниях, снижающих регенеративные возможности организма.

Реабилитация больных после гнойной инфекции кисти и пальцев представляет значительные трудности, особенно после осложненных форм панарициев, тенобурситов и флегмон.

Общеизвестно, что уже на самых ранних стадиях воспаления отмечается пролиферация клеточных элементов. Избыточный пролиферативный процесс способствует развитию соединительнотканых и фиброзных элементов, прежде всего во вспомогательных приборах сухожилий, периартикулярных (параартикулярных) образованиях и межфасциальных пространствах (к периартикулярным тканям относятся окружающие сустав мышцы, межмышечные соединительнотканые образования, перегородки, прослойки рыхлой соединительной ткани, связки, слизистые сумки). В результате пролиферации возникают отеки, тугоподвижность, контрактуры, анкилозы, стягивающие болезненные рубцы. Развитию осложнений способствуют продолжительная боль, ишемия тканей, нагноение, дренажи, тампоны, ванны, ошибки при иммобилизации, при антибиотикотерапии, при операциях и в про-

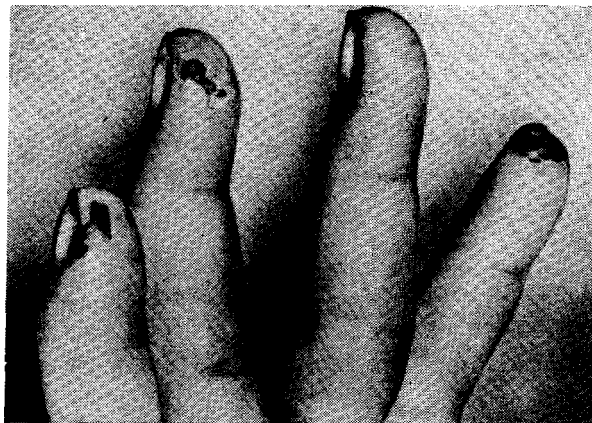


Рис. 168. Деформация, отек пальцев и трофические язвы при диабетическом артериите.

цессе комплексного лечения, на которые мы обращали внимание. После продолжительного нагноения, часто неоднократных операций из стационара больной возвращается в поликлинику. Он удручен болезненными ощущениями, часто распространяющимися по всей руке, тугоподвижностью сочленений, чрезвычайной чувствительностью руки к охлаждению, гипо- или гиперестезией кожи кисти и пальцев. Это очень ответственный момент для хирурга поликлиники — он может передать больного для долечивания в реабилитационный центр или сам заканчивать лечение. Решение этого вопроса всегда индивидуально и должно основываться на понятных пациенту объективных доводах, если он направляется в новое для него лечебное учреждение: например, отсутствие в поликлинике необходимой для восстановления трудоспособности аппаратуры, приборов и специалистов, владеющих особыми навыками (механотерапия, рентгенотерапия, грязелечение, психотерапия и т. п.). Опыт показывает, что большую часть пациентов хирурги поликлиник ведут до выздоровления.

Прежде всего хирургу приходится обеспечить чистоту раны и кожи кисти, исключить наличие затеков, очагов некроза, костных и сухожильных секвестров, затем нужно стремиться улучшить капиллярный кровоток и трофику тканей, применяя внутрь и местно средства, влияющие на процессы тканевого обмена (витамины, метилурацил, гепарин, энзимы, гормоны и т.п.).

- • При выписке больного, при перемене стационарного режима на домашний, обычно более активный, часто обостряется еще не вполне излеченный воспалительный процесс. Начатое в стационаре восстановительное лечение из-за болезненных ощущений часто

прекращается или производится недостаточно. Между тем каждый день отсрочки движений увеличивает тугоподвижность, способствующую развитию адгезивного процесса в периартикулярных тканях сочленений пальцев и кисти. Инстинкт самосохранения заставляет больного искать болеутоления в покое, тепле и повязке. Если в эти дни не уговорить, не убедить пациента, не помочь ему активно участвовать в реабилитации, то быстро развиваются трофические расстройства — отек, декальцинация, контрактура, и возникнет синдром «неуправляемой руки». Чтобы избежать столь тяжких последствий гнойной инфекции, нужно выяснить причину обострения боли. Часто за день, иногда и в день выписки больного из стационара, заканчивается курс лечения физическими факторами (УФО, УВЧ, рентгенотерапия и др.), прекращается антибиотикотерапия, снимается иммобилизующая повязка — все то, что облегчало его болезнь, стало для него привычным и нужным. Конечно, как выписка больного, так и отмена процедур клинически обоснованы, но больным воспринимаются индивидуально. Поэтому хирург поликлиники должен вникнуть в жалобы пациента, оценить его отношение к стационарному лечению и убедить его в непрерывности дальнейшей терапии. Для снятия боли, для обеспечения функционального лечения приходится иногда вновь наложить облегченную гипсовую или иную повязку, иммобилизующую болезненную зону, облегчающую движения. Например, после флегмоны кисти и тенобурсита поддерживающая съемная ладонная лонгета от средней ладонной борозды до середины предплечья облегчает движение пальцев. Для снятия боли целесообразно также, не откладывая, произвести хлорэтиловую или новокаиновую блокаду: паравертебральную, параартикулярную или регионарную. Напомним, что основным моментом в действии хлорэтиловой блокады является воздействие на нервную систему. Холодовая блокада периферического отдела нервной системы (болевая зона и паравертебральная) приводит к снятию патологических рефлексов в скелетных мышцах, в кровеносных сосудах и способствует восстановлению функционально-трофических соотношений.

После гнойно-воспалительных заболеваний кисти и пальцев боль в плече и надплечье бывает иногда более резко выражена, чем в кисти. На это указывают болезненные гипертенусы мышц и гелоидные изменения кожи. Это обстоятельство нужно учитывать при блокаде и назначении физиотерапии и включать область шейных симпатических узлов. Много времени и внимания должен уделить хирург и методист лечебной гимнастики при реабилитации больного, перенесшему гнойную инфекцию кисти. Прежде всего необходимо найти для пациента оптимальное положение руки, в котором безболезненно и более свободно будет производиться основная часть урока. В большинстве случаев оно соответствует положению конечности на уровне плечевого сустава. Для данной группы больных особенно необходимы не обостряю-

щие боли кратковременные, часто повторяемые задания («каждый час — 5 мин») и постепенное целенаправленное воспитание воли пациента для восстановления функции кисти. Большое значение в реабилитации больных гнойной инфекцией кисти имеет комплексная терапия не только воспалительного очага, но и общего состояния здоровья. Мы неоднократно наблюдали у наших пациентов обострение туберкулезной инфекции, язвенной болезни, псориаза и других хронических недугов, поэтому необходимо не только пристально следить за ходом воспалительного процесса, но и всесторонне обследовать пациента. При этом следует учитывать, что больные гнойной инфекцией кисти в стационаре часто получают интенсивную антибиотикотерапию и у них хотя и не часто, но наблюдаются общеизвестные осложнения: от невинных аллергических реакций до выраженных кандидозов (В. И. Стручков с соавт., 1975).

Значительные трудности возникают, когда в процессе реабилитации выясняется необходимость дополнительных операций (секвестрэктомии, тендоэктомии, ампутации и т. п.). По нашим данным, они требовались 9% больных. Хирург должен убедить пациента в необходимости операции и повторной госпитализации.

Восстановление трудоспособности при хроническом тендовагините. Дифференциальная диагностика хронического тендовагинита затруднительна, а реабилитация зависит от своевременного распознавания, поэтому мы сообщим наш опыт.

Первый случай хронического тендовагинита после папаракия мы наблюдали в 1967 году у работницы кондитерской фабрики К., 31 года. Она жаловалась на периодическое обострение боли, припухлость и постепенное ограничение подвижности указательного пальца правой кисти. 7 мес назад она лежала у нас в стационаре по поводу сухожильного панариция, проводилось лечение внутривенным введением пенициллина с застойной гиперемией. Наблюдалось замедленное abortивное течение гнойного процесса в сухожильного влагалища указательного пальца определяется ограниченная болезненная припухлость, напрягающаяся при сгибании (рис. 169). Полное сгибание и разгибание пальца невозможно.

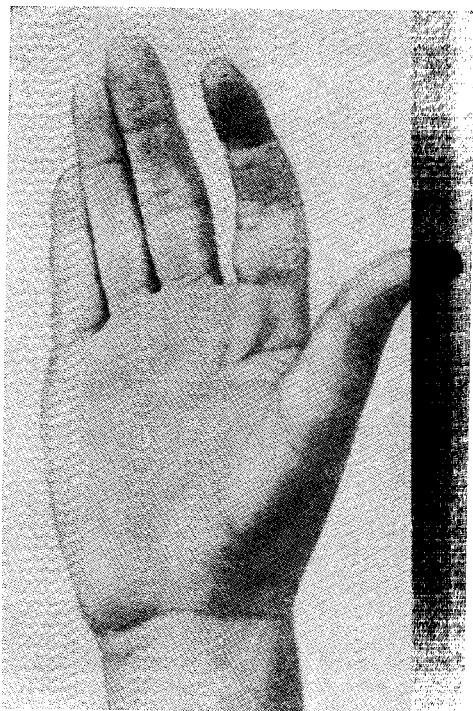
Распознавание хронического тендовагинита основывается на сведениях анамнеза о бывшем остром гнойном процессе, указаниях на периодические обострения боли, припухлость и ограничение функции. Схематично патогенез продолжительного, отграниченного процесса в сухожильном влагалище можно рассматривать как затянувшееся под влиянием интенсивной антибиотикотерапии асептическое воспаление с развитием слипчивого теносиновита, тендинита и вторичной контрактуры. Дифференцировать нужно от травматического, профессионального, специфического (туберкулезного, бруцеллезного, ревматоидного) тендовагинита, заболеваний вспомогательных приборов, опухолевидных образований, контрактуры Дюпюитрена. Распознавание хронического

Рис. 169. Хронический тендовагинит сгибателей указательного пальца правой кисти после панариция

тендовагинита становится тем более затруднительным, чем больше прошло времени от начала заболевания острым гнойным сухожильным панарицием. Реабилитация в каждом случае индивидуальна — все виды электро-, свето-, тепло- и грязелечения с целью рассасывания дают кратковременное улучшение, а иногда даже обостряют и усугубляют адгезивный процесс. Паллиативные хирургические вмешательства: частичное иссечение влагалища и спаяк, капсулорафия — способствуют восстановлению функции (Е. В. Усольцева, 1975).

Реабилитация больных хроническим тендовагинитом пальцев, возникающим от перенапряжения, затруднительна в социальном отношении, так как связана с необходимостью перемены профессии. Причиной их чаще бывает не тяжелый физический труд, а мелкая однообразная быстрая работа, иногда в вынужденной неудобной позе, требующая продолжительного напряжения пальца. Интенсивная продолжительная нагрузка с повторением однотипных движений, превышающих порог выносливости, приводит к развитию микротравматической болезни с развитием асептического воспаления и адгезивных процессов. Заболевание развивается медленно и продолжается несколько лет, постепенно снижая трудоспособность и квалификацию пациента (А. Н. Грацианская, А. В. Гринберг, 1963, и др.).

Вышивальщица П., 43 лет, левша, более 10 лет находится под нашим наблюдением. Заболевание кисти возникло остро после срочной трудоемкой художественной вышивки и прошло после отдыха. Затем боль в руке возникала периодически и сосредоточивалась в III пальце левой кисти. Многократно и продолжительно лечилась различными физическими факторами, протеолитическими и гормональными препаратами, дважды оперирована — удален ганглий сухожильного влагалища, произведена лигаментотомия кольцевидной связки III пальца. Однако с каждым годом лечебные мероприятия дают все менее стойкий эффект, нарастает ограничение функции кисти.



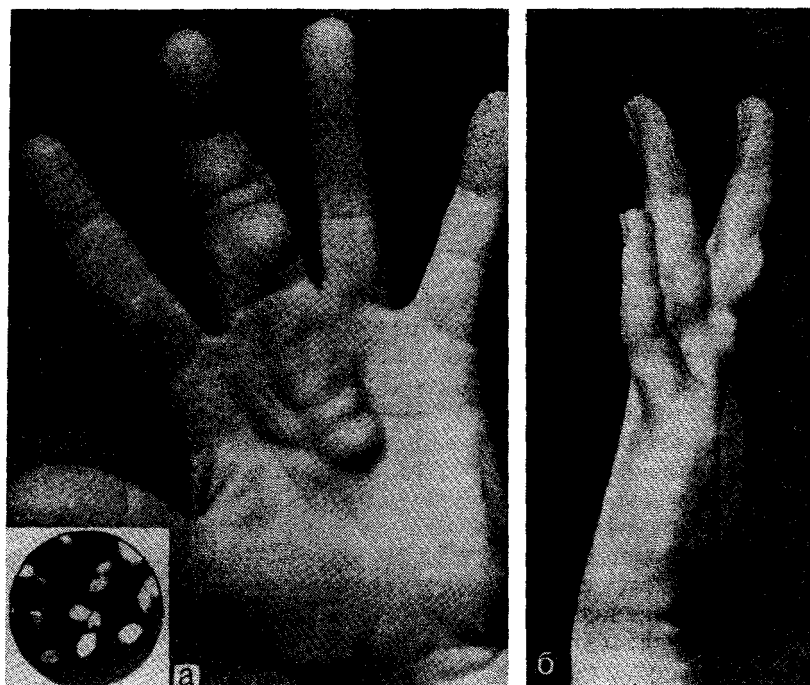


Рис. 170. Хронический тендовагинит сгибателей III пальца левой кисти от перенапряжения. Вид кисти до (а) и после (б) операции.

На фрагменте — «рисовые тела».

Припухлость на ладонной поверхности III пальца стала постоянной, напряженной, отчетливо ограниченной зоной сухожильного влагалища пальца. При ощупывании в нем определяются плотные тела, легкий скрип при движении и контрактура дистального межфалангового сочленения (рис. 170). Прошло уже 4 года, как мы оперировали больную третий раз с диагнозом: прогрессивный, продуктивный хронический тендовагинит сгибателей III пальца левой кисти. Операция под проводниковой анестезией и при обескровливании. Из двух лоскутных разрезов произведено частичное иссечение влагалища с сохранением тыльной стенки его и поддерживающих связок. Сухожильное влагалище оказалось утолщенным на всем протяжении, кольцевидные и крестовидные связки истончены, а мезотенонияльные отечны и в спайках, в проксимальном завороте — грануляции. Сухожилия сгибателей сохранили блеск и скольжение, на уровне проксимального заворота влагалища имеется незначительное луковичеобразное утолщение. Операция закончена гемостазом и глухим швом ран, асептическая повязка, иммобилизация пальцев на валике. Живление ран первичным натяжением. Практически через 2 нед после операции больная пользовалась рукой, как здоровой. Мы осматривали больную через полгода, год и более — она здорова, работает, вяжет, вышивает, шьет, ведет домашнее хозяйство, боли в руке нет. Рубцы на пальце сейчас едва заметны, функция почти в полном объеме.

Кроме приведенного случая, мы имеем еще пять наблюдений прогрессирующего тендовагинита при работе, связанной с по-

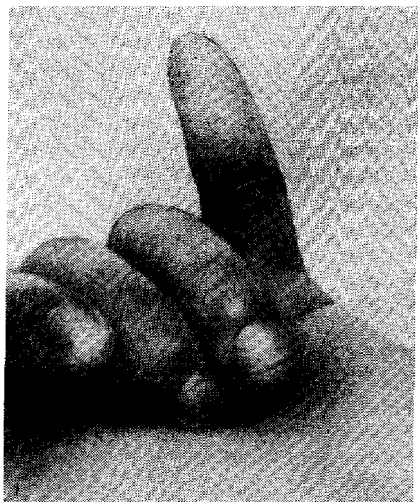


Рис. 171. Разгибательная контрактура V пальца левой кисти при повреждении сухожилия глубокого сгибателя. Вид пальца через 10 дней после травмы.

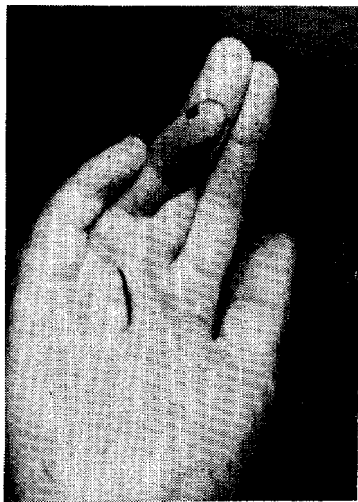


Рис. 172. Сгибательная контрактура IV—V пальцев и трофическая язва дистальной фаланги. Вид правой кисти через год после операции контрактуры Дюпюитрена.

стоянным перенапряжением отдельных пальцев кисти. Наблюдая пациентов во всех фазах воспаления, годами лечившихся разнообразными средствами, отмечаем, что пока не устранено профессиональное перенапряжение, процесс прогрессирует, не поддается терапевтическому воздействию даже у молодых людей. Если условия труда и быта пациента не позволяют внести существенные изменения в его специальность, то целесообразно произвести частичное иссечение сухожильного влагалища в фазе экссудации. Эта несложная операция должна быть выполнена в надлежащей обстановке, планомерно, после обследования и подготовки пациента и хирурга (Е. В. Усольцева, 1976).

В реабилитации нуждаются больные и с другими видами контрактур пальцев и кисти, являющихся последствием повреждений и заболеваний. Хирург поликлиники, травматологического пункта или больницы должен их правильно диагностировать, определить срочность операции, разъяснить пациенту необходимость ее и направить его в то лечебное учреждение, где будет выполнено вмешательство.

Токарь О., 21 года, с разгибательной контрактурой V пальца левой кисти, обратившийся через 10 дней после резаной раны с повреждением сухожилия глубокого сгибателя пальца (рис. 171), нуждается в срочном вмешательстве (шов сухожилия), выполнимом в районном или областном травматологическом отделении стационара.

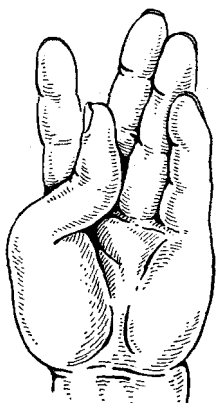


Рис. 173. Ишемическая контрактура собственных мышц левой кисти после сдавления.



Рис. 174. Контрактура правой кисти и пальцев после ожога.

Большая Л., 33 лет, научный сотрудник, нуждается в направлении в специальное отделение хирургии кисти или в нейрохирургическую клинику для восстановительной микрохирургической операции по поводу сгибательной контрактуры IV—V пальцев правой кисти (рис. 172), незаживающей операционной раны и трофической язвы дистальной фаланги IV пальца (осложнение после операции контрактуры Дкшюитрея),

Бетонщик Ж., 50 лет, с ишемической контрактурой собственных мышц кисти (рис. 173), развившейся после сдавления кисти, и наладчик станков К., 38 лет, с послеожоговой контрактурой кисти (рис. 174), нуждаются в реконструктивно-пластических вмешательствах, выполнимых в специальных отделениях хирургии кисти.

Реабилитация больных с ревматоидным поражением сочленений кисти иногда достигается паллиативным вмешательством — частичной синовэктомией суставной капсулы или сухожильного влагалища с целью снятия боли, улучшения функции и предупреждения контрактуры. По направлению ревматологов мы произвели 20 частичных синовэктомий проксимальных межфаланговых суставов пальцев у женщин в возрасте 32—47 лет в экссудативной фазе инфектартрита. Оперировали один палец, хотя имелось поражение нескольких и на обеих руках. Больные указывали на «самый» болезненный, упорный, мешающий палец, что обычно совпадало и с более выраженной в нем клинической картиной. Операции производились под проводниковой анестезией в межпястных промежутках. Схема операции: тыльным Г-образным разрезом обнажается сустав, отсекается почти не содержащий подкожной клетчатки лоскут и берется на «держалки». Рана раздвигается, и осматривается сустав. Часто в ще-

лях истонченного разгибательного апоневроза видны выпячивания отечной капсулы. Они захватываются зажимом Холстета и слегка потягиваются, приподымаются и иссекаются. В капсуле образуются 2—3 окна, через которые осматривается сустав, удаляются грануляционная ткань (если таковая имеется) и спайки. Полость сустава промывается перекисью водорода или раствором антибиотиков, иногда вводится гидрокортизон. Капиллярное кровотечение останавливается прижатием и выжиданием, кожный лоскут пришивается, накладывается асептическая повязка, гипсовая или алюминиевая ладонная шина от средней ладонной борозды до кончика пальца на 8—10 дней. У всех больных раны зажили первичным натяжением, но у двух при снятии швов в суставе был выпот, произведена пункция — удалено около кубика серозно-геморрагической жидкости.

Нам известны следующие результаты: 5 больных считают, что после операции выздоровели, у них перестали болеть суставы, улучшилась картина крови, они стали вновь трудоспособными, ревматологи отметили стойкую ремиссию. У 3 больных прекратились боли в пальцах оперированной руки, у 9 затих процесс только в оперированном суставе — они обрели покой и приспособились к труду. У одной пациентки улучшения не наступило. При исследовании удаленных кусочков суставной капсулы отмечены гипертрофия и гиперплазия ворсинчатой ткани с развитием в отдельных участках грануляций. О подобных исходах операции сообщают отечественные и зарубежные авторы, имеющие более значительный опыт (В. П. Павлов, 1974).

По мнению ревматологов, указанные паллиативные вмешательства целесообразны в комплексе реабилитационных методов при ревматоидных полиартритах. Реабилитация больных в пролиферативной фазе инфектартрита — это уже комплекс этапных ортопедо-хирургических вмешательств.

Значительные трудности представляет иногда реабилитация больных после операции контрактуры Дюпюитрена. После выписки из стационара с указанием на «первичное заживление раны» на 12—14-й день больной приходит к хирургу поликлиники, который нередко видит разошедшиеся края раны, отечную кисть, едвадвигающиеся пальцы. При таком положении хирург должен срочно уточнить причину, так как, допустив незначительные ошибки ведения раны, можно аннулировать результат операции. Причины расхождения краев раны: раннее снятие швов, недостаточность репаративного процесса в ране, зависящая от общего состояния больного и локальных условий (кровотечение, отек кисти, гематома, краевой некроз, раневая инфекция и др.).

Нужно отличать раневую инфекцию от асептических явлений экссудации и пролиферации, свойственных заживлению раны. Для этого необходимо тщательно расспросить и осмотреть больного и сопоставить признаки асептического и гнойного воспаления (см. табл. 4). Из расспроса больного иногда выясняется, на-

пример, дополнительная травма кисти после выписки из стационара, преждевременное самостоятельное снятие повязки, иногда и предпринятое лечение по поводу распирающих, дергающих болей. Для осмотра руки необходима чистота кожи, так как часто она загрязнена следами операции. При расхождении краев раны, зависящем от недостаточности кожного шва, иногда краевого некроза, нужно асептично удалить отслоившийся эпидермис, облупить рану УФ-лучами, наложить асептическую повязку, сближающую края раны, иммобилизовать кисть, назначить УВЧ-терапию и продолжать наблюдение за раной и общим состоянием больного. Когда расхождение раны зависит от гематомы, нужно убедиться — продолжает нарастать кровоизлияние или оно является следствием недостаточной остановки кровотечения во время операции. При поверхностной гематоме для ее опорожнения достаточно осторожно браншами пинцета раздвинуть края раны. При глубоких гематомах в межпястных пространствах ни этот прием, ни пункция неэффективны — нужно способствовать рассасыванию ее физическими, медикаментозными средствами и лечебной гимнастикой. Иногда показаны вторичная обработка и шов операционной раны. Более частой причиной расхождения и некроза краев является отек. Отек ткани — один из симптомов асептического воспаления — наблюдается почти у всех больных, он бывает ограничен операционной раной и рассасывается к снятию швов. Затянувшийся отек, распространяющийся на ладонную и тыльную поверхность кисти и пальцев, — это или мягкий застойный, или твердый трофоневротический отек, требующий продолжительного целенаправленного лечения, часто вызывающий стойкие изменения в сумочно-связочном аппарате суставов.

Почти такие же трудности реабилитации после выписки из стационара наблюдаются у пострадавших с открытыми и закрытыми переломами фаланг и пястных костей, множественными и сочетанными повреждениями кисти. Боль, отек, тугоподвижность сочленений, раневая инфекция затрудняют самообслуживание, угнетают больного, надолго задерживают его выздоровление.

Роль вспомогательных факторов в реабилитации больных. В процессе реабилитации необходима содружественная работа хирурга и травматолога поликлиники со специалистами физиотерапии, лечебной физической культуры и цеховым врачом.

При стойкой тугоподвижности и контрактуре сочленений пальцев и кисти хороший эффект наблюдается от ультрафонофореза трилона Б в сочетании с парафиновой аппликацией.

В процессе реабилитации физическими факторами мы стремимся смягчить рубцы, придать подвижность, эластичность вспомогательным соединительнотканым приборам. С этой целью в соответствии с клинической картиной применяется почти весь арсенал физиотерапии, часто в сочетании с лекарственными средствами (обезболивающие, протеолитические ферментативные, кортикостероидные и др.)-

Больные обычно возлагают большие надежды на физиотерапевтические процедуры и массаж, охотно их посещают, трудней осваивают навыки систематических упражнений лечебной гимнастики и самомассажа. Между тем именно активные движения более всего способствуют восстановлению угасших двигательных навыков. В процессе реабилитации больных в соответствии с развившимся осложнением часто меняется структура урока лечебной гимнастики, включаются трудотерапия, элементы самообслуживания и задания, близкие к профессии и интересам больного. При этом важно помнить, что занятия, обостряющие боль, могут вызвать рефлекторную защитную контрактуру, подавленное настроение у пациента и затормозить выздоровление. Поэтому весьма целесообразно, обследовав больного, установить болевые точки, очаги раздражения и профилактически до урока снять боль, применив тот или иной вид блокады, криотерапии, иглоукалывания, производить занятия под душем или в бассейне (но не «делать ванночку» в тазу с опущенной кистью). При обезболивании иногда можно произвести несколько активно-пассивных релаксирующих движений; достигнутый за день занятий результат закрепить, надев шину или перчатку, или наложить повязку со смягчающим кремом, анальгезирующими мазями.

Иногда, при затянувшихся трофоневротических расстройствах, улучшение наступает после курса иглоукалывания. Иглоукалывание — это своеобразный метод рефлекторной терапии, отличающийся от других методов физической терапии малой зоной раздражения, воздействием не только на кожу, но и на рецепторы глубжележащих тканей, специфическим характером раздражения с незначительным болевым компонентом. Воздействуя на определенную рецепторную зону, иглоукалыванием можно вызвать направленные рефлекторные реакции, возникающие далеко от исходной точки раздражения (М. К. Усова, С. А. Морохов, 1974; А. Ю. Пашук и А. П. Заворина, 1977).

При занятиях лечебной гимнастикой основное внимание уделяется двигательной функции кисти, а чувствительность остается в тени. Довольствуясь наличием болевой и температурной чувствительности, забывают о тактильной. Между тем общеизвестно, что только благодаря стереогнозу больной может осмысливать восприятие формы, материала, плотности, эластичности, тяжести детали, инструмента и любого другого предмета. Для тренировки тактильного чувства необходимо разработать специальную методику, чтобы обучать больного аналитически исследовать предмет, синтезировать результаты ощупывания, создавая образ предмета без контроля глаз, и затем сравнивать его с действительными. При ограниченных травмах и болезненных процессах восстановление стереогноза редко задерживает выздоровление. После обширных, глубоких и множественных повреждений восстановление продолжается долго, так как утрачиваются трудовые навыки, мастерство, умение, иногда пациент нуждается в переобучении и

трудоустройстве. Опыт показывает, что реабилитация на производстве, когда больной возвращается в свой коллектив на облегченную работу, имея листок профнетрудоспособности, идет более успешно. Однако на многих предприятиях не заинтересованы в этом и не создают условий для правильного временного трудоустройства рабочих и служащих, не вполне закончивших лечение.

Во время реабилитации, восстанавливая утраченную функцию кисти, необходимо позаботиться и о профилактике травм и заболеваний кисти, в дальнейшем обучать пациента правилам санации, привить навык к повседневным упражнениям лечебной, производственной гимнастики, физкультпаузам, чтобы уметь сочетать напряжение с полным расслаблением рук.

Внимание больных, страдающих заболеванием соединительно-тканых приборов, нужно сосредоточить на их рабочей позе, инструменте, на рационализации трудового процесса и устранении вредных профессиональных воздействий. При реабилитации больных с повреждениями и заболеваниями кисти хирургу и другим специалистам полезно ознакомиться с богатым опытом восстановительного лечения раненых в специализированных госпиталях в годы Великой Отечественной войны, показавшим, что кисть как орган труда обладает весьма высокой способностью компенсации утраченных функций.

Кроме детального диагноза, успех реабилитации зависит и от правильной ориентации хирурга и пациента в профессиональном и социальном исходе. Общеизвестно, что при одном и том же последствии, препятствующем возобновлению трудовой деятельности, в зависимости от индивидуальных обстоятельств составляется конкретный план реабилитации больного, весьма различный по замыслу.

Например, при разгибательной контрактуре указательного пальца правой кисти, возникшей после сухожильного панариция у инженера-конструктора Б., 24 лет, восстановление функции пальца и профессиональная трудоспособность достигнуты трансплантацией сухожилия.

У стропальщика П., 44 лет (диагноз такой же), пальцу придано функционально пригодное положение путем артродеза межфалангового сочленения.

У кассира Ф., 46 лет (диагноз тот же), инвалида III группы (по совокупности заболеваний), достигнуты пассивная подвижность пальца и навык содружественной функции его с другими пальцами.

Ошибки лечения и реабилитации. При реабилитации больных с последствиями повреждений и заболеваний кисти следует учитывать, что поводом к ней является в большинстве случаев не тяжесть травмы или болезни, а ошибки, допущенные при лечении (табл. 18).

Из таблицы следует, что только пятая часть больных, нуждавшихся в реабилитации, имели к тому объективные поводы (Е. В. Усольцева, 1976). Неоднократно анализируя причины и характер ошибок, наблюдающихся при лечении больных с повреждениями и заболеваниями кисти, мы отмечали, что только 20—23% их допущены до хирургической помощи, остальные

были уже в сфере влияния хирурга. Наши сведения подтверждаются данными многих авторов (Р. М. Лыба и М. М. Яковенко, 1975; Т. А. Ревенко с соавт., 1974; С. А. Сягаев с соавт., 1975; СгипеБег^, Зренсе, 1975).

ТАБЛИЦА 18

*Поводы к реабилитации при повреждениях
и заболеваниях кисти*

Повод	Число больных		
	Повреждения кисти	Заболевания кисти	Итого
Тяжесть повреждения или заболевания . . .	17	5	22
Причины, зависящие от пациента	6	8	14
Ошибки в процессе лечения	27	15	42
Совокупность причин	14	8	22
Всего . . .	64	36	100

Е. А. Гринштейн с соавт. (1974) отмечает, что в 38,8% случаев инвалидность обусловлена несвоевременным и неправильным лечением травм кисти и пальцев. Кош (1966) пишет, что при ретроспективном изучении 100 случаев повреждений кисти, приведших к необратимым нарушениям функции, в числе их оказывается только 8—10% таких, при которых с самого начала очевидно возникновение необратимых нарушений. В 90—92% случаев повреждения были настолько незначительны, что врачи, производившие первичную обработку, не думали о серьезных последствиях и не предупредили об этом больного. А. Ф. Каптелин (1976), освещая вопросы организации медицинской реабилитации больных и инвалидов после повреждений опорно-двигательного аппарата, сообщает, что инвалидность после повреждений кисти составляет 2,5—5%. Он отмечает, что, помимо тяжести травмы, причиной нетрудоспособности являются: 1) недостаточно высокое качество проводимого хирургического лечения; 2) недооценка роли функционально-восстановительного лечения, позволяющего снизить инвалидность, например, при повреждениях пальцев и кисти с 5 до 1,1%; 3) отсутствие преемственности между стационаром и поликлиникой (отсутствие полноценного этапного восстановительного лечения до полной медицинской реабилитации больного). Поэтому, когда встает вопрос о реабилитации длительно болеющего или часто нетрудоспособного пациента после повреждения или заболевания кисти, следует снова пройти с ним путь его болезни, чтобы уловить истинную помеху, оценить его возможности и интересы.

Уточненный диагноз осложнения и последствия травмы или болезни в большинстве случаев обеспечивает и оптимальный план

реабилитации. Следующая задача хирурга — установить с больным полный контакт, не только осведомить о плане, разъяснив все детали, но и заинтересовать его выполнением, указав роль самого пациента.

Практика показывает, что заключение хирурга не всегда приемлемо для больного, особенно при рекомендации операций. В. В. Азолов (1975), изучая различные факторы, влияющие на согласие больных на оперативную реабилитацию, указывает, что в группе с производственным увечьем согласились лечиться хирургическим путем лишь 7,1%, среди пострадавших в быту — 69,1%. Составляя план реабилитации, необходимо учитывать: пол, возраст, профессию, образование, материальную обеспеченность, время, прошедшее от травмы или заболевания, приобретенную пострадавшим приспособленность к увечью, психологическую настроенность и желание больного.

Необходимые реконструктивно-восстановительные вмешательства должны быть предусмотрены хирургом и доведены до сведения больного после первичной хирургической обработки раны или после распознавания заболевания, излечимого операцией. Пациенту следует рекомендовать оптимальный срок и лечебное учреждение, где можно выполнить вмешательство.

Социалистическое здравоохранение уделяет много внимания медицинской, профессиональной и социальной реабилитации; созданы специальные консультативные и лечебные центры, врачебно-экспертные комиссии, курсы подготовки специалистов-врачей и среднего медицинского персонала. Вопросы реабилитации всегда обсуждаются на конференциях, посвященных лечению сочетанных и тяжелых травм кисти и их последствий (Прокопьевск, 1973, 1974, 1976; Ленинград, 1974; Вильнюс, 1975; Саратов, 1976, и во многих других центрах). Имеются уже убедительные сведения о благоприятных результатах реабилитационной направленности, позволяющей постепенно снижать число инвалидов при травмах кисти. А. Ф. Каптелин и Р. М. Голубкова (1975) сообщают следующие результаты комплексно-восстановительной реабилитации 200 больных при повреждениях кисти и пальцев: 75,5% — хороший исход, 20,5% — удовлетворительный и 4% — неудовлетворительный.

Учитывая, что рука подвергается наибольшей опасности и несет наибольшие потери, что, кроме рук, нет другого органа в человеческом теле, который был бы плацдармом для такого большого количества патологических форм, препятствующих работе, дальнейшее совершенствование этого раздела хирургии весьма необходимо и перспективно.

Улучшение исходов заболеваний и повреждений кисти и пальцев означает: для пациента — сохранение его трудоспособности и благополучия, для социального обеспечения — экономию значительных средств, для общества — подъем социального прогресса и благосостояния.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Азолов В. В.* О некоторых факторах, влияющих на согласие больных с последствиями тяжелых травм кисти на оперативную реабилитацию. — Материалы конф. «Современные методы лечения повреждений и заболеваний кисти». М., 1975, с. 148—153.
- Азолов В. В.* Особенности реконструктивных операций при потере пальцев кисти. — Труды ЛИТО им. Р. Р. Вредена. Л., 1976. В. XIII, с. 70—75.
- Алексеев П. П.* Болезни мелких артерий, капилляров и артериовенозных анастомозов. Л., 1975.
- Андрусон М. В., Горидова Л. Д.* Оперативное лечение контрактуры Дюпюитрена в свете профилактики осложнений. — Ортопед., травматол. и протезир., 1977, № 12, 61—68.
- Антипенко В. С.* Восстановительные операции при травмах конечностей. Л., 1975.
- Африканова Л. А.* Острая лучевая травма кожи. М., 1975.
- Ашкенази А. И.* О показаниях к оперативному лечению при болезни Кинбека. — Материалы конф. «Современные методы лечения повреждений и заболеваний кисти». М., 1975, с. 115—120.
- Баулина Е. Н.* Хирургическое лечение доброкачественных опухолей костей кисти. Автореф. дисс. канд. Л., 1975.
- Влохин В. Н.* Восстановительные операции при дефектах кисти и пальцев. Автореф. дисс. докт. М., 1964.
- Блохин В. Н.* Лечение повреждений и деформаций кисти и пальцев: основные проблемы и перспективы. — Материалы конф. «Современные методы лечения повреждений и заболеваний кисти». М., 1975, с. 5—13.
- Богданов Е. А.* Переломы трубчатых костей кисти и их лечение. Автореф. дисс. докт. Л., 1973.
- Богданов Е. А.* Патологические переломы трубчатых костей кисти. — Ортопед., травматол., 1975, № 12, с. 51—55.
- Богданов Е. А., Малкис А. И.* Исходы лечения повреждений кисти по данным ленинградских специализированных ВТЭК за 1965—1967 гг. — Ортопед., травматол., 1969, № 11, с. 16—20.
- Врянцева Л. Н.* Контрактура Дюпюитрена. Л., 1963.
- Брянцева Л. Н., Ерецкая М. Ф., Юрьев П. В.* Первичные операции при открытых повреждениях кисти. — Труды ЛИТО им. Р. Р. Вредена. Л., 1976. В. XIII, с. 8—20.
- Бунатян А. А.* Иглоукалывание в хирургической клинике. — Хирургия, 1975, № 12, с. 70—75.
- Бурдина Л. М.* Рентгенологическая оценка состояния мягких тканой культей конечностей. — Вести, рентгенол. и радиол., 1976, № 3, с. 45—52.
- Вагнер Р. И.* О лечении излучением лазера «пульсатор-1000» предопухольных заболеваний и опухолей кожи. — Вopr. онкол., 1974, № 4, с. 11—15.
- Вайнштейн В. Г. и Лыткин М. И.* Кожная пластика при первичной хирургической обработке открытых повреждений. Л., 1965.
- Ванцеев Л. М.* Инструмент для пункционной биопсии. — Ортопед., травматол., 1976, № 6, с. 81—82.
- Васильев Т. В.* Шанкрпанариций у больного вторичным свежим сифилисом. — Хирургия, 1975, № 12, с. 93—95.
- Виноградова Т. П.* Опухоли костей. М., 1973.
- Виноградова Т. П.* Опухоли суставов, сухожилий, фасций, апоневрозов. М., 1976.
- Винтергальтер С. Ф., Веснин А. Г.* Рентгенодиагностика неопухолевых изменений мягких тканей, имитирующих клинически опухоль подкожной клетчатки. — Вестн. рентгенол. и радиол., 1975, № 3, с. 55—60.
- Водяное Н. М.* Отрывы пальцев и кисти. — В кн.: Инвалидность от травм у шахтеров. Л., 1974а, с. 56—64.

- Водяное Н. М.* Применение кожной пластики в лечении больных с тяжелыми открытыми повреждениями пальцев и кисти. — В кн.: Ивалидность от травм у шахтеров. Л., 1974, с. 74—92.
- Волков М. В.* О путях дальнейшего развития и совершенствования травматологической помощи населению. — Ортопед., травматол., 1973, № 2, с. 84—83.
- Волкова А. М.* Восстановительная хирургия кисти при сочетанных повреждениях сухожилий и нервов (на уровне ладонной поверхности дистальной трети предплечья, луче-запястного сустава и карпального канала). Автореф. дисс. докт. М., 1975.
- Воронов Н. С. и Заславский 9. Е.* Первичный шов оторванного ногтя при повреждении пальцев кисти и стопы. — Клян. хир., 1970, № 8, с. 59—60.
- Геллер А. Н.* Внутривенная энзимотерапия при островоспалительных заболеваниях пальцев и кисти. — Хирургия, 1976, № 2, с. 50—52.
- Герасименко Л. И. и Русленне Ф. В.* Травма кисти и пальцев по данным республиканской Шауляйской больницы. — Тезисы докладов симпозиума по вопросам повреждений и заболеваний кисти. Вильнюс, 1975, с. 10—11.
- Грацианская А. Н., Гринберг А. В.* Профессиональные заболевания от перенапряжения. Под ред. А. В. Гринберга. Л., 1963.
- Григорович К. А.* Опыт микрохирургических операций на нервах. — Вести, хир., 1975, № 7, с. 93—98.
- Гринштейн Е. А., Городилов С. Г., Лебедев В. А.* Некоторые данные об эксперименте трудоспособности инвалидов с последствиями травм кисти и пальцев. — Тезисы докладов межобл. научно-практ. конф. по хирургии кисти. Л., 1974, с. 16—18.
- Громов М. В.* Хирургическая тактика при лечении тяжелых сочетанных открытых повреждений кисти. — Материалы конф. «Современные методы лечения повреждений и заболеваний кисти. М., 1975, с. 15—19.
- Громов М. В.* Лечение вывихов и перелома-вывихов костей запястья. — Ортопед, травматол., 1977, № 4, с. 1—4.
- Губанова Р. А.* Закрытие раневых поверхностей при травматических ампутациях пальцев кисти. Автореф. дисс. канд. Минск, 1972.
- Гулый В. И.* Сепсис у хирурга вследствие заражения во время операции. — Вести, хир., 1976, № 1, с. 121—122.
- Дворкин А. М.* Профилактика производственного травматизма. М., 1975.
- Дегтярева С. И.* Клиника и лечение повреждений сухожилий сгибателей кисти и пальцев в отдаленные сроки после травмы. Автореф. дисс. докт. М., 1970.
- Дедушкин В. С.* Лечение изолированных повреждений сухожилий глубоких сгибателей пальцев кисти. — Труды ЛИТО им. Р. Р. Вредена. Л., 1976, В. XIII, с. 34—40.
- Демичев Н. П.* Нерешенные вопросы реконструктивной хирургии сухожилий кисти. — Ортопед., травматол., 1977, № 4, с. 20—25.
- Долецкий С. Я., Самойлович 9. Ф., Володько Е. А.* Повреждение концевых фаланг пальцев кисти у детей. — Хирургия, 1976, № 9, с. 10—15.
- Дубров Я. Г.* Повреждения сухожилий кисти. — Ортопед., травматол., 1975, № 5, с. 75—81.
- Дубяеа А. Н. и Гладун Н. К.* Некоторые спорные вопросы в лечении холодовой травмы. — Вести, хир., 1976, № 9, с. 64—68.
- Дьяченко П. К., Лобач В. И.* Сомбревиновый наркоз в амбулаторной практике и малой хирургии. — Клин, хир., 1975, № 8, с. 23—26.
- Зорин П. М.* Сифилис в практике хирурга. — Хирургия, 1975, № 12, с. 89—93.
- Калиберз В. К.* Показания и выбор способа восстановления утраченных пальцев. — Тезисы докладов симпозиума по вопросам повреждений и заболеваний кисти. Вильнюс, 1975, с. 35—40.
- Каптелин А. Ф.* Вопросы организации медицинской реабилитации раненых и инвалидов после повреждений опорно-двигательного аппарата. — Ортопед., травматол., 1976, № 2, с. 1—6.

- Каптелин А.Ф. и Голубкава Р. М. Особенности комплексного восстановительного лечения при повреждениях кисти и пальцев. — Материалы конф. «Современное лечение повреждений и заболеваний кисти». М., 1975, с. 140—143.
- Кассиль Г. Н. Наука о боли. М., 1975.
- Кипервас И. П. Нейро-васкулярные синдромы плечевого пояса и рук. М., 1975.
- Колонтей Ю. Ю., Васильев С. Ф. Показания к отсроченной хирургической обработке при открытых повреждениях кисти. — Ортопед., травматол., 1977, № 4, с. 4—7.
- Корнилов Н. В. О показаниях к наложению первичного шва сухожилия сгибателей пальцев кисти. — Труды ЛИТО им. Р. Вредена. Л., 1976. В. XIII, с. 30—34.
- Корнилов Н. В., Голдблат В. И., Юрьев П. В. Лечение больных с повреждением сухожилий сгибателей пальцев кисти. — Вести, хир., 1975, № 1, с. 91—96.
- Косачев И. Д. и Житнюк Р. И. Клубочковые опухоли артерио-венозных анастомозов. — Вести, хир., 1975, № 6, с. 73—76.
- Красовитов В. К. Первичная пластика отторгнутыми лоскутами кожи. Краснодар, 1947.
- Кузь Г. и Кукуруз Я. С. Отсроченная хирургическая обработка ран при обширных повреждениях кисти. — Клини, хир., 1976, № 2, с. 14—16.
- Локинина Е. Г., Федотов Л. А. О лечении тяжелых травм кисти. — Ортопед., травматол., 1977, № 4, с. 7—11.
- Лыба Р. М. и Яковенко М. М. Ошибки в диагностике и лечении травм кисти. — Материалы конф. «Современные методы лечения повреждений и заболеваний кисти». М., 1975, с. 54—56.
- Лыткин М. И. и Косачев И. Д. Панариций. Л., 1975.
- Мартене А. С., Ерохина Т. А. и Абельцев В. П. Физические методы в системе медицинской реабилитации больных с посттравматическими деформациями суставов пальцев кисти. — В кн.: Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. Сб. ЦИТО, № 12. М., 1975, с. 31—33.
- Машкара К. И. Наш опыт хирургического лечения ограниченных глубоких ожогов. — Хирургия, 1957, № 2, с. 100—102.
- Молодое П. А. Хирургическая обработка как восстановительная операция. — Ортопед., травматол., 1976, № 5, с. 19—25.
- Наумов Ю. В. Производственный травматизм кисти у рабочих машиностроительного завода и некоторые пути его снижения. — Ортопед., травматол., 1975, № 11, с. 84—86.
- Паелишин В. А., Асауленко А. В. и Прудников Э. Н. О болезни Барре—Массона. — Вести, хир., 1976, Лб 2, с. 141—142.
- Павлов В. П. Комплексное этапное хирургическое лечение ревматоидного артрита. — Сов. мед., 1974, № 7, с. 39—43.
- Парин Б. В. Кожная пластика при травматических повреждениях. М., 1943.
- Пащук А. Ю., Заворина А. П. Иглоукалывание в послеоперационном периоде у больных ортопедо-травматологического профиля. — Ортопед., травматол., 1977, № 4, с. 52—54.
- Петров В. И., Сладкое Ю. Б. Хирургия лучевых поражений кожи. Л., 1973.
- Петровский Б. В., Крылов В. С. Микрохирургия. М., 1976.
- Пирогов П. И. Полный курс прикладной анатомии человеческого тела. СПб., 1843.
- Раков А. И. и Чехарина Е. А. Злокачественные опухоли мягких тканей конечностей и туловища. Л., 1968.
- Ревенко Т. А., Анализ ошибок в диагностике и лечении больных с травмой по некоторым городам Донецкой области. — Ортопед., травматол., 1974, № 9, с. 12—17.
- Роговой М. А. Статистика травм кисти. — Материалы конф. «Современные методы лечения повреждений и заболеваний кисти», М., 1975, с. 13—15.

- Роднянский Л. Л. (ред.). Вопросы этапной помощи в современной травматологии и ортопедии. Сб. трудов Красноярск, мед. ин-та. Красноярск, 1975.
- Розов В. И. Повреждения сухожилий кисти и их лечение. М., 1952 г.
- Русинов Е. М. Пластика открытых повреждений кисти и пальцев с дефектом мягких тканей в условиях травматологического пункта. — Ортопед., травматол., 1977, № 4, с. 12—15.
- Сарпан В. А. Способ одномоментной кожной пластики при обширных повреждениях кисти. — Ортопед., травматол., 1977, № 4, с. 66—68.
- Серебров А. И. и Донецкая О. Л. Профессиональные новообразования. Л., 1976.
- Скоблин А. П. и Литвинов Л. Г. Способ ликвидации посттравматических отеков конечностей. — Ортопед., травматол., 1975, № 1, с. 51—52.
- Столяров Ю. М. Диагностика и методы оперативного лечения закрытых отрывов боковых связок пальцев кисти. — Труды ЛИТО им. Р. Р. Вредена. Л., 1976. В. XIII, с. 49—56.
- Стручков В. И., Григорян А. В., Гостищев В. К. Гнойная рана, М., 1975.
- Сягаев С. А., Розовой М. А. и Журавлев С. М. Временная нетрудоспособность у больных с повреждениями кисти и пальцев рук. — Материалы конф. «Современные методы лечения повреждений и заболеваний кисти». М., 1975, с. 144—148.
- Тейтельбаум М. З. Первичная инвалидность у больных с переломами костей в г. Саратове. — Ортопед., травматол., 1975, № 5, с. 57—59.
- Тейтельбаум М. З. Частота и структура переломов костей опорнодвигательного аппарата у городского населения. — Ортопед., травматол., 1976, № 3, с. 66—68.
- Топалов П. Д. Реимплантация и восстановление пальцев кисти. — Ортопед. травматол., 1967, № 8, с. 50—54.
- Усольцева Е. В. Закрытые переломы фаланг и метакарпальных костей. Л., 1939.
- Усольцева Е. В. Пять лет работы районного травматологического пункта. — Ортопед., травматол., 1940, № 5, с. 80—88.
- Усольцева Е. В. Повреждения кисти. Л., 1961.
- Усольцева Е. В. Распознавание и лечение костного панариция. — Вести. хир., 1970, № 5, с. 117—123.
- Усольцева Е. В. О подкожном панариции. — Вести, хир., 1971, № 6, с. 132—137.
- Усольцева Е. В. Гигантоклеточные опухоли вспомогательных приборов сухожилий кисти. — Ортопед., травматол., 1971, № 4, с. 18—22.
- Усольцева Е. В. Диагностика ревматоидного поражения кисти. — «Вести, хир.», 1973, № 9, с. 137—141.
- Усольцева Е. В. Хронические тендовагиниты и контрактуры после панариция. — Клини. хир., 1975, № 12, с. 46—48.
- Усольцева Е. В. Тендовагиниты пальцев от перенапряжения. — Ортопед., травматол., 1976, № 5, с. 48—50.
- Усольцева Е. В. и Винокуров Д. А. Огнестрельные ранения и повреждения в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг., М., 1950. Т. 18, с. 13—222.
- Усольцева Е. В. и Машкара К. И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. Л., 1975.
- Фишман Л. Г. Клиника и лечение заболеваний пальцев и кисти. М., 1963.
- Харитонов Р. Д. Опыт первичной кожной пластики при лечении открытых повреждений кисти. — Труды ЛИТО им. Р. Р. Вредена. Л., 1976. В. XIII, с. 21—30.
- Чайковский В. Т. Профилактика эризипелоида. — Здравоохран. Казахстана, 1971, № 4, с. 71—73.
- Чернавский В. А., Лазарев А. А., Панфилов В. М. Чрезкостный остеосинтез при переломах пястных костей. — Ортопед., травматол., 1975, № 1, с. 10—14.
- Чернавский В. А., Лазарев А. А. и Абдуразапов У. А. К этиологии контрактуры Дюшоитрена. — Ортопед., травматол., 1977, № 4, с. 28—30.

- Чуваков К. И. Повреждения рук на производстве и их лечение. Алма-Ата, 1974.
- Шанин А. П. Опухоли кожи, их происхождение, клиника и лечение. Л., 1969.
- Шапиро К. И. О частоте заболеваний кисти у взрослого населения городов. — Труды ЛИТО им. Р. Р. Вредена, в. XIII. Л., 1976, с. 5—8.
- Шапошников Ю. Г. и Ильенков С. И. Лечение переломов фаланг и пястных" костей кисти методом внутрикостного металлоостеосинтеза. — Вести. хир., 1975, № 7, с. 108—112.
- Шапошников Ю. Г. и Решетников Е. А. Клиника и лечение инфицированных ран. — Ортопед., травматол., 1977, № 1, с. 75—81.
- Шенников Е. П. Общее обезболивание в амбулаторной травматологии. Автореф. дисс. канд. Иваново, 1976.
- Ariyan S., Krizek J. In defense of the open wound. — Arch, surg., 1976, v. III, N 3, p. 293—296.
- Bautista B. N. Replacement of a malformed fingernail with acrylic resin material. — Plast. reconstr. surg., 1975, v. 55, N 2, p. 234—236.
- Brashear R. a. Winfield G. Tuberculosis of the wrist; a report of ten cases. — Surg. Gynec. a. Obstet., 1976, v. 143, N 3, p. 517.
- Flynn J. E. (ed.). Hand surgery. 2 ed. Baltimore, 1975.
- Gosset e. a. Les mutilations de la main. — Acta Orthop. Belg., 1975, v. 41, N 3, p. 367—369.
- Gruneberg R., Spence A. J. Finger amputation and ability to work. — Hand, 1975, N 6, p. 236—238.
- Harrison N. J. "TKpHTafl" TexHWKa npii onepaTHBHOM jiejieHHH KOHrpaKTy-pH fltonioHTpeEa. — Me#, pe\$. mypn., 1977, B. IV, JV» 5, c. 63.
- Hauer G., Feldmeier Ch., Wilhelm K. Zur Behandlung der Benettschen Fraktur. — Akc. Traumatol., 1976, Bd. 6, N 1, S. 33—37.
- Herndon J. H., Eaton R. G. a. Littler J. W. Management of painful neuromas in the hand. — J. Bone Joint. Surg., 1976, v. 58, p. 369.
- Hoffman S. Correction of split nail deformity. — Arch. Dermatol., 1973, v. 108, p. 568—569.
- Huang T. T., Larson D. L. a. Lewis S. R. Burned hands. — Plast. reconstr. Surg., 1975, v. 56, M 1, p. 21—28.
- Huston J. T. Fasciotomie enzymatique. — Hand, 1971, N 3, p. 38—40.
- Johnson R. K. Nailplasty. — Plast. reconstr. Surg., 1971, v. 47, N 3, p. 275—276.
- Kleinert H. E., Replantation of non viable digits. — J. Bone a Joint. Surg., 1974, v. 56—A, N 5, p. 1092.
- Leriche R. Apres l'excision des plaies musculaires par projectiles de guerre. — Presse Med., 1940, N 3—6, p. 1—3.
- Masse G. La riparazione dell'apparato ungueale nelle lesioni traumatiche delle dita. — Minerva ortop., 1967, t. 18, N 10, p. 919—922.
- Michon J., Les amputations des extremités digitales. — Ann. chir. plast., 1970, N 4, p. 277—291.
- Posch J. L. a. Marcotte D. R. Carpal tunnel Syndrom: an analysis of 1201 cases. — Plast. reconstr. surg., 1976, v. 59, N 1, p. 145.
- Reid C. D. A. Les complications postoperatoires de la chirurgie de la main. — Hand, 1975, N 4, p. 115—119.
- Schrader L. a. Schrader M. Infektionen der Hand. — Chirurg, 1976, Bd. 47, H. 12, S. 649—652.
- Sneddon J., Pannike A. Infektionen der Hand. Stuttgart, 1974.
- Van Wetter P. Fractures et luxations de la main. — Acta Orthop. Belg., 1973, v. 39, N 6, p. 1129—1132.
- Verdan C. a. Poulenas I. Esthetics in hand surgery. — Rev. med. Suisse rom., 1974, v. 94, N 12, p. 989—1004.
- (Zoltan J.) Sojiman ff. Onepan, HOHHaa TexHHKa H ycJiOBHH onpaMajiBHOpo 33H(HB-JIBHHH pan. Byflanenii, 1974.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Глава 1. <i>Кисть как орган.</i>	7
Глава 2. <i>Краткий обзор учения о патологии кисти.</i>	11
Глава 3. <i>Основные принципы профилактики и лечения заболеваний и повреждений кисти.</i>	15
Принципы профилактики.	15
Организация помощи больным.	16
Общие принципы лечения.	18
Очистка кожи.	18
Обеспечение хирургического вмешательства.	19
Обезболивание.	19
Обескровливание.	22
Применение антибиотиков.	23
Иммобилизация кисти.	24
Физические факторы лечения.	25
Лечебная гимнастика.	27
Рентгенотерапия.	27
Новокаиновая блокада.	28
Комплексное лечение.	30
Глава 4. <i>Исследование больных при заболеваниях и повреждениях кисти.</i>	32
Глава 5. <i>Статистические сведения, классификация и номенклатура заболеваний и повреждений кисти.</i>	39

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ

Глава 6. <i>Острые гнойные и негнойные воспалительные заболевания кисти.</i>	50
Кожный панариций.	54
Паронихия.	56
Подногтевой панариций.	60
Подкожный панариций.	61
Костный панариций.	68
Суставной панариций.	75
Воспаление сухожильных влагалищ.	79
Тендовагинит (сухожильный панариций) смежных II, III, IV пальцев.	79
Гнойные тенобурсы I, V пальцев.	84
Пандактилит.	88
Ладонный мозольный абсцесс.	91
Фурункулы и карбункулы кисти.	92
Флегмона межпальцевых пространств кисти.	93
Флегмона межфасциального среднеладонного (локтевого позадисухожильного) пространства.	94
Флегмона пространства Iнепаг (лучевого позадисухожильного пространства).	96
Флегмона межфасциального пространства пуrolнепаг.	98
Флегмона межфасциального пространства предплечья (пространства Пирогова).	98
Флегмона межфасциальных пространств тыла кисти.	99
Сочетанные виды гнойной инфекции кисти.	100
Эризипеллоид.	101
Рожистое воспаление.	103
Сибирская язва.	105

Глава 7. Заболевания кисти при специфических хирургических инфекциях	106
Заболевания кисти при туберкулезе.	107
Заболевания кисти при сифилисе.	111
Заболевания кисти при гонорее.	112
Заболевания кисти при актиномикозе.	112
Заболевания кисти при бруцеллезе.	113
Глава 8. Заболевания кисти дегенеративно-дистрофического характера.	116
Поражения кисти при общих заболеваниях.	117
Заболевания кисти при болезнях сердечно-сосудистой системы.	117
Заболевания кисти при поражениях нервной системы.	119
Заболевания кисти при эндокринных расстройствах и нарушении обмена веществ.	122
Поражения кисти при профессиональных воздействиях.	125
Крепitiрующii паратенонит предплечья.	126
Вибрационная болезнь кисти.	128
Поражения кисти при заболеваниях костно-суставного аппарата.	129
Ревматоидный полиартрит.	130
Дистрофические (неинфекционные) артрозо-артриты.	133
Деформирующий артроз кисти — патологическая функциональная перестройка костей.	137
Заболевания вспомогательных соединительнотканых приборов сухожилий кисти.	140
Болезнь Дюпюитрена.	142
Стенозирующие лигаментиты.	147
Синдром запястного канала.	152
Периартикулярный полифиброзит.	155
Глава 9. Злокачественные и доброкачественные опухоли кисти и образования, имитирующие их.	156
Злокачественные опухоли кисти.	156
Доброкачественные опухоли кисти и образования, имитирующие их.	161
Опухоли и опухолевидные образования кожи.	161
Опухоли и опухолевидные образования жировой ткани.	164
Опухоли и опухолевидные образования соединительной ткани.	166
Опухоли и опухолевидные образования кровеносных и лимфатических сосудов.	170
Опухоли и опухолевидные образования периферических нервов.	175
Опухоли и опухолевидные образования костей.	175
ПОВРЕЖДЕНИЯ КИСТИ	
Глава 10. Закрытые повреждения кисти.	182
Ушибы кисти.	182
Растяжения сумочно-связочного аппарата кисти.	187
Закрытые повреждения сухожилий разгибателей.	190
Закрытые вывихи кисти.	194
Вывихи в луче-запястном суставе.	194
Вывихи в дистальном луче-локтевом сочленении.	196
Вывихи костей запястья.	197
Вывихи в пястно-фаланговых суставах.	202
Вывихи в межфаланговых суставах.	206
Закрытые переломы костей кисти.	208
Закрытые внесуставные переломы.	209
Закрытые внутрисуставные переломы.	216
Закрытые патологические переломы.	228
Глава 11. Открытые повреждения кисти.	228
Неосложненные раны кисти.	229

Раны без дефекта кожного покрова, без повреждений сухожилий и нервов кисти	229
Первичная обработка ран кисти	234
Осложненные раны кисти	237
Пересадка кожи	238
Раны кисти с повреждением сухожилий	240
Раны кисти с повреждением нервов	250
Первичные потери и ампутации фаланг, пальцев и части кисти	253
Открытые переломы кисти	261
Открытые вывихи кисти	272
Инородные тела кисти	274
Инфицированные раны кисти	278
Глава 12. Ожоги и отморожения кисти	281
Ожоги кисти	281
Отморожения кисти	286
Глава 13. Сочетанные и комбинированные открытые повреждения кисти	290
Глава 14. Осложнения, последствия и исходы заболеваний и повреждений кисти	294
Осложнения заболеваний и повреждений кисти	294
Последствия и исходы заболеваний и повреждений кисти	304
Глава 15. Вопросы реабилитации после заболеваний и повреждений кисти	307
Основная литература	329

ИБ № 1355

Елена Васильевна Усолюдева,
Клавдия Ивановна Машкара

ХИРУРГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ

*Издание второе, переработанное
и дополненное*

Редактор *И. С. Гильбо*
Редактор издательства *Т. В. Юрковская*
Переплет художника *В. В. Белякова*
Художественный редактор *Н. Т. Молодцова*
Технический редактор *9. П. Выворнова*
Корректор *А. Ф. Лу-кичева*

Сдано в набор 20.11.77. Подписано к печати 18.05.78. М-30677. Формат бумаги 60X90/16- Бумага типографская Я« 1. Гарнитура обыкновенная новая. Печать высокая. 21,75 усл. печ. л. 24,0 уч.-изд. л. Тираж 20 000 экз. Заказ № 1585. Цена 2 р. 00 к.

Ленинград «Медицина», Ленинградское отделение.
192104, Ленинград, ул. Некрасова, д. 10.

Ордена Октябрьской Революции, ордена Трудового Красного Знамени Ленинградское производственно-техническое объединение «Печатный Двор» имени А. М. Горького Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 197136, Ленинград, П-136, Гатчинская ул., 26.

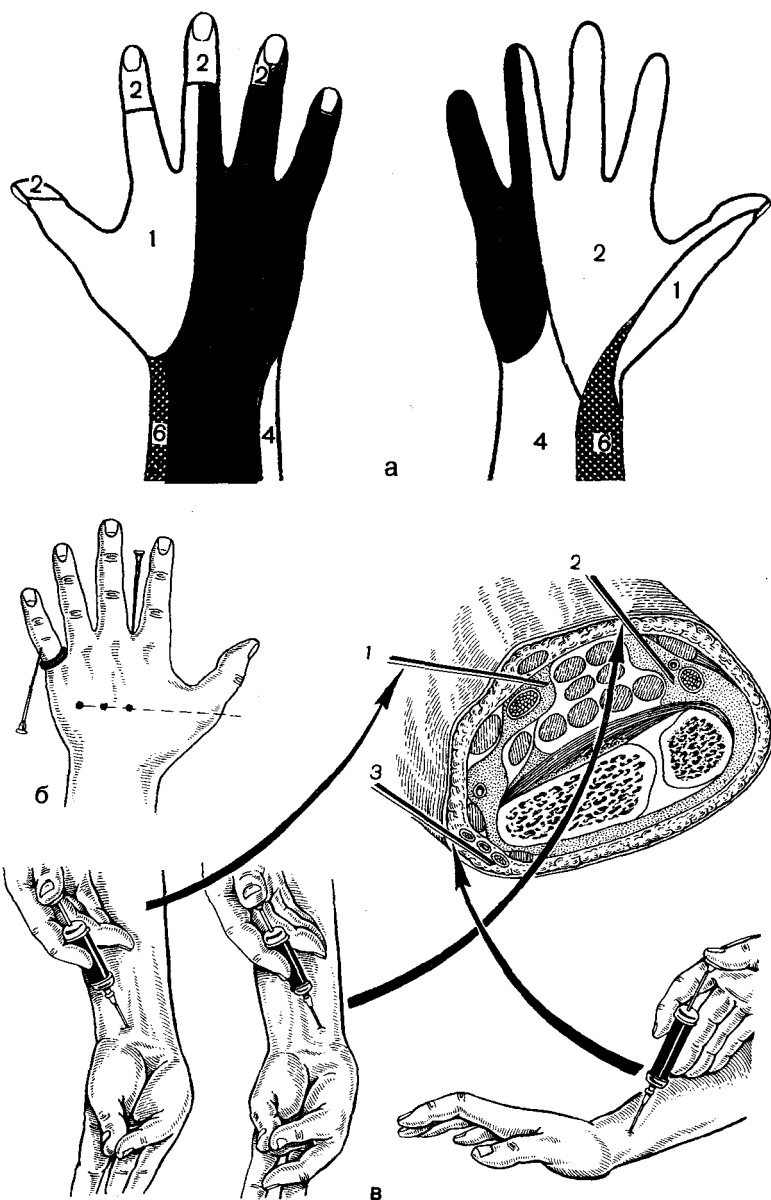


Рис. 3. Схема распределения кожной иннервации и различных видов обезболивания кисти.

а — территория распределения нервов: 1 — лучевого, 2 — срединного, 3 — локтевого, 4 — медиального кожного нерва предплечья, 5 — заднего кожного нерва предплечья, 6 — латерального кожного нерва предплечья; б — обезболивание пальцев: по методу Лукашевича, через межпальцевую складку, через межкостные промежутки по Е. В. Усольцевой; в — поперечный разрез через дистальный отдел предплечья: 1 — срединного, 2 — локтевого, 3 — поверхностной ветви лучевого нервов (Золтан, 1974);

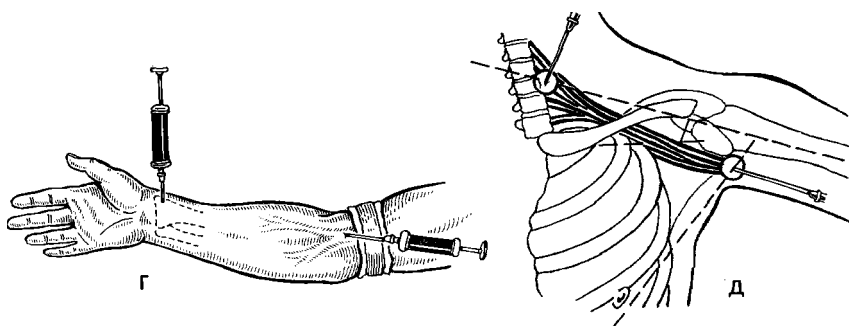


Рис. 3 г, д (Продолжение)

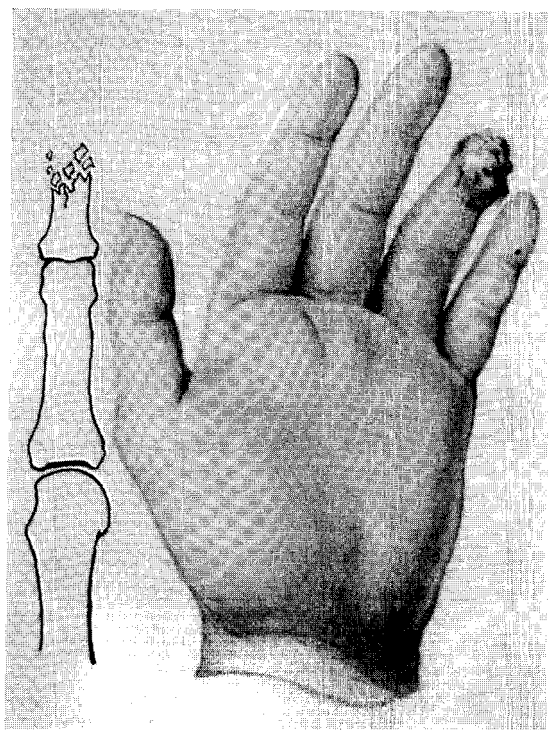
г — схема внутрикостного и внутривенного обезболивания;
д — обезболивание плечевого сплетения.

К стр. 20.

Рис. 10. Ограниченное повреждение кисти.

Отрыв дистальной фаланги IV пальца левой кисти. Схема с рентгенограммы. Исход лечения — выздоровление.

Я стр. 42.



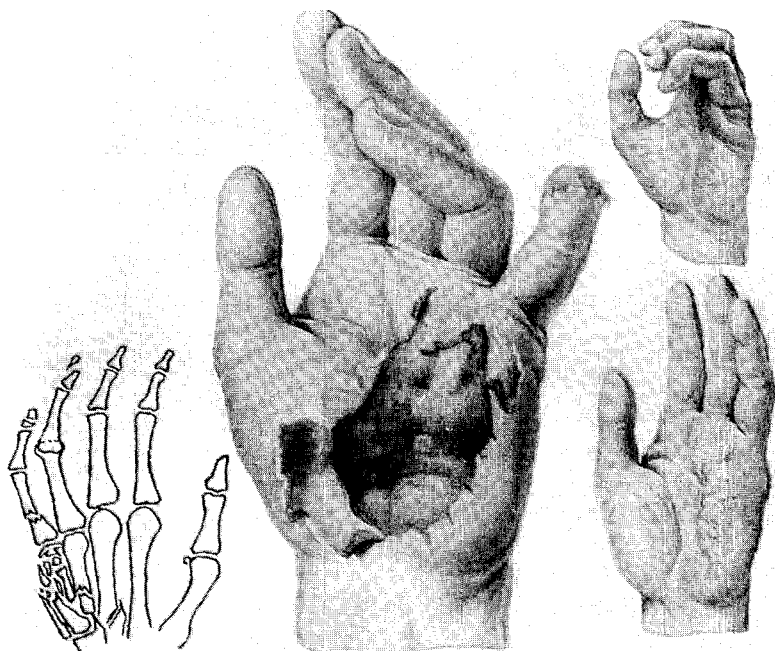


Рис. 11. Обширное повреждение левой кисти.

Отрыв L' пальца, перелом головок IV—V пястных костей, повреждение сухожилий сгибателей II—IV пальцев. Схема с рентгенограммы. Исход лечения — частичная утрата трудоспособности.

К стр. 43.

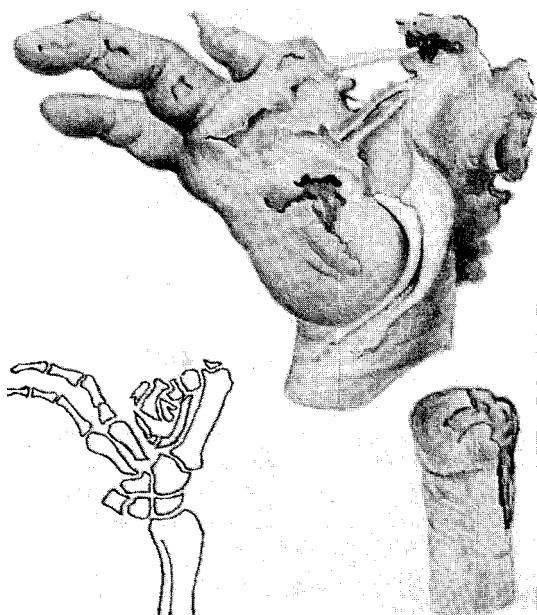


Рис. 12. Разрушение правой кисти.

Инфицированное размоложение правой кисти, с отрывом I—II—III пальцев, множественным переломом фаланг и пястных костей. Схема с рентгенограммы. Исход лечения — инвалидность II группы.

К стр. 43.

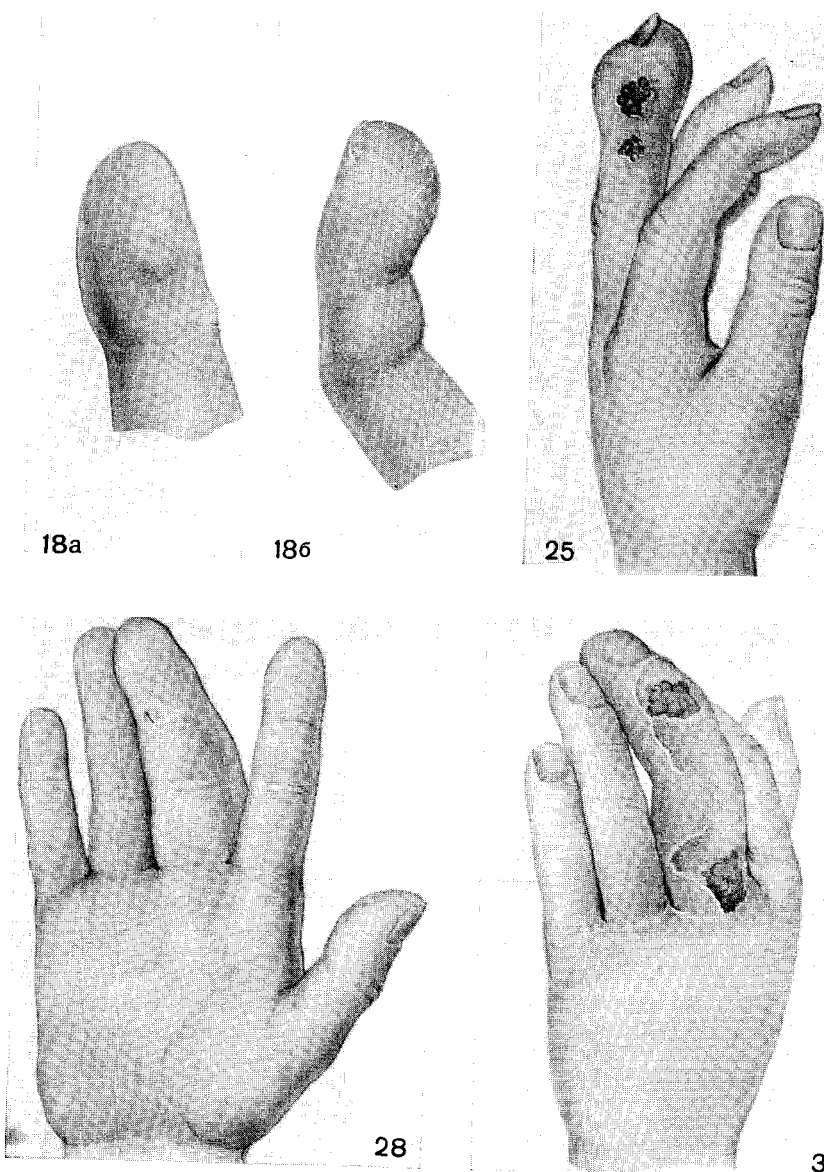


Рис. 18. Виды неосложненного панариция
 а — кожный — в виде песочных часов; б — подкожный, панариций. К" стр. 62.
 Рис. 25. Остеоартрит дистального межфалангового сустава, панариций. К" стр. 62.
 Рис. 28. Сухожильный панариций в фазе серозного воспаления. ШИ да
 Рис. 32. Вид пальца при пандактилите д. „0

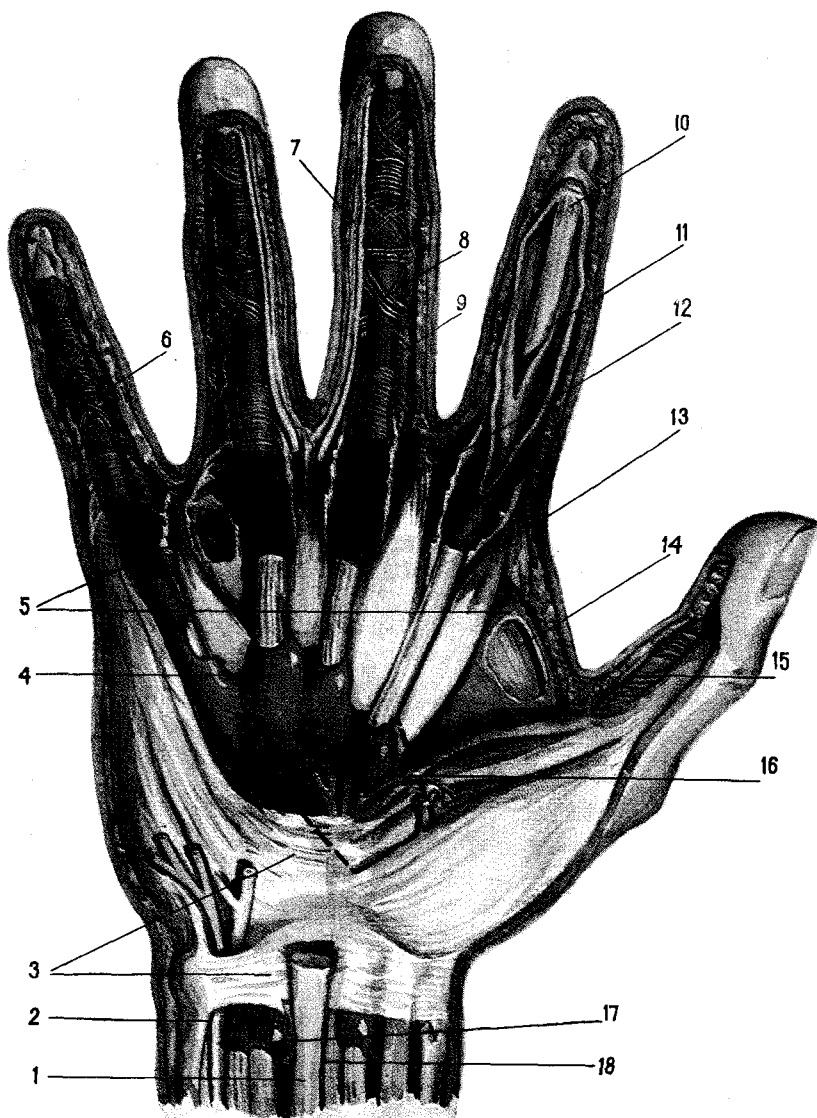


Рис. 27. Схема соотношений синовиальных влагалищ и межфасциальных пространств кисти.

1 — сухожилие длинной ладонной мышцы; 2 — вход в гуйонов канал; 3 — поверхностный и глубокий слой гелшасит Нехогит; 4 — дистальный отдел локтевой синовиальной сумки; 5 — скопление гноя при флегмонах межфасциальных пространств ладони; 6 — сухожильное влагалище мизинца; 7 — сосудисто-нервный пучок пальца; 8 — крестовидная связка сухожильного влагалища; 9 — кольцевидная связка сухожильного влагалища; 10 — место прикрепления сухожилия глубокого сгибателя пальцев; 11 — место прикрепления сухожилия поверхностного сгибателя пальцев; 12 — стенка фиброзного канала для сухожилий сгибателей пальцев; 13 — я червеобразная мышца; 14 — приводящая большой палец мышца; 15 — сухожильное влагалище большого пальца; 16 — ветвь срединного нерва к мышцам Шенаг; 17 — проксимальные завороты лучевой и локтевой синовиальных сумок запястья; 18 — срединный нерв. Пунктиром обозначены границы «запретной» зоны.

К см. 79.

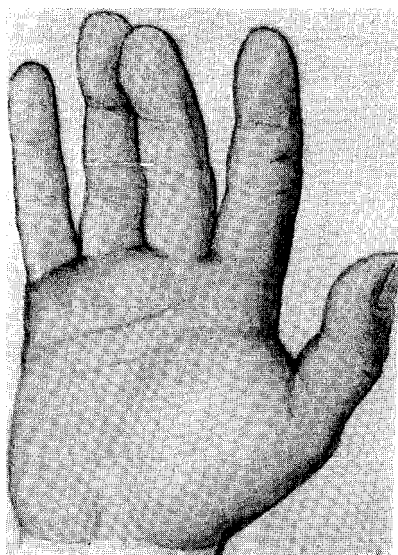


Рис. 64. Меланома дистальной фаланги III пальца. *К стр. 157.*

Рис. 38. Флегмона пространства Шопаг после занозы указательного пальца.

К стр. 96.

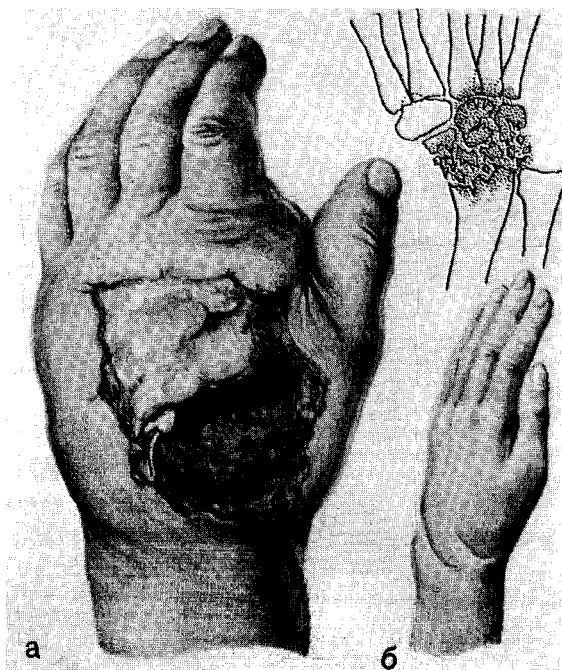


Рис. 39. Вид кисти больного С.

При вторичном поступлении в стационар по поводу гнилостной инфекции кисти (а); исход лечения (б).

К стр. 100.

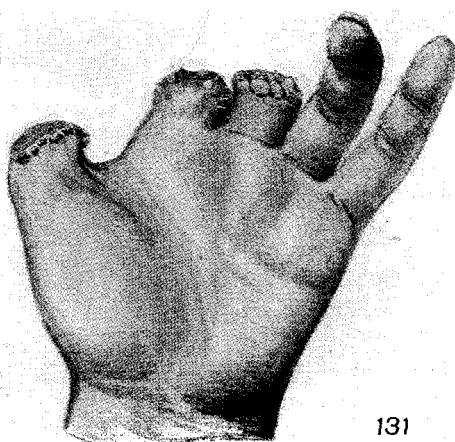


Рис. 130. Влияние первичной обработки на функциональный исход.

а — больной Е: вычленение II и "V" пальцев левой кисти при первичной обработке открытых внутрисуставных переломов дистальных фаланг. Некроз дистальной и средней фаланги IV пальца. Перелом дистальной фаланги III пальца (рисунок с натуры) на 7-й день после травмы; б — больной П: частичное приживление отторгнутых дистальных фаланг I—II пальцев (рисунок с натуры) через 10 дней после первичной обработки; в — исход лечения через 2 года. К стр. 259.

Рис. 131. Различные способы покрытия культи при травматической ампутации I—II—III пальцев левой кисти. К стр. 260.

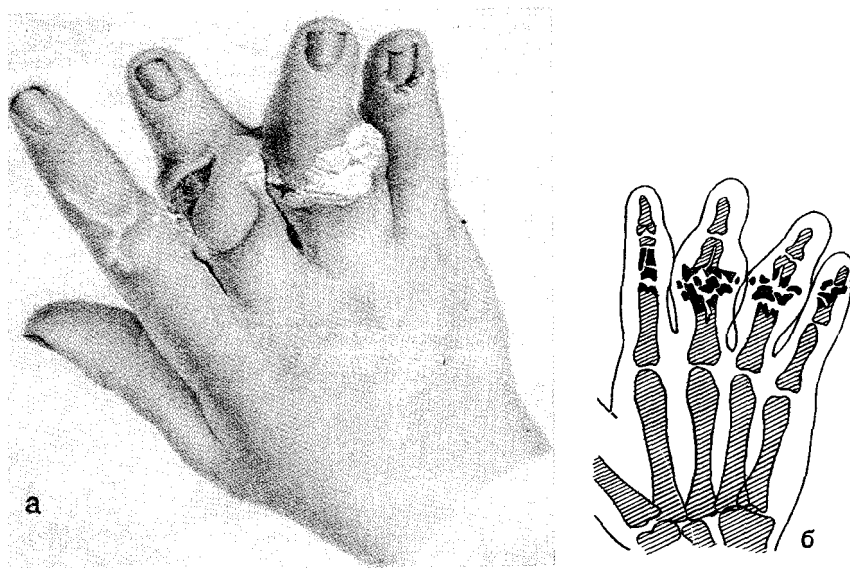


Рис. 134. Обширный открытый внутрисуставной перелом средних и проксимальных фаланг II—III—IV—V пальцев правой кисти.

а — вид кисти на 9-й день после травмы — свежий звездчатый рубец на тыле II пальца, почти циркулярные рвано-размозженные раны проксимальных медафаланговых суставов III—IV пальцев, ушибленная рана ногтя V пальца (рисунок с натуры); б — схема с рентгенограммы; многооскольчатые внутрисуставные переломы II—III—IV—V пальцев.

К стр. 266.

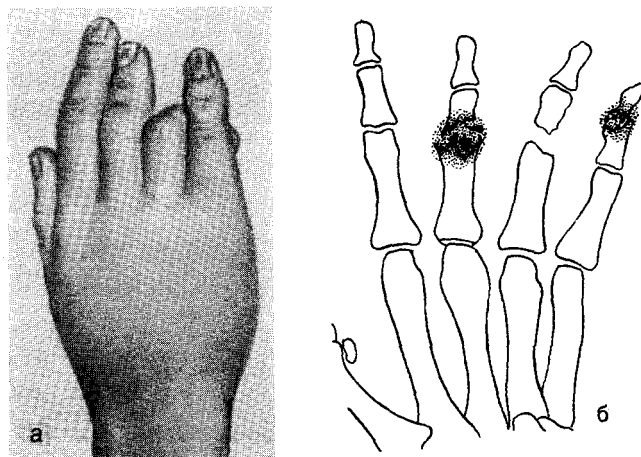


Рис. 135. Исход лечения травмы (см. рис. 134).

Восстановление функции II пальца, тугоподвижность III и V пальцев, ложный сустав IV пальца.

К стр. 266.

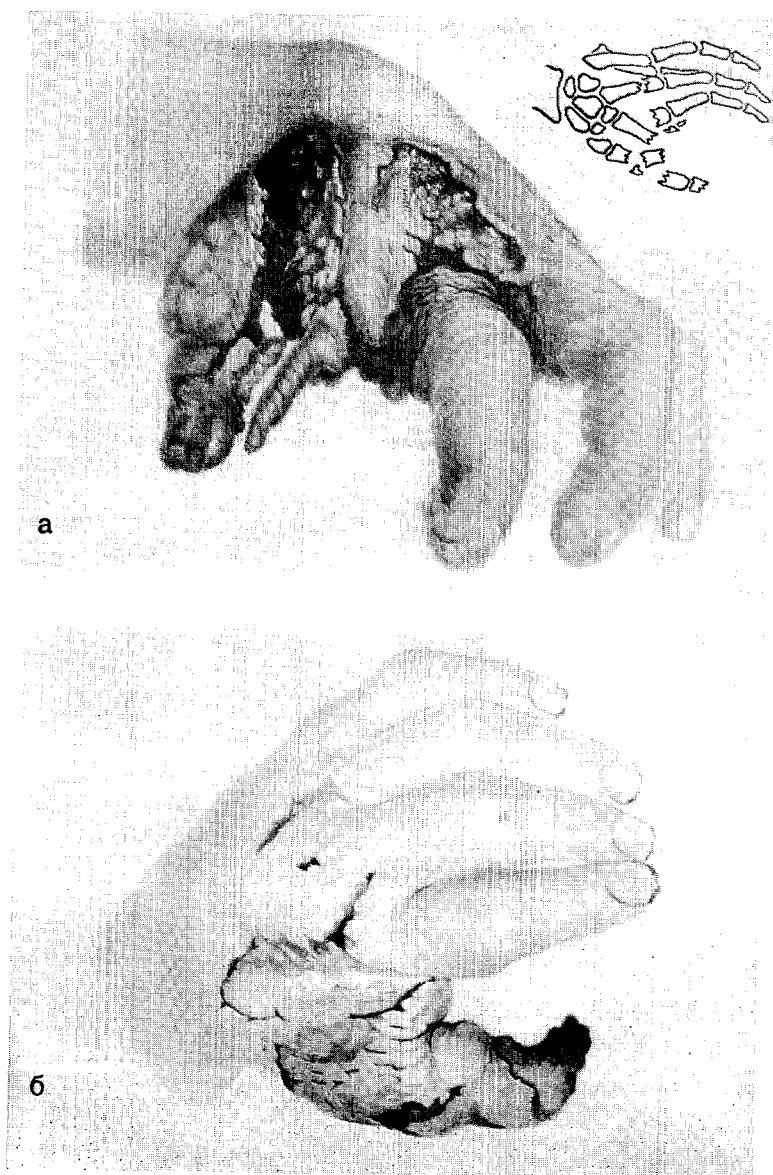


Рис. 138. Разрушение левой кисти при открытом, многооскольчатом переломе пястных костей и проксимальных фаланг I—II—III пальцев.

П-^ЯНИРН^ До обработки Раны (Рисунок с натуры) - видна обширная, рвано-раздавленная рана. I - палец размозжен, висит на кожно-сосудистой лоскутке III палец деформирован, синюшен; схема с рентгенограммы б в-вид кисти с тыла и с ладони через 8 дней: некроз дистальной фаланги I пальца отечные цианотичные, но жизнеспособные II—III пальцы

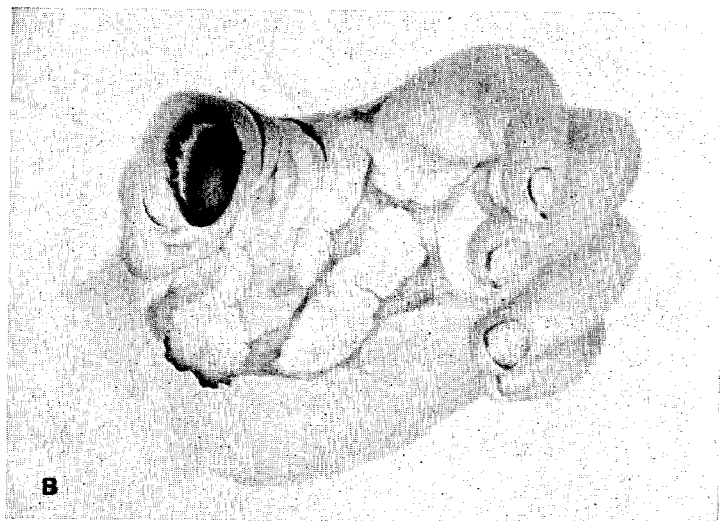


Рис. 138 в (Продолжение).

К стр. 269.

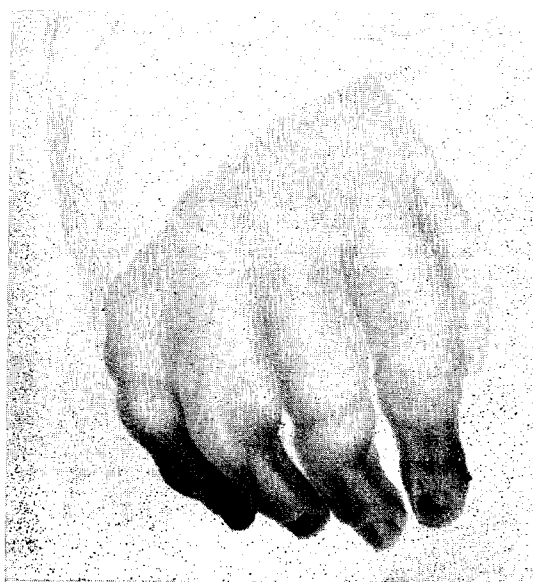


Рис. 145. Отморожение дистальных и средних фаланг II—III—IV—V пальцев правой кисти III—IV степени.

Рисунок с натуры на 12-й день после отморожения: сухой некроз фаланг, реактивные артриты проксимальных межфаланговых сочленений. *И стр. 28*.*

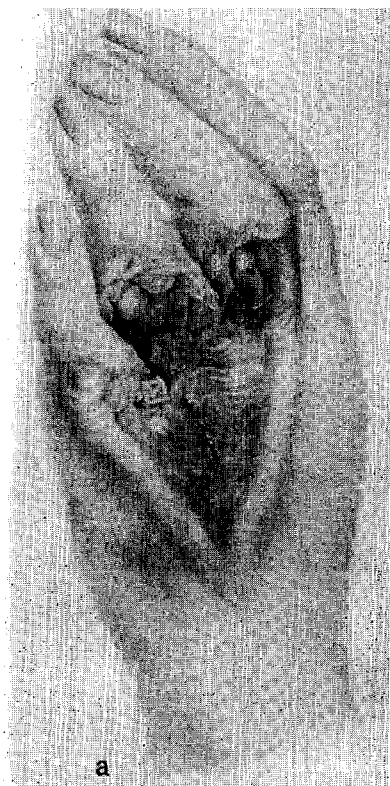


Рис. 146. Ожог тыла левой кисти III—IV степени и открытый перелом III—IV—V пальцев.

а — вид левой кисти через 3 нед после травмы — обширная раневая поверхность, окруженная галюидными краями без склонности к эпителизации, искривление пальцев (рисунок с натуры); б — перелом диафиза II—III пястных костей со значительным смещением отломков, многооскольчатый перелом проксимальных фаланг III—IV—V пальцев (схема с рентгенограммы). К стр. 291.

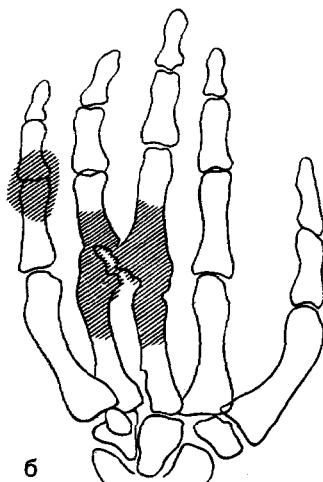
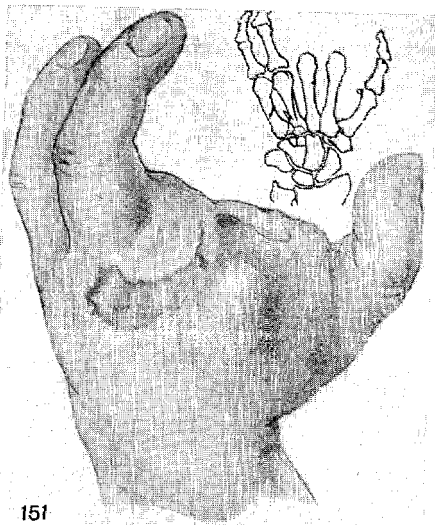


Рис. 147. Вид левой кисти через 4 года после травмы (см. рис. 146).

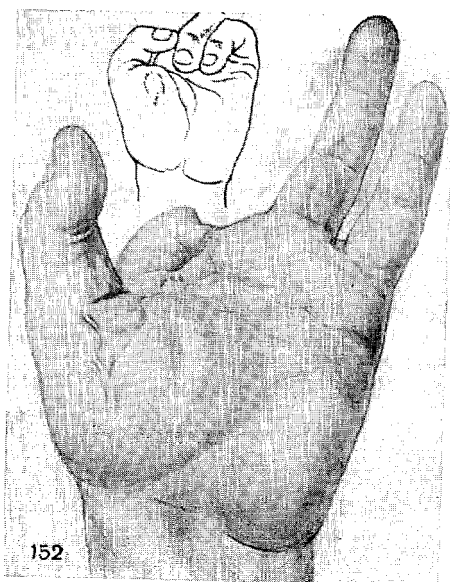
а — вынужденное положение и ограничение подвижности III—IV пальцев; б — анкилоз и синостоз пястно-фаланговых сочленений III—IV пальцев (схема с рентгенограммы). И стр. 291.



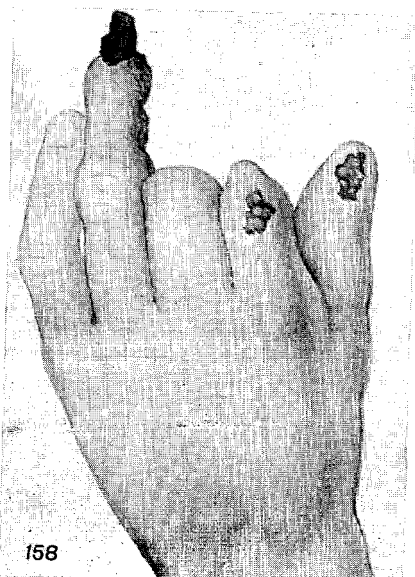
150



151



152



158

Рис. 150. Обширное огнестрельное инфицированное ранение левой кисти
Вид кисти при поступлении раненого в госпиталь. К стр. 292.

Рис. 151. Обширное огнестрельное инфицированное ранение левой кисти
Вид руки и схема с рентгенограммы после вторичной обработки раны и снятия
гипсовой повязки. К стр. 292.

Рис. 152. Функциональный исход обширного огнестрельного ранения ле-
вой кисти. К стр. 292.

Рис. 158. Недостаточность лоскутов мягких тканей - трофические язвы,
деформация ногтя и твердый отек кисти. К стр. 302