

Министерство образования Республики Беларусь
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

А.В.Мелешевич

ПАНАРИЦИЙ И ФЛЕГМОНА КИСТИ

Учебное пособие по курсу «Хирургия»
для студентов всех специальностей

В 3 частях

Часть 3

Гродно 2002

УДК 330.101.52(075.8)

ББК 60.6

М47

Рецензенты: доктор медицинских наук, профессор ГрГМУ
Б.И.Мацкевич;

доктор медицинских наук, профессор ГрГМУ
Е.А.Томашик.

Рекомендовано советом факультета физической культуры ГрГУ
им. Я.Купалы.

Мелешевич А.В.

Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч.
М47 Ч.3 / А.В.Мелешевич. — Гродно: ГрГУ, 2002. — 185 с.

ISBN 985-417-363-1.

Анализируются диагностические ошибки и сопровождающие их осложнения при лечении гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти. Уточняются и конкретизируются основные вопросы научно обоснованной автором гипотезы регионарного (рабочего) патогенеза и построенные на его принципах способы консервативно-абортивного и хирургического лечения панариция и флегмоны кисти. В пособии 44 рисунка, таблица, 103 библиографических источника.

УДК 330.101.52(075.8)

ББК 60.6

ISBN 985-417-363-1.

© Мелешевич А.В., 2002

ВВЕДЕНИЕ

Часть 3 учебного пособия «Панариций и флегмона кисти» структурно и композиционно связана с предыдущими, изданными в 1997 и 1999 году 1 и 2 частями одноименного названия и является их тематическим продолжением.

Часть 1 посвящена гистотопографии мягких тканей пальцев и кисти, этиологии, патогенезу и обоснованию концепции санации случайных микротравм и способам abortивного лечения серозно-инфильтративной фазы панариция и флегмоны кисти.

В части 2 регламентируются правила хирургического лечения панариция и флегмоны кисти в фазе гнойно-воспалительных изменений, рассматриваются отдельные вопросы подготовки к операции и ведения послеоперационного периода, обосновываются преимущества ниточного дренирования, рассматривается проблема инфекционно-травматического отека, затрагиваются некоторые клинические аспекты регенерации поврежденных тканей.

В части 3 ставится задача проанализировать обстоятельства допускаемых ошибок при лечении панариция и флегмоны кисти, многочисленные их осложнения, которыми изобилует современная медицинская практика, установить причинно-следственные связи между этими явлениями.

Допускаемые ошибки и неудачи в лечении гнойно-воспалительных заболеваний кисти условно можно подразделить на три категории: общие организационные, затрагивающие проблему заболеваемости населения, методические и специальные, обусловленные несовершенством методов лечения отдельных клинических форм панариция и флегмоны кисти.

К организационным ошибкам следует отнести тенденцию недооценки медицинским ведомством республики и обществом в целом социальной значимости воспалительных заболеваний кисти в общей структуре гнойной патологии населения.

Изучая эпидемиологию заболеваемости пальцев и кисти у жителей Витебской области, В.П.Дейкало (1990) установил, что обращаемость населения по поводу патологии этих органов в городах составила 71,9 (на 10 тыс. жителей), в сельских районах – 53,9 случаев на 10 тыс. жителей. В структуре заболеваний амбулаторно обслуживаемых пациентов

преобладают гнойно-воспалительные заболевания: в 40,0% панариций и в 11,1% флегмоны и абсцессы. В этом исследовании В.П.Дейкало приводятся и другие важные для оценки проблемы клинико-статистические характеристики гнойной патологии дистального отдела верхней конечности (частота госпитализации, структура нозологических заболеваний кисти, тяжесть клинического их проявления). За этими характеристиками скрываются большие финансовые затраты государства. Однако из-за несовершенства системы статистической отчетности эти показатели не выявляются, следовательно, не могут быть проанализированы. Более того, современные отчеты о заболеваемости населения не подкрепляются изучением финансовых затрат на лечение по каждому заболеванию или группе родственных болезней, поэтому многие важные социально-медицинские проблемы обезличиваются. Примером подобного положения может служить несовершенство учета гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти. В существующей отчетной схеме панариций и флегмона кисти неправомерно объединены в общую группу с другими гнойно-воспалительными заболеваниями поверхности тела: фурункулами, карбункулами, абсцессами, флегмонами как близкими по происхождению заболеваниями кожи и подкожной клетчатки. На самом деле эти заболевания родственны между собой только по происхождению, но принципиально отличаются по тяжести клинического течения и способам лечения. При этом не учитывается, что кисть – это орган труда, характеризуется особой деликатностью анатомического строения, часто подвержена заболеваниям, несравненно более высокой тяжестью клинического проявления. С целью дифференцирования социальной значимости существующего разнообразия гнойно-воспалительных заболеваний среди населения при их анализе следует не только рассматривать панариций обособленно, но и учитывать весь перечень клинико-анатомических его форм, тесно между собой взаимосвязанных (подкожный, костный, сухожильный, суставной, пандактилит). Особенно это важно в тех случаях, когда дается оценка эффективности лечения и рассматриваются тяжелые последствия, которыми оно часто заканчивается (ампутации, экзартикуляции, контрактуры, анкилозы).

Очень высок процент больных панарицием и флегмоной кисти, которые пребывают в стационарах больниц, что зна-

чительно увеличивает финансовые затраты на их лечение. В 70-е годы прошлого столетия, по данным наших исследований, для стационарного лечения направлялись около 4–5% больных панарицием. 95–96% лечились и обслуживались в хирургическом отделении поликлиники. В настоящее время показатель госпитализируемых среди первично обратившихся больных панарицием достигает 43%, т.е. возрос в 10 раз.

Серьезным препятствием на пути рационального лечения панариция и флегмоны кисти является отсутствие научно обоснованной теории патогенеза данной патологии, что мешает выработке методологически обоснованных способов лечения. Это в практической сфере порождает эмпиризм и профессиональный субъективизм и является основной причиной неудовлетворительных результатов лечения гнойно-воспалительной патологии кисти.

Общеизвестно, что воспаление как патофизиологическое явление отражает специфическое взаимодействие между микро- и макроорганизмом. Однако в современной трактовке патогенеза воспаления (включая панариций и флегмону кисти) предпочтение отдается этиологическому (микробному) фактору (Л.Г.Фишман, 1963; В.И.Хрупкин и др., 2001). Отсюда и односторонняя этиологическая ориентация современных методов лечения очаговой гнойной инфекции.

Наблюдаемые в очаге воспаления патолого-физиологические изменения объясняются исключительно биохимическими качествами патогенных микроорганизмов, при этом явно недооценивается значение тканевой среды, в которой они проявляются. Общеизвестно, что этиологический фактор играет активизирующее значение в развитии воспаления только в начальном периоде его формирования, в последующем динамика происходящих изменений опосредуется структурой и составом пораженных тканей.

Согласно современной классификации, воспалительный процесс рассматривается как трехфазное явление: альтерация, экссудация и пролиферация. В связи с этим в современной лечебной практике начало воспалительного процесса отсчитывается с момента альтеративных изменений в воспалительном очаге. С этого момента начинается и активное хирургическое лечение болезни. Между тем известно, что альтерации неизменно предшествует серозноинфильтративное изменение в воспалительных тканях, успешно поддающееся

методам консервативно-абортивного воздействия. В этом несоответствии находит подтверждение тот факт, когда клиническая практика опережает научную теорию.

Несоответствие научной теории запросам современной практики находит подтверждение в выборе консервативных лечебных средств. Назначаемые в фазе серозной инфильтрации ручные ванны, водочно-спиртовые компрессы, мазовые повязки не обладают противовоспалительным лечебным действием и фактически ускоряют развитие альтерации.

В современной трактовке патогенеза гнойно-воспалительного процесса (теория воспаления) большое значение отводится химической регуляции воспаления. Знание биохимических деталей в воспалительном очаге для хирурга, конечно, важно, однако, оно имеет относительное практическое значение при лечении гнойно-воспалительных заболеваний кисти.

Автор считает, что общепринятое толкование фазового развития воспалительного процесса на животных тканях отражает общее (теоретическое) представление о воспалении («воспаление для воспаления»), однако, оно отнюдь не отвечает потребностям рабочего патогенеза, способного научно обоснованно ориентировать хирурга в разработке патогенетических методов лечения панариция и флегмоны кисти.

Разработанная нами гистотопографическая анатомия мягких тканей пальцев и кисти является научной основой созданной концепции рабочего патогенеза гнойных заболеваний дистального отдела верхней конечности. Согласно проведенным нами гистоморфологическим исследованиям, установлено, что состав подкожной клетчатки отдельных фаланг пальцев и анатомических областей кисти по содержанию плотных, рыхлых и жировых компонентов индивидуален и обусловлен анатомо-функциональной их предназначенностью. Всякий входящий в подкожную клетчатку тканевой компонент обладает свойственной ему степенью чувствительности к инфекционному раздражителю. Каждый анатомический регион поверхности тела имеет характерную структуру и состав подкожной клетчатки. Следовательно, в каждом анатомическом регионе патофизиологически по-особому будет проявляться и воспалительная реакция альтерации, экссудации и пролиферации. Только с позиций регионарного патогенеза следует рассматривать методы этиопатогенетического лечения панариция и флегмоны кисти.

Отсутствие теории регионарного патогенеза панариция и флегмоны кисти предопределяет неверные тактические действия хирурга и неудовлетворительные результаты хирургического лечения. Под этим углом зрения в настоящем пособии рассматриваются вопросы лечения отдельных клинических форм панариция и флегмоны кисти.

В литературе на протяжении многих десятков лет стабильно держится 25–31%-ный показатель повторно оперируемых больных панарицием (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981). Панариций как никакая другая очаговая неспецифическая инфекция трудно поддается хирургическому лечению, а результаты его не всегда предсказуемы.

В то же время нельзя не удивляться оптимистическому стоицизму работников здравоохранения, снисходительно созерцающих массовые тяжелые осложнения гнойно-воспалительных заболеваний кисти. Мы считаем, что настала пора выработать социально-правовые нормы защиты пациента от научно необоснованных лечебных действий врача.

Хирург должен нести правовую ответственность за профессионализм лечения, а в случае допущения грубых лечебно-тактических ошибок обязан возместить больному ущерб, нанесенный здоровью в результате научно необоснованных действий (М.П.Касьянов, 1963).

Предлагая широкой медицинской аудитории зафиксированные ошибки и осложнения при диагностике и лечении гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти, излагая собственную позицию, автор стремился индивидуальный профессиональный опыт сделать коллективным достоянием.

Регулярный анализ допускаемых ошибок и наблюдаемых осложнений при лечении различных клинических форм панариция будет способствовать повышению опыта и квалификации многих молодых специалистов, занимающихся гнойной хирургией кисти.

Часть 3 учебного пособия «Панариций и флегмона кисти» рассчитана на широкий круг читателей, прежде всего студентов и молодых хирургов.

Автор считает, что предлагаемое учебное пособие поможет студентам выработать научные методологические позиции по данной проблеме, молодым хирургам послужит справочником и советчиком в трудной и ответственной профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА 1. ПРОБЛЕМА ЛЕЧЕНИЯ ПАНАРИЦИЯ И ФЛЕГМОНЫ КИСТИ

Профилактика и лечение панариция и флегмоны кисти является одной из наиболее сложных и недостаточно изученных проблем гнойной хирургии, хотя этому вопросу посвящено большое количество специальных исследований (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; В.А.Попов, В.В.Воробьев, 1986; А.П.Чадаев и др., 1996; И.М.Воропанов, 1989). Удельный вес воспалительных заболеваний пальцев и кисти в амбулаторной практике лечения высок. Из общего числа первично обратившихся к хирургу поликлиники больных 40–60% приходится на гнойные заболевания кисти (М.Ф.Мазурик и др., 1979; В.П.Дейкало, 1990). Основной причиной возникновения гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти является случайная травма: бытовая – 60,4%, производственная – 39,6%.

Панариций и флегмона кисти сопровождаются длительным лечением. Так, например, по результатам исследования В.В.Скиданенко (1997) продолжительность лечения больного с подкожным панарицием составляет 14,3 дня, подногтевого – 15,6, костного – 30,1, сухожильного – 26,0, суставного – 25,2, пандактилита – 27,0 суток. Учитывая массовость распространения гнойно-воспалительной патологии пальцев и кисти, заболеваемость преимущественно трудоспособной части населения, можно представить, в какую сумму финансовых средств обходится государству ежегодно лечение этой категории больных. Проблема панариция и флегмоны кисти усугубляется тяжестью клинического проявления и трудностью лечения. По данным Е.В.Усольцевой, К.И.Машкара (1986), у 14 из 17 больных наблюдается костный панариций, у 1 из 4 – сухожильный, у 1 из 3 – суставной панариций. У всех 11 больных пандактилитом избавление от болезни наступило только после ампутации и экзартикуляции пораженных фаланг и пальцев кисти. Естественно, подобный исход болезни трудно квалифицировать как излечение, так как слишком большой ценой оно достается пациенту. Возникающее ограничение функции кисти после подобных калечащих операций в 0,5%–3% вынуждает пациентов сменить профессию (Л.И.Липский и др., 1987).

В связи с обезображиванием рук бывшие пациенты после избавления от болезни испытывают психологический комплекс неполноценности, что существенно отражается на качестве и комфортности их жизни.

Анализируя патоморфоз гнойно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки у детей, Ю.К.Абаев и др. (1993) отмечают, что в настоящее время имеет место рост количества малых форм инфекций: фурункулеза – на 147,2%, инфицирования случайных ран – на 16,8%, панарициев – на 69,7%. Авторы констатируют, что в течении раневого процесса наблюдается тенденция к превалированию альтерации и снижению экссудативных явлений, что обуславливает более медленное очищение раны, сдерживает пролиферативные процессы.

Распространенность заболевания среди сельского и городского населения, длительные сроки нетрудоспособности и неудовлетворительные исходы лечения придают проблеме панариция актуальность и особую социальную значимость.

Большинство авторов считают, что причиной неэффективного лечения панариция и частых его осложнений в 62% случаев являются лечебно-тактические ошибки хирургов (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; Г.К.Палий и др., 1988).

Наиболее ярким проявлением допускаемых ошибок при лечении панариция является необходимость выполнения повторных хирургических вмешательств. По данным М.Ф.Мазурика и др. (1981), потребность в повторных операциях возникает в процессе лечения примерно у 31,9% больных подкожным, костным, сухожильным панарициями.

Пожалуй, нет аналогов в гнойной хирургии, где бы очаговая инфекция так трудно поддавалась терапии, как при хирургическом лечении панариция и флегмоны кисти.

Несмотря на бесплатность и доступность медицинской помощи, очень высок показатель позднего обращения больных за медицинской помощью. Согласно исследованиям В.В.Скиданенко (1997), с момента первых признаков заболевания из 144 лечившихся в первые три дня за медицинской помощью обратились 17 человек (11,8%), в течение 7 дней – 49 (34%) пациентов, до двух недель – 25 (17,4%) человек, остальные больные пришли на прием к врачу спустя две недели. Таким образом, большинство больных панарицием обращаются за медицинской помощью спустя две

недели и более с момента появления первых признаков воспаления.

Позднее обращение больных за медицинской помощью следует рассматривать как результат низкой санитарной и гигиенической культуры населения и явных просчетов в системе организации своевременной и эффективной медицинской помощи населению (С.А.Симбирцев и др., 1993). Данное положение находит подтверждение в неблагоприятном изменении соотношения удельного веса первично зарегистрированных клинических форм панариция с аналогичными показателями после его излечения [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С.115].

По результатам клинико-статистических исследований А.В.Коньчева (1997), среди 1245 первично обратившихся больных с гнойно-воспалительными заболеваниями пальцев кисти подкожный панариций составил 35,9%, костный – 23,2%, костно-суставной – 12,9%, сухожильный – 15,1%, пандактилит – 12,9% случаев.

Согласно данным А.А.Петрунина (1997), среди исследованных 134 больных с гнойными заболеваниями фаланг пальцев кисти костный панариций занимал 59,7%, сухожильный – 16,4%, суставной – 23,9%.

Из 118 клинических наблюдений В.В.Скиданенко (1991) подкожный панариций зарегистрирован у 31,4% больных, костный – у 36,4%, подногтевой – у 3,4%, сухожильный – у 4,2%, суставной – у 14,4%, пандактилит – у 10,2% пациентов.

А.В.Коньчев (1997) обращает внимание на то, что в последние годы наблюдается значительное изменение социального состава больных с гнойными заболеваниями пальцев и кисти. Так, за период с 1991 по 1995 год в медицинских учреждениях Санкт-Петербурга лица рабочих специальностей составили лишь 43,7% от общего числа пациентов. Среди остальных преобладали представители неквалифицированного или низкоквалифицированного труда. Наблюдается неуклонный рост группы социально незащищенных пациентов. Одним из главных жизненных факторов этих пациентов является проживание за чертой бедности. К этой группе были отнесены одинокие пенсионеры с минимальным уровнем пенсий и пособий, неработающие люмпенизированные лица, бездомные, наркоманы, люди, вышедшие из мест заключения.

Нами проанализированы результаты лечения больных панарицием и флегмоной кисти на основании данных хирургического стационара больницы № 4 г. Гродно. В течение 5 лет (1995–1999) на стационарном лечении находились 1109 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи и подкожной клетчатки: рожистым воспалением – 243 (21,9%), фурункулами – 115 (10,4%), карбункулами – 37 (3,3%), абсцессами – 222 (20,0%), парапроктитами – 277 (25,0%), панарициями – 129 (11,6%), флегмонами кисти – 86 (7,8%).

Больных панарицием и флегмоной кисти лечились 215 человек. Среди них мужчин было 148 (69%), женщин – 67 (31%) в возрасте от 15 до 68 лет, 163 (76%) пациента – трудоспособного возраста. Продолжительность пребывания больного в стационаре составила: при подкожном панариции – 8,3 дней, костном – 17,6, сухожильном – 11,7, суставном – 19,5, пандактилите – 18,8, флегмоне кисти – 14,6 дня. Из числа поступивших в стационар амбулаторно оперированы 78 (60,5%) пациентов. Необходимость в их госпитализации была обусловлена неэффективностью первично выполненного хирургического вмешательства и прогрессированием гнойно-воспалительного процесса.

Обращает на себя внимание тот факт, что больные панарицием, первично обратившиеся в поликлинику, в 37% случаев направляются сразу на лечение в хирургические отделения больниц. Причины этого явления остаются неустановленными: то ли для выполнения подобных операций в поликлинике города отсутствуют надлежащие технические условия, то ли хирурги не хотят брать на себя ответственность за непредсказуемость результатов лечения данной категории больных.

Из 129 человек, поступивших в стационар, подкожным панарицием болели 36 (27,9%) пациентов, костным – 19 (14,8%), сухожильным – 39 (30,2%), суставным – 24 (18,6%), пандактилитом – 11 (8,5%) больных. В день поступления оперированы 89 (68,9%) больных. По срочным показаниям – 66 (51,2%) человек. Остальные 23 (17,8%) пациента подверглись операции в последующие дни стационарного лечения. Объем оперативного вмешательства: ампутация фаланг произведена 5 из 19 больных костным панарицием, 8 из 39 – сухожильным, 6 из 24 – суставным панарицием и 5 из 11 больных пандактилитом. У остальных

пациентов объем оперативного вмешательства ограничивался вскрытием гнойника и дренированием послеоперационной раны.

Из числа госпитализированных 40 (30%) человек выписались из стационара после консервативного лечения, в том числе 3 пациента, отказавшиеся от операции. Консервативное лечение состояло в смене повязок, в туалете ран, в назначении физиотерапевтических процедур, антибактериальной и деинтоксикационной терапии.

Из 86 больных флегмоной кисти 76 (85,4%) человек направлены из хирургического отделения поликлиники в стационар по неотложным показаниям. Все они были оперированы в день госпитализации. В последующем еще 5 человек подверглись операции. У 5 больных флегмоной кисти лечение ограничилось применением консервативных средств.

Непременным условием современного хирургического лечения является качественная анестезия. Выбор способа обезболивания индивидуален. При панариции дистальной и средней фаланг применялась местная проводниковая анестезия по Лукашевичу-Оберсту. Однако местная анестезия в некоторых тяжелых случаях панариция и флегмоны кисти не позволяет выполнить адекватную ревизию гнойно-воспалительного очага и произвести радикальное иссечение нежизнеспособных тканей. Поэтому у некоторых больных операции производились под общим обезболиванием – ингаляционным или внутривенным. Согласно проведенному анализу, сущность большинства операций при панариции и флегмоне кисти сводилась к широкому вскрытию гнойника и дренированию послеоперационной раны. В тексте протокола операции редко упоминается о производившемся иссечении нежизнеспособных тканей вскрытого гнойно-некротического очага. Основной расчет хирурга – на самоочищение раны и антибактериальную терапию. Не учитывается тот факт, что преобладание плотных тканевых структур в подкожной клетчатке фаланг пальцев затрудняет процесс автолиза и самоочищения. В результате паллиативного характера оперативного лечения воспалительный процесс нередко принимал затяжной прогрессирующий характер течения, что вызывало необходимость в повторном хирургическом вмешательстве.

ГЛАВА 2. ОШИБКИ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАНАРИЦИЯ И ФЛЕГМОНЫ КИСТИ

Допускаемые ошибки в общей хирургической практике принято подразделять на диагностические, лечебно-тактические, лечебно-технические, организационные и ошибки в ведении медицинской документации (П.В.Рыжов, С.Д.Голигорский, 1961; Н.И.Краковский, Ю.Я.Грицман, 1967; Н.М.Блинов, Б.М.Хромов, 1972). Представленная схема оказалась приемлемой и для классификации ошибок, допускаемых при организации и проведении хирургического лечения панариция и флегмоны кисти.

Диагностические ошибки в практике лечения гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти встречаются нередко. Согласно данным литературы, частота диагностических ошибок у разных хирургов и в разных медицинских учреждениях колеблется от 5 до 12–16% (Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; В.А.Попов, В.В.Воробьев, 1986; Moberg, 1964).

В постановке правильного диагноза важное значение имеет методика обследования пациента. Обращают внимание на внешний вид кисти или пораженного пальца, на степень отека окружающих тканей, анатомическую локализацию воспалительного очага. Учитывается также обширность распространения воспалительной инфильтрации, наличие гиперемии кожи, признаков ретикулярного или трункулярного лимфангита. В плане прогноза тяжести развития заболевания оценивается защитная реакция регионарных лимфатических узлов локтевого изгиба, подмышечной, под- и надключичной областей. Принимается во внимание положение верхней конечности, объем пассивных и активных движений в межфаланговых и пястно-фаланговых суставах. Отсутствие полной клинической оценки перечисленных анатомо-функциональных изменений пораженной части верхней конечности – профессиональная ошибка хирурга (Н.М.Блинов, Б.М.Хромов, 1972).

В диагностике очаговой инфекции важное значение имеет пальпация. Однако при исследовании гнойно-воспалительного очага в пределах фаланг и анатомических областей кисти пальпаторные приемы в клинической практике часто подменяются выявлением степени болезненности с помощью

пуговчатого зонда. Отказ от мануальных исследований кисти обосновывается тезисом, что «что палец пальцем не пальпируется». Действительно, классические приемы пальпации в области кисти, ввиду крайней ограниченности исследуемой поверхности, плотности тканей и малой подвижности кожи, не позволяют воспроизвести клинико-анатомические особенности, характерные для гнойно-воспалительного очага. Учитывая существующие трудности в проведении классических приемов пальпации мягких тканей в пределах фаланг пальцев и кисти, нами разработана методика дискретной скользящей мелкокасательной пальпации при диагностике воспалительных процессов в области этого органа [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С.92]. В основу метода положен показатель рельефности поверхности кожи и степень сопротивляемости подкожной клетчатки в зоне воспалительного очага. Разработанный метод пальпации позволяет не только определить контуры воспалительного очага, но и дает возможность по характеру консистенции тканей дифференцировать патофизиологические изменения в его глубине.

При панариции или флегмоне кисти методом скользящей мелкокасательной пальпации можно определить три концентрически расположенные зоны воспалительного инфильтрата.

Центральная зона воспалительного очага пальпаторно отличается наиболее высоким напряжением, сопротивляемостью тканей и болезненной их ригидностью. Участок ригидности, как правило, соответствует пространственному расположению гнойно-некротических изменений в подкожной клетчатке. Кожа в проекции центральной зоны резко напряжена, имеет пепельно-цианотичный цвет с бледными цветовыми разводами по периферии. Рельеф кожи центральной зоны воспалительного инфильтрата предельно сглажен. При касании к воспалительному инфильтрату тыльной поверхностью кисти исследователя эта зона выделяется относительно высокой местной температурной реакцией. По совокупности перечисленных пальпаторно выявляемых признаков можно четко определить внешние границы ригидной части воспалительного очага, как правило, соответствующие размерам гнойно-некротических изменений в подкожной клетчатке, по вытянутым наружным его очертаниям можно представить направление перемещения воспалительной

инфильтрации за первоначальные ее пределы. Объективно выявляемый пальпаторно воспалительный симптомокомплекс по достоверности и постоянству регистрации может быть приравнен к показателю флюктуации, не определяемому при панариции и флегмоне кисти и свободно воспроизводимому при гноиниках подкожной клетчатки крупных анатомических областей поверхности тела.

Вне границы центрального очага пальпаторно дифференцируется средняя перифокальная зона воспалительного инфильтрата. Пальпаторно эта зона выделяется тестовидной консистенцией воспаленных тканей, более мягкой их сопротивляемостью и меньшей болезненностью при соприкосновении. Кожа этой зоны имеет относительно яркую и равномерную гиперемию без четко выраженных наружных границ. Сличая пальпаторно выявляемые зоны воспалительного инфильтрата с изменениями тканей в гнойно-воспалительном очаге во время оперативного вмешательства, можно удостовериться в реальных границах деструктивной зоны воспалительного процесса при панариции и флегмоне кисти.

Определение третьей зоны воспалительных изменений тканей имеет меньшее практическое значение для диагностики. Внешне она определяется легким возвышением. Пальпаторно она едва уловима, обладает нежной и мягкой сопротивляемостью, мало отличающейся от естественного тургора здоровых тканей. По местной температурной реакции вторая и третья зоны также не распознаются.

Таким образом, предложенная нами методика мелкокасающейся скользящей пальпации расширяет диапазон диагностических возможностей и может быть рекомендована для широкой медицинской практики при обследовании больных панарицием и флегмоной кисти.

Рентгенологическое исследование при диагностике гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти показано при двух обстоятельствах: в связи с поздним обращением за медицинской помощью или в случае затянувшегося послеоперационного периода их лечения (для исключения остеомиелита). Остеомиелитические изменения наиболее часто встречаются в области дистальных фаланг пальцев кисти (А.К.Васильева, З.С.Ляшенко, 1972; М.И.Лыткин, И.Д. Косачев, 1975). При флегмоне кисти пястные кости редко вовлекаются в воспалительный процесс. Рентгенологические изменения в костях при панариции подразделяются

на ранние и поздние. Ранним проявлением изменений в костной ткани фаланг при панариции является остеопороз. Остеопороз как физиологическое явление относится к трофическим нарушениям и является следствием деминерализации костной ткани. Как известно, остеопороз костей кисти может наблюдаться и при отдаленных переломах в пределах верхней свободной конечности. Своеобразная физиологическая остеопорозия костей скелета отмечается у беременных и у детей, страдающих рахитом. Поздние изменения в костях пальца проявляются апикальным или боковым остеомиелитическим разрушением фаланги. При затянувшемся заболевании остеомиелитический процесс может закончиться грубой деструкцией костной ткани фаланги пальца вплоть до образования секвестров. Поэтому при подозрении на развитие костного или костно-суставного панариция рентгенологическое исследование является обязательным диагностическим методом. Согласно клиническому опыту, деструктивные изменения в костях фаланги становятся рентгенологически позитивными спустя 11–14 дней с начала развития воспалительного процесса. Поэтому во всех случаях подкожного панариция с давностью заболевания 11–12 дней показано рентгенологическое обследование больного (К.Т.Овнатаян, 1940; Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953). Как свидетельствует опыт, разные сроки обнаружения рентгенологических изменений в костях определяются глубиной и обширностью гнойно-воспалительных изменений и степенью вовлечения в процесс периостальной оболочки фаланги. Рентгенограмма должна быть прицельной, выполненной в 2 проекциях, хорошего качества (контрастной). Рентгенограмма позволяет хирургу лучше ориентироваться в операционной ране во время оперативного вмешательства и помогает определить наиболее оптимальный объем хирургической обработки гнойно-некротического очага.

Однако отсутствие на рентгенограмме костных изменений не всегда подтверждается во время оперативного вмешательства. При ревизии гнойно-некротической полости на поверхности костной фаланги, обращенной к гнойному focusу, часто отсутствует периостальная оболочка с явными признаками повреждения кортикального слоя, что подтверждается наличием на поверхности фаланги кашицеобразной костной массы, легко снимающейся тупой стороной скальпеля.

Вопрос о взаимосвязи периостально расположенного гнойно-воспалительного очага с характером костной деструкции при панариции нуждается в специальном клинико-экспериментальном исследовании.

Обобщая изложенное, следует отметить, что всестороннее обоснование клинического диагноза — исходное условие рационального хирургического лечения больных панарицием. Не зря существует пословица: «кто хорошо диагностирует, тот хорошо и лечит». Это проверенный многовековой практикой профессиональный тезис. Диагностические ошибки влекут за собой и несовершенство лечебных действий, о чем необходимо всегда помнить врачу в процессе обследования больных с гнойно-воспалительными заболеваниями пальцев и кисти.

Лечебно-тактические ошибки. Материальное обеспечение операции является важным исходным условием успешного ее выполнения. В хирургическом кабинете поликлиники должны быть в наличии специальные стерильные комплекты, каждый из которых содержит все необходимое для производства одной операции. В комплект должны входить два стерильных полотенца, две пары стерильных перчаток одноразового назначения (для хирурга и ассистента), необходимое количество салфеток, шариков, ваты, ниточные дренажи, резиновые турникеты.

Полотенцами из такого комплекта укрывают кисть и предплечье больной руки. Применение для этой цели марлевых салфеток недопустимо, так как в этом случае трудно обеспечить стерильность операционного поля и стесняется свобода действий хирурга (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; А.В.Григорян и др., 1978).

В наборе хирургических инструментов должны быть москиты и зажимы Кохера, малогабаритные острые ножницы, пара однозубчатых ранорасширителей, шприцы 2–5 мл, обезболивающие и наркотические средства, сердечные препараты, антибиотики, растворы раневых антисептиков, флакон с физиологическим раствором.

Подготовка участников к операции. В операции по поводу панариция или флегмоны кисти обычно участвуют хирург и медицинская сестра. В случае выполнения операции под общим обезболиванием операционная группа пополняется анестезистом или анестезиологом, ассистентом и др. специалистами. Подготовка к операции хирурга и его

ассистента заключается в надевании костюма из хлопчатобумажной ткани, бахил и колпака. После обработки рук надеваются стерильный халат, марлевая маска и резиновые перчатки. Больной лежит в горизонтальном положении на спине. Оперируемая рука должна быть удобно расположена как для больного, так и для участников операции. Лучше для этого иметь специальную подставку для кисти, обеспечивающую удержание ее в любой нужной позиции.

Операционные действия должны выполняться при строгом соблюдении правил асептики и антисептики. Операция должна проходить в спокойной доброжелательной обстановке при хорошем психологическом контакте с больным. Хирургические манипуляции следует выполнять в условиях надежного местного или общего обезболивания. После окончания операции составляется протокол, в который заносится ход хирургического вмешательства. В протоколе операции должны подробно описываться патолого-анатомические изменения тканей в очаге воспаления. Излагается техника хирургической обработки гнойно-некротического очага, отмечаются осложнения в ходе выполнения операции, если таковые имели место. Недопустимы в протоколе операции упрощенные трафаретные записи в виде «произведено вскрытие гнояника и дренирование послеоперационной раны».

Операция должна выполняться при хорошем и равномерном освещении операционного поля. Оптимальное освещение вскрытого гнойно-воспалительного очага достигается при использовании рефлекторной лампы, применяемой для прицельного освещения наружного слухового прохода. Трудно ориентироваться во вскрытом гнойно-воспалительном очаге при продолжающемся кровотечении. Подобная обстановка не позволяет полноценно осуществить ревизию раны, вносит в ход операции излишнюю нервозность, отвлекает внимание хирурга. В результате поспешности хирургических манипуляций нарушается точность действий хирурга, неоправданно снижаются качество и лечебная результативность выполняемой работы.

Подготовка рук хирурга к операции регламентирована санитарными инструкциями, так как поверхность кожи пальцев и кисти может оказаться источником контактной инфекции. Реальность загрязнения кожи рук патогенной инфекцией возрастает у хирургов, работающих в амбулатор-

но-поликлинических условиях, где трудно разделить потоки чистых и инфицированных больных. Это повышает требования к медицинскому персоналу хирургических отделений в соблюдении правил асептики и антисептики, диктует необходимость постоянного ухода за кожей кистей.

Дезинфекция поверхности биологических объектов с точки зрения полноты обеспложивания – сложный и неоднозначно оцениваемый процесс. Особенно когда речь идет о стерильности кисти – органа, в наибольшей степени подверженного загрязнению. Современные требования к стерилизации кожи рук хирурга предусматривают механическую ее очистку от бытового загрязнения, дезинфекцию и использование стерильных резиновых перчаток. Укоренившимся недостатком многих современных методик является снижение требований к тщательности предварительной механической очистки рук от бытового загрязнения и переоценка бактериоцидных возможностей используемых для дезинфекции кожи антисептиков. Существуют разные методики мытья рук хирурга перед операцией. В результате клинико-микробиологических исследований нами установлено, что рекомендуемые режимы механической очистки рук в неодинаковой степени соответствуют санитарным требованиям. Лучше кожа очищается при обычном мытье рук с мылом в течение 2-2,5 минут с помощью двух щеток. В современных методиках подготовки рук к операции малое значение придается температуре воды. Чаще руки моют холодной водой, в то время как теплая вода обладает более высокой возможностью механической очистки (Е.В.Усольцева, 1973). Предпочтительнее пользоваться теплой дождевой или прокипяченной водопроводной водой. Теплая вода обеспечивает более глубокое вымывание кожных борозд, крипт, складок, устьев потовых и сальных желез, она оказывает более щадящее действие на кожу, меньше ее повреждает, расширяет капилляры, способствует большему притоку крови, повышает иммунологический фон покровов рук. Кожа рук после подобного мытья на более длительный срок сохраняет естественную эластичность, мягкость, меньше подвержена атрофии (А.В.Мелешевич, В.И.Ляликова, 1998).

В условиях элементарной чистоты рук требуется меньшая концентрация не безвредных для кожи рук химических веществ, особенно это относится к хирургам, профессия которых связана с частой дезинфекцией кистей. В процессе

очистки кожи кистей следует также щадить поверхностные слои эпидермиса от насильственной десквамации эпителия. Глубина его отшелушивания не должна превышать естественный уровень отторжения в процессе самоочищения кожи. Следует отметить, что используемые для мытья рук щетки по физическим характеристикам не отвечают санитарно-гигиеническим требованиям. Они очень жестки, травматичны и непригодны для длительного использования. Завершающим этапом обеспечения стерильности рук является надевание резиновых перчаток. Серьезный их недостаток – воздухонепроницаемость их стенок и наступающая герметизация кистей после их надевания. Поэтому резиновые перчатки для кожи рук хирурга антифизиологичны. Нами установлено, что герметизация кистей приводит к быстрому накоплению в полостях резиновых перчаток перчаточного сока, представляющего взвесь микрофлоры в потово-сальном тканевом выпоте. Антисептические препараты с дубящим эффектом не в состоянии предотвратить данный процесс, в результате чего поверхность рук быстро теряет свою микробную непроницаемость. Малейшее повреждение перчаток является источником инфицирования раны. Для снижения степени вероятности контактной инфекции через руки хирурга и для создания более гигиенических условий их содержания на период выполнения операции перчатки следует изготавливать не из резины, а из особых тканевых материалов, которые бы не только исключали условия герметизации, но и в большей степени соответствовали гигиеническим требованиям: способствовали хорошему воздухообмену кожи рук, впитывали естественный секрет потовых и сальных желез.

Таким образом, руки хирурга представляют реальный источник контактной инфекции. Существующие способы их обработки, несмотря на свое несовершенство, остаются пока единственной мерой предупреждения вторичной раневой инфекции при лечении панариция и флегмоны кисти.

Подготовка операционного поля в области кисти больного также должна начинаться с тщательной механической очистки под проточной теплой водой с мылом в течение 2,5–3 минут. Для более полного освобождения кисти от бытовой грязи целесообразно использовать обильно намыленную марлевую салфетку. Чтобы избежать болевой реакции, сначала моется пораженная область, затем центробежно – остальная

поверхность пальцев и кисти до нижней трети предплечья. Вымытая поверхность руки осушивается стерильной салфеткой. Затем кисть и предплечье больного нежно и осторожно обрабатывают марлевыми шариками, смоченными эфиром или 0,5%-ным раствором аммиака, после чего вытирают насухо и смазывают дважды 5%-ной йодной настойкой или 1%-ным раствором иодоната (Е.Л. Яновский, И.Г. Дехтярев, 1953; В.И. Стручков и др., 1975).

Тщательная механическая очистка пораженной кисти перед операцией важна как в плане создания необходимых условий стерильности в период ее выполнения, так и для поддержания необходимой чистоты рук в первые послеоперационные дни. Следует считать грубой ошибкой, когда кожа операционного поля кисти без предварительной ее очистки подвергается действию антисептических средств. Известно, что наличие гнойного очага в пределах кисти во много раз увеличивает степень загрязнения ее кожи патогенной микрофлорой. Ношение пропитанной гноем повязки на кисти, особенно в первые несколько дней послеоперационного периода, существенно затрудняет возможность поддержания необходимого ее гигиенического состояния. Поэтому в послеоперационном периоде наряду с лечением гнойной раны следует постоянно следить за элементарной чистотой рук пациента (Е.В. Усольцева, 1973).

Выбор места хирургического доступа к гнойно-воспалительному очагу при панариции – процесс творческий и требует определенного опыта и профессиональных навыков у оперирующего хирурга. Следует определиться с такими близкими по смысловому выражению понятиями, как доступ и хирургический разрез. Когда идет речь о разрезе, имеется в виду вскрытие гнойно-некротического очага с последующим дренированием гнойной полости до полного естественного ее самоочищения. Практически вся предыдущая история хирургии гнойных заболеваний кисти сводилась только к вскрытию очага воспаления. Существовало только разногласие в величине применяемых разрезов. При малом разрезе при подкожном панариции усматривали ошибку в действиях хирурга, так как подобная операция часто осложнялась костным или сухожильным панарицием. Примерно такая же участь постигала больных панарицием, когда гнойник у них вскрывался большими разрезами. Работ по сравнительной характеристике «больших» и «малых» разрезов

в плане эффективности лечебных результатов при панариции в литературе мы не встречали.

В понятие «разрез» при лечении панариция хирургами ранее вкладывались вся суть и основная цель оперативного вмешательства, так как рассечение воспалительного инфильтрата ассоциировалось со снятием в нем напряжения (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; В.Ф.Войно-Ясенецкий, 1956). Однако после подобной операции в гнойной полости сохраняется плотный соединительнотканый устойчивый к инфекции субстрат. Дренирование раны и расчет на естественное его отторжение является наиболее распространенной врачебной иллюзией. В этой ошибке коммулируются все те негативные потенциальные явления, которые определяют условия для формирования костного, сухожильного, суставного панариция и пандактилита.

Когда речь идет о хирургическом доступе при лечении панариция или флегмоны кисти, понимается, что выполняется только первый этап операции, за которым непременно следует второй – хирургическая обработка вскрытого гнойно-некротического очага.

При выборе места хирургического доступа должны последовательно решаться такие важнейшие лечебно-тактические задачи, как близость доступа к очагу поражения с минимальным повреждением не вовлеченных в воспалительный процесс тканей. Правильно выбранный доступ должен обеспечить хороший визуальный обзор вскрытой гнойной полости. Необходимо также сохранять в неприкосновенности наиболее активную рабочую поверхность фаланги пальца. Однако было бы неправильно не воспользоваться при доступе нежизнеспособными участками или свищевыми отверстиями на рабочей поверхности пальца с максимальным щажением сохранившихся интактных прилежащих тканей.

В хирургии кисти недопустима стандартность (трафаретность) действий при выборе формы и величины хирургического доступа без учета размеров и места расположения гнойно-воспалительного инфильтрата, глубины его залегания, степени сохранения окружающих тканей, особенно в проекции центра очага поражения. Например, среднебоковые разрезы при подкожном панариции с некрозом кожи на ладонной поверхности в пределах средней или проксимальной фаланг могут привести к омертвлению образовавшихся по бокам узких кожно-подкожных полосок и способствовать широкому обнажению

и высушиванию сухожильного аппарата сгибателей пальца. Поэтому при подкожном панариции с первичным некрозом кожи было бы ошибочным не воспользоваться участком омертвевших тканей как основным местом вскрытия и хирургической обработки гнойно-некротического очага.

Следует отнести к ошибочным действиям иссечение при боковых разрезах фаланги овальных кожно-подкожных лоскутов, рекомендуемое некоторыми авторами (Е.Л.Яновский, И.Г.Дегтярев, 1953; Л.Г.Фишман, 1963; Б.Бойчев и др., 1971). Ретроспективно можно предугадать логику расчетов с иссечением боковых кожно-подкожных полосок при вскрытии панариция средней или проксимальной фаланг. Однако данный расчет является ошибочным, так как причина осложнений – не в величине разреза, а в сохранении в очаге воспаления трудноподдающихся некролизу плотных соединительнотканых элементов.

Для вскрытия панариция или флегмоны кисти следует избегать разрезов сложной геометрической конфигурации, рекомендуемых некоторыми хирургами (Р.Кош, 1966; Б.Бойчев и др., 1971; Я.Б.Рывлин, 1973). Подобное рассечение тканей допустимо при пластических асептических операциях, но неприемлемо в гнойной хирургии пальцев и кисти.

Обезболивание при хирургическом лечении панариция или флегмоны кисти должно быть для больного надежным, продолжительным и безопасным мероприятием. Отсутствие боли – важнейшее условие для нормального хода оперативного вмешательства и последующего заживления инфицированной раны (А.В.Скороглядов и др., 1988). Опыт в гнойной хирургии кисти показывает, что местная анестезия новокаином (проводниковая или инфильтрационная) при правильном ее методическом выполнении позволяет безболезненно проводить операции при любой клинической форме панариция и флегмоны кисти. Считаем недопустимым эмпиризм добавлять к новокаину в процессе местной анестезии адреналин или другие активно действующие на ткани химические препараты. Это негуманно по отношению к больному и неоправданно по целевому назначению. В литературе, описаны случаи некроза мягких тканей или отдельных фаланг пальцев после спирт-новокаиновой анестезии (В.А.Попов, В.В.Воробьев, 1986).

Общее обезболивание имеет много преимуществ перед местной анестезией. Наркоз создает наиболее благоприятные

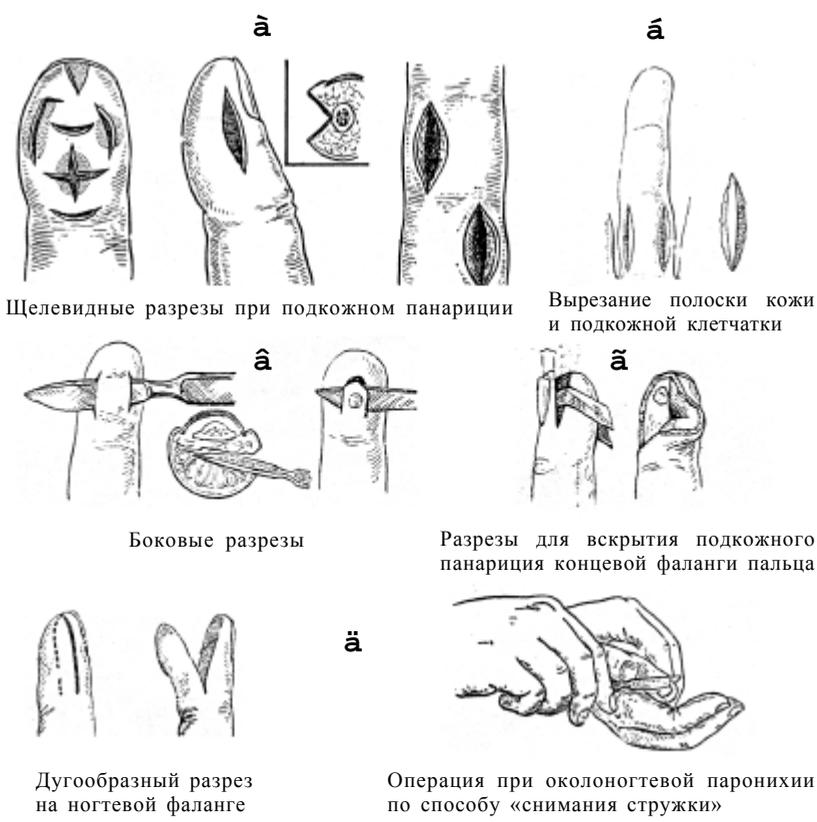


Рис. 1. Устаревшие, патогенетически необоснованные методики хирургического лечения панариция, пропагандируемые: а) Е.В.Усольцевой, К.И.Машкара; б), в) Л.Г.Фишманом; г), д) Е.Л.Яновским, И.Г.Дяхтеревым. Основной недостаток современных хирургических приемов лечения панариция состоит в том, что его вскрытие и дренирование отождествляется с полноценной санацией гнойно-воспалительного очага, в то время как радикальность хирургического лечения панариция может быть достигнута после методически правильной хирургической обработки вскрытого гнойника

физиологические условия для больного (отсутствие боли, эмоционального перенапряжения), обеспечивает необходимую обстановку для работы хирурга, когда он имеет возможность сосредоточиться исключительно на объекте оперативного вмешательства. Однако общее обезболивание опасно последствиями. Боль и переживания усиливаются еще и

потому, что операции при гнойных заболеваниях кисти полноценно можно осуществить и под местной регионарной анестезией.

Рассмотрим пример трагического осложнения наркоза при операции по поводу флегмоны кисти, проводившейся 25 лет тому назад в условиях хирургического стационара городской больницы, закончившегося смертью больного.

Пациент К., 34 лет, слесарь, поступил в хирургическое отделение клинической больницы г. Гродно 27.12.1976 г. в 16 ч 10 мин, умер 28.12.1976 г. в 18 ч 20 мин (история болезни № 5158, по журналу патологоанатомического отделения обл. больницы – № 2000). Больной жаловался на повышенную температуру, интенсивную пульсирующую боль в правой кисти, из-за которой не спал трое предыдущих суток. Заболел 10 дней назад после поднятия тяжелых мешков с цементом. Обратился в травматологический пункт. Сделана рентгенограмма кисти, костные повреждения не выявлены. В течение трех суток безуспешно лечился в поликлинике мазевыми компрессами и горячими ручными ваннами. Состояние больного прогрессивно ухудшалось. Еще через три дня повторно обратился к хирургу поликлиники. С диагнозом «абсцесс ладонной поверхности правой кисти» направлен в стационар хирургического отделения. Из анамнеза установлено, что 13 лет назад пациент перенес закрытый перелом костей левой голени. Консолидация отломков не наступала. В области перелома сформировался ложный сустав. При поступлении общее состояние больного удовлетворительное. Дыхание везикулярное, 18 вдохов в минуту. Тоны сердца приглушены. А/д 125/80 мм. рт. ст. Пульс ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения 76 уд. в минуту. Живот правильной формы, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный. Нижний край печени на уровне реберной дуги, селезенка не пальпируется. Симптом Пастернацкого отрицательный. Физиологические отправления в норме. Местный статус: правая кисть отечна, кожа ладонной и тыльной поверхностей гиперемирована. В области ладонной впадины определяется плотный, глубоко расположенный, резко болезненный при пальпации инфильтрат. Кожные борозды ладони сглажены. Пальцы веерообразно разведены и слегка согнуты в межфаланговых суставах, движения в пальцах резко болезненны. Нижняя треть левого предплечья отечна, полосы гиперемии кожи по

ходу лимфатических сосудов передней поверхности предплечья и плеча. Диагноз: глубокая флегмона среднего ладонного фасциального пространства правой кисти. Показано хирургическое лечение. Согласие больного на операцию получено. Медикаментозные назначения: пенициллин – по 500000 ед. в/м через 4 часа, стрептомицин – по 500000 ед. в/м через 12 часов, 2%-ный раствор омнопона – 1 мл п/к 2–3 раза в день при болях. Лабораторные исследования: анализ крови: эр. – $3,6 \cdot 10^{12/л}$, гем. – 120 г/л, ц.п. – 1, л. – $21 \cdot 10^9/л$, п. – 6%, э. – 1%, с. – 76%, мон. – 1%, лимф. – 16%, СОЭ – 52 мм. рт. ст. Анализ мочи: уд. вес – 1012, белок – 0,033%, плоский эпителий – 2-3, л. – 4-5 в поле зрения. Премедикация: подкожно введен 1 мл 2%-ного раствора омнопона и 1 мл 0,1%-ного раствора атропина сульфата.

Протокол операции № 351 от 28.12.1976 г. В 17 ч начат ингаляционный масочный фторотано-закисно-кислородный наркоз (O_2 : N_2O = 33:67). По мере введения в наркоз у больного развилось выраженное двигательное возбуждение, которое после прохождения 2 стадии прекратилось. Произведен продольный кожный разрез у III-IV межпальцевого промежутка на ладонной поверхности правой кисти. Была отмечена внезапно наступившая синюшность наружных кожных покровов, слизистых и кожи лица и верхней части груди. Наркоз и операция прекращены. На фоне сохранившегося дыхания установлено отсутствие сердечной деятельности. Начаты непрямой массаж сердца, вентиляция легких «тугой маской» кислорода, произведена интубация трахеи. Внутривенно введено 10 мл $CaCl_2$, 1 мл 0,1%-ного атропина сульфата и 1 мл норадреналина гидротартрата. Продолжался непрямой массаж сердца. Зрачки сузились, однако, синюшность не уменьшалась. После прекращения прямого массажа сердца при искусственной вентиляции легких спонтанное дыхание и сердечная деятельность отсутствуют. Заподозрена фибрилляция сердца. Произведена последовательно электроимпульсная дефибрилляция в 5000 в, 6500 в. Однако сердечная деятельность не восстановилась. На фоне прямого массажа сердца произведено повторное введение в вену хлористого кальция, атропина, норадреналина, продолжалось внутривенное вливание полиглюкина с гидрокортизоном. Восстановить сердечную деятельность не удалось. Прекратилось спонтанное дыхание, и в 18 ч 20 мин констатирована смерть. Патологоанатомическое заключение:

смерть 34-летнего больного наступила от острой сердечной недостаточности в момент выполнения операции – вскрытия флегмоны кисти под ингаляционным наркозом.

Остановка кровотечения. Тщательность гемостаза в период проведения операции по поводу панариция и флегмоны кисти является неременным условием обеспечения хорошей видимости операционного поля на любой глубине раневого канала (А.В.Григорян и др., 1978; F.Vakilzaden, F.Macher, 1975). В условиях хорошей видимости раны производится меньше нецелевых действий, хирургу проще ориентироваться в характере воспалительных изменений, технические приемы операции более экономные и рациональные. При операции на дистальной или средней фалангах хороший гемостаз достигается путем наложения на уровне проксимальной фаланги резиновой полоски или эластичной резиновой трубки. Недопустимо в качестве гемостатического жгута использовать марлевую закрутку на палец, так как в силу жесткости материала происходит неоправданное передавливание тканей (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953). Длительное удержание жгута на пальце может вызвать также странгуляционный некроз кожи (рис. 2). Некоторые трудности в обеспечении устойчивого гемостаза возникают при операции на проксимальной фаланге и в области кисти. Гемостаз на кисти по методу Кустова ненадежен, стесняет условия



Рис. 2. Больная К. Странгуляционная борозда на уровне дистального межфалангового сустава, возникшая после 18-часовой перетяжки пальца марлевым турникетом с целью остановки кровотечения, приведшая к тугоподвижности в межфаланговом суставе

для работы хирурга, в связи с этим во время проведения операции на кисти жгут приходится часто перекладывать или поправлять. Для обеспечения гемостаза в области кисти наиболее эффективно

наложение резиновой ленты на область средней трети предплечья. Перед наложением жгута следует уменьшить наполнение венозных сосудов предплечья кровью легким их поглаживанием на приподнятой руке от кисти в проксимальном направлении конечности. Надежный гемостаз при операции по поводу флегмоны кисти можно обеспечить и по методу Лыткина-Косачева (1975) путем наложения на область предплечья манжетки от аппарата для измерения кровяного давления. После окончания операции жгут снимается, возобновившееся кровотечение из раны останавливается путем наложения давящей марлевой повязки.

Способ ведения послеоперационной раны. Открытый способ ведения послеоперационной раны при панариции и флегмоне кисти является наиболее оптимальным клиническим вариантом ее лечения (П.И.Гуров, 1963; А.А.Лишке, А.И.Лунегов, 1977). Вызывает принципиальное возражение рекомендуемая некоторыми авторами герметизация инфицированной раны путем наложения на ее края глухих швов. Нецелесообразность наложения глухого шва после операции по поводу панариции очевидна по нескольким принципиальным позициям. При подобном тактическом подходе к ведению раны расширяется объем оперативного вмешательства за счет вынужденного иссечения тканей, сомнительных в их жизнеспособности (Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981). В результате из-за боязни оставить в ране участок некроза необоснованно в несоразмерном объеме иссекается интактная подкожная клетчатка. В этих случаях часто имеет место чрезмерное истончение слоя подкожной клетчатки. Глухое укрытие инфицированной раны может привести к формированию на ладонной поверхности фаланги воронкообразного рубцового втяжения кожи, что лишает кончик пальца осязательной и тактильной чувствительности. Не спасает от неблагоприятного исхода операции и дренирование сомкнутой раневой полости капиллярными дренажами и проточное ее орошение антисептиками. Наложение глухих швов на края инфицированной раны при панариции и флегмоне кисти следует рассматривать как физиологически необоснованные приемы лечения.

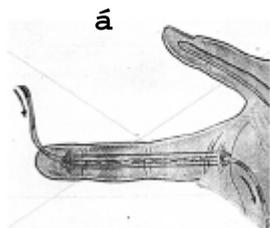
Хирургическая обработка гнойно-некротических тканей – наиболее ответственный этап операции после вскрытия гнойного очага при панариции и флегмоне кисти. При этом было бы ошибочным не учитывать вероятный характер воспалительных изменений в очаге поражения, места со-

средоточения гнойно-некротических участков в подкожной клетчатке отдельных фаланг и анатомических областей кисти. Хирургическую обработку гнойно-воспалительного очага следует производить в условиях тщательного гемостаза, при сфокусированном освещении и широком обнажении раневой поверхности. Иссечению некротических тканей должна предшествовать методически последовательная ревизия вскрытой гнойно-некротической полости. Нельзя обеспечить санацию воспалительного очага при панариции общехирургическими приемами путем недифференцированного иссечения нежизнеспособных тканей. Нами разработана методика дольчатого иссечения инфицированных тканей при обработке гнойно-некротического очага [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч. 2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С.101]. В основу технических приемов иссечения тканей положена дольчатая структура строения подкожной клетчатки фаланг пальцев и анатомических областей кисти. При использовании разработанной нами методики из операционного доступа обычных размеров становится возможным атравматично иссечь некротическую ткань практически на любой глубине раневого канала. Важность хирургической обработки заключается в том, что она позволяет освободить очаг воспаления от всего явно нежизнеспособного, от всего того, что может в дальнейшем спровоцировать воспалительную реакцию. Конечная цель хирургической обработки – обеспечить оптимальные патофизиологические условия для синхронного течения раневого процесса (Я.Золтан, 1977). Это важнейшее стратегическое требование при лечении инфицированных ран должно быть полномасштабно реализовано при хирургическом вмешательстве по поводу панариция или флегмоны кисти. В противном случае операция хирурга уподобляется эмпирическим малоосознанным действиям цирюльника.

Дренажи. Резиновые полоски, выкроенные из перчаточной резины, малопригодны для дренирования ран при панариции и флегмоне кисти. Они физически инертны и, вступая в химическое взаимодействие с медиаторами гнойного экссудата, способны выделять токсические вещества, негативно отражающиеся на раневом процессе (П.И.Гуров, 1963). Резиновые полоски, не обладая физической объемностью, являются плохой распоркой краев кожной раны, что приводит к преждевременному сужению раневого канала. Известны



Вакуумное дренирование наглухо зашитой раны при помощи стандартного дренажа



Лечение гнойного тендовагинита промывающим дренажем антибиотиками, осуществляемое при помощи уретрального катетера

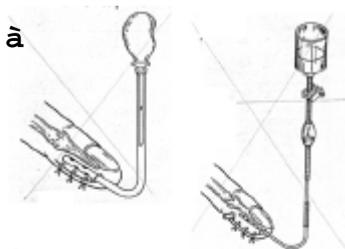
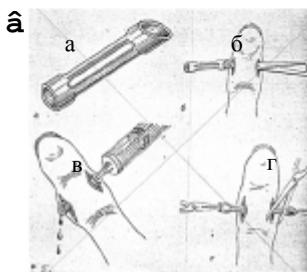


Схема вакуумного дренирования наглухо зашитой раны с помощью резиновой груши при лечении костного панариция

Длительное промывание наглухо зашитой раны при лечении костного панариция



Резиновый окончатый дренаж:

а – общий вид; б – введение в раневой канал; в – промывание раны через дренажную трубку; г – извлечение дренажа

Рис. 3. Нерациональные способы дренирования ран при панариции: а) вакуумное дренирование по В.А.Попову, В.В.Воробьеву. Недостаток данного способа заключается в том, что создание вакуума в малообъемной ране при панариции усиливает венозный и лимфатический застой в инфицированных тканях, нарушает условия для экссудативных и пролиферативных процессов, сдерживает восстановление поврежденных тканей; б) не оправдано и лечение сухожильного панариция продолжительным промыванием его полости антибиотиками по С.Попкирову. При этом методе не соблюдается принцип патогенетичности терапии. Данной лечебной процедуре должна предшествовать тщательная избирательная обработка гнойно-воспалительного очага; в) неприемлем также для дренирования ран при панариции и резиновый окончатый дренаж по А.В.Григоряну и соавт. Основные его недостатки – жесткость и плотность структуры дренажа, его размеры не учитывают динамику изменения объема послеоперационной раны в процессе ее заживления. Процедура смены (удаления дренажа) чрезмерно травматична и болезненна.

физические недостатки и марлевых дренажей (М.Я.Поликарпов и др., 1981; Л.И.Липский, 1985; А.П.Чадаев и др., 1996). Наиболее приемлемы для дренирования ран при панариции

и флегмоне кисти пряди, изготовленные из шовных хирургических шелковых или капроновых нитей [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С.65]. С учетом существующей широкой потребности в хирургической практике перевязочных и дренажных средств текстильная промышленность должна выпускать готовые дренажные изделия для хирургии кисти. По своим физическим, функциональным и гигиеническим качествам они не должны уступать лучшим образцам синтетических материалов, используемых для протезирования сосудов. Предназначенная для изготовления дренажей ткань должна быть биологически инертной, не способной вступать в химическое взаимодействие с раневым экссудатом, обладать высокой капиллярностью, гигроскопичностью и воздухопроницаемостью.

Следует отметить, что дренирование как целесообразное в гнойной хирургии действие относится к вспомогательным приемам лечения инфицированных ран кисти. Для лучшего уяснения назначения дренирования как лечебного пособия следует сопоставить существующие точки зрения по этому поводу. При обычном (простом) вскрытии панариция дренирование раны рассчитано на весь период естественного самоочищения гнойной полости от гнойно-некротических масс, в то время как после хирургической обработки гнойно-некротического очага основная задача дренирования – обеспечить свободный отток мелким фрагментам аутолизированных нежизнеспособных тканей и подвергшихся инфицированию сгустков излившейся в рану крови. К важной функции дренирования инфицированной раны следует также отнести создание условий для синхронизации репаративного процесса одновременно на разных уровнях глубины раневого канала.

Перевязочный материал. В практике лечения инфицированных ран в качестве перевязочных средств испытаны различные по происхождению вещества: от корпии, пакли, хлопка, пеньки, мха до современных синтетических тканевых композиций (В.Ф.Войно-Яснецкий, 1956; В.К.Гостищев, 1996; Ю.К.Абаев и др., 1999). Несмотря на интенсивную разработку синтетических перевязочных материалов, повязка из марли, благодаря высокой капиллярности, гигроскопичности и воздухопроницаемости, по-прежнему остается наиболее распространенным, привычным и практически оправданным

перевязочным средством для лечения инфицированных ран пальцев и кисти. Однако в традиционном варианте марлевая салфетка представляет сплошную однородную по структуре поверхность, вследствие чего нанесенный на поверхность раны лекарственный мазевый слой под давлением цельного марлевого полотна стандартной повязки расплющивается, растекается и вытесняется за пределы раневой поверхности. В результате между раной и поверхностью марлевой салфетки практически исчезает лекарственная прослойка, являющаяся источником терапевтического действия. Следовательно, традиционная повязка исключает возможность контроля за дозой, экспозицией и концентрацией действия лекарственного вещества на разных участках раневой поверхности. Кроме того, обычная повязка склонна к склеиванию и быстрому прорастанию грануляционной тканью, что требует ее частой смены. Частая смена повязки вызывает неоправданную травматизацию неокрепшего эпителия и способствует вторичному инфицированию раневой поверхности (А.М.Антонов, С.И.Ракитская, 1975). Для повышения лечебной эффективности обычно применяемых перевязочных материалов нами предложено использовать окончатые марлевые, ватно-марлевые салфетки и перфорированные бинты стандартных размеров [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С. 41–47].

Об ускорении заживления раны. Среди хирургов, как и среди пациентов, распространено мнение о возможности ускорения регенеративного (митотического) процесса в поврежденных тканях инфицированной раны путем применения всевозможных «стимулирующих» лекарственных препаратов или оригинальных физиотерапевтических процедур.

На основании изучения скорости заживления ран и гнойно-воспалительных процессов у более 5000 тысяч больных мы получили доказательство того, что лечебные вещества не в состоянии стимулировать скорость регенерации поврежденных тканей, так как скорость — генетически запрограммированный биологический процесс. Терапия должна сводиться к предупреждению инфекционных и иных осложнений раневого процесса.

Вместе с тем нами установлена возрастная зависимость скорости заживления инфицированных ран, которая меняется по возрастным периодам жизни человека (А.В.Мелешевич, 2001). В полномасштабной жизни человека (от рожде-

ния до смерти) существует 7 группо-возрастных периодов: один 10-летний и шесть 14-летних. Для каждого возрастного периода характерна присущая ему скорость регенерации поврежденных тканей. Следовательно, при статистической оценке результатов лечения больных панарицием или флегмоной кисти следует руководствоваться не произвольным делением больных по возрастным промежуткам, а установленным нами законом возрастнo-групповой периодизации.

Иммобилизация – придание полной или частичной неподвижности поврежденному участку тела, используется преимущественно при повреждениях нижних и верхних конечностей. Иммобилизация при остро протекающих гнойно-воспалительных заболеваниях кисти уменьшает боль, защищает орган от неблагоприятных внешних воздействий, улучшает иммуно-биологический статус воспаленных тканей.

Отсутствие иммобилизации – наиболее часто допускаемая ошибка при лечении панариция и флегмоны кисти (Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986; В.М.Доценко, 1995), в то время как оперированная кисть во всех случаях нуждается в обездвиживании в среднем на 4-5 суток, т.е. на весь острый период течения раневого процесса. Целесообразность покоя оправдана созданием субъективных, более комфортных условий лечения, важностью поддержания производственной и социальной активности пациента на период болезни.

По установленным нами данным, иммобилизация кисти при гнойно-воспалительных заболеваниях кисти обеспечивается примерно у 37–40% нуждающихся в ней пациентов.

Для иммобилизации руки наиболее удобно пользоваться гипсовой лонгетой. Достоинство гипсового материала состоит в том, что он позволяет моделировать ложе для кисти в выгодном для нее физиологическом положении. При этом считаем, что независимо от анатомической локализации воспалительного очага обеспечение покоя необходимо для всей кисти, так как пальцы руки анатомически и функционально взаимосвязаны.

О синхронности раневого процесса. Обеспечить синхронность раневого процесса – значит создать равные местные анатомо-физиологические условия для хода репаративного процесса поврежденных тканей на всех уровнях глубины раневого канала: кожи, подкожной клетчатки, пораженной гнойным воспалением кости и сухожилия. Оптимальные анатомо-физиологические условия для синхронного заживления

инфицированных ран при панариции и флегмоне кисти обеспечиваются адекватным хирургическим вмешательством, методичностью, атравматичностью и исчерпывающей полнотой иссечения нежизнеспособных тканей (К.М.Фенчин, 1979). В синхронизации заживления инфицированной раны важное значение принадлежит рыхлому дренированию гнойной полости и своевременному снятию инфекционно-травматического отека в зоне оперированных тканей.

Инфекционно-травматический отек – закономерное патофизиологическое состояние в раннем послеоперационном периоде, обусловленное воспалительным инфильтратом и механическими действиями хирурга в процессе манипулирования на инфицированных тканях (А.В.Мелешевич, 1999). Инфекционно-травматические изменения в тканях при хирургическом лечении очаговой инфекции наблюдаются в любой анатомической области поверхности тела, но особую остроту и практическую значимость они приобретают при лечении панариция и флегмоны кисти. Причинами того являются малая объемность и ригидность тканевых структур фаланг пальцев и кисти, незначительная их растяжимость и чрезмерная ограниченность подвижности, особенно кожи ладони.

Степень выраженности инфекционно-травматического отека тканей во многом зависит от технических и методических условий выполнения оперативного пособия и рационального ведения послеоперационного периода, в частности, от соблюдения условий полноценной иммобилизации кисти.

Формирование инфекционно-травматического отека в области фаланг и кисти создает угрозу нарушения микроциркуляции и ишемии тканей, развития вторичного их некроза и расширения зоны воспалительных изменений. Явления инфекционно-травматического очага мягких тканей фаланг пальцев особенно остро выражены в первые сутки послеоперационного периода. Снятие инфекционно-травматического отека должно быть первоочередной задачей лечения панариция и флегмоны кисти. Нормализация тканевого тонуса воспаленной кожи и подкожной клетчатки активизирует экссудативно-пролиферативные явления, способствует оттоку гнойного экссудата, обеспечивает необходимые физиологические условия для репаративного процесса в ране. Эффективным средством противоотечной терапии в послеоперационном периоде лечения панариция и флегмоны кисти является местная пролонгированная гипотермия [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С.96].

Случай трансформации репаративной регенерации поврежденных тканей в опухолевый процесс

В литературе имеются описания случаев опухолевого перерождения хронически протекающих трофических язв нижних конечностей. Однако нам не встретилась характеристика ракового перерождения остро протекавшей свежей раны. В связи с тем, что это осложнение связано со случайной раной кисти, мы считаем целесообразным его описать.

Больная М., 84 лет, осмотрена на дому 07.08.1995 г. Жалуется на боль в правой кисти. Из анамнеза установлено, что на даче во время перемещения по комнате у пациентки внезапно закружилась голова. При падении ушибла правую кисть. Объективно: на тыльной поверхности правой кисти в проекции II-III пястных костей ушибленная звездчатого вида рана размером 1,5x0,5x0,5 см. Края раны зазубрены, адаптированы, в отдельных межкраевых промежутках определяются тонкие прослойки свернувшейся крови. Кожа кисти дряблая. Умеренная припухлость окружающих тканей. Костных повреждений не выявлено. Произведен туалет раны, на кисть наложена сухая асептическая повязка. На следующий день больной подкожно введено 0,5 мл столбнячного анатоксина. При осмотре 11.08.1995 г. рана сухая, чистая. Сохраняется умеренный отек подлежащих тканей. Сменена асептическая повязка. 14.08. по линии соприкосновения краев раны формирующийся рубец в виде слегка возвышающегося ригидного валика с неровными очертаниями, ограниченного в подвижности. Решено, что наблюдаемые изменения носят временный, преходящий характер. Больной рекомендовано ношение на кисти защитной марлевой повязки. Пациентка обратилась к хирургу самостоятельно 04.09. с жалобами на наличие в области бывшей раны выступающего над поверхностью кожи рубца, сопровождающегося зудом. Пальпаторно в пределах рубцовой ткани определяется характерная для рака кожи валикообразная, безболезненная инфильтрация подкожной клетчатки. Выраженный кератоз рубцовой ткани с заметным шелушением. Выполнены анализы крови и мочи. Показатели в пределах нормы. С подозрением на рак кожи кисти больная направлена в областной онкодиспансер. Из поверхности рубцовой ткани взят глубокий соскоб, произведено его микроскопическое исследование. Заключение цитолога от 06.09.1995 г. № 4787. В мазке среди плоского

эпителия встречаются пласты мелких атипичных клеток, характерных базалиоме (врач П.Б.Боярчик). Клинический диагноз: рак кожи тыльной поверхности правой кисти $T_1N_0M_0$. Проведен курс короткофокусной рентгенотерапии. Суммарная доза 6461 Гр. Спустя 10–12 дней после окончания рентгенотерапии плотность рубца уменьшилась, прекратился зуд. Осмотрена в ноябре 1995 и феврале 1996 года, чувствует себя удовлетворительно. Неприятных ощущений в области перенесенного ранения кисти не испытывает. На месте ранее имевшегося открытого повреждения кисти пальпаторно определяется мягкий белесоватый плоский рубец эластической консистенции. Регионарные лимфатические узлы без пальпаторных особенностей.

ГЛАВА 3. ЭТИОЛОГИЯ ПАНАРИЦИЯ И ФЛЕГМОНЫ КИСТИ (рабочая гипотеза)

Возбудителем панариция и флегмоны кисти является стафилококк, который постоянно высевается из закрытых и открытых очагов упомянутых заболеваний в монокультуре или в сочетании со стрептококком, реже энтерококком и другими микрококками (П.Б.Остроумов и др., 1969; А.М.Светухин и др., 1999; Д.Г.Дерябин, 2000).

Биологическая характеристика стафилококка как ведущего возбудителя инфекции подкожной клетчатки пальцев и анатомических областей кисти дана нами ранее [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 26–37].

Местом внедрения инфекции в ткани является микротравма. Следует различать намеренные и случайные микротравмы. К намеренным относятся микроранения кончика пальца с целью взятия крови для гематологического анализа, к случайным – все остальные микротравмы, полученные в бытовых или производственных условиях деятельности человека. Источником инфицирования случайной микротравмы является поверхность ранящего предмета.

Согласно данным наших исследований, поверхность кожи как вероятный источник микробного заражения случайной микрораны менее опасна, чем внешние предметы,

которыми наносятся случайные ранения. Данная точка зрения находит подтверждение в благоприятных исходах массово наносимых микротравм в область мякоти кончика пальца с целью получения капельки крови для гематологического анализа. Нами установлено, что кожа в области пункции кончика пальца, несмотря на предварительную ее обработку спиртом, в 98% сохраняет естественную микробную обсемененность. Тем не менее, случаи нагноения подобных микротравм в лечебной практике не наблюдаются, хотя от внешней среды они после нанесения не защищаются. Причиной отсутствия инфицирования намеренных микротравм пальцев кисти мы считаем стерильность пункционной иглы.

Однако вопреки реальным научным фактам действующая в современном здравоохранении концепция профилактики инфекционных осложнений случайных микротравм нацеливает хирурга исключительно на предотвращение вторичного инфицирования (Л.Г.Фишман, 1963; М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981). Этим обстоятельством, вероятно, в значительной мере объясняется низкая антисептическая эффективность общепринятых методов обработки микротравм (А.В.Мелешевич, А.Л.Свидченко, 1976).

Знание механизма и источников инфицирования случайных микротравм пальцев кисти имеет важное научно-практическое значение для выработки методически обоснованных приемов профилактики их инфекционных осложнений.

Согласно данным литературы, примерно одно заболевание панарицием приходится на 10–15 случайных микротравм. Однако не все патолого-анатомические разновидности микротравм одинаково часто подвержены нагноению. Нами доказано, что в преобладающем большинстве случаев (65%) панариций развивается после колотых микроповреждений.

Из вышеизложенного следует, что в условиях производственной деятельности человека главное внимание в системе организации профилактики панариция и флегмоны кисти должно быть сосредоточено на учете санации колотых микротравм.

При разработке лечебных методик предупреждения инфекционных осложнений микротравм следует исходить из следующих установленных нами клинико-экспериментальных положений.

1. Каждая случайная микротравма первично инфицирована. Наиболее высоким воспалительным потенциалом обладают колотые раны.

2. При лечении случайных микротравм следует исходить из научного положения, что развитие инфекционного процесса – результат взаимодействия его возбудителя и восприимчивых к нему поврежденных тканей. В этих условиях антисептический механизм санации микротравмы обязан быть двунаправленным: с одной стороны, он должен нейтрализовать патогенную активность этиологического фактора, с другой, – повысить неспецифическую устойчивость к инфекции поврежденных тканей. Следовательно, лечение микротравм пальцев и кисти должно быть этиопатогенетическим.

Предлагаемая рабочая гипотеза этиологии и механизмов развития панариция и флегмоны кисти является основой для выработки эффективных средств профилактики инфекционных осложнений случайных микротравм [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С.66–87]. Практическая организация профилактики панариция и флегмоны кисти должна вестись по двум направлениям: эффективная санация случайных микротравм и надежное их предупреждение.

Предупреждение микротравм кисти. Организационная работа по предупреждению травматизма в условиях производства занимает важное место в организационно-лечебной деятельности хирурга амбулатории, поликлиники и медико-санитарной части. К ней привлекается средний медицинский персонал. В профилактической работе важным направлением является санитарное просвещение рабочих и служащих (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; З.С.Миронова и др., 1981; А.И.Журавок и др., 1984).

Предрасполагающие к травматизму производственные условия подразделяются на организационные и технические.

Устранение организационных причин мелкого травматизма достигается путем контроля за правильной организацией трудового процесса, повышением квалификации рабочих, правильной их расстановкой на рабочих местах, механизацией производства. Важное профилактическое значение имеет создание благоприятных санитарно-гигиенических условий на рабочих участках в цехах: хорошее освещение,

поддержание оптимальной температуры, полноценная вентиляция и регулярное поступление свежего воздуха, борьба с переутомлением, устранение шума (Л.Г.Фишман, 1963; Е.В.Усольцева, 1973).

Устранение технических причин микротравматизма на производстве включает: контроль за исправностью оборудования, наличие средств индивидуальной защиты рук рабочего (использование рукавиц), инструктаж рабочих о характере выполняемой работы и потенциальной опасности получения травм кисти, контроль за соблюдением правил техники безопасности (Д.Г.Демянюк, М.Ф.Мазурик, 1972; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981).

Если рассматривать эту многоступенчатую, достаточно громоздкую и финансово затратную организационно-техническую систему в плане предупреждения микротравм кисти и снижения частоты их инфекционных осложнений, то следует учитывать тот факт, что у 37% пациентов-рабочих промышленных предприятий, лечившихся по поводу панариция и флегмоны кисти, предшествующие заболеванию микротравмы получили при выполнении непроизводственных заданий: в быту, на улице, в лесу, на огороде, дома [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С.115].

Не умаляя важности организационных мер в профилактике микротравм пальцев кисти, следует все же констатировать, что микротравмирование пальцев кисти – явление труднопредупреждаемое и в определенном роде фатально неизбежное. Следовательно, в условиях производства наряду с предупреждением микротравм основное внимание должно быть уделено профилактике инфекционных осложнений микротравм, так как они представляют реальную угрозу для здоровья человека и чреваты значительными материальными и финансовыми затратами, связанными с последующим их лечением.

В профилактике инфекционных осложнений микротравм существенное значение имеет понимание рабочими необходимости своевременного обращения за медицинской помощью в случае получения микротравмы, обучение их правильному оказанию само- и взаимопомощи при случайных ранениях. Следует также обратить внимание на повышение эффективности применяемых лечебных средств при случайных открытых повреждениях кисти. Больной,

получивший подобную помощь, должен иметь гарантию полного излечения.

Теоретические основы антисептической обработки микротравм. На область кисти приходится до 83% регистрируемых случайных мелких ранений поверхности тела (З.С.Миронова и др., 1981; И.М.Воропанов, 1989). Следовательно, профилактика их инфекционных осложнений в основном относится к отделу верхней конечности. Специально проведенными клинико-микробиологическими исследованиями установлено, что 90% гнойно-воспалительных осложнений микротравм пальцев кисти вызваны попаданием в микрораневую канал экзогенных, патогенных микроорганизмов (А.В.Мелешевич и др., 1979).

Учитывая тот факт, что воспалительный процесс представляет патолого-физиологическое взаимодействие между патогенным микроорганизмом и поврежденными тканями, фактор устойчивости поврежденных тканей к инфекции приобретает реальное профилактическое значение. О важности резистентности тканевого компонента в предупреждении раневой инфекции можно судить по данным статистики, которая свидетельствует, что нагнаивается в естественных условиях заживления только 10–12% случайно полученных микротравм пальцев и кисти. В остальных случаях (88–90%) происходит автосанирование бактериально загрязненных очагов (С.Г.Бучацкий и др., 1973; А.Н.Шабанов и др., 1975).

При анализе частоты инфекционных осложнений микротравм в возрастном аспекте нами установлено, что у лиц пожилого возраста микротравмы пальцев кисти примерно в десять раз чаще осложняются инфекцией, чем у молодых пациентов.

Из изложенных теоретических предпосылок и практического опыта следует, что средства, предназначенные для профилактики инфекционных осложнений микротравм, должны действовать одинаково эффективно как против первичной, так и вторичной патогенной микрофлоры. Следовательно, только этиопатогенетическая обработка случайной микротравмы может гарантировать наиболее высокий санлирующий лечебный эффект.

С целью повышения эффективности антисептической обработки микротравм кожа в зоне раневого дефекта должна быть предварительно тщательно очищена механически.

Кожа рук хорошо освобождается от бытовой грязи путем их мытья теплой проточной водой с мылом. Для удаления с поверхности кожи рук производственных органических веществ можно использовать 0,25 – 0,5%-ный раствор нашатырного спирта. После осушивания механически очищенной кожи кисти микроτραвму рекомендуется смазывать 5%-ной йодной спиртовой настойкой, 1%-ным раствором йодоната, 1%-ным спиртовым раствором бриллиантового зеленого или 80%-ным чистым этиловым спиртом (А.В.Григорян и др., 1978; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981).

Следует считать научно необоснованными приемы герметизации случайных микроτραвм различными затвердевающими смесями: клеем БФ-2, БФ-6, каллодийными пленками с антисептиками, жидкостью Новикова (А.В.Мелешевич, А.Л.Свидченко, 1977).

Несовершенство современных методов профилактики инфекционных осложнений микроτραвм состоит в том, что применяемые антисептики способны оказывать бактерицидное действие только на поверхностно расположенную микрофлору кожи кистей. Инфекция, проникшая вглубь тканей, при общепринятых способах обработки микроτραвм остается недоступна действию современных антисептиков, которые не обладают патогенетическим эффектом.

Следует полагать, что наиболее высокое лечебное действие при санации микроτραвм имеют такие антисептики, которые способны обеспечить глубокую дезинфекцию кожи и одновременно повышают устойчивость поврежденных тканей к инфекции. Антисептиком подобного класса является созданная нами 2,5%-ная йодхлорэтиловая композиция [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 66–87]. Орошение зоны микроповреждения йодхлорэтиловой композицией снимает боль, обеспечивает глубокую дезинфекцию кожи, рассасывает травматический отек, повышает местный клеточный иммунитет тканей в зоне микроповреждения.

Сочетание бактерицидного и патогенетического эффектов йодхлорэтиловой композиции повышает надежность профилактики раневой инфекции при обработке микроτραвм кисти. Метод йодхлорэтиловой санации микроτραвм особенно показан при позднем обращении больных за медицинской помощью, когда начинается развитие инфекционного процесса. Процедура оказания первой медицинской помощи при

микротравмах кисти должна завершаться наложением сухой асептической повязки и обеспечением 2–3-суточного покоя поврежденным тканям. В плане предупреждения инфекционных осложнений микротравм очень важно, чтобы больной после получения первой медицинской помощи был осмотрен врачом или фельдшером повторно в ближайшие дни после ранения.

Рассмотрим пример рациональной медицинской помощи при случайной микротравме. Больная М., 56 лет, врач, 02.04.2001 г. во время работы по ремонту квартиры примерно в 13 часов получила ранение ладонной поверхности ногтевой фаланги первого пальца правой кисти острым деревянным осколком. Заноза сразу же была удалена. Раневой дефект обработан йодной настойкой. Наложена асептическая повязка. Продолжила работу. Спустя 4 часа в травмированной фаланге появилась пульсирующая нарастающая боль, а спустя еще 4 часа боль приняла невыносимый характер. Ввиду сохранявшегося сомнения в полноте удаления инородного тела обратилась в травмопункт. Под местной инфильтрационной анестезией произведено рассечение микрораневого повреждения. Удален обломок деревянной занозы. Зона ранения орошена йодхлорэтиловой композицией. Наложена сухая асептическая повязка. Через два часа пациентка отметила уменьшение пульсирующей боли, а спустя еще 6 часов спонтанная боль в пальце полностью прекратилась. Опасность развития подкожного панариция миновала.

ГЛАВА 4. РЕГИОНАРНЫЙ ПАТОГЕНЕЗ ПАНАРИЦИЯ И ФЛЕГМОНЫ КИСТИ (рабочая гипотеза)

Научное обоснование патогенеза панариция и флегмоны кисти имеет важное практическое значение в плане выработки рациональных приемов лечения данной патологии. Для более глубокого понимания предъявляемых требований к хирургическому лечению панариция и флегмоны кисти рассмотрим предлагаемую нами рабочую модель патогенеза этих заболеваний.

Панариций и флегмона – остропротекающие гнойно-воспалительные процессы в подкожной клетчатке фаланг пальцев и анатомических областях дистального отдела верх-

ней конечности. Им предшествует случайное открытое микроповреждение. Патогенные микроорганизмы, проникнув в поврежденные ткани, инициируют развитие воспалительной реакции. Она первоначально проявляется в виде серозного инфильтрата, который через короткое время трансформируется в гнойно-воспалительный очаг. Для этого очага характерно наличие гноеродных микроорганизмов и накопление нежизнеспособных продуктов клеточного и тканевого распада – специфической питательной среды для поддержания жизнедеятельности возбудителей инфекционного процесса. В условиях замкнутого тканевого пространства воспалительный очаг склонен к расширению и неограниченному прогрессированию.

Исходя из приведенных предпосылок патогенеза болезни, лечение панариция должно быть этиопатогенетическим, т.е. метод лечения должен одновременно предусматривать механизм подавления возбудителей инфекции (антибактериальная терапия) и лишения микроорганизмов среды обитания путем вскрытия очага и иссечения нежизнеспособных тканей. При сформировавшемся гнойно-некротическом очаге обеспечение оттока гнойного экссудата и устранение тканевого субстрата поддержания инфекции приобретает решающее значение в благоприятном исходе оперативного вмешательства.

Современная тактика хирургического лечения панариция основана на широком вскрытии гнойного очага, его дренировании и проведении антибактериальной терапии (В.Ф.Войно-Ясенецкий, 1956; А.П.Чадаев и др., 1996; W.Smirt, S.Kiene, 1991). Подобная тактика лечения основана на признании первостепенной роли в патогенезе панариция этиологического (микробного) фактора и на уменьшении значения в этом процессе особенностей инфицированной подкожной клетчатки, в условиях которой возникает, формируется и заканчивается гнойно-воспалительный процесс.

Односторонний этиологически ориентированный подход в понимании патогенеза панариция получил обобщающее выражение в монографии Л.Г.Фишмана (1963). Автор пишет, что «по внешнему проявлению болезни можно с большой долей вероятности судить о характере микроорганизма, вызвавшего данное заболевание, что имеет большое значение в отборе соответствующей химиотерапии вплоть до того момента, когда возбудитель будет определен бактериологически».

Ошибочность подобной интерпретации патогенеза панариция не только не раскрывает элементарной сущности воспалительного процесса как взаимодействия макро- и микроорганизма, но и дезориентирует лечебно-тактические действия хирурга.

При рассмотрении воспаления как защитную физиологическую реакцию организма следует исходить с тех позиций, что патогенные микроорганизмы имеют решающее значение на раннем этапе развития воспалительного инфильтрата, а в последующем по мере его созревания они становятся заложниками тех патолого-физиологических изменений в тканях, в формировании которых принимали активное участие. В дальнейшем инфекция способна поддерживать свою активность до тех пор, пока в очаге воспаления существуют благоприятные тканевые условия. Способствующей развитию воспаления средой, прежде всего, являются девитализированные, лишенные кровообращения гипоксические ткани.

Согласно нашим исследованиям, тканевую среду при панариции следует рассматривать не обобщенно, а как реальные условия развития воспалительного очага с конкретными регионарными его анатомическими характеристиками. Последние имеют решающее значение в клинических особенностях патогенеза воспалительного процесса и в конечном счете определяют лечебно-тактические и технические действия хирурга.

Прежде чем обосновать рабочую гипотезу регионарного патогенеза панариция и флегмоны кисти, рассмотрим современную номенклатуру воспаления.

Современная классификация воспаления. Согласно современной классификации, воспалительный процесс проходит последовательно три этапа изменений в инфицированных тканях: альтерацию, экссудацию и пролиферацию. Два определения – «альтерация» и «пролиферация» — обозначают границы начала развития воспаления и период его купирования. «Экссудация» занимает промежуточное положение.

Рассмотрим приведенные классификационные термины применительно к лечению панариция и флегмоны кисти.

Альтерация выражает гнойно-деструктивные изменения в воспалительном очаге. А так как классификация – это руководство к действию, следовательно, панариций и флегмону кисти как заболевания следует признавать именно с

этого периода развития воспаления, с этого момента необходимо начинать их лечение. Очаговое гнойное воспаление лечится оперативным путем. Объем оперативного вмешательства – вскрытие патологического очага для обеспечения оттока гнойного экссудата.

Экссудация – проявление тех воспалительных изменений, которые активизируются после вскрытия воспалительного очага. Внешним выражением экссудативного процесса является гноетечение. Через гноеобразование происходит очищение гнойно-воспалительного очага от нежизнеспособных структур. Этот период характеризуется интенсивным их лизисом и отторжением. Так как некролиз и расплавление тканей – процесс длительный, инфицированную рану дренируют. Прекращение гноетечения является клиническим признаком самоочищения гнойной полости.

Пролиферация в очаге поражения начинается по мере утихания экссудативных явлений. Она проявляется ретракцией морфологических структур и развитием грануляционной соединительной ткани, заполняющей образовавшийся раневой дефект. Тканеобразование исходит из пиогенной мембраны. Чем быстрее гнойный очаг освобождается от некротического субстрата, тем полноценнее пиогенная оболочка воспалительного очага и тем интенсивнее развивается грануляционная ткань. Однако скорость пролиферации поврежденных тканей имеет свой физиологический предел. Согласно нашим исследованиям, быстрота регенерации поврежденных тканей генетически запрограммирована и ее темп определяется возрастным периодом жизни человека (А.В.Мелешевич, 2001).

Таким образом, общая скорость заживления панариция и флегмоны кисти (продолжительность выздоровления больного) зависит от продолжительности фазовых периодов воспаления: альтерации, экссудации и пролиферации.

Наиболее слабые звенья рассматриваемой классификации. Начало воспалительного процесса в современной номенклатуре закрепляется моментом альтернативных изменений в тканях без учета клинически проявляемых предшествующих им серозно-воспалительных изменений.

Неполная теоретическая обоснованность патогенеза воспаления при панариции и флегмоне кисти имеет негативные последствия и для практики лечения гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти. Суть вопроса сводится

к тому, что альтерация тканей – явление необратимое, в то время как фаза серозной инфильтрации поддается обратному развитию. Существование обратимой фазы воспаления, поддающейся воздействию лечебных средств, нашло подтверждение в лечебной практике. Однако данное положение до сих пор не получило официального научного признания и не включено в современную классификационную характеристику воспалительного процесса.

Таким образом, отсутствие в современной классификационной номенклатуре воспаления серозно-инфильтративного компонента сужает рамки превентивных лечебных действий врача, или, иначе, освобождает его в правовом отношении от необходимости их проведения.

Вторым существенным недостатком современной классификационной номенклатуры воспаления является отсутствие развернутой морфологической характеристики понятия «альтерация». «Альтерация» тканей в патологическом очаге мертвого организма человека может исчерпывать свое смысловое выражение, но этого определения недостаточно для характеристики альтерации в воспаленных тканях живого организма. Определение «альтерация» в существующей классификации рассматривается как завершившийся разрушительный процесс в условиях однородной тканевой среды, в то время как на практике в условиях реально протекающего воспаления, благодаря неоднородности тканевого состава и разной его чувствительности к инфекции, в момент вскрытия гнойника хирург никогда не наблюдает полной классической альтерации, он регистрирует ее фрагменты. Полным ее выражением, как нами уже отмечалось, является лизис нежизнеспособных структур, их автолиз и образование гнойного экссудата. К моменту вскрытия гнойно-воспалительного очага полной альтерации (расплавлению) успевают подвергнуться только жировая и частично рыхлая соединительная ткани. Плотные, каркасные тканевые структуры, несмотря на их явную нежизнеспособность, некоторое время продолжают сохранять анатомическую целостность и прочную связь с прилежащими здоровыми тканями. Сохраняющаяся связь некротически измененных тканей с окружающими жизнеспособными структурами воспалительного очага является главным сдерживающим фактором естественного темпа циклового развития воспалительного процесса.

Третьим, наиболее слабым звеном в определении воспаления (патогенеза панариция) является то, что происходящие специфические изменения в тканях воспалительного очага истолковываются исключительно с биологических (биохимических) позиций этиологического (микробного) фактора.

Современная классификация воспаления не отражает участия в воспалительном процессе тканевой среды во всем ее регионарном многообразии структуры, состава и чувствительности к инфекции. Без учета особенностей состава тканевой среды в местах развития воспаления нельзя понять рабочий патогенез панариция и флегмоны кисти и тем более строить рациональные модели их лечения.

Несовершенство патогенеза гнойно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки наносит существенный вред хирургической практике лечения этих заболеваний. Он особенно ощутим в сфере лечения панариция и флегмоны кисти.

Истоки научной необоснованности классификации воспаления. Патофизиологические характеристики гнойно-воспалительного очага (альтерация, экссудация и пролиферация) получены более полутора столетия назад в экспериментах на животных и до сих пор фундаментально не пересматривались. Поэтому можно однозначно утверждать, что современная классификация отражает сущность патогенеза воспаления в условиях эксперимента на животных и является научно устаревшей.

Экспериментальное обоснование болезней и способов их лечения в опытах на животных имеет тот недостаток, что они моделируются в более упрощенных, чем у человека, условиях тканевой среды. И поэтому экстраполяция полученных результатов в эксперименте на организм человека всегда носит относительный и условный характер. То же можно сказать в сравнительном плане и о воспалении и патогенезе воспалительного процесса у животных и человека.

Сопоставляя регионарную структуру и состав кожи и подкожной клетчатки в пределах фаланг пальцев и кисти с особенностями патогенеза клинических форм панариция и флегмоны кисти отдельно в каждом конкретном анатомическом регионе с результатами их лечения, мы убедились в ошибочности господствующей унифицированной тактики хирургического лечения очаговой гнойной инфекции, кон-

цепция которой выразительно изложена в компилятивном капитальном руководстве «Раны и раневая инфекция» / Под ред. академ. АМН СССР, проф. М.И.Кузина и проф. В.М.Костюченка. – М.: Медицина, 1990. – 591 с. Бесспорные научно-клинические факты убеждают в том, что только регионарная ориентация на развитие гнойно-воспалительного процесса позволяет выработать правильные этиопатогенетические позиции хирургического лечения панариция и флегмоны кисти.

Материалы к обоснованию регионарного патогенеза

Наблюдая клинические особенности развития гнойно-воспалительных заболеваний в пределах отдельных фаланг и анатомических областей кисти, мы получили уникальные данные о регионарной зависимости патогенеза панариция и флегмоны кисти. Морфологическая оценка состава и структуры подкожной клетчатки пальцев и кисти нами дана ранее [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 6–22]. В результате проведенных морфометрических исследований установлено, что в составе подкожной клетчатки фаланг пальцев кисти преобладают плотные соединительно-тканые структуры, меньший их объем приходится на рыхлую и жировую ткани.

Причем подкожная клетчатка фаланг каждого пальца имеет только ей свойственное соотношение отмеченных тканевых образований. Так, например, в подкожной клетчатке дистальной фаланги на плотную соединительную ткань приходится до 70% ее состава. На средней фаланге ее меньше и еще меньше – на проксимальной. Вместе с тем в соответствующей закономерности в подкожной клетчатке фаланг возрастает объем рыхлой соединительной и жировой тканей. Подкожная клетчатка фаланг имеет дольчатое строение. Размеры долек отдельных фаланг с высокой математической достоверностью различаются между собой. То же относится и к закономерностям постоянства структуры и регионарного тканевого состава в анатомических областях кисти. По составу и размерам долек подкожная основа пальцев принципиально отличается, например, от подкожной клетчатки туловища, где на жировую ткань приходится свыше 90% ее объема.

Естественно, отмеченные регионарные анатомические отличия структуры и состава ткани накладывают существенный отпечаток на патогенез гнойно-воспалительных заболеваний и, следовательно, на способы их лечения.

Кроме структуры и состава подкожной клетчатки, на динамику патогенеза панариция оказывает влияние неодинаковая чувствительность ее тканевых компонентов к инфекционному раздражителю. Разная степень восприимчивости тканевых структур к инфекции сказывается на хронологии и последовательности фазового развития воспалительного процесса в очаге поражения: альтерации, экссудации и пролиферации.

Наиболее чувствительной к действию инфекции является жировая ткань. Под воздействием медиаторов воспаления и продуктов жизнедеятельности патогенных микроорганизмов в процессе развития воспаления инфицированная жировая клетчатка тает, как снег под жаркими лучами солнца. В результате автолиз жировой ткани и ее секвестрация происходят быстро и практически одновременно во всем объеме первичного поражения. Есть основания утверждать, что без наличия жировых клеток в тканях не может быть «полноценного» воспалительного процесса. Следует также отметить, что жировые клетки обладают большими пластическими возможностями в изоляции воспалительного очага путем активного формирования пиогенной грануляционной капсулы. Регенеративно-пластические способности жировых клеток лучше проявляются в компактно расположенной гомогенной их массе, чем в условиях дольчатой изоляции массивными междольковыми и капсульными перегородками, характерными для подкожной клетчатки пальцев и анатомических регионов кисти.

Рыхлая соединительная, как и жировая, ткань способна быстро вступать в патологофизиологический контакт с инфекционным раздражителем. Однако благодаря высокой инфильтративной способности рыхлой соединительной ткани при близких условиях инфицирования тканевой среды она несколько позже, чем жировая ткань, подвергается аутолитическому расплавлению.

Патологическая анатомия. В обосновании рабочего (регионарного) патогенеза важное научно-практическое значение имеет тканевая характеристика структуры и состава воспалительного патологоанатомического очага. В связи с этим подкожную клетчатку фаланг пальцев и кисти по тканевому составу целесообразно подразделить на *гомогенную* и *геторогенную*.

К гомогенному патологоанатомическому очагу воспаления следует отнести такой состав подкожной клетчатки, когда одна из образующих тканевых структур, наиболее чувствительных к инфекции, абсолютно преобладает и занимает не менее 70% общей ее массы. Подобной моногомогенностью строения выделяется клетчатка глубоких фасциальных лож ладони и подкожная клетчатка тыла кисти. В этих областях превалирует высокочувствительная к инфекции рыхлая волокнистая соединительная ткань.

Гомогенный очаг воспаления характеризуется коротким секвестрационным периодом, тотальным гнойным расплавлением инфицированных тканей и ускоренным периодом формирования полноценной пиогенной мембраны, надежно локализирующей воспалительную зону в пределах первоначальных ее изменений.

Исходя из тканевых условий формирования гомогенного гнойного коллектора, хирургическая тактика лечения должна заключаться в широком его вскрытии и дренировании. Подобное лечение будет патогенетическим и исчерпывающим по объему хирургического вмешательства.

Для *гетерогенного* патологоанатомического очага воспаления характерным является наличие в составе пораженной подкожной клетчатки примерно равного соотношения жировой, плотной и рыхлой соединительной тканей, или когда плотные структуры в тканевом соотношении значительно преобладают. Гетерогенными показателями обладает воспалительный очаг, расположенный в подкожной клетчатке ладони и на волярной поверхности фаланг пальцев кисти. Особенно высокой гетерогенностью обладает воспалительный очаг при подкожном панариции дистальных фаланг, в частности, I, II и III пальцев кисти.

Гетерогенной по составу является и клетчатка подушечек комиссуральных отверстий ладонного апоневроза. Патологическая особенность формирования гетерогенного патологоанатомического очага воспаления состоит в том, что отсутствует параллелизм в темпах автолиза и отторжения входящих в него тканевых структур. Некролитическому процессу вначале подвергаются жировая и рыхлая соединительная ткани. В плотных тканевых структурах подобные изменения наступают в более поздние сроки. Отсутствие параллелизма в некролитических и секвестрационных процессах в тканях очага воспаления является основным признаком их гетерогенности. К моменту вскрытия гетерогенного очага воспаления подкожной

клетчатки успевают произойти лизис только жировой и рыхлой соединительной тканей. Об этом свидетельствует выделяющийся из раны гнойный экссудат. Остальная часть воспалительного субстрата в виде плотных тканевых образований остается в очаге поражения. В последующем в случае естественного развития или нерационального ее хирургического лечения сохранившие физическую основу инфицированные структуры являются основным источником поддержания и расширения зоны воспалительного процесса.

С учетом специфики патологофизиологических изменений в гетерогенном очаге воспаления при хирургическом лечении подкожного панариция дистальной фаланги будет серьезной методологической ошибкой ограничиться только его рассечением и дренированием гнойно-некротической полости. Операция должна закончиться тщательной ее хирургической обработкой. Цель хирургической обработки состоит в том, чтобы, не дожидаясь естественного лизиса и секвестрации устойчивых к инфекции плотных тканевых образований, произвести тщательное их иссечение и тем самым ускорить экссудативно-пролиферативные процессы в гнойно-воспалительном очаге.

Признание фактора тканевой среды в рабочем (регионарном) патогенезе воспалительного процесса имеет решающее значение для выработки рациональных приемов хирургического лечения панариция и флегмоны кисти.

ОТДЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПАНАРИЦИЯ И ФЛЕГМОН КИСТИ

ГЛАВА 5. СЕРОЗНО-ИНФИЛЬТРАТИВНАЯ ФАЗА ПАНАРИЦИЯ

Серозно-инфильтративная фаза панариция – первичная защитная экссудативная реакция поврежденных тканей на присутствие патогенных микроорганизмов. Серозно-экссудативная реакция в первые часы развития воспаления носит функционально обратимый характер, которая по мере последующего развития заканчивается формированием гнойно-воспалительного очага. Серозно-инфильтративной фазе воспаления предшествует случайная микротравма (А.Н.Рыжих, 1953; А.В.Григорян и др., 1978).

Известно, что не все случайные мелкие ранения мягких тканей пальцев кисти осложняются панарицием, в то время как каждая клиническая форма панариция и флегмоны кисти начинается с серозно-инфильтративных изменений в тканях.

Согласно нашим исследованиям, на вероятность развития серозно-воспалительной реакции в местах случайных повреждений определяющее значение оказывает патолого-анатомический профиль микроранения. Инфекция чаще развивается в глубине колотых случайных ран с узким раневым каналом. Вероятность инфекционного осложнения открытых повреждений зависит от количества и биологической активности попавших в ткани микроорганизмов, присутствия в раневом канале микрообъектов (инородных тел), наличия критической массы раневого детрита, степени нарушения артериализации тканей в зоне их повреждения.

Интимные физиологические механизмы формирования первичной воспалительной реакции в микрообсеменном раневом канале случайной раны не изучены. Знание взаимоотношений патогенных микроорганизмов с раневым субстратом позволило бы глубже проникнуть в биологическую сущность воспалительной реакции, познав которую, можно было бы целенаправленно моделировать способы превентивной этио-патогенетической ее терапии.

Достоверно то, что воспалительная реакция в тканях при панариции и флегмоне кисти инициируется экзогенными микроорганизмами – стафилококками или стрептококками (Б.Д.Савчук, М.Н.Зубков, 1979; В.А.Попов, В.В.Воробьев, 1986). Следует предположить, что наиболее чувствительными к инфекции являются жировая и рыхлая соединительная ткани подкожной клетчатки раневого канала. Первичное инфицирование жировой ткани предопределяет вероятность развития цепной воспалительной реакции.

Согласно данным литературы, панариций в серозно-инфильтративной фазе развития встречается у 7–10% больных, впервые обращающихся за медицинской помощью (Н.И.Батвинков, И.Д.Сидорчук, 1973). Следовательно, у 10 из 100 пациентов больных панарицием имеется реальный шанс оборвать воспалительный процесс консервативными средствами. Однако, как свидетельствует медицинская практика, врач редко реализует эту благоприятную для пациента возможность. Причинами тому являются методологическая

неработанность патологофизиологического статуса серозно-инфильтративной фазы панариция и низкая эффективность существующих средств превентивной терапии.

В современной классификационной номенклатуре клинический отчет развития воспалительного процесса при панариции и флегмоне кисти начинается с альтерации. Серозно-инфильтративные изменения, предшествующие альтерации, в современной классификационной номенклатуре не учитываются.

Для лечения серозно-инфильтративной фазы панариция предложены разнообразные консервативные средства: ручные ванны, мазевые повязки, водочные компрессы (А.Ф.Бердяев, 1949), спиртовые ванночки (С.А.Алферов, 1952; А.Н.Рыжих, 1953). Однако отмеченные способы лечения не имеют научного обоснования, они отражают вчерашний уровень знаний о воспалительном процессе. Терапевтическая их эффективность труднодоказуема, а негативные их последствия – реальные факты в повседневной работе хирурга поликлиники.

Тем не менее, в амбулаторной практике молодой врач, фельдшер начинают лечение больного панарицием в серозно-инфильтративной фазе воспалительного процесса с наложения мазевой повязки. Поступать подобным образом их учили в институте, медицинской школе, подобную лечебную тактику они переняли у старших коллег. Я и врачи моего поколения работали в эпоху безраздельного господства в хирургической практике бальзамической повязки с мазью А.В.Вишневого. Масштабность ее использования освещена в монографии А.Н.Рыжих (1953).

Автор, как и многие его коллеги, используя повязку с мазью Вишневого при гнойно-воспалительных заболеваниях кисти, редко встречался с тем, чтобы подобная повязка оказывала реальное лечебное действие. Лечение мазью Вишневого инфицированных ран и гнойно-воспалительных заболеваний было в то время своеобразным ритуалом, нечто в роде подстраховки репутации врачебного ремесла. Официальное признание чудодейственной силы этой мази создавало и определенное удобство для врача, потому что мазевый церемониал не требовал особого напряжения мысли, необходимости проникновения в патологофизиологическую сущность воспалительного процесса. Он также в определенной степени снимал моральную и правовую ответственность врача за многие негативные последствия проводимого лечения.

Надежда на целебное действие мази Вишневского нередко усыпляла профессиональную бдительность молодого хирурга, способствовала расширению зоны поражения, отдала сроки радикального хирургического вмешательства и непреднамеренно готовила почву для последующих осложнений. При этом состояние полунадежды у врача и больного сохранялось до определенного времени. В зависимости от опыта и профессионального мышления хирурга выжидательный период до принятия эффективных лечебных действий занимал в среднем от 3 до 5 и более дней.

По истечении этого времени врачу и больному становилось понятно, что доверие на благоприятный исход панариция под действием мазевых компрессов исчерпано. Требовалось действовать более решительно и радикально. За это время очаг воспаления претерпевал новые качественные и количественные изменения, расширялись зона и глубина патологической деструкции, в процесс вовлекались другие тканевые структуры: кость, сухожилие, суставная капсула, синовиальная оболочка. Объем оперативного вмешательства в этих условиях возрастал, и его последствия для больного становились более травматичными и опасными.

Позже, по мере развития прогресса в медицине, арсенал мазевых повязок при лечении ранней формы панариция и флегмоны кисти расширился. Появились мази с антибиотиками, антисептиками, гормонами, раневыми энзимами. По многим из этих средств защищены кандидатские диссертации. Однако замена химического состава мази не сгладила остроту проблемы консервативного лечения ранних форм панариция и флегмоны кисти.

Особое место в лечении ранних форм панариция и флегмоны кисти занимают ручные ванны. Корни этого метода произрастают из народной медицины. Несмотря на то, что с тех пор научное представление о биологическом содержании раневой инфекции изменилось, консерватизм в медицине продолжает давить над сознанием медицинских работников при выборе лечения. Доподлинно известно, что горячие ручные ванны, независимо от состава водной среды, способствуют отеку и набряканию воспаленных тканей пальцев и кисти, усиливают застойные явления в очаге воспаления, ухудшают микроциркуляцию, способствуют форсированному накоплению в очаге воспаления продуктов метаболизма и в целом негативно сказываются на результатах

лечения. Тем не менее, эти процедуры продолжают широко применяться в амбулаторной практике лечения больных панарицием (В.А.Попов, В.В.Воробьев, 1986).

Ретроспективно оценивая традиционные приемы консервативного лечения остроинфекционных заболеваний пальцев и кисти, следует отметить, что мазевые повязки, компрессы, ручные ванны являются активными соучастниками многочисленных врачебных ошибок и тяжелых осложнений в виде ампутаций фаланг и пальцев, контрактур и анкилозов, причиненного морального и физического ущерба, материальных затрат на лечение и реабилитацию больных.

В недалеком прошлом для лечения серозно-инфильтративной фазы панариция были предложены новокаиновые блокады (М.Я.Поликарпов и др., 1982), инфильтрация очага поражения 1%-ным раствором диоксидина (Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981), рентгенотерапия (А.А.Койко и др., 1979; А.И.Журавок и др., 1984), аппликация радиоактивного кобальта (М.М.Михайлов и др., 1961; Veraguth, 1970; Walker, 1979), ультразвук (И.А.Ковальчук, 1966), лучи лазера (Л.В.Красовцева, В.А.Овсянников, 1988).

Однако из-за этио-патогенетической необоснованности лечебного действия перечисленных средств, низкой их терапевтической эффективности, громоздкости и технической сложности применения они оказались невостребованными многими практикующими врачами. Другие физические методы, такие, как рентгено- и радиоизотопное излучение, к тому же оказались опасными не только для здоровья пациентов, но и для врачей.

Определенный прорыв в лечении ранних форм панариция связан с открытием антибиотиков и успешным их применением при лечении инфекционных заболеваний. В амбулаторной практике получило распространение оральное и парентеральное назначение антибиотиков и сульфаниламидных препаратов (А.И.Киров, Л.И.Липский, 1973; В.Ю.Апаницкий, 1983).

Невозможность создания лечебной концентрации антибиотиков в организме при общем назначении привела к идее местного внутритканевого их введения непосредственно в серозно-воспалительный инфильтрат панариция или флегмоны кисти (Н.Т.Яриз, 1971). Данный способ был испытан и в нашей лечебной практике. У отдельных больных воспалительный процесс удавалось купировать без оперативного

вмешательства. Недостаток метода – в болезненности инъекции и непредсказуемости лечебных результатов по причине невозможности подбора эффективного антибиотика и создания оптимальной его лечебной концентрации. Лечение проводится фактически вслепую, наугад. По данной методике Л.Г.Фишман высказался следующим образом (1963): «Применение метода введения антибиотиков в инфильтрат должно быть оставлено. Воспалительный процесс на ладонной стороне пальца и ладони находится под большим давлением. Дополнительное введение любой жидкости, в том числе и 2%-ного новокаина, вызывает нестерпимую боль. Многие больные в момент введения препарата теряют сознание». Подобной точки зрения на использование данной методики придерживается и К.Н.Губар (1957). А.И.Киров и др. (1978), Б.М.Костюченко и др. (1986) приводят данные о том, что почти всем больным, которым вводили антибиотики в воспалительный инфильтрат при панариции, через несколько дней потребовалось оперативное вмешательство.

По мере накопления индивидуального и коллективного опыта обнаружались и другие негативные последствия антибиотикотерапии: дисбактериоз, сенсibilизация организма и опасность аллергических осложнений, появление резистентных штаммов микроорганизмов, токсическое действие антибиотиков на организм человека (В.И.Юхтин, 1987). Позже было обнаружено, что применение больших доз антибиотиков снижает иммунологическую реактивность организма человека, повышает опасность генерализации инфекционного процесса в организме (П.Б.Остроумов и др., 1969; Ritter et al., 1976), возрастает вероятность развития анафилактического шока (Н.М.Никитина, Р.Н.Реброва, 1960; В.И.Стручков, 1973).

Для лечения серозно-инфильтративной фазы панариция нами предложена местная пролонгированная гипотермия (А.В.Мелешевич, 1964, 1979). Местная пролонгированная гипотермия в серозно-инфильтративной фазе панариция и флегмоны кисти обладает мощным этио-патогенетическим лечебным эффектом. Кроме того, местная гипотермия позволяет клинически дифференцировать фазу серозной инфильтрации от гнойно-воспалительных изменений в тканях. Принцип дифференциальной диагностики основан на степени быстроты проявления abortивного лечебного эффекта. Если противовоспалительный результат в течение первых

часов (максимум 2-3 суток) не достигнут, следовательно, изменения в воспалительном очаге носят необратимый (альтеративный) характер, что является сигналом о необходимости неотложного хирургического вмешательства.

Следует также отметить, что местная пролонгированная гипотермия оказывает положительное лечебное действие и в заведомо гнойной фазе развития панариция. Благоприятное воздействие гипотермии выражается в снижении интенсивности болевой реакции, спадении перифокального отека, замедлении или своеобразной временной консервации воспалительной реакции.

Действенные средства лечения при ранних формах панариция применяют немногие (А.В.Григорян и др., 1978). В основном, специалисты используют традиционные приемы.

Неблагополучие в организации лечения ранней и гнойно-воспалительной форм панариция подтверждает следующее типичное клиническое наблюдение.

Больная К., 47 лет, рабочая. 12.05. получила ссадину ладонной поверхности средней фаланги II пальца правой кисти. Осмотрена фельдшером. Микротравма смазана йодной настойкой. Наложена асептическая повязка. Продолжает работать. Со слов пациентки, примерно через 7-8 часов после травмы почувствовала умеренную боль в пальце.

13.05. обратилась к хирургу поликлиники с жалобой на интенсивную пульсирующую боль в указательном пальце правой кисти. Объективно: на ладонной поверхности средней фаланги II пальца правой кисти глубокая ссадина, покрытая сухой буроватого цвета корочкой, кожа вокруг микротравмы гиперемирована, фаланга отечна, движения в межфаланговых суставах пальца ограничены. Диагноз: подкожный панариций средней фаланги правой кисти в фазе серозной инфильтрации. На палец наложена повязка с мазью А.В.Вишневого, назначен пенициллин со стрептомицином в виде инъекций по стандартной схеме.

15.05. состояние больной ухудшилось, из-за сильной боли в пальце ночью плохо спала. Расширилась зона отечности тканей. Диагноз: подкожный панариций средней фаланги II пальца правой кисти в фазе гнойно-воспалительных изменений. От предложенной операции отказалась. Лечение прежнее.

18.05. госпитализирована. Жалуется на непрекращающуюся боль. Пораженный палец отечен. Воспалительная

инфильтрация тканей особенно выражена на ладонной поверхности. Положение пальца полусогнутое. Движения в межфаланговых суставах резко ограничены. Диагноз: сухожильный панариций II пальца правой кисти.

Операция. Под местной проводниковой анестезией 2%-ным раствором новокаина (10 мл) на уровне средней фаланги II пальца правой кисти произведены два средне-боковых разреза. Выделился гной. Ревизия сухожильного аппарата и вскрытие сухожильного влагалища в протоколе операции не отмечаются. Произведено сквозное дренирование раны резиновой полоской. Наложена асептическая повязка с гипертоническим раствором хлорида натрия.

23.05. после временного улучшения, отмечавшегося в первые сутки после операции, боль в пальце возобновилась с прежней интенсивностью. Сохраняется диффузная напряженная воспалительная инфильтрация мягких тканей на уровне всех фаланг указательного пальца. Дренаж зажат отечными тканями. Скудное гнойное отделяемое. Произведен туалет раны. Сменена повязка с гипертоническим раствором хлорида натрия.

27.05. боль в пальце сохраняется. Данные объективного осмотра те же. Отек тканей в области операционных ран несколько уменьшился. Из ран усилилось гноетечение. После горячей ручной ванны наложена сухая асептическая повязка.

30.05. боль в пальце держится. Повязка обильно промокла гнойным отделяемым. На рентгенограмме II пальца правой кисти костно-деструктивные изменения не выявлены. Сохраняются резкий отек и деформация пораженного пальца. После очередной горячей ванны наложена повязка с раствором фурацилина. Диагноз: сухожильный панариций II пальца правой кисти.

01.06. – повторная операция. Под местной проводниковой анестезией произведены дополнительные средне-боковые разрезы на уровне проксимальной фаланги II пальца правой кисти. Грануляции из предыдущих разрезов выскоблены ложечкой Фолькмана. В протоколе операции нет информации о производившейся ревизии гнойно-воспалительного очага и сухожильного аппарата пальца. Раны дренированы резиновыми полосками. Наложена повязка с гипертоническим раствором. Состояние больной средней тяжести. Пациентка извелась от изнурительной бессонницы,

непрекращающейся боли и безуспешного лечения. Из ран обильное гнойное отделяемое. 04.06. повторно госпитализирована в стационар хирургического отделения.

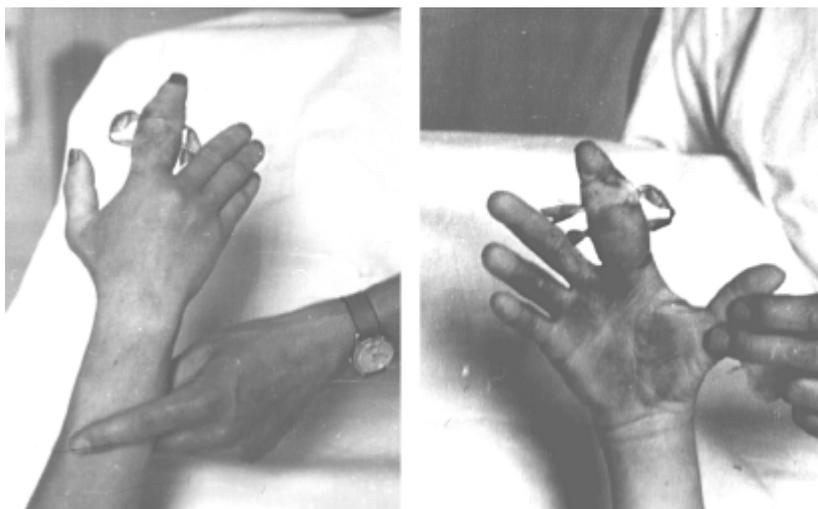


Рис. 4. Больная К. Пандактилит II пальца правой кисти. Преемственность осложнений воспалительного процесса вследствие неэффективных профилактико-лечебных действий медицинского персонала на этапах обращения за медицинской помощью пациента по поводу: 1) случайной микротравмы; 2) серозно-инфильтративной фазы подкожного панариция; 4) сухожильного панариция; 5) пандактилита

06.06. – объективно: второй палец правой кисти в выпрявленном состоянии, отечен, резко раздут, тургор его тканей потерян. Палец представляет бесформенную функционально неуправляемую массу. Из ран выступают концы дренажных резиновых полосок. Активные движения в пальце отсутствуют. Патологическая подвижность в межфаланговых суставах. Отек тыла кисти. Диагноз: сухожильный панариций II пальца правой кисти. Анализ крови: Нв. – 115 г/л, эр. – $3,5 \cdot 10^{12}/л$, ц.п. – 1,0, л. – $5,2 \cdot 10^9/л$, э.– 4, б.–5, с.я.н. – 60, лимф. – 29, мон.– 2, СОЭ – 29 мм/час. Анализ мочи: объем – 80 мл, соломенно-желтого цвета, кислая, уд. вес – 1027, ед. эпителий, л. – 3–6 в п /з, свежие эритроциты 3–6 в п/з.

На контрольной рентгенограмме определяется резко выраженный остеопороз основания средней и головки проксимальной фаланг с деструкцией сочленяющихся отделов.

Заключение: остеомиелит средней и проксимальной фаланг II пальца правой кисти, подвывих в проксимальном межфаланговом суставе. Клинический диагноз: пандиктит II пальца правой кисти. От ампутации пальца пациентка отказалась. Продолжено консервативное лечение. Антибактериальная терапия. Процесс завершился анкилозом в межфаланговых суставах. В лечении больной принимали участие 5 хирургов одного лечебного учреждения. Лечение продолжалось 58 календарных дней.

Перечень ошибочных врачебных действий, послуживших причиной тяжелых осложнений воспалительного процесса: 1) неполноценность антисептической обработки случайной микротравмы, положившей начало цепной воспалительной реакции; 2) не использованы эффективные методики abortивной терапии серозно-инфильтративной фазы подкожного панариция (местная пролонгированная гипотермия, регионарная антибактериальная терапия); 3) несвоевременно предпринято оперативное вмешательство в деструктивной фазе подкожного панариция (отказ больной от операции, как значится в амбулаторной карте – аргумент неубедительный); 4) методически и технически неправильно выполнены обе операции при сухожильном панариции (не произведена хирургическая обработка вскрытого гнойно-некротического очага; 5) к нерациональным действиям следует также отнести выскабливание раневого канала ложечкой Фолькмана, применение ручных ванн, отсутствие иммобилизации кисти в послеоперационном периоде.

ГЛАВА 6. КОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

Кожный панариций – островоспалительный процесс кровных тканей фаланг пальцев кисти. Может располагаться на тыльной, боковой или ладонной поверхностях пальца. Чаще встречается на поверхности дистальной, реже – средней и очень редко – на проксимальной фаланге (Л.Г.Фишман, 1963). Гнойно-воспалительный очаг при кожном панариции формируется в толще кожи на границе между сосочковым слоем и эпидермисом (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981). Нам известно, что на этой глубине кожи происходят и воспалительные изменения при поверхностном отморожении или

второй степени термического ожога. Связь между слоями кожи на этой глубине эпидермиса, вероятно, наиболее слабая, а местные тканевые условия наиболее благоприятные для формирования патологического процесса. Развитие экссудативных явлений в толще кожи способствует отслойке эпидермиса и формированию ограниченного внутрикожного пузыря, наполненного мутноватой тканевой жидкостью (Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986; А.П.Чадаев и др., 1996).

Несмотря на кажущуюся клиническую легкость заболевания и пространственную ограниченность воспалительного процесса, кожный панариций может сопровождаться острыми проявлениями ретикулярного или тункулярного лимфангита, локтевого или подмышечного лимфаденита, высокой температурой, явлениями общей автоинтоксикации.

Лечат кожный панариций путем вскрытия гнойного пузыря, удаления отслоившегося эпидермиса и наложения сухой асептической или пропитанной раствором антисептика повязки (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975).

Однако иссечение омертвевшего эпидермиса, ультрафиолетовое облучение инфицированной поверхности, применение антисептиков не всегда останавливают развитие воспалительной реакции и дальнейшую отслойку эпидермиса, что требует повторных, однако, не всегда приводящих к успеху хирургических и консервативно-терапевтических мероприятий, вследствие чего воспалительный процесс при кожном панариции может затягиваться на непрогнозируемо длительный срок.

В практике лечения кожного панариция после тщательного иссечения отслоившегося эпидермиса мы используем разработанный нами метод орошения инфицированной поверхности раны 2,5%-ной йод-хлорэтиловой композицией [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С. 108–110]. Орошение раневой поверхности йод-хлорэтиловой композицией содействует более глубокому проникновению антисептика в инфицированные ткани и способствует пролонгации его антимикробного действия. Йод-хлорэтиловая струя, действуя на поверхность раны под углом и с некоторым давлением, вымывает из-под подрывных инфекционным процессом краев отслоившегося эпидермиса остатки гнойного экссудата и воспалительного детрита. Достигаемое при этом умеренное понижение температуры пораженных тканей, благодаря клеточной иммунной активизации, блокирует активность

патогенных микроорганизмов, что подтверждается регулярным стойким терапевтическим эффектом. После окончания процедуры орошения на рану накладывается сухая асептическая повязка. При острых проявлениях местной или общей воспалительной реакции организма (повышение температуры тела, наличие признаков лимангита или лимфаденита) пораженная конечность обездвиживается путем наложения гипсовой лонгеты. В период лечения рекомендуется обильное питье, назначение антибиотиков, витаминотерапия, общий покой (Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986).

В процессе иссечения отслоившегося эпидермиса при кожном панариции важно не пропустить замаскированной формы подкожного панариция-запонки. Существование отмеченной комбинированной формы кожного панариция подтверждается наличием на раневой поверхности не всегда ясно



Рис. 5. Больная В. Кожно-подкожный панариций в виде запонки на ладонной поверхности дистальной фаланги III пальца правой кисти на 4 сутки после оперативного вмешательства. Отек фаланги спал. Рана чистая

обозначенного точечного отверстия с небольшим втяжением, в глубине которого четко выявляется гнойно-некротический стержень. Место стержня ограничено болезненным тестовидной консистенции инфильтратом.

После установления диагноза «панариций-запонка» по общим правилам обрабатывается операционное поле. Проводится местная регионарная анестезия пальца 1-2%-ным раствором новокаина. Циркулярным разрезом иссекается видимая часть гнойного стержня. Края раны нежно раздвигаются крючками по периметру. Обнажается глубина раны. Кончиком зажима «москит» поочередно захватывают и иссекают оставшиеся некротические участки. Подобным путем методично, атравматично выщипывается вся нежизнеспособная ткань гнойно-некротического очага.

Гнойно-некротический стержень при панариции-запонке достаточно ограничен от окружающих тканей сформировавшейся пиогенной мембраной и относительно свободно от них отделяется. Воспаленные ткани гнойно-воспалительного очага подкожной клетчатки на субдермальном уровне иссекаются по периметру шире, чем в глубине раны. После окончания хирургической обработки гнойно-некротического очага раневая полость принимает конусовидную форму, основание которой обращено к поверхности дермы, а верхушка – вглубь подкожной клетчатки. После инстилляций раневой поверхности антисептиком рана дренируется спирально сложенным ниточным дренажом. Накладывается асептическая повязка. Производится иммобилизация кисти. В течение ближайших двух-трех дней после операции интенсивность воспалительного процесса резко падает, затем наступает выздоровление.

Согласно нашим наблюдениям, кожно-подкожный панариций в виде запонки из-за первоначально поверхностного формирования в подкожной клетчатке, ранней отслойки кожи, образования отверстия-отдушины редко осложняется костным, сухожильным или суставным панарицием.

ГЛАВА 7. ПАРОНИХИЯ

Паронихия – гнойно-воспалительное заболевание поперечного околоногтевого валика, прилежащего к основанию ногтевой пластинки. Близость ногтевого валика к основанию ногтевого ложа при очаговом воспалительном процессе часто способствует отслойке края ногтевой пластинки и проникновению гноя в подногтевое пространство (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; А.В.Григорян и др., 1978; Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986).

В развитии паронихия проходит две фазы воспалительного процесса: серозно-инфильтративную и гнойную. Серозно-инфильтративный период очень короткий, и хирургу чаще приходится встречаться с гнойной клинико-анатомической ее формой.

В зависимости от глубины возникновения первичного гнойника различают поверхностную и глубокую паронихию. При поверхностной паронихии воспалительный процесс локализуется в толще складки околоногтевого валика.

При глубокой паронихии гнойник формируется под поперечной проксимальной складкой околоногтевого валика близко от края основания ногтевой пластинки. В случае отсроченного лечебного вмешательства при глубокой паронихии происходит перемещение гноя в сторону ногтевого ложа под отслоившуюся часть ногтевой пластинки. Это наиболее частый механизм осложнения глубокой паронихии подногтевым панарицием. Предоставленный естественному развитию гнойный очаг при паронихии в дальнейшем может самостоятельно вскрыться наружу у края эпонихии или у бокового околоногтевого валика.

Возможные варианты глубины залегания гнойного очага при паронихии представлены на рис. 6.

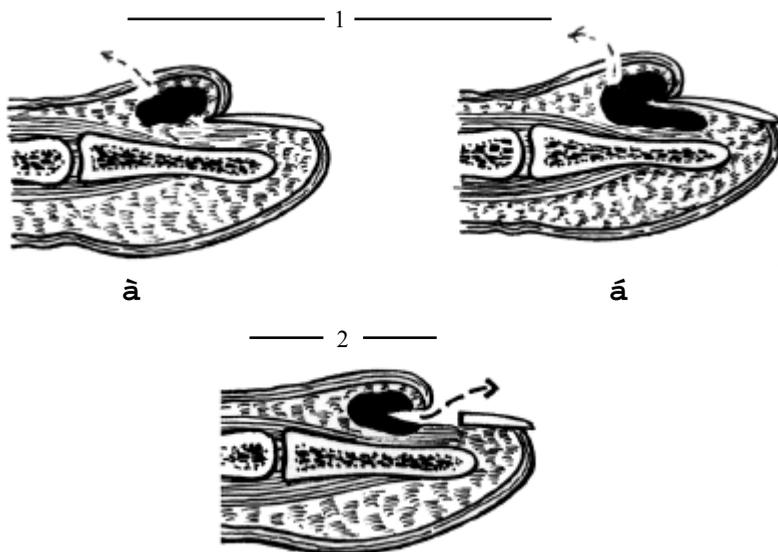


Рис. 6. Глубокая паронихия. Клинические варианты взаимоотношений гнойно-воспалительного очага с анатомическими элементами ногтевого комплекса (рабочая схема). Наиболее рациональные хирургические доступы к дренированию патологического очага при паронихии: 1 – поперечный разрез на тыле дистальной фаланги (â и â') локализации гнойника (по автору); 2 – резекция корня ногтевой пластинки и дренирование гнойника со стороны ногтевого ложа

Однако при осмотре больного трудно определить глубину залегания гнойника при паронихии, прежде всего из-за небольших его размеров, извилистости строения воспалительной полости и чрезвычайной болезненности процедуры обследования. Если предполагается поверхностное расположение гнойника в толще кожной складки (как ни заманчиво ограничиться малым объемом вмешательства), то будет ошибочным прокалывание гнойника кончиком скальпеля без анестезии и последующей его ревизии, так как бывает трудно исключить наличие гнойного экссудата глубоко под ногтевым валиком или под основанием ногтевой пластинки. Ревизия глубины расположения гнойника реальна в условиях хорошего обезболивания, обескровливания и прицельного освещения операционного поля. В противном случае, вопреки ожиданиям, воспалительный процесс при паронихии может принять затяжное хроническое течение.

Оптимальным вариантом обезболивания при хирургическом лечении паронихии является местная проводниковая анестезия с помощью 1–2%-ного раствора новокаина. Недостаточные обезболивание и обескровливание раны не позволяют произвести полноценную ревизию гнойно-воспалительного очага и освободить гнойную полость от мелких фрагментов ногтевой пластинки. Наличие инородных частичек в ране способствует поддержанию воспалительного процесса в течение многих недель. Рассмотрим клинические примеры подобного осложнения.

Больная М., 37 лет. После маникюра почувствовала боль в области эпонихии II пальца левой кисти. Вскоре на этом месте сформировался гнойник. В течение недели безуспешно лечилась домашними средствами (горячие ручные ванны, мазевые компрессы). 24.06. обратилась за помощью к хирургу поликлиники. Гнойник был вскрыт после замораживания тканей параами хлористого этила. Рана дренирована. Наложена асептическая повязка. Через несколько дней после временного облегчения состояние больной ухудшилось. При первой смене повязки из раны выпала дренажная полоска, из-за сильной боли и малой глубины раны повторное ее введение было невозможно. Несмотря на применявшиеся лечебные процедуры (ручные ванны, УФО, УВЧ, повязки с антисептиками), гноетечение продолжалось, и 03.07. больная оперирована повторно под местной анестезией. Произведена краевая резекция основания ногтевой пластинки на

стороне локализации гноя. Однако лечебный эффект и на этот раз не был достигнут. Заболевание приняло хроническое течение. 25.07. осуществлено третье оперативное вмешательство.

Под местной проводниковой анестезией ногтевая пластинка экстирпирована. Во время ревизии раны из кармана ложа основания ногтя извлечены несколько частичек фрагментированной ногтевой пластинки, вероятно, не замеченных во время предыдущего оперативного вмешательства. В течение последующих 2–3 дней после операции наметилась тенденция к стиханию гнойно-экссудативных явлений, затем наступило полное выздоровление.

Для лечения глубокой паронихии в отечественной хирургии получила широкое распространение методика Канавела и Клаппа (рис. 7 а, б и в) (Л.Г.Фишман, 1963; Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1975).

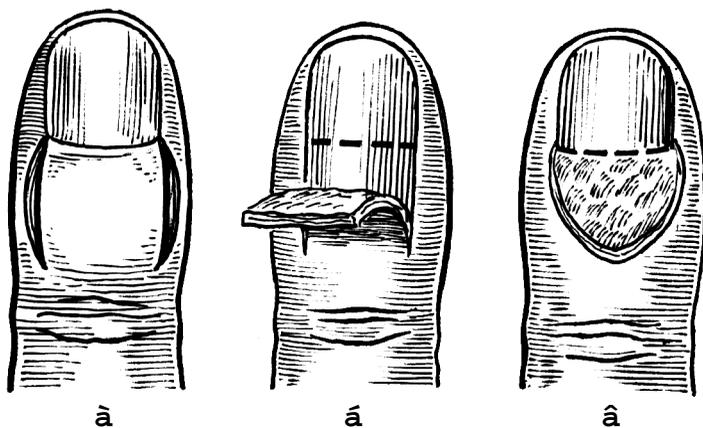


Рис. 7. Нерациональные методики хирургического лечения паронихии и подногтевого панариция, предложенные: 1 – Канавелем (\hat{a} и \hat{a}); 2 – Клаппом и Бекком (\hat{a})

При лечении паронихии по Канавелу у основания ногтя на тыльной поверхности фаланги производят два параллельных разреза кожи и подкожной клетчатки длиной 1–1,3 см. Образованный лоскут отделяют скальпелем до обнажения корня ногтя. Отслоенную гноем часть ногтевой пластинки срезают ножницами, а ногтевое ложе выскабливают острой ложечкой. Под отслоенный лоскут подводят резиновую по-

лоску, смоченную вазелиновым маслом, лоскут укладывают на место. Через двое суток делают ванну, резиновую полоску удаляют, на рану накладывают мазевую марлевую повязку. Схематично эта методика представлена на рис. 7 (а и б).

Очевидна чрезвычайная травматичность данной методики. Формирование кожно-подкожного лоскута на тыльной поверхности фаланги сопровождается не только вскрытием гнойного очага, но и широким обнажением и инфицированием подлежащих здоровых тканей. В результате необоснованно расширяется зона травмирования пальца. После прекращения экссудации процесс приживления лоскута протекает медленно. Не имея двусторонней опоры, лоскут сморщивается, деформируется, укорачивается, из-за чего дистальная часть раневой поверхности полностью не закрывается покровной тканью. В последующем раневой дефект заживает путем грубых рубцовых замещений, приводивших к деформации ногтевого ложа, в частности, герминативной его зоны. Выросшая ногтевая пластинка приобретает гофрированный вид. Нарушаются опорная и осязательная функции пальца. Затягивается время выздоровления больного.

Хирургическое лечение паронихии по Клаппу и Бекку также выполняется под местной проводниковой анестезией. Делают клиновидный разрез, очерчивающий боковые края и корень ногтя, отступая от боковых краев ногтя и от края средней части латерального ногтевого валика. Прилежащие к ногтю ткани, обозначенные этим разрезом, иссекают, грануляции выскабливают острой ложечкой. Затем резизируют ногтевую пластинку. После подобной операции возникает обширная раневая поверхность, требующая длительного времени для заживления (рис. 7 в).

Читатель должен согласиться с тем, что подобное обширное оперативное вмешательство неадекватно размерам и объему гнойно-воспалительного очага. Лишенная кожи поверхность дистальной фаланги длительное время восстанавливается путем регенеративных и репаративных заместительных процессов. По нашему мнению, подобные операции патогенетически не обоснованы и не должны применяться при лечении паронихии.

Для хирургического лечения глубокой паронихии нами разработана малоинвазивная и высокоэффективная операция, методика которой опубликована в части 2 пособия [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч.

Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С 113–119]. Суть ее заключается в том, что на тыльной поверхности дистальной фаланги, отступая проксимально от поперечного околоногтевого валика на 0,7–0,8 см, производится поперечный разрез кожи и подкожной клетчатки. Со стороны разреза по направлению к гнойнику на ограниченном участке отслаивается подкожная клетчатка, формируется необходимой ширины своеобразный тоннель, через который рана дренируется и обеспечиваются благоприятные условия для оттока гнойного экссудата. Гной по анатомическим выступам поверхности раневого канала стекает плавно и беспрепятственно, подобно дождю по черепичной крыше.

В случае осложнения глубокой паронихии подногтевым панарицием через этот же подкожный канал одновременно достигается эффективное дренирование и подногтевого пространства. Методика обеспечивает анатомические условия для сохранения ногтевой пластинки и не оказывает негативного влияния на функциональную способность кисти.

Технические действия при выполнении операции по поводу паронихии должны быть избирательно целесообразными и максимально щадящими. Ошибкой при оперативном вмешательстве по поводу паронихии следует считать выскабливание поверхности воспалительного очага острой ложечкой. Подобные действия неоправданно грубо травмируют воспаленные ткани, расширяют зону поражения и нередко осложняются пиогенной гранулемой.

Пиогенная гранулема (ботриомикома) – опухолевидное образование красного или коричневого цвета на широкой ножке, представляющее собой разрастание грануляционной ткани с большим количеством расширенных капилляров. Пиогенная гранулема является следствием хронического механического раздражения воспаленных тканей. Подобные разрастания грануляционной ткани могут возникнуть при наличии в ране инородных тел в случае неэффективного дренирования гнойного очага или вследствие затруднения оттока гнойного экссудата по другой причине.

Лечение гранулемы комбинированное. Сначала производится хирургическое иссечение избытка разросшихся тканей с последующей электрокоагуляцией ее основания до формирования коагуляционного струпа. При сомнении в истинной принадлежности патологической ткани последняя подлежит морфологическому исследованию. Рассмотрим клинические примеры подобных осложнений.

Больной Н., 37 лет. Лечился по поводу глубокой паронихии указательного пальца правой кисти. Гнойник вскрыт путем отслойки околоногтевого валика и частичного иссечения основания ногтевой пластинки. Инфицированная поверхность дополнительно выскабливалась острой ложечкой. В области вскрытого гнойного очага за короткое время разрослись темно-красного цвета блестящие, мягкоэластической консистенции грануляции, заметно выступающие над поверхностью ногтевой пластинки (рис. 8). Под проводниковой местной анестезией очаг грануляционных разрастаний иссечен. Удалена ногтевая пластинка, после чего открылся свободный доступ к очагу воспаления. Основание иссеченной гранулемы электрокоагулировано. Наступило выздоровление.



Рис. 8. Больной Н. Паронихия II пальца правой кисти, осложнившаяся в послеоперационном периоде развитием пиогенной сосудистой гранулемы в области дефекта ногтевой пластинки у основания ногтевого ложа

Больной З., 53 лет. Лечился по поводу глубокой, осложненной подногтевым панарицием, паронихии. Эвакуация гнойника достигнута путем резекции основания ногтевой пластинки. На 7 сутки после операции появилось диффузное грануляционное разрастание ткани в виде компактного опухолевидного образования. Нарушился отток гнойного экссудата. Воспалительный процесс принял хронический характер течения (рис. 9). Под местной анестезией и обескровливанием удалены остатки ногтевой пластинки. В процессе осмотра очага воспаления установлено, что развитие грануляционной ткани произошло на месте неполного иссечения отслоившейся части ногтевой пластинки. Сохранившийся ее острый свободный край глубоко проник в ткани ногтевого ложа и стал источником хронического механического раздражения. Выступающий участок разросшихся грануляционных тканей местами склерозирован, неравномерной консистенции, с гладкой белесоватой поверхностью. Произведена электрокоагуляция свежевystупающих грануляций до

формирования коагуляционного биологического струпа. Наложена сухая асептическая повязка. В дальнейшем под струпом наступила быстрая регенерация поврежденных тканей. Больной выздоровел.

Экстирпацию ногтевой пластинки при неосложненном течении паронихии следует считать также неоправданно радикальным действием. Фаланга пальца, лишенная ногтевой пластинки, на длительное время сохраняет повышенную болезненную чувствительность. Притупляется осязание кожи верхушки фаланги, нарушается прочность щипкового захвата. Следует признать, что в сложном анатомическом комплексе дистальной фаланги ногтевая пластинка выполняет важную опорную функцию для прилежащих тканей, кроме того, она обеспечивает концентрацию и обострение чувствительного восприятия верхушки пальца.

Рассматривая обстоятельства наблюдаемых осложнений и характер допускаемых ошибок при лечении паронихии, их следует подразделить на методологические, технические, диагностические, тактические. Причиной методологических ошибок хирургического лечения паронихии является игнорирование хирургом особенностей патогенетических механизмов формирования и развития паронихии. Частая причина осложнений при лечении паронихии – неполноценность хирургической обработки гнойно-воспалительного очага и неустранение поддерживающих его этиологических моментов. Из-за сложности установления глубины залегания гнойника при паронихии считаем ошибкой выполнение операции без предварительной анестезии, так как оперативное вмешательство одновременно является и окончательным приемом диагностики заболевания. В то же время следует избегать чрезмерно радикальных операций, которые из-за большой травматичности представляют угрозу для здоровья пациента.



Рис. 9. Больная З. Паронихия I пальца правой кисти, осложнившаяся ботриомикомой из-за нарушения оттока гнойного экссудата

ГЛАВА 8. ПОДКОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

Подкожный панариций – доминирующая клинико-анатомическая форма в структуре гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти.

Распределение подкожного панариция в пределах фаланг отдельных пальцев неравномерное. Чаще процесс развивается на I, II, III пальцах (А.Н.Рыжих, 1953; И.Г.Гришин и др., 1985; Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986). На дистальные фаланги I и II пальцев приходится 87% заболеваний подкожным панарицием (Е.В.Усольцева, 1989). Это значит, что при лечении подкожного панариция чаще всего приходится иметь дело с поражением первых двух пальцев кисти (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; А.В.Григорян и др., 1978).

Наибольшее количество осложнений регистрируется при лечении именно этой формы заболевания. Наблюдаемые осложнения, как правило, являются следствием врачебных ошибок. О наблюдаемых метаморфозах, происходящих с подкожным панарицием в период лечения, можно судить по некоторым статистическим раскладкам. Так, например, среди впервые обратившихся за медицинской помощью больных с гнойными заболеваниями кисти подкожный панариций занимает около 51–55%, а среди излечившихся пациентов доля этой клинической формы снижается до 37–40%. Разница между первоначальными и окончательными статистическими показателями заболеваемости объясняется частыми осложнениями подкожного панариция в процессе лечения костным, сухожильным, суставным панарицием и пандактилитом. Описаниями подобных осложнений подкожного панариция полна современная литература по гнойной патологии пальцев и кисти. С подобными трудностями, порой приводившими к отчаянию, встретился и автор настоящей работы в начале 70-х годов XX столетия, в начале своей практической деятельности в качестве хирурга городской больницы. Сложность проблемы заключалась в том, что наблюдаемые осложнения не поддавались систематизации, а, следовательно, и научному анализу, без чего нельзя было осмыслить причины происходящих процессов. Не было понятно, почему для излечения подкожного панариция проксимальной или средней фаланг достаточно широкого вскрытия и дренирования гнойника, в то время как при подкожном

панариции дистальной фаланги подобного объема оперативного вмешательства было недостаточно. Раневой процесс, несмотря на интенсивное послеоперационное консервативное лечение, прогрессировал и становился неуправляемым.

О регионарном патогенезе подкожного панариция. Основные положения патогенеза подкожного панариция нами изложены ранее [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С. 92–98]. В основу регионарного патогенеза нами положены структура, тканевой состав подкожной клетчатки и степень ее чувствительности к инфекционному раздражителю. Наиболее важными анатомическими компонентами подкожной клетчатки фаланг являются плотная, рыхлая и жировая соединительная ткани. В подкожной клетчатке проксимальной фаланги плотная соединительная ткань занимает 34%, рыхлая – 49%, жировая – 17%; в средней фаланге, соответственно, 35, 59 и 6%. В общей массе подкожной клетчатки дистальной фаланги на плотную волокнистую соединительную ткань приходится 71%. Подобная закономерность тканевого соотношения одинаково характерна для пальцев рук мужчин и женщин. Соотношение тканевых элементов в подкожной клетчатке фаланг кисти стабильно и практически не подвержено изменению. Путем морфометрических исследований нами установлено, что по мере старения человека доля жировой соединительной ткани уменьшается за счет заметного увеличения (объема) плотных волокнистых тканевых структур. Отсюда видно, какое постоянство просматривается в морфологическом составе подкожной клетчатки ладонной поверхности пальцев кисти. С подобным клиническим постоянством проявляется и патогенез подкожного панариция в пределах отдельных фаланг пальцев и кисти.

На характер и последовательность патогенетических изменений при подкожном панариции существенное значение оказывает структурная организация подкожной основы. Для подкожной основы пальцев кисти характерно дольчатое строение. Каждая долька состоит из оболочки (капсулы), основу которой составляют плотная соединительная ткань и эластические волокна. Эластические волокна располагаются в подкожной клетчатке в виде сети или тонких пластин. Междольковые промежутки заполнены такой же по составу фиброзной соединительной тканью. Она содержит большое количество межклеточного вещества и осуществляет

в подкожной клетчатке фаланг пальцев трофическую, пластическую и механическую (опорную) функции.

Внутреннее пространство дольковых оболочек компактно заполнено жировыми клетками. Жировая ткань долек подкожной клетчатки по физиологическим особенностям отличается от жировой клетчатки крупных регионов поверхности тела сугубо функциональной предназначенностью. Для каждой фаланги пальца характерна присущая ей величина жировых долек. Средние показатели размеров жировых долек дистальной, средней и проксимальной фаланг с высокой математической точностью отличаются между собой. Самые мелкие дольки характерны для подкожной клетчатки дистальных фаланг, самые крупные – для клетчатки проксимальных фаланг. Величина долек подкожной клетчатки средней фаланги занимает промежуточное положение. Морфометрически нами установлено, что чем меньше долька, тем толще и массивнее ее капсула, и наоборот. Основная масса плотной соединительной ткани и эластических волокон сосредоточена в подкожной клетчатке дистальных фаланг. Подкожная клетчатка фаланг пальцев морфологически и функционально связана с проекционно покрывающей ее кожей. Особенно тесный контакт подкожной клетчатки с дермальным слоем наблюдается в области ногтевых фаланг пальцев кисти.

Функционально-анатомическая связь подкожной клетчатки фаланг осуществляется не только благодаря особому дольчатому строению, но и наличию множества коллагеновых и эластических волокон, целесообразно пронизывающих всю толщу мягких тканей ладонной поверхности фаланг от эпидермального слоя до периоста, сухожильных влагалищ и поверхности связочно-сумочного межфалангового аппарата пальцев кисти. С учетом отмеченных структурных комбинаций формируется особый функциональный тургор (тонус) мягких тканей фаланги. Специфичность анатомического строения мягких тканей особенно четко выражена в области дистальных фаланг I, II и III пальцев кисти.

Для подкожной клетчатки всех фаланг и кисти характерна двуслойность строения. В наружном (субдермальном) подкожном слое преобладают плотные тканевые структуры, в глубоком сосредоточена рыхлая соединительная ткань с минимальным включением жировых клеток. Толщина тканевых слоев на различных фалангах пальцев кисти неодн-

накова. На дистальной фаланге соотношение толщины поверхностного и глубокого слоев можно представить как 3:1, на средней – как 2:2, на проксимальной – как 1,5:2,5 (условных метрических единиц). Протяженность плотных и рыхлых слоев подкожной клетчатки определяется неодинаковой интенсивностью выполняемой фалангами функциональной нагрузки: тактильной, захватывающей, удерживающей, надавливающей (машинистки). Толщина и плотность субдермального слоя особенно заметна в подкожной клетчатке дистальных фаланг первых трех пальцев кисти.

На основании данных литературы (И.Ф.Березин, 1970) и результатов собственных клинических наблюдений за динамикой раневого процесса установлено, что тканевые структуры подкожной клетчатки фаланг пальцев кисти неодинаково чувствительны к токсическому действию инфекции. Из трех наиболее значимых компонентов подкожной клетчатки наиболее восприимчивой к инфекции является жировая ткань. Ее в подкожной клетчатке фаланг пальцев кисти следует рассматривать как своеобразный биологический детонатор, способный придать контаминированной инфекции взрывной воспалительный характер. С другой стороны, жировая ткань обладает выраженными пластическими возможностями ограничения и локализации формирующегося гнойно-воспалительного очага.

Однако в силу дольчатой разобщенности жировой клетчатки в подкожной основе дистальных фаланг ограничительное и защитное значение жировой клетчатки в формировании пиогенной оболочки вокруг очага воспаления выражено слабее, чем, например, на средней или проксимальной фалангах, где жировые дольки более крупные с нежными междольковыми перегородками и по характеру строения приближаются к гомогенной массе.

Особое место в подкожной клетчатке в плане развития воспалительного процесса принадлежит рыхлой соединительной ткани. Ей присуща не только высокая контагиозность к инфекции, но и инфильтративная способность ее распространения. И поэтому в случае глубокого инфицирования подкожной клетчатки средней или проксимальной фаланг воспалительный процесс быстро охватывает весь слой рыхлой соединительной ткани по ходу сухожильного влагалища сгибательного аппарата пальца.

Воспаление. Воспаление современной наукой трактуется как местная реакция кровеносных сосудов, соединительной ткани и нервной системы на инфекционное повреждение. Воспалительный процесс при подкожном панариции в своем развитии проходит две фазы: серозную (серозно-инfiltrативную) и гнойную.

Серозно-инfiltrативная фаза проявляется микроциркуляторными нарушениями в капиллярах, артериолах и венах. Эти изменения обуславливают сосудистую воспалительную реакцию. Воспалительные изменения в серозно-инfiltrативной фазе развития носят обратимый характер, т.е. способны к обратному развитию. Это подтверждается многочисленными клиническими примерами и специально проведенными нами экспериментальными исследованиями (А.В.Мелешевич, 1964; А.В.Мелешевич, В.В.Таврель, 1971). Однако современная классификационная номенклатура не признает нозологическую самостоятельность начальной фазы воспалительного процесса. Официальное невключение серозно-инfiltrативной фазы в современную классификацию является серьезным тормозом в методологической разработке более эффективных тканесохраняющих методов лечения воспалительного процесса.

Гнойно-воспалительная фаза при подкожном панариции является разновидностью инфекционного воспаления, при котором образовавшийся гнойный экссудат распространяется между тканевыми элементами подкожной клетчатки, вдоль крупных сосудов (глубокие флегмоны кисти), по ходу сухожилий, пропитывая и расслаивая ткани. Фаза нагноения характеризуется грубыми гнойно-деструктивными изменениями пораженных тканей. Лечится хирургическим путем.

Механизм формирования гнойно-воспалительного очага. Развитие гнойно-воспалительного очага при подкожном панариции определяется патогенностью микроорганизмов, структурой, составом и чувствительностью (восприимчивостью) тканей к возбудителю инфекционного процесса.

В разнородных тканевых условиях подкожной клетчатки фаланг пальцев кисти воспалительным изменениям одновременно подвержены все инфицированные тканевые структуры, но темп их гнойно-воспалительных повреждений по времени происходящего процесса будет неодинаковым. В первую очередь подвергаются автолизу и лизируются жировая и рыхлая волокнистая соединительная ткани. Плотные тканевые

образования подкожной клетчатки (дольковые оболочки, междольковые фиброзные перемычки) в силу биологической толерантности подвергаются некролизу и секвестрации в более поздние сроки. Объемное преобладание в воспалительном очаге тех или иных тканевых структур определяет регионарные патогенетические особенности подкожного панариция.

Лечебная тактика при подкожном панариции. В серозно-инфильтративной фазе воспалительный очаг подлежит консервативно-абортивным средствам воздействия [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч. 1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 96–115]. В фазе гнойно-воспалительных (некротических) изменений заболевание подлежит хирургическому лечению [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С. 97–104].

Оценка допускаемых ошибок и наблюдаемых осложнений при лечении подкожного панариция

Наблюдаемые ошибки при лечении подкожного панариция следует подразделить на диагностические, лечебно-тактические, лечебно-технические и организационные.

Диагностические ошибки. Наибольшее количество ошибок допускается при дифференциальной диагностике гнойно-некротической стадии подкожного панариция от стадии серозной инфильтрации. Трудности в этом вопросе существуют, так как клиническая практика не располагает достоверными диагностическими приемами. Тем не менее, есть перечень клинических симптомов (Е.В. Усолецва, 1986), использование которых помогает с высокой степенью достоверности отличить фазу серозной инфильтрации от необратимых гнойно-воспалительных изменений в подкожной клетчатке. Существует прием дифференциальной диагностики путем пробного лечения (терапия *ex juvantibus*), например, подведение к очагу воспаления при подкожном панариции массивной дозы антибиотика широкого спектра действия или применение местной пролонгированной гипотермии по методу автора. Каждый из этих приемов позволяет в короткие сроки (в течение 1,5–3 суток) по эффекту непосредственного терапевтического действия произвести дифференциальную оценку патолого-физиологических изменений в очаге инфекционного

воспаления. Тактические действия хирурга следует считать ошибочными, если он в сомнительных случаях не воспользовался описанными приемами дифференциальной диагностики.

Положительным качеством изложенных диагностических приемов является и то, что они оказывают и лечебное действие. В стадии серозной инфильтрации местная гипотермия благоприятствует обратному развитию воспалительного процесса. В условиях гнойно-некротических изменений в тканях проводимая терапия резко замедляет темп течения воспалительной реакции, снижает перифокальный отек. Однако при наличии гнойных изменений местная воспалительная реакция после пробного лечения сохраняется, что однозначно подтверждает факт наличия необратимых деструктивных изменений в пораженных тканях и является мотивацией для активного хирургического вмешательства.

Лечебно-тактические ошибки. Ошибкой хирурга в лечебно-тактическом плане следует считать выжидательную позицию на фоне использования заведомо малодейственных лечебных средств. К подобным лечебным средствам следует отнести мазовые повязки, водочные или спиртовые компрессы, ручные ванны и пр. Отмеченные процедуры неэффективны при любой фазе развития панариция, более того, они ускоряют фазовые изменения в воспалительном инфильтрате, доводя до альтерации белковые структуры инфицированных тканей.

Выжидательная позиция хирурга при остроразвивающемся воспалительном процессе в пределах фаланг пальцев кисти относится к наиболее типичным и распространенным лечебно-тактическим ошибкам (А.Н.Рыжих, 1953; А.В.Григорян, 1977; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981). Формальной причиной лечебного консерватизма при панариции является неуверенность в наличии гноя в очаге поражения и боязнь подвергнуть операции больного панарицием в фазе серозной инфильтрации. Конечно, операция не является оптимальным вариантом abortивного лечения воспалительного очага в серозно-инфильтративной фазе его развития. Однако активные хирургические действия чреваты меньшими последствиями для здоровья пациента, чем выжидательная позиция и доведение воспалительного процесса до состояния глубоких гнойно-деструктивных воспалительных изменений.

В случае установления серозно-инфильтративной фазы подкожного панариция во время оперативного вмешательства обычно рекомендуется рассечение инфильтрата и последующее его дренирование (Л.Г.Фишман, 1963). При этом ошибочно считать, что рассечение инфильтрата при панариции ногтевой фаланги способствует снятию воспалительного напряжения в тканях. Подобные действия закономерно вызывают обратный эффект, приводят к большим инфильтративным изменениям. Правильной лечебной тактикой является экстирпация очага серозной инфильтрации. Образующийся тканевой дефект после экстирпации очага серозной инфильтрации тканей создает реальные предпосылки снятия тканевого напряжения и устранения условий для его возможного нарастания.

Хирургические действия в инфекционном очаге при операции по поводу панариция и флегмоны кисти наносят дополнительную травму воспаленным тканям и сопровождаются усилением их воспалительного отека. Явления инфекционно-травматического отека при панариции особенно остро проявляются в первые двое суток после операции. Простым и эффективным способом послабления инфекционно-травматического отека в ранние послеоперационные сроки является местная гипотермия, а в более отдаленном периоде – УФО или УВЧ-терапия.

Однако панариций в серозно-инфильтративной фазе развития в силу специфики проявления заболевания и скоротечности развития воспалительного инфильтрата даже при хорошей организации профилактической помощи встречается примерно у 7–15% больных подкожным панарицием (Н.И.Батвинков, И.Д.Сидорчук, 1973). У остальных пациентов (85–93%) в день обращения за медицинской помощью воспалительный очаг при подкожном панариции находится в стадии гнойно-некротических изменений. Все они нуждаются в хирургическом лечении по срочным показаниям. Однако, согласно нашим исследованиям, операции по поводу панариция в день обращения больных к хирургу поликлиники выполняются только у 35–41% пациентов. У остальных больных по различным причинам операция переносится на более поздние сроки. Оправданием воздержания от операции чаще всего является запись в медицинских документах о том, что больные отказались от оперативного

вмешательства, хотя все они в последующем, за редким исключением, дают согласие на операцию, и она проводится, как правило, в более неблагоприятные сроки. За отказ больного оперироваться по поводу панариция в день его обращения в поликлинику в большинстве случаев несет моральную ответственность хирург. Врач должен понимать, что с отсрочкой операции упускаются шансы менее объемного и травматичного вмешательства. С каждым пропущенным днем неизмеримо возрастает опасность послеоперационных осложнений, удлиняются сроки лечения, увеличиваются материальные затраты на проведение операции и последующее лечение.

Согласно данным литературы, каждый четвертый больной панарицием подвергается повторному оперативному вмешательству (от 2 до 5 и более раз) (А.В.Григорян, 1977). Необходимость его чаще всего возникает при локализации подкожного панариция в области дистальных фаланг (76%). Повторное оперативное вмешательство при панариции объясняется неполноценностью выполнения операции на предыдущем этапе лечения. Подобные случаи в гнойной хирургии кисти должны быть редким исключением, так как о специфике остро протекающих гнойных заболеваний пальцев и кисти, благодаря проведенным нами исследованиям, мы знаем практически все: от этиопатогенеза заболевания, гистотопографии подкожной клетчатки пальцев кисти до принципов дольчатого иссечения тканей при хирургической обработке гнойно-воспалительного очага.

Автор глубоко убежден в том, что реализация этих знаний является залогом закономерного благоприятного исхода хирургического лечения всех клинических разновидностей панариция и флегмон кисти независимо от времени обращения больного за медицинской помощью. Пациент, страдающий панарицием, имеет основание на излечение после первого хирургического вмешательства. Задача хирурга-профессионала – гарантировать неприкосновенное право на быстрое выздоровление.

Лечебно-технические ошибки при лечении подкожного панариция допускаются при выборе места, формы и размеров хирургического разреза и хирургической обработки вскрытого гнойно-некротического очага. Хирургические разрезы в гнойной хирургии кисти являются предметом многолетних дискуссий. Поводом для обсуждения являются размеры выполняемых разрезов, так как их величина

(длина) ассоциируется со степенью полноценности хирургического лечения подкожного панариция. О правомерности подобного утверждения речь пойдет дальше.

Коснемся вопроса выбора места и формы разреза. Следует отметить, что при хирургическом лечении подкожного панариция должны применяться линейные разрезы. Если говорить об их величине, то они должны быть адекватными объему воспалительного очага, глубине его залегания в подкожной клетчатке с учетом меры сохранения жизнеспособности прилежащих и покровных тканей.

Намечая место разреза на поверхности пораженной фаланги, хирург должен выбрать наиболее короткий путь к гнойно-некротическому очагу, обеспечивающий необходимые пространственные условия для его вскрытия, ревизии, хирургической обработки и свободного оттока гнойного экссудата. Вместе с тем хирург должен предвидеть вероятные негативные анатомические и функциональные последствия, которые могут возникнуть после ликвидации воспалительного очага. В благоприятном исходе операции на фалангах руки немаловажное значение имеет и косметический результат лечения. Кисть, как и лицо, постоянно открыта, и поэтому ее внешний вид важен для психологического комфорта человека. Это значит, что при хирургическом лечении должна учитываться заметность следов оперативного вмешательства в пределах анатомических образований этих частей тела в равной степени одинаково. Следует предвидеть и по возможности избегать вероятной деформации мягких тканей после хирургического лечения панариция, особенно если она приходится на рабочую поверхность кисти. При выборе места разреза следует также учитывать и функциональную значимость отдельных фаланг пальцев кисти. Деформация кожи функционально очень заметна при ее локализации в области кончиков первых трех пальцев. Конечно, прогноз функционально-анатомических последствий оперативного вмешательства на пальцах кисти определяется исходной жизнеспособностью тканей, объемом и глубиной деструктивных изменений в очаге подкожной клетчатки, патогенетической обоснованностью и инвазивностью оперативного вмешательства. Все это приобретает особую важность при составлении плана предстоящего хирургического вмешательства. При хирургическом лечении подкожного панариция следует считать неприемлемыми разрезы, проходящие продольно по ладонной поверхности одной

или нескольких фаланг (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975). Ошибочными являются и крестообразные разрезы кожи и подкожной клетчатки в проекции гнойно-воспалительного очага (Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981). Анатомически необоснованы и, следовательно, недопустимы боковые разрезы на уровне фаланг с иссечением полосок кожи и подкожной клетчатки. Разнообразие предложенных разрезов при хирургическом лечении подкожного панариция не всегда научно обосновано и нередко отражает субъективное мнение автора по поводу сущности гнойно-воспалительной патологии в пределах фаланг пальцев кисти. Как правило, для хирургического лечения подкожного панариция наиболее обоснованными являются линейные разрезы. На уровне проксимальной и средней фаланг применяются средне-боковые продольные линейные разрезы. Их целесообразность доказана исследованиями (И.Л.Иоффе, 1980). Граница длины подобных разрезов должна находиться в пределах проекции метафизарных сегментов костных фаланг. Эти разрезы предусматривают анатомическую неприкосновенность тканей межфаланговых складок (Я.Б.Рывлин, 1973; А.В.Григорян и др., 1978).

Вместе с тем выбор места и формы разреза при подкожном панариции – процесс творческий. Место выбора рассечения тканей должно соотноситься с особенностями топографии гнойно-некротического очага. В данном вопросе не должно быть единого формально-стандартного подхода (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986).

Рассмотрим клинический пример, в котором прослеживается шаблонность мышления хирурга при выборе хирургического доступа к очагу поражения при подкожном панариции.

Больная М., 23 лет, крестьянка, обратилась к хирургу по поводу обширной глубокой инфицированной незаживающей раны на ладонной поверхности третьего пальца правой кисти. Установлено, что 4,5 недели назад пациентка оперирована по месту жительства по поводу подкожного панариция средней фаланги III пальца правой кисти с первичным некрозом кожи в проекции воспалительного очага, как это показано на рис. 10. Гнойник на уровне средней фаланги вскрыт общепринятыми двусторонними средне-боковыми разрезами. Наступил некроз кожно-подкожных перемычек. Края раны разошлись на всю длину

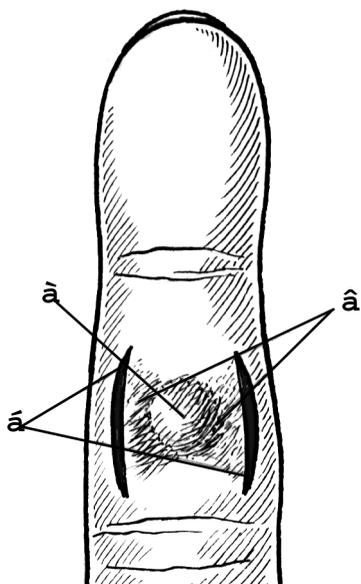


Рис. 10. Схематическое изображение внешних контуров гнойно-воспалительного очага при подкожном панариции с первичным некрозом кожи (\hat{a}) и трафаретно примененных для его лечения продольных боковых разрезов (\hat{a}_1), приведших к лишению жизнеспособности тканевых перемычек (\hat{a}_2)

ной костно-рубцовой контрактурой (рис. 12).

Первичный некроз кожи в проекции гнойно-воспалительного очага при подкожном панариции зарегистрированы нами в 7,3% случаев. Он преимущественно локализовался на ладонной поверхности средней и дистальной фаланг. Лечебная тактика хирурга должна определяться особенностями

фаланги, что привело к широкому обнажению сухожильного влагалища сгибателей пальца и поверхности связочно-сумочного аппарата межфаланговых суставов (рис. 11). Палец находился в застывшем полусогнутом положении, в состоянии своеобразного оцепенения. Активные движения отсутствовали, пассивные резко ограничены. На рентгенограмме определялся остеопороз фаланг пальца, сужение щелей межфаланговых пространств. Деструктивные костные изменения не выявлены. От ампутации пальца больная отказалась. Проводилось консервативное лечение. Процесс завершился сгибатель-



Рис. 11. Больная М. Некроз боковых кожно-подкожных перемычек после средне-боковых разрезов по поводу подкожного панариции с первичным некрозом кожи

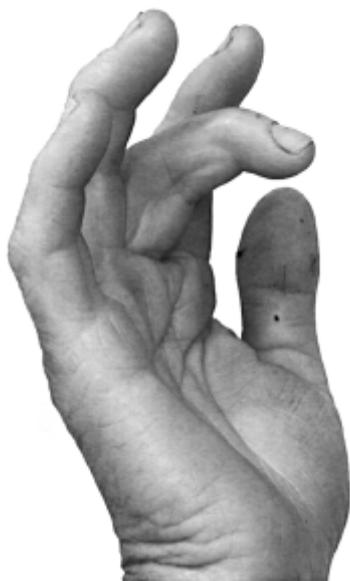


Рис. 12. Та же больная М. Сгибательная костно-фиброзная контрактура III пальца правой кисти (внешний вид пальца и кисти спустя 25 лет после операции)

В этом случае экстирпация гнойно-воспалительного очага должна осуществляться путем циркулярного конусовидного иссечения инфицированных тканей вместе с некротически измененным участком кожи ладонной поверхности фаланги, как показано на рис. 13. Методика этой операции описана [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч. 2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С. 132–137].

Грубой ошибкой при вскрытии гнойного очага при подкожном панариции дистальной фаланги является использование подковообразного разреза. Этот разрез неприемлем, потому что нарушает конгруэнтность анатомических очертаний верхушки фаланги. Причина рубцовой деформации рабочей поверхности кончика пальца заключается в том, что после фронтального рассечения мягких тканей дистальной фаланги образуется массивный кожно-подкожный лоскут с односторонней (проксимальной) линией опоры у его основания. Противоположная, свободная сторона кожно-подкож-

конкретного клинического наблюдения. При боковом расположении некротического участка кожи доступ к центральному очагу гнойного поражения целесообразно обеспечить комбинированным способом: с одной стороны, приспособить для разреза некротический участок кожи, дополнив его средне-боковым рассечением тканей на противоположной стороне фаланги. При ограниченном воспалительном очаге нежизнеспособную ткань подкожной клетчатки целесообразно удалить через циркулярно иссеченный некротический участок тканей. В случае центрального расположения участка некроза кожи на ладонной поверхности фаланги средне-боковые разрезы при подкожном панариции из-за опасности ишемии боковых перемычек не должны приме-

ного лоскута под воздействием сил ретракции и склеротических изменений в последующем укорачивается и смещается в проксимальном направлении пальца. В результате укорочения и сползания кожно-подкожного лоскута края раны по линии дугообразного разреза расходятся на значительное расстояние, что является причиной образования глубокого ступенеобразного рубца.

Негативные анатомо-функциональные последствия подковообразного разреза в области дистальной фаланги демонстрируются следующими клиническими наблюдениями автора.

Больной Я., 37 лет, рабочий, обратился с жалобами на боль в дистальной фаланге II пальца правой кисти. Заболевание связывает с глубоким колотым ранением мягких тканей фрагментом тонкой проволоки.

Пульсирующая нарастающего характера боль в пальце появилась на вторые сутки после ранения. Обратился в здравпункт. Болезнь оценена как банальное микрповреждение пальца. Наложена мазевая повязка без каких-либо рекомендаций на ближайшее время. Через 7 суток после ранения в связи с ухудшением состояния пациент обратился в поликлинику. Осмотрен хирургом. Выставлен диагноз: подкожный панариций дистальной фаланги II пальца правой кисти. От предложенной операции больной отказался. Продолжено лечение мазевыми компрессами и ручными ваннами. Воспалительный процесс прогрессировал. Спустя еще три дня при очередном обращении к врачу больной дал согласие на операцию. Операция выполнена под местной проводниковой анестезией. Гнойник вскрыт подковообразным разрезом. Рана дренирована резиновой полоской. После заживления раны на рабочей поверхности пальца сформировался ступенеобразный рубец (рис. 14). Продолжительность лечения составила 15 дней.



Рис. 13. Больной Б. Подкожный панариций с первичным некрозом кожи на уровне дистальной межфаланговой складки ладонной поверхности II пальца правой кисти (после конусовидного иссечения гнойно-некротического очага)

На ладонной поверхности после заживления раны дистальной фаланги образовался грубый, деформирующий мякотную подушечку, ступенеобразный рубец. В дальнейшем в силу возникших после заживления раны обширных и глубоких склеротических и атрофических изменений кожи и подкожной клетчатки фаланги реконструктивная операция по устранению патологического рубца оказалась невозможной.

Больной К., 29 лет, служащий. Обратился к хирургу поликлиники по поводу сильной распирающей боли в области дистальной фаланги. Заболевание связывает с перенесенной микротравмой. Объективно: ногтевая фаланга I пальца левой кисти утолщена, мягкие ткани ее ладонной поверхности напряжены и туго инфильтрированы. Кожа бледно-пепельного цвета с участками умеренной гиперемии. Функция кисти нарушена. Диагноз: подкожный панариций дистальной фаланги I пальца левой кисти. Под местной проводниковой анестезией 1%-ным раствором новокаина по Оберсту-Лукашевичу вскрыт гнойно-некротический очаг. Рана дренирована резиновой полоской. На палец наложена повязка с раствором фурацилина. В послеоперационном периоде больному назначались антибиотики, сульфаниламидные препараты, через 1–3 дня проводилась смена повязок. Воспалительный процесс купирован. Продолжительность лечения составила 13 дней. После заживления раны на верхушке ногтевой фаланги сформировался ступенеобразный рубец (рис. 15).

Больная К. обратилась к врачу спустя 1,5 месяца после хирургического излечения подкожного панариция дистальной фаланги правой кисти в другом медицинском учреждении. Во время операции был применен подковообразный разрез по Клаппу-Бекку. После заживления раны



Рис. 14. Больной Я. Внешний вид пальца на 5 день после подковообразного разреза по поводу подкожного панариция дистальной фаланги II пальца правой кисти



Рис. 15. Больной К. Щелевидный рубец после вскрытия подкожного панариция подковообразным разрезом по Клаппу-Изелену. Вид пальца спустя месяц после оперативного вмешательства. От реконструктивной операции пациент отказался



Рис. 16. Больная К. Порочные последствия хирургического разреза при лечении подкожного панариция дистальной фаланги. Произведена пластическая операция

на рабочей поверхности фаланги образовалась глубокая тканевая расщелина в виде «пасти акулы» (рис. 16). Глубокий поперечный рубец и выступающий дистально склерозированный край кожно-подкожного лоскута оказался для пациентки функционально крайне неудобным. Обратилась с просьбой устранить анатомический дефект.

Под местной проводниковой анестезией 1%-ным раствором новокаина 10 мл произведено клиновидное иссечение рубцовой поверхности «акульей пасти» (рис. 17 а). Края раны прошиты капроновой лигатурой (рис. 17 б). После закрепления концов прошитой капроновой лигатурой (рис. 17 б) раневые поверхности сомкнуты до равномерного их соприкосновения. Наложена сухая асептическая повязка. Кожно-подкожный лоскут слегка прижат турами марлевого бинта. Палец иммобилизован узкой

гипсовой лонгетой. Дистальный край лонгеты завернут на тыльную поверхность фаланги и отмоделирован по контурам пальца.

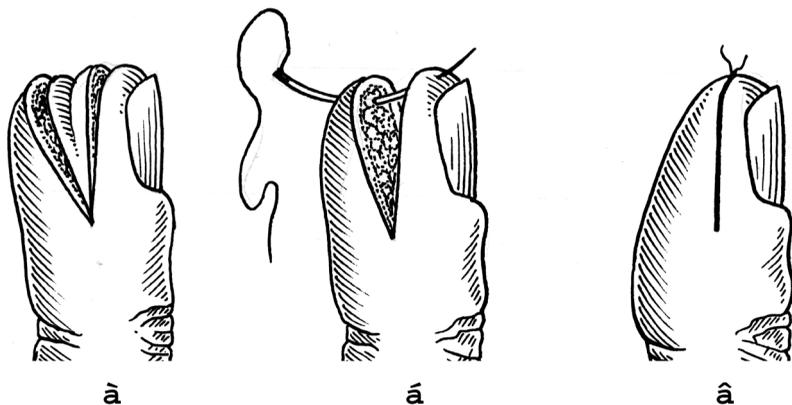


Рис. 17. Этапы пластической операции в связи с образованием «акульей пасти»: **а**) клиновидное иссечение рубца; **б**) наложение адаптационной капроновой лигатуры; **в**) скрепление замкнутых раневых поверхностей узловым швом

Осмотрена на третьи сутки после реконструктивной операции. Рана спокойная, внешние признаки воспаления отсутствуют. Кожно-подкожный лоскут жизнеспособен, однако, раневые поверхности за 3-хсуточный период не склеились. Причиной этого явился плотный газон выросших на поверхности раны микроорганизмов толщиной до 1,5–2 мм. Взят посев микрофлоры для бактериологического анализа. При помощи шприца с тонкой иглой тугой струей фурацилина произведено смывание с раневых поверхностей выросших бактериальных колоний. После туалета раны фаланга обернута пропитанной фурацилином салфеткой и снаружи закреплена турами марлевого бинта. Сохранена гипсовая иммобилизация пальца. После перевязки больная чувствовала себя удовлетворительно. Жалоб не предъявляла. Болезненных ощущений со стороны раны не испытывала. Без снятия повязки проведены три сеанса УВЧ-терапии. Спустя 5 суток после последней перевязки при повторном осмотре раны оказалось, что кожно-подкожный лоскут прижился равномерно по всей раневой поверхности. После туалета кожи наложена сухая асептическая повязка, а еще через трое



Рис. 18. Та же больная К. Внешний вид пальца после пластической операции по устранению послеоперационного тканевого дефекта

ный очаг у пациента находился глубоко в подкожной клетчатке, покрывавшие мягкие ткани верхушки пальца обладали хорошей жизнеспособностью. В данной ситуации следовало отдать предпочтение клюшкообразному разрезу на стороне наибольших воспалительных изменений. Этот разрез мог быть самостоятельным или сочетаться со средне-боковым на противоположной стороне фаланги [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С. 119–125]. Подковообразный разрез с фронтальным рассечением мягких тканей ногтевой фаланги в какой-то мере мог быть оправданным при полном разрушении мягких тканей верхушки пальца или в случае наличия функционирующего свища.

Сущность второй ошибки заключается в неправильном воспроизведении изначальной методики подково- или дугообразного рассечения тканей. Авторы данной методики (Klapp, Beck, Iselin) рекомендуют, чтобы полусферическая часть подковообразного разреза проходила по верхушке пальца, отсут-

суток снят адаптационный шов (рис. 18). Из-за истончения подкожной клетчатки устранить дефект полностью не удалось. Однако больная результатами операции осталась довольна. При микробиологическом исследовании высеянной культуры установлено, что она представляет собой белый стафилококк, способный продуцировать гемо- и некротоксин и коагулировать плазму, т.е. обладает признаками патогенности.

Данное наблюдение поучительно с нескольких точек зрения. Хирург в данном случае допустил, по крайней мере, две лечебно-тактические ошибки.

Первая заключалась в неправильном выборе формы и места хирургического разреза при подкожном панариции дистальной фаланги. Воспалитель-

ный очаг у пациента находился глубоко в подкожной клетчатке, покрывавшие мягкие ткани верхушки пальца обладали хорошей жизнеспособностью. В данной ситуации следовало отдать предпочтение клюшкообразному разрезу на стороне наибольших воспалительных изменений. Этот разрез мог быть самостоятельным или сочетаться со средне-боковым на противоположной стороне фаланги [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С. 119–125]. Подковообразный разрез с фронтальным рассечением мягких тканей ногтевой фаланги в какой-то мере мог быть оправданным при полном разрушении мягких тканей верхушки пальца или в случае наличия функционирующего свища.

Сущность второй ошибки заключается в неправильном воспроизведении изначальной методики подково- или дугообразного рассечения тканей. Авторы данной методики (Klapp, Beck, Iselin) рекомендуют, чтобы полусферическая часть подковообразного разреза проходила по верхушке пальца, отсут-

пая 2–3 мм от линии прикрепления дистального края ногтевой пластинки к ногтевому ложу. В рассматриваемом нами случае разрез оказался чуть ли не на середине длины ладонной поверхности ногтевой фаланги. Это наглядный пример профессиональной неподготовленности хирурга. Мы обошли стороной неправильные действия хирурга относительно гнойно-некротического очага, который не был подвергнут долготочному иссечению после вскрытия подкожного панариция.

Данное клиническое наблюдение представляет научный интерес и с точки зрения понимания «дремлющей, или криптогенной инфекции». Случаи активизации дремлющей инфекции после затухания воспалительного процесса нередко встречаются в медицинской практике, но таких наглядных и доказательных, как в приведенном наблюдении, автор не встречал. В современной литературе существует определение дремлющей инфекции как биологического явления. Потенциальные ее возможности научно не изучены. На самом деле, прошло 1,5 месяца после хирургического вмешательства по поводу гнойно-воспалительного очага при подкожном панариции. Рана зажила вторичным натяжением. Внешне перед реконструктивной операцией признаки воспаления тканей со стороны сформировавшегося рубца отсутствовали. Тем не менее, за полуторамесячный срок после клинического излечения гнойного очага полного самоочищения тканей от возбудителя инфекции не произошло. Но за этот период вполне определилось биологическое равновесие между агрессивным началом патогенного стафилококка и защитными тканевыми механизмами организма человека. Стоило только расцезть ткани, как состояние покоя нарушилось и присутствие возбудителя инфекции проявилось обильным ростом микроорганизмов на свежей раневой поверхности, как на искусственной питательной среде. Отсюда следует, что дремлющая (латентная) инфекция после клинического излечения гнойно-воспалительного очага сохраняется в тканях на пока неизвестный нам срок и является миной замедленного действия. Этот вопрос требует специального изучения, так как дремлющая инфекция – не частное явление, а важная биологическая и общехирургическая проблема.

В заключение главы рассмотрим клиническое наблюдение редкой формы подкожного панариция. Больной А., 47 лет, обратился с жалобами на умеренную боль в средней фаланге указательного пальца левой кисти. Болен около 5 дней. Заболевание связывает с тупой травмой. За медицинской помощью не обращался. Объективно: на ладонной поверхности

указательного пальца левой кисти на уровне дистальной межфаланговой складки кожная трещина, у основания которой – локализованный просвечивающийся подкожный гнойник. На ладонной поверхности фаланги равномерная болезненная припухлость за счет широкой отслойки кожи от подлежащей клетчатки. Кожа бледного цвета. Слабо выражены перифокальные воспалительные изменения по периферии воспалительной зоны. Пациент отмечает умеренную болезненность при сгибании дистальной фаланги пальца. При легком надавливании на область припухлости определяется флюктуация с тугоэластическим сопротивлением. Диагноз: разлитая форма подкожного панариция средней фаланги II пальца левой кисти (рис. 19). Под проводниковой анестезией 1%-ным раствором новокаина 8 мл циркулярным разрезом иссечен некротический участок кожи. Из раны выделился жидкий гнойный экссудат с примесью серозной мутноватой жидкости. Констатирована обширная отслойка кожи от подкожной клетчатки на уровне передней и боковой поверхностей средней фаланги. Отслоившаяся кожа внешне жизнеспособна.



Рис. 19. Больной А. Разлитая форма подкожного панариция средней фаланги указательного пальца левой кисти

Из циркулярного разреза при помощи толстой иглы и шприца произведено многократное промывание образовавшейся подкожной полости раствором перекиси водорода и фурацилина. Через операционное отверстие полость неглубоко дренирована пряжью шовных нитей. Наложена повязка с раствором фурацилина с умеренным сдавливанием средней фаланги. После операции пациент чувствовал себя удовлетворительно. Боль не беспокоила. На 5 день произведена первая смена повязки. Удалены дренажные нити. Экссудация прекратилась. Кожа жизнеспособна, плотно прилегает к подлежащим тканям. Наложена сухая, равномерно сдавливающая палец, повязка. Назначено три сеанса УВЧ-терапии. Осмотрен на 7 день после операции. Констатировано приживание отслоившейся кожи на всей поверхности ее отделения.

Из циркулярного разреза при помощи толстой иглы и шприца произведено многократное промывание образовавшейся подкожной полости раствором перекиси водорода и фурацилина. Через операционное отверстие полость неглубоко дренирована пряжью шовных нитей. Наложена повязка с раствором фурацилина с умеренным сдавливанием средней фаланги. После операции пациент чувствовал себя удовлетворительно. Боль не беспокоила. На 5 день произведена первая смена повязки. Удалены дренажные нити. Экссудация прекратилась. Кожа жизнеспособна, плотно прилегает к подлежащим тканям. Наложена сухая, равномерно сдавливающая палец, повязка. Назначено три сеанса УВЧ-терапии. Осмотрен на 7 день после операции. Констатировано приживание отслоившейся кожи на всей поверхности ее отделения.

ГЛАВА 9. КОСТНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

Удельный вес костного панариция в общей структуре гнойно-воспалительных заболеваний пальцев кисти занимает от 36,4% (В.П.Дейкало, 1990; В.В.Скиданенко, 1997) до 59,7% (А.А.Петрунин, 1997). По локализации воспалительного процесса большинство заболеваний костным панарицием приходится на дистальную фалангу пальцев кисти (А.Н.Рыжих, 1953; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; И.Г.Гришин и др., 1985).

Согласно данным литературы и собственным клинико-статистическим исследованиям, в преобладающем большинстве наблюдений костный панариций является следствием осложнения нерационально леченного подкожного панариция (Г.П.Зайцев, 1938; Л.И.Липский, 1985; А.В.Мелешевич, 1999). Что касается костного панариция средней и проксимальной фаланг, то его осложнение чаще всего связано с развитием сухожильного или суставного панариция (А.А.Лишке, А.И.Лунегов, 1977; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; И.Г.Гришин и др., 1985).

Отсюда следует, что подкожный панариций является исходным заболеванием для развития костного панариция как дистальной, так и средней, и проксимальной фаланг (Н.М.Водянов, 1977; Rebentieche, 1968).

В литературе отмечается, что любой подкожный панариций ногтевой фаланги, лечение которого затягивается на 12–15 дней, вызывает подозрение на остеомиелит дистальной фаланги (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986). При рассмотрении причастности к развитию костного панариция таких гнойно-воспалительных процессов, как паронихия, околоногтевой, подногтевой панариций, несмотря на то, что гнойный очаг при отмеченных формах располагается в непосредственной близости к периосту дистальной фаланги, однако, роль этих заболеваний в развитии остеомиелита весьма незначительна, в то время как при подкожном панариции дистальной фаланги остеомиелитический процесс возникает почти закономерно спустя полторы-две недели после его развития.

Следовательно, для распространения инфекции на костную ткань недостаточно простого контакта гнойного очага с костью, для этого необходимы особые патолого-физиологические условия в прилежащих мягких тканях, которые чаще возникают в инфицированной подкожной клетчатке

дистальной фаланги пальца. К подобным предрасполагающим условиям следует отнести наличие мощного очага местной интоксикации, каким является гнойно-воспалительный процесс при подкожном панариции, и глубокое локальное нарушение кровообращения периоста фаланги пальца.

Диагностика. Диагностика первичного костного панариция дистальной фаланги во многом основывается на данных объективного исследования – осмотра и пальпации. Используются те же приемы, что и при диагностике подкожного панариция. О наличии костного панариция свидетельствует более длительный срок лечения подкожного панариция и некоторые внешние специфические признаки со стороны тканей пораженной фаланги. К ним, в частности, относятся намечающиеся участки глубокого некроза кожи со своеобразным выпячиванием этих мест над окружающей полусферической поверхностью кончика пальца. Клинически достоверным признаком костного панариция являются функционирующие свищи с фунгиформными грануляционными разрастаниями.

Однако решающее значение в диагностике костного панариция принадлежит рентгенографии (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; А.П.Чадаев и др., 1996; M.Iselin, 1965). Наличие рентгенологических данных помогает хирургу лучше ориентироваться в топографии деструктивных изменений во время оперативного вмешательства при костном панариции, особенно в процессе хирургической обработки остеомиелитического очага. Рентгенограмма пальца выполняется в двух проекциях: фронтальной и сагиттальной (В.А.Попов, В.В.Воробьев, 1986). Наиболее ранними рентгенологическими признаками костного панариция являются остеопороз и деструктивные изменения головки костной фаланги. По расположению очага деструкции изменения могут быть краевыми, эпикальными или охватывающими всю верхушку фаланги (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; А.А.Лишке, А.И.Лунегов, 1977). В более поздней стадии развития инфекционного процесса на фоне остеопоротических изменений нарушается анатомическая целостность костной фаланги, образуются секвестры. Однако в клинической практике встречаются случаи, когда при негативных рентгенологических данных во время операции выявляются явные признаки костного панариция. Одним из ранних признаков остеомиелита является отсутствие периоста на участке костной

фаланги и своеобразное поверхностное разрыхление кортикального слоя фаланги с образованием легко снимающегося кашицеобразного налета. Снимаемая при этом серая масса по внешнему виду и консистенции напоминает свежий налет на стенке чайника. Можно предположить, что он представляет собой минеральный компонент костной ткани, лишенный в результате воспалительного процесса связующей и скрепляющей его органической основы – оссеина. Подобные ранние рентгенологически невыявляемые изменения кости обнаруживаются преимущественно на уровне головки или диафиза ладонной поверхности дистальной фаланги. Костная фаланга, лишенная периоста и поверхностного кортикального слоя, становится неровной, ребристой с наличием продольных углублений, тканевых дефектов и по внешнему виду напоминает необработанную металлическую болванку, свободно лежащую в глубине операционной раны. Сравнивая визуально остеомиелитически измененную костную фалангу с изображением на рентгенограмме, можно отметить, что определяемые на рентгеновском снимке лакунарные разрежения костной ткани представляют не что иное, как своеобразные костные полости или глубокие дефекты в решетчатой структуре остеомиелитически пораженной фаланги.

Полученная картина воспалительных изменений при костном панариции проливает свет на механизм разрушения костной структуры при остеомиелитическом процессе. Становится очевидным, что под действием протеолитических ферментов гнойного экссудата воспалительного очага подкожной клетчатки разрушению подвергаются прежде всего надкостница, а затем – органический компонент костной ткани. Отсюда следует, что органическое вещество в составе костной ткани является своеобразным проводником воспалительной инфильтрации в глубину массы костной фаланги.

Из данных наблюдений также следует предположить, что при костном панариции гнойный экссудат более минерализованный, чем, например, при подкожном панариции или другой, не костной его форме. Данная сторона вопроса в гнойной хирургии кисти абсолютно не исследована, хотя знание подобных особенностей состава гноя имело бы важное дифференциально-диагностическое значение.

Морфологические предпосылки патогенеза костного панариция. Разнообразная преемственная связь костного

панариция с непомерно затянувшимся воспалительным процессом при подкожном панариции делает очевидным тот факт, что гнойно-воспалительный очаг подкожной клетчатки является исходным патологическим источником в формировании костного панариция.

При обосновании патогенеза подкожного панариция мы показали значение структуры и состава подкожной клетчатки в его формировании. Структура и состав подкожной клетчатки дистальной фаланги имеют непосредственное отношение и к патогенезу костного панариция. В контексте патогенеза костного панариция мы хотели бы затронуть существующую особую анатомо-функциональную связь тканевых структур кожи и подкожной клетчатки с костной основой дистальной фаланги. Ранее было отмечено, что в подкожной клетчатке ладонной поверхности дистальной фаланги пальцев преобладают плотные тканевые элементы. За счет их формируется анатомический каркас мягких тканей ладонной поверхности дистальной фаланги. Ладонная поверхность костной фаланги является местом крепления кожи и подкожной клетчатки. Существует особенно прочная фиброно-тканевая связь подкожной клетчатки в области головки дистальной фаланги и ее проксимального метаэпифизарного отдела. В результате мягкотканые образования ладонной поверхности дистальной фаланги распластаны и своеобразно натянуты между отмеченными опорными костными сегментами. Это придает им особую анатомо-функциональную устойчивость, максимально ограничивает смещаемость мягких тканей, например, при захвате и удержании предметов. Благодаря дольчатой структуре и своеобразному тканевому составу подкожной клетчатки и способу ее крепления, мягкие ткани ладонной поверхности дистальной фаланги находятся в состоянии особого рабоче-функционального тонуса. Это подтверждается не только методом пальпации данной области, но и наличием бугристости головки и своеобразной шероховатостью диафиза ладонной поверхности ногтевой фаланги.

Из анатомии известно, что любая шероховатость кости моделируется функциональной тягой прикрепленных к ее поверхности фиброно-мышечных образований. Следует полагать, что и в области головки дистальной фаланги натяжение периоста мелко-точечной тугоэластической тягой кожно-подкожного комплекса ее верхушки формирует внешние особенности костной фаланги пальца.

В анатомо-функциональном единстве кожи, подкожной клетчатки и костной поверхности дистальной фаланги большое значение имеют фиброзные волокна, состоящие из эластических нитей, вертикально пронизывающих кожу и подкожную клетчатку и в состоянии умеренного функционального натяжения вплетающихся в коллагеновые волокна оссеиновой оболочки.

В ходе проведенных нами морфометрических исследований мягких тканей фаланг пальцев кисти установлено, что общая масса эластической ткани в подкожной клетчатке ладонной поверхности дистальной фаланги по объему превышает ее содержание в подкожной клетчатке средней и проксимальной фаланг. На уровне проксимальных фаланг в каркасной структуре подкожной клетчатки преобладают коллагеновые волокна.

Эластические волокна особенно устойчивы к автолитическим изменениям в очаге гнойного воспаления, они высокоотолерантны и к протеолитическим ферментам гнойного экссудата.

Преобладание в подкожной клетчатке ладонной поверхности дистальной фаланги плотной соединительной ткани, особоустойчивой к гнойному экссудату, накладывает отпечаток и на местный патогенез костного панариция. Для гнойно-некротического очага при костном панариции дистальной фаланги характерна замедленность автолитических и секвестрационных процессов. Накопление в очаге воспаления токсических продуктов обмена и распада тканей, элементов жизнедеятельности микроорганизмов и прежде всего экзотоксинов пагубно сказывается на окружающих тканях, в частности, на состоянии периоста дистальной фаланги. В случае несвоевременного устранения отмеченных негативных явлений в патологическом очаге воспалительный процесс приобретает агрессивную тенденцию к распространению на периост и костную ткань.

Понимание механизма возникновения костного панариция делает очевидной ту роль, которую играет инфицирование подкожной клетчатки фаланги пальца в патологическом процессе.

Сложные тканезависимые патогенетические механизмы формирования костного панариция должны учитываться при выработке тактики и технических приемов хирургического его лечения. Реализация тактических принци-

пов прежде всего включает своевременное хирургическое вмешательство и тщательное иссечение нежизнеспособных тканевых структур как в подкожной клетчатке, так и непосредственно в пределах остеомиелитического очага при костном панариции.

В процессе установления причин развития костного панариция и обстоятельств, способствующих его осложнению, в медицинских документах часто присутствует запись хирурга, в которой неудовлетворительные результаты лечения объясняются поздним обращением пациента за медицинской помощью. Согласно нашим исследованиям, причины несвоевременного обращения больного к врачу следующие: неосведомленность больного о возможных тяжелых последствиях воспалительного процесса, надежда на то, что заболевание пройдет само собой, неотложные домашние дела и дефицит времени.

Отказ пациента от оперативного пособия может быть обусловлен и собственным печальным опытом, когда одно или два предыдущих вмешательства по поводу данной болезни не привели к излечению и предстоит очередная операция. При стечении подобных неблагоприятных обстоятельств больному психологически бывает трудно правильно определиться в возникшей ситуации, тем более, что хирург не может дать твердых гарантий успешности операции. Сложные отношения возникают между врачом и пациентом, когда после серии хирургических неудач больному предлагается ампутация фаланги или экзартикуляция пальца кисти.

Главным обстоятельством, препятствующим желаемому коренному перелому в гнойной хирургии пальцев кисти, является незнание хирургами особенностей патогенеза воспалительного процесса при панариции и флегмоне кисти, хотя основы рабочего патогенеза панариция и флегмоны кисти исчерпывающе нами изложены ранее [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С.52].

Успех хирургического лечения костного панариция зависит от патогенетичности приемов оперативного вмешательства и достигается тремя равноценными по значимости действиями: 1) оперативным доступом к очагу воспаления; 2) хирургической обработкой инфицированных мягких тканей; 3) санацией остеомиелитического очага.

Цель разреза при костном панариции – обеспечение свободного доступа к гнойно-воспалительному очагу. Между тем выбор места, формы и величины разреза как неотъемлемого слагаемого оперативного вмешательства при костном панариции, в отличие от подкожного панариция той же локализации, имеет свои особенности. Планируя разрез при подкожном панариции дистальной фаланги пальца кисти, мы имеем больше возможностей вскрыть патологический очаг при максимальном сохранении рабочей поверхности кончика пальца. И эти задачи в большинстве случаев реально разрешимы, так как в зоне оперативного вмешательства при подкожном панариции в значительной степени сохраняются анатомическая целостность и жизнеспособность мягких тканей, следовательно, имеются условия маневра в выборе места и величины хирургического доступа и существует меньше опасений в том, что оперативное вмешательство может ухудшить условия кровообращения и питания менее пораженных и интактных тканей.

Определяя место хирургического доступа при костном панариции дистальной фаланги, важно сориентироваться в зоне патологически измененных тканей на верхушке концевой фаланги с уже имеющимися участками некроза, местными склеротическими изменениями тканей, функционирующими свищами, вялотекущими ранами и грануляционными разрастаниями после предыдущих оперативных вмешательств. Следует максимально использовать существующие свищевые дефекты путем их расширения и освежения раневого канала. При этом необходимо удостовериться, не отразится ли негативно новое рассечение тканей на жизнеспособности оставшихся структур. Разрез при костном панариции прежде всего должен обеспечить оптимальный доступ к более обширному и анатомически сложному месту воспалительной деструкции, каковым является гнойно-воспалительный очаг при костном панариции. В тканях со следами ранее перенесенных операций в силу обширных деструктивных, воспалительных и склеротических изменений остается меньше шансов на оптимальное сохранение анатомической и функциональной целостности пораженной фаланги. В этих условиях главной заботой хирурга является быстрое купирование воспалительного процесса, чтобы не допустить дальнейшего его прогрессирования и разрушения сохранившихся тканей.

Важно достаточно широко обнажить очаг поражения и выбрать удобный угол для визуальной оценки состояния патолого-анатомических изменений воспаленных тканей. Отмеченные условия реально достижимы при достаточном раскрытии гнойной полости, хорошем ее освещении и тщательном гемостазе. Имеющиеся в инфицированной полости углубления, карманы, перемычки, затеки должны быть доступны зрительному восприятию. Однако следует считать тактической ошибкой, если все эти требования будут достигаться за счет непомерного по размерам рассечения и лечебно неоправданной травматизации тканей в зоне гнойно-воспалительного очага.

Гнойно-воспалительный очаг при костном панариции состоит из двух патолого-анатомических компонентов: пораженной воспалительным процессом подкожной клетчатки и остеомиелитически измененной костной ткани фаланги.

После вскрытия гнойно-воспалительного очага видны гнойно-некротические участки подкожной клетчатки, разволокненные соединительно-тканые тяжи, свисающие со стороны дермального слоя обрывки фиброзных волокон. Концентрация подобных тяжей и волокон регулярно обнаруживается на уровне головки и проксимального отдела костной фаланги, ближе к сумочно-связочной поверхности дистального межфалангового сустава.

На глубине образовавшегося своеобразного ложа гнойно-некротической полости обнажается с разной степенью анатомической связи с окружающими тканями пораженная остеомиелитическим процессом костная фаланга. Характер воспалительных изменений костной фаланги устанавливается как визуально, в процессе методически последовательной ревизии гнойно-некротического очага, так и при помощи рентгенограмм. Оценив совокупность патолого-анатомических изменений в гнойном очаге, приступают к хирургической его обработке. Сначала подлежит иссечению инфицированная подкожная клетчатка, затем обрабатывается костная ткань.

Цель хирургической обработки при костном панариции заключается в обнаружении и выборочном локальном иссечении нежизнеспособных долек подкожной клетчатки и максимальном сохранении интактных тканевых структур. Нельзя при костном панариции обеспечить хирургическую обработку инфицированной раны общепринятыми методическими приемами при помощи обычных ножниц или скальпеля.

Каждый некротический участок в гнойно-воспалительном очаге при костном панариции должен быть предварительно локализован путем захвата кончиком зажима «москит», фиксирован, слегка подтянут и только после этого избирательно иссечен остроконечными ножницами у основания.

Кровоостанавливающий зажим типа «москит» является незаменимым техническим средством. Он как бы специально создан для этой операции. В зависимости от глубины раны и степени доступности воспалительного объекта в обработке следует поочередно пользоваться зажимами как с прямыми, так и с изогнутыми браншами.

Осуществляя хирургическую обработку инфицированной раны, хирург должен заранее четко представлять гистотопографическую анатомию подкожной клетчатки в области расположения гнойно-некротического очага и локализацию мест сосредоточения плотных тканевых элементов, наиболее толерантных к лизису при естественном развитии воспалительного процесса.

Закончив хирургическую обработку инфицированного очага в пределах подкожной клетчатки, приступают к обработке пораженной остеомиелитическим процессом костной фаланги. В выборе объема обработки костной ткани хирурги единодушны (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; А.А.Лишке, А.И.Лунегов, 1977). Эта позиция исчерпывающе выражена Л.Г.Фишманом (1963): «Современное лечение костного панариция должно быть максимально бережливым: никаких первичных резекций костной ткани, никаких выскабливаний, никаких раздражающих средств».

При ревизии раны часто обнаруживается полностью фрагментированная костная фаланга, состоящая из костных секвестров разной толщины и плотности, анатомически не связанных между собой и с окружающими мягкими тканями. Иногда в мягкотканном ложе, сохраняя внешние анатомические очертания, обнаруживается истонченная в виде пористой просвечивающейся пластины, хрупкой структуры и легкоразрушающаяся костная фаланга. В этом случае свободно лежащие секвестры подлежат удалению, так как в противном случае они уподобляются инородным телам и являются источником поддержания воспалительного процесса. Костные фрагменты, связанные с периостом или со смежными жизнеспособными тканями, следует сохранить, хотя перспектива на их вживление в регенерируемые ткани

неопределенная. Для полноценной обработки гнойно-некротического очага при костном панариции требуется в среднем 10–15 минут.

После обработки гнойно-некротического очага тугой струей физиологического раствора из шприца тщательно промывается раневая поверхность и освобождается от свободно лежащих мелких нежизнеспособных микрофрагментов, тканевого детрита, частичек костной ткани.

После полноценно осуществленной обработки гнойно-некротического очага при костном панариции всегда можно прогнозировать благоприятный исход оперативного вмешательства независимо от первоначальной тяжести и распространенности воспалительного процесса (М.В.Гринев, А.Н.Поляков, 1973).

Пора осознать истину, что операции при костном панариции требуют микрохирургической техники выполнения. Технические действия хирурга должны опираться на знание структурных особенностей и тканевого состава воспаленной подкожной клетчатки и отличительные свойства патолого-анатомического профиля гнойно-воспалительного очага. Операция при костном панариции не должна выполняться спешно, вслепую, путем обычного разреза и дренирования гнойно-некротической полости. Технические действия при хирургической обработке должны быть направлены на полное иссечение нежизнеспособных тканевых структур как потенциальных источников поддержания воспалительного процесса. Действия при операции по поводу костного панариция должны быть малоинвазивными, исчерпывающими по объему санирования, гарантирующими излечение больного после первого хирургического вмешательства.

Дренирование послеоперационной раны при лечении костного панариция имеет вспомогательное, но принципиально важное лечебное значение (Н.А.Бубнова и др., 1989; А.И.Горбашко и др., 1991). Необходимость дренирования исходит из того, что, несмотря на тщательность выполнения хирургической обработки, в одночасье инфицированную рану санировать нельзя. В ней всегда сохраняются элементы тканевого детрита, остатки девитализированных фиброзно-тканевых структур, являющихся благоприятной питательной средой для размножения патогенных микроорганизмов. В первые сутки после операции источником гноя являются

кровяные сгустки, заполняющие раневую полость сразу после снятия кровоостанавливающего жгута и интенсивно подвергающиеся автолизу и гнойному расплавлению. В этом можно убедиться при внешнем осмотре гноя, выделенного из раны во время первой смены асептической повязки. Используемый для дренирования материал должен быть инертным к поврежденным тканям, иметь продольно-дольчатую структуру строения, быть функционально активным, адекватным по размерам к объему гнойной полости в динамике заживления инфицированной раны.

Кроме общего назначения (обеспечение оттока гноя), дренаж раны при костном панариции выполняет роль распорки между свежераневой поверхностью инфицированной ткани и лишенными периоста костными фрагментами. Согласно нашим клиническим наблюдениям, костная фаланга, лишенная периоста, в инфицированной ране уподобляется инородному телу с вытекающими негативными для нее последствиями. Продолжительность разобщительного периода оценивается ходом течения раневого процесса, который в среднем составляет 5-6 суток. За это время со стороны мягких тканей успевает сформироваться полноценная пиогенная оболочка. По мере заполнения раны грануляционной тканью, развивающихся ретракционных процессов и уменьшения объема гнойной полости целесообразно уменьшение объема дренажного материала. Обеспечение адекватности разобщительного периода при костном панариции лучше всего достигается при помощи пучка шовных хирургических нитей [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С.56–65]. После ниточно-дренажного разъединения раневых компонентов накладывается сухая или влажная асептическая повязка. Кисть иммобилизуется гипсовой лонгетой. Продолжительность иммобилизации составляет в среднем 6–7 дней. Целесообразно в послеоперационном периоде в течение 5–7 дней провести курс лечения антибиотиками. Схема антибактериальной терапии может включать: 1) гентомицин по 80 мг 3 раза в сутки в/м; 2) ампициллин 1 мл 4 раза в сутки в/м; 3) димедрол по 0,05 3 раза в сутки; 4) доксициклин 0,1 2 раза в сутки; 5) анальгин 50%-ный 2 мл 3 раза в сутки в/м. В зависимости от тяжести течения воспалительного процесса, наличия сопутствующих заболеваний назначение терапевтических средств в послеоперационном периоде может изменяться и конкретизироваться.

Однако следует помнить, что ни современные антибиотики, ни самое изощренное дренирование (вакуумное, кавитационное) не могут изменить ход раневого процесса без предварительной тщательной хирургической обработки гнойно-некротического очага при костном панариции.

Ошибкой при лечении костного панариция следует считать отсутствие иммобилизации пораженной конечности. При этом иммобилизации должен подвергаться не только изолированный палец, а вся кисть (Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; М.Я.Поликарпов и др., 1982; Л.И.Липский, 1985).

Нежелательно при смене повязок в процессе лечения костного панариция использовать ручные ванны, так как водная среда способствует отеку, нарушению микроциркуляции в тканях и является реальным источником контактной инфекции (Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; В.А.Попов, В.В.Воробьев, 1986). В этот период вместо ванн практически более оправданной процедурой является инстилляция раны физиологическим раствором хлорида натрия или фурацилина. Фракционное орошение раны осуществляется по междольковым промежуткам ослабленной пряди ниточного дренажа.

В послеоперационном периоде серьезную проблему при костном панариции представляет инфекционно-травматический отек тканей в пределах оперированной фаланги. Для его снятия в первые сутки нами предложена местная пролонгированная гипотермия [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С.78].

Несоблюдение требований патогенетичности хирургического лечения костного панариция приводит к закономерным его клиническим осложнениям.

Рассмотрим примеры нерационального лечения панариция на различных этапах его развития.

Больной Д., 44 лет, слесарь. Обратился к хирургу поликлиники 23.05. Жалуется на боль в ногтевой фаланге I пальца правой кисти. В анамнезе колотая рана кончика пальца 7-дневной давности. Боль в пальце появилась спустя сутки после ранения. Осмотрен фельдшером здравпункта. Раневой дефект кожи фаланги закрыт затвердевающей клеевой повязкой. На основании осмотра и данных объективного исследования поставлен диагноз: подкожный панариций дистальной фаланги I пальца правой кисти. В этот же день больной оперирован. Под местной проводниковой анестезией

дугообразным разрезом вскрыт гнойно-некротический очаг. Рана дренирована резиновой полоской. В последующие дни производилась регулярная смена повязок с антисептиками. Каждой перевязке предшествовала горячая ручная ванна. Состояние больного не улучшалось. Сохранялся отек тканей. Рана плохо функционировала со скудным гнойным отделяемым. По вечерам пациент отмечал субфебрильную температуру. Через неделю больной осмотрен другим хирургом. Заподозрен костный панариций. Однако на рентгенограмме (31.05.) воспалительные изменения в костной фаланге не выявлены. Пациент подвергся оперативному вмешательству повторно. Имевшееся раневое отверстие расширено. Удален гной и произведено обычное иссечение некротических тканей. Рана дренирована. Наложена мазевая повязка. Назначена общая антибактериальная терапия. Производилась ежедневная смена повязки. Состояние больного не улучшалось. Сохранялась интенсивная боль в пальце. Отек не спадал. Из раны наблюдалось скудное гнойное отделяемое. На контрольной рентгенограмме пальца (08.06.) обнаружен резко выраженный остеопороз ногтевой фаланги с участком деструкции кортикального слоя (рис. 20). Продолжалось консервативное лечение. Процесс прогрессировал. Рана упорно не заживала. Госпитализирован в хирургическое отделение больницы (30.06.). Третье оперативное вмешательство завершилось ампутацией дистальной фаланги. На 9 сутки после ампутации наступило выздоровление (рис. 21). Общая продолжительность лечения составила 39 дней.

Допущенные ошибки при лечении больного: 1) при первом обращении больного к фельдшеру не была диагностирована фаза серозной инфильтрации подкожного панариция, что привело к неправильным лечебным действиям, выразившимся в наложении на область микроранения герметизирующей клеевой повязки; 2) как первая, так и вторая операции заключались в простом рассечении гнойно-некротического очага и дренировании раны. Отмеченное в тексте второго протокола операции иссечение некротических тканей, судя по клиническим результатам, не было полноценным. Более того, согласно нашим исследованиям, обычными инструментами и общехирургическими приемами практически нельзя произвести изолированное атравматичное иссечение омертвевших тканей в подкожной клетчатке при панариции; 3) во время операций не произведена ревизия



Рис. 20. Больной Д. Костный панариций дистальной фаланги I пальца правой кисти. Видна деструкция головки фаланги. Деформация мягких тканей ногтевой фаланги на месте выполненных операций

гнойно-некротического очага. По этой причине, вероятно, костный панариций не был диагностирован в момент повторного оперативного вмешательства. Отсутствие полноценной патогенетически обоснованной хирургической обработки открытого гнойно-некротического очага явилось основной причиной осложнения подкожного панариция костной его формой. Прогрессирование осложненной формы панариция вынудило хирурга пойти на отчаянный шаг – ампутацию дистальной фаланги.



Рис. 21. Больной Д. Костный панариций дистальной фаланги I пальца правой кисти. Состояние после ампутации фаланги

Больная А., 23 лет, машинистка. Обратилась к хирургу поликлиники 30.03. с жалобами на интенсивную боль в ногтевой фаланге II пальца правой кисти. В анамнезе – микротравма пятидневной давности. Нарастающая боль в пальце появилась на второй день после ранения. В домашних условиях принимала водочные компрессы и мазевые повязки. Болезнь прогрессировала. Предыдущую ночь из-за сильной боли плохо спала. Объективно: ногтевая фаланга резко утолщена, напряженная воспалительная инфильтрация мягких тканей распространяется на дистальный межфаланговый сустав. Кожа фаланги бледная с сероватым оттенком. Полосы гиперемии по ее боковым поверхностям. Сильная боль. Функция кисти нарушена. Диагноз: подкожный панариций дистальной фаланги II пальца правой кисти. От

предложенной операции отказалась. На палец наложена повязка с мазью Вишневского. Назначены антибиотики и сульфаниламидные препараты. Состояние больной не улучшалось, боль в пальце нарастала. Дала согласие на операцию (03.04.).

Под местной проводниковой анестезией 1%-ным раствором новокаина 7 мл клюшкovidным разрезом вскрыт гнойно-некротический очаг. Рана дренирована марлевой полоской, пропитанной мазью Вишневского. Кисть иммобилизована гипсовой лонгетой. Назначены в таблетках антибиотики и анальгетики. Производилась регулярная смена повязки. Процедура каждой перевязки сопровождалась ручной ванной. Воспалительный процесс прогрессировал. На рентгенограмме (11.04.) выявлены деструкция верхушки костной фаланги, остеопороз ее тела и основания (рис. 22). Диагноз: костный панариций дистальной фаланги II пальца правой кисти. Повторная операция (12.04.).



Рис. 22. Больной А. Костный панариций дистальной фаланги II пальца правой кисти. На рентгенограмме видны деструкция костной структуры головки и умеренный остеопороз тела фаланги

Под местной проводниковой анестезией свищевой канал расширен. Иссечена грануляционная ткань. Убраны свободно лежавшие костные фрагменты. Рана инстиллирована фурацилином, затем дренирована резиновой полоской. Назначено внутримышечное введение антибиотиков. В послеоперационном периоде из раны наблюдалось обильное гноетечение. Воспалительный процесс прогрессировал. Предпринята попытка третьей операции (06.05.). Под местной анестезией новокаином воспаленные ткани в пределах сформировавшихся свищевых отверстий широко рассечены. На этот раз, используя дольчатый метод захвата, произведено тщательное иссечение некротизированной подкожной клетчатки. Выполнена резекция дистальной фаланги до уровня

средней ее трети. Рана дренирована пучком хирургических шовных нитей. Наложена асептическая повязка. Произведена иммобилизация кисти гипсовой лонгетой. Назначены массивные дозы антибактериальной терапии. При очередной смене повязки отмечено заметное уменьшение отека тканей.



Рис. 23. Больной А. Костный панариций дистальной фаланги II пальца правой кисти. Рентгенограмма пальца через 3 недели после ампутации фаланги

Из раны скудное гнойное отделяемое. Удален дренаж. 16.05. зафиксировано выздоровление больной (рис. 23). Больная осмотрена через 29 лет после болезни. Чувствует себя удовлетворительно. Отмечается укорочение ногтевой фаланги II пальца правой кисти. Сохранилась узенькая поперечная полоска ногтевого ложа, покрытая истонченной деформированной ногтевой пластинкой (рис. 24). Мякотная подушечка кончика пальца рубцово деформирована, склеротически уплотнена. Работает машинисткой. Испытывает ноющую боль в кончике пальца в конце рабочего дня. Произведена рентге-

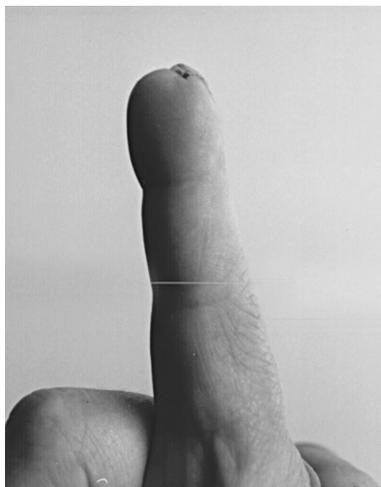


Рис. 24. Больной А. Костный панариций дистальной фаланги II пальца правой кисти. Внешний вид пальца через 29 лет после лечения



Рис. 25. Рентгенограмма пальца больной А. Костный панариций дистальной фаланги II пальца правой кисти. Изображение ампутированной фаланги спустя 29 лет после операции

нограмма указательного пальца правой кисти. Ее результаты сопоставлены с рентгенограммой, выполненной после выздоровления пациентки (рис. 25).

Оценивая данное клиническое наблюдение с точки зрения этио-патогенетичности проведенного лечения, следует отметить, что главной ошибкой хирурга, приведшей к осложнению подкожного панариция костной его формой, явилась нерадикально выполненная обработка гнойно-некротического очага после его вскрытия. Допущена методологическая ошибка во время первой операции, она не учтена и при повторном оперативном вмешательстве. В процессе последней (третьей)

операции, остановившей прогрессирование воспалительной реакции, радикальность хирургической обработки достигнута путем дольчатого иссечения нежизнеспособной клетчатки. Длительное развитие воспалительного процесса и три операции привели к глубоким и обширным рубцовым изменениям ткани. Данными обстоятельствами следует объяснить грубую деформацию осязательной поверхности дистальной фаланги и чрезмерное ее склерозирование.

Больная А., 35 лет, крановщица. Поступила в стационар хирургического отделения 02.01. Жалуется на боль в дистальной фаланге I пальца правой кисти. Заболевание связывает с укусом пальца проволокой. На второй день после травмы обратилась к хирургу поликлиники. Установлен диагноз: подкожный панариций, серозно-инфильтративная фаза. На область воспалительного инфильтрата наложена мазевая повязка, назначены антибиотики в таблетках, рекомендован прием ручных ванн. Однако состояние не улучшалось. После трех бессонных ночей обратилась к хирургу повторно. Обследована, поставлен диагноз: подкожный панариций дистальной фаланги I пальца правой кисти, гнойно-воспалительная фаза.

Под местной проводниковой анестезией 1%-ным раствором новокаина полуовальным разрезом произведено вскрытие гнойного очага. При ревизии гнойно-воспалительного очага обнаружено разрушение костной структуры ногтевой фаланги (рентгенограмма пальца перед операцией не сделана). Хирургическая обработка гнойно-некротического очага не производилась. Рана дренирована резиновой полоской. Наложена асептическая повязка с раствором фурацилина. Иммобилизация кисти не выполнена. После операции ежедневно в течение 7 дней посещала хирургический кабинет поликлиники. При повторном осмотре хирургом установлено, что в области послеоперационной раны сформировались два гнойных свища со скудным гнойным отделяемым. Наложена повязка с мазью Вишневского. Рекомендованы ручные ванны. Спустя двое суток, ночью, больная доставлена в хирургическое отделение дежурной больницы. Объективно: первый палец правой кисти резко отечен, нарушены тонус и анатомическая устойчивость мягких тканей дистальной фаланги. Воспалительная инфильтрация первичного очага диффузно распространяется на проксимальную фалангу и область кисти. Из свищевого отверстия верхушки пальца умеренное

гнояное отделяемое. На рентгенограмме (рис. 26) определяется грубая деструкция дистальной фаланги с наличием секвестров. Диагноз: костный панариций дистальной фаланги I пальца правой кисти. Под проводниковой анестезией 1%-ным раствором новокаина 10 мл рассечена перемычка между свищевыми отверстиями, широко обнажена гнойная по-



Рис. 26. Рентгенограмма пальца больной А. Костный панариций дистальной фаланги I пальца правой кисти. На рентгенограмме видна грубая костная деструкция дистальной фаланги с наличием множественных секвестров

лость. Костная фаланга лишена периоста, с окружающими тканями не связана. Произведена экзартикуляция остатков костной фаланги. Иссечены нежизнеспособные структуры инфицированной подкожной клетчатки. Культи пальца укрыта ладонным кожным лоскутом. К ране подведены два резиновых выпускника. Состояние больной тяжелое. В области культи образовались новые свищевые отверстия. Через 2 недели произведена повторная рентгенограмма культи пальца. Выявлен остеомиелит основной фаланги с полным разрушением кортикального слоя. Проведена операция 21.01. Под местной проводниковой анестезией расширены свищевые отверстия. Вскрыта гнойная полость. Удалены свободно лежащие костные фрагменты. Рана дренирована. Иммобилизация кисти гипсовой лонгетой. Медленное купирование воспалительного процесса. Общая продолжительность лечения составила 45 суток.

Автосанация костного панариция (клиническое наблюдение)

Рассмотрим случай из лечебной практики 30-летней давности. Пациентка С., 23 лет, работница прядильно-ниточного комбината. Обратилась к хирургу поликлиники с жалобами на боль в ногтевой фаланге указательного пальца правой кисти. Больна около 10 дней. В анамнезе указана микротравма пальца. Лечилась домашними средствами. За медицинской помощью обратилась впервые. Осмотрена хирургом, автором данного учебного пособия.

Общее состояние пациентки удовлетворительное. Температура тела в пределах нормы. Дистальная фаланга II пальца правой кисти резко утолщена, мягкие ее ткани туго инфильтрированы, кожа бледно-цианотичного цвета. Поперечные складки дистального межфалангового сустава сглажены, на верхушке пальца намечается участок некроза. Заподозрен костный панариций. Рентгенологически диагноз подтвердился. Больная приглашена к хирургу, предложена операция. Пациентка от операции отказалась, но имела возможность обратиться за медицинской помощью в любое другое лечебное учреждение города. Одним словом, больная выпала из нашего поля зрения.

Прошло более двух недель. В хирургический кабинет вошла знакомая пациентка и показала здоровый палец. Палец тщательно был осмотрен. Обычная анатомическая форма, объем и цвет кожи дистальной фаланги II пальца правой кисти. Ткани имели естественный тургор, безболезненны при пальпации. Движения в межфаланговом суставе в полном объеме. Лечилась у знахаря. Лекарств не принимала. Не стала рассказывать о подробностях проводившегося лечения. В поликлинику явилась исключительно для того, чтобы поделиться радостью об излечении от гнойного заболевания кисти без оперативного вмешательства.

В приведенном клиническом наблюдении демонстрируется, насколько велики внутренние возможности организма в сохранении собственного здоровья. Благополучное разрешение болезненного процесса произошло исключительно через посредство психологической самоконцентрации.

Автору известен случай самоизлечения из медицинской практики, когда при клинически обоснованном в онкологическом диспансере диагнозе рака пищевода больной выздоровел без лечения. Единственной причиной благоприятного исхода явилась, вероятно, категорическая вера пациента в отсутствие у него заболевания. Для подобной самореализации в экстремальной ситуации нужно обладать высочайшим и по-особому осознанным чувством самосохранения (любовью к жизни) и самоотверженной верой в возможность выздоровления.

Типы остеолитического поражения дистальной фаланги пальцев кисти (подборка рентгенограмм больных костным панарицием)

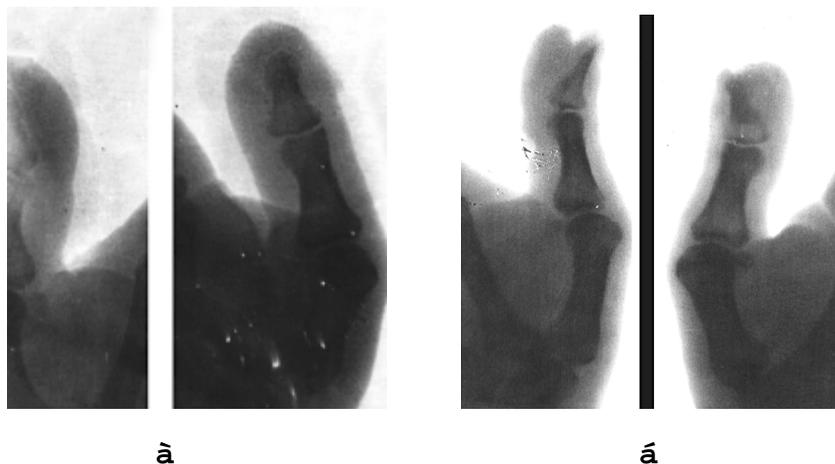


Рис. 27. Больная Д. Костный панариций дистальной фаланги II пальца правой кисти, развившийся после открытого перелома бугристости ногтевой фаланги. На рентгенограмме: **а** – перелом головки дистальной фаланги; **а** – гнойно-воспалительная деструкция верхушки дистальной фаланги с выраженным остеопорозом ее тела и основания

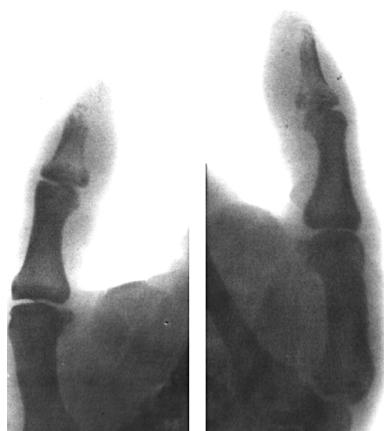


Рис. 28. Больной Б. Костный панариций дистальной фаланги I пальца правой кисти, возникший в медицинском учреждении в процессе длительного нерационального лечения подкожного панариция. На рентгенограмме определяется разрушение верхушки костной фаланги с формированием гнойного свища. Оперирован четырежды. Выздоровление наступило после экзартикуляции ногтевой фаланги



Рис. 29. Больная М. Костный панариций дистальной фаланги I пальца правой кисти, возникший в процессе нерационального лечения подкожной его формы. На рентгенограмме определяется деструкция головки дистальной фаланги. Оперирована трижды. Излечение наступило после ампутации дистальной фаланги

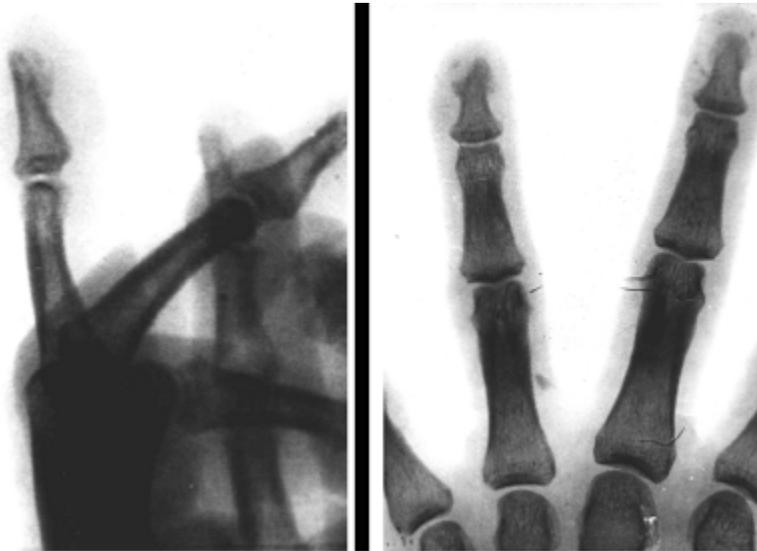


Рис. 30. Больной Г. Костный панариций дистальной фаланги IV пальца левой кисти. Причиной развития костного панариция послужило длительное консервативное лечение подкожной его формы. На рентгенограмме определяется боковой дефект костной структуры фаланги. Процесс купирован после удаления свободных костных микрофрагментов и тщательной хирургической обработки очага поражения



ã



ã

Рис. 31. Костный панариций дистальной фаланги III пальца правой кисти, развившийся после пореза мякоти кончика фаланги: **ã** – внешний вид пальца с намечающимися участками прорыва гнойного очага и с функционирующим свищом на верхушке пальца; **ã** – на рентгенограмме определяется разрушение костной структуры бугристости головки фаланги. Процесс купирован после ампутации ногтевой фаланги во время повторного оперативного вмешательства

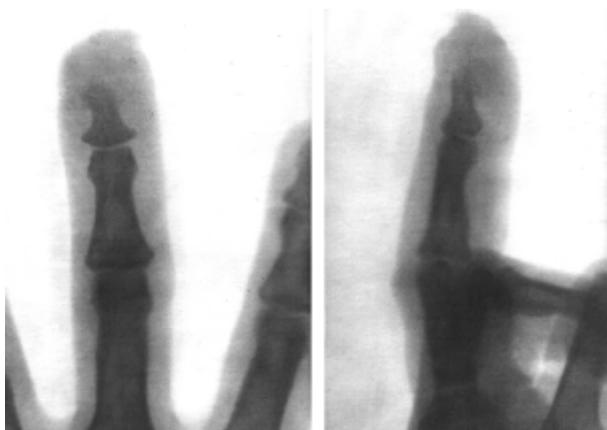


Рис. 32. Больная Б. Костный панариций дистальной фаланги IV пальца правой кисти, развившийся после случайного укола пальца. За медицинской помощью обратились на 17 день заболевания. На рентгенограмме определяется деструкция головки дистальной фаланги с формированием на верхушке пальца гнойного свища. Процесс купирован после третьего оперативного вмешательства



Рис. 33. Больной Ш. Трижды переболел костным панарицием дистальной фаланги I пальца правой кисти: в возрасте 9, 15 и 39 лет. Пятикратно оперирован. На рентгенограмме зафиксирован внешний вид костной фаланги в период последнего излечения воспалительного процесса

ГЛАВА 10. СУСТАВНОЙ ПАНАРИЦИЙ

Суставной панариций представляет серозно-гнойное воспаление межфаланговых и пястно-фаланговых суставов (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; А.В.Григорян и др., 1978). Инфекция в сустав может попасть первично – в результате случайного проникающего ранения и вторично – путем контактного инфильтративного ее распространения из смежных воспалительных очагов (ожог, гнойная рана, фурункул). Вероятность инфицирования возрастает в случае расположения смежного гнойного очага на тыльной поверхности пальца, в проекции межфалангового сустава (З.Н.Горбачева и др., 1985).

О механизмах инфицирования межфалангового сустава и его раннем проявлении прежде всего должны помнить фельдшер и медицинская сестра при оказании первой медицинской помощи больному. Профилактическая направленность работы медицинских учреждений по предотвращению инфицирования межфаланговых суставов должна быть ведущей, так как сформировавшийся суставной панариций трудно поддается лечению и чреват тяжелыми непоправимыми для больного последствиями. Основываясь на статистическом материале, Е.В.Усольцева и К.И.Машкара (1986) приводят варианты возможных осложнений суставного панариция: 1) переход суставного панариция в другой вид инфекции пальцев и кисти (6,1%); 2) тугоподвижность и контрактуры сочленений (40,5%); 3) анкилозы (15,8%); 4) трофические расстройства (10,9%); 5) комбинированные виды осложнений (26,7%).

Эффективным средством подавления ранней воспалительной реакции после случайного ранения является подведение под его основание концентрированной дозы антибиотиков широкого спектра действия или орошение инфицированной зоны 2,5%-ной йод-хлорэтиловой композицией [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 66–87]. Процедура первой медицинской помощи при микротравме заканчивается наложением асептической повязки и 2-3-дневным обездвиживанием пальца. В течение этого времени больной подлежит ежедневному наблюдению. Поступать иначе после оказания помощи по поводу инфицированного ранения в проекции межфалангового или пястно-фалангового сустава – значит допустить серьезную лечебно-тактическую ошибку.

При самопроизвольном (после микротравмы) развитии воспалительной реакции суставной панариций проходит три фазы воспалительных изменений: 1) серозной инфильтрации; 2) гнойно-воспалительных изменений в мягких тканях и 3) костно-суставных деструктивных нарушений (А.В. Григорян и др., 1978; В.А. Попов, В.В. Воробьев, 1986; А.П. Чадаев и др., 1996). Характерными симптомами суставного панариция являются боль и параартикулярный отек мягких тканей. Палец приобретает веретенообразную форму. Осевая нагрузка и попытка легкой тяги за палец болезненны. Палец находится в состоянии умеренного сгибания. Из-за боли резко ограничены активные и пассивные движения. На рентгенограмме в ранней стадии формирования суставного панариция определяется уплотнение окружающих сустав мягких тканей: кожи, подкожной клетчатки, связочно-сумочного аппарата. Суставная щель может быть расширенной или, наоборот, суженной. В более позднем периоде развития воспалительного процесса стирается четкость границы между хрящом и костью, происходит сужение или полное исчезновение суставной щели.

Серозно-инфильтративная фаза воспалительного процесса развивается в мягких тканях межфалангового сустава. Воспалительная реакция начинается с изменений в синовиальной оболочке суставной сумки. Синовиальная оболочка сустава диффузно инфильтрируется, отекает, становится рыхлой и легкоранимой. Отмеченные воспалительные изменения первоначально носят локализованный характер, концентрируются непосредственно в области ранения, затем охватывают всю суставную поверхность. Отек суставной сумки и прилежащих параартикулярных мягких тканей сопровождается сужением суставной щели и заполнением ее полости мутноватой, вязкой консистенции, восприимчивой к инфекции синовиальной жидкостью.

Суставной панариций в ранней фазе воспалительного процесса приходится дифференцировать с ревматоидным моноартритом или артритом обменного генеза. Определенные трудности в постановке диагноза суставного панариция возникают при закрытой травме межфалангового сустава на фоне хронически протекающего неспецифического процесса.

Инфицирование серозного выпота является началом развития гнойно-воспалительной фазы суставного панариция. С этого времени усиливается отек синовиальной оболочки, на

ее поверхности появляются отдельные участки некроза, которые по мере прогрессирования воспалительной реакции принимают сливной характер. Усиление автолитических и секвестрационных процессов в очаге воспаления способствует массивной гнойно-воспалительной инфильтрации мягких тканей. Гнойно-воспалительная инфильтрация сустава может происходить снаружи вовнутрь (при поверхностных инфицированных ранах, ожогах, гнойничковых поражениях кожи в проекции межфалангового сустава) или изнутри снаружки (при проникающих в сустав ранениях с первичным вовлечением в воспалительную реакцию серозной оболочки и суставной сумки). Нарастает отек околоуставных тканей. По мере накопления гнойного экссудата сустав набухает и заметно увеличивается в объеме. Характер и направленность перемещения воспалительной инфильтрации мягких тканей хорошо выявляется при послойном их рассечении во время артротомии.

Фаза костно-суставных изменений является финалом нарастания гнойно-деструктивного процесса в тканях при суставном панариции. Углубление воспалительного процесса начинается с разрушения суставных хрящей эпиметафизарных отделов сочленяющихся фаланг. В результате нарастающей гипоксии тканей в зоне воспалительного очага и токсического воздействия гнойного экссудата суставная поверхность хряща теряет свой естественный блеск, мутнеет. Процесс сопровождается узурацией и фрагментированием хрящевой ткани и заканчивается полным разрушением хрящевой оболочки. С потерей сустава хрящевой прослойки инфекция начинает беспрепятственно распространяться на костные структуры фаланги.

Кульминационными моментами воспалительных изменений при суставном панариции являются некроз подкожной клетчатки и кожи, формирование свища и прорыв гнойного экссудата наружу. Однако диагноз костно-суставного панариция может быть установлен лишь путем разносторонних клинических наблюдений. Решающее значение в диагностике костно-суставного панариция имеет рентгенологическое исследование.

Патолого-анатомический очаг при суставном панариции отличается по структуре от воспалительных очагов других клинко-анатомических форм панариция прежде всего скудностью подкожной клетчатки и преобладанием в его составе

плотных образований сумочно-связочного аппарата, хрящевой и костной тканей. В силу отмеченных особенностей при костно-суставном панариции в очаге поражения преобладают некротические и остеомиелитические изменения. Патологические изменения в воспалительном очаге при суставном панариции характеризуются медленным аутолизом и вялой секвестрацией нежизнеспособных тканей. Крайне задерживается процесс отторжения омертвевших участков связочно-сумочных структур и костных секвестров. Все это суммарно определяет медленно-поступательное прогрессирующее течение патологического процесса и особую тяжесть клинического проявления костно-суставного панариция.

Гнойно-деструктивная форма суставного панариция наиболее трудно поддается хирургическому лечению. Неудовлетворительные результаты лечения суставного панариция в значительной мере обусловлены малообъемностью и сложностью анатомического строения межфалангового сустава, что не дает возможности при артротомии произвести тщательную ревизию гнойно-воспалительного очага и выявить гнойно-некротические участки, подлежащие радикальной хирургической обработке.

Лечение суставного панариция должно быть патогенетически обоснованным. Патогенетичность терапии требует учета фазового развития воспалительного очага. Из-за быстротечности развития воспалительных изменений клинически бывает трудно уловить переход серозно-инфильтративной фазы в гнойную, а гнойной – в остеомиелитическую.

Для дифференцирования фазового состояния воспалительного процесса должен быть задействован весь доступный диагностический арсенал приемов: от объективного исследования до рентгенографии и пункции межфалангового сустава.

Пункция сустава. Больному придают горизонтальное положение. Предплечье и кисть укладывают на подставной столик. Область сустава, пункция которого планируется, однократно обрабатывают 80%-ным этиловым спиртом и двукратно – 5%-ным раствором йодной настойки. Дезинфекцию пункционного поля можно обеспечить и трехкратным его орошением 2,5%-ной йод-хлорэтиловой композицией [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С.66].

Анестезия тканей в точке укола обычно не проводится. Для пункции сустава используют 1–2-граммовые шприцы. Пальпаторно определяют суставную щель, для чего пальцы кисти расслабляются. Вытянув и согнув палец под углом в 45°, определяют суставную щель, затем под сухожилием разгибателя делают пункцию сустава. Наличие капельки серозного выпота свидетельствует о серозно-инфильтративной фазе суставного панариция. Получение гноя – показатель гнойно-воспалительных изменений в суставе.

Лечение. В серозно-инфильтративной фазе развития суставного панариция показаны консервативные средства abortивной терапии, способные остановить и подвергнуть обратному развитию течение воспалительной реакции. В ранней фазе развития панариция недопустима тактика ускорения созревания воспалительного очага путем назначения тепловых процедур, ручных ванн, мазевых повязок или водочных компрессов. Наиболее эффективным методом abortивного лечения является регионарная внутривенная или внутрикостная инфузия антибиотиков под двумя манжетками по М.И.Лыткину и И.Д.Косачеву (1975). Надежным консервативным средством в ранней фазе суставного панариция является местная пролонгированная гипотермия [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С.112]. Проведения 1–3 сеансов отмеченных процедур в фазе серозной инфильтрации достаточно для полного купирования воспалительного процесса.

Если в течение 2-3 дней после abortивной терапии устойчивая тенденция регрессирования воспалительного процесса не наблюдается, следовательно, патологические изменения в очаге воспаления носят необратимый патофизиологический характер. В данной ситуации показано срочное хирургическое вмешательство.

Следует отметить, что оба упомянутых метода abortивной терапии выполняют одновременно и дифференциально-диагностическую функцию. В том случае, когда при abortивном лечении воспалительный процесс оказался в фазе гнойного воспаления, антибиотикотерапия и местная пролонгированная гипотермия способствуют временному затиханию воспалительной реакции, однако, основные клинические проявления воспаления не утрачивают характерных симптомов. Наглядно это обнаруживается после местной гипотермии. Сохранение первоначального клинического статуса

воспалительного очага после местной гипотермии имеет важное дифференциально-диагностическое значение, так как позволяет своевременно определить тактику хирургического лечения.

Хирургическое лечение гнойно-некротической фазы суставного панариция складывается из двух этапов: хирургического доступа и обработки гнойно-воспалительного очага. Однако следует отметить, что существуют анатомические препятствия для проведения полноценной ревизии патолого-анатомического очага при костно-суставном панариции. Основная трудность заключается в малообъемности межфалангового сочленения, ограниченной эластичности параартикулярных тканей, одноосности движений и сложности анатомического строения суставной полости (наличие сумочных заворотов, глубоких складок, в которых может гнездиться первоисточник развития и поддержания гнойно-некротического процесса).

В силу отмеченных причин крайне затрудняется хирургический доступ к патологически измененным (некротическим) участкам ткани, удаление которых является обязательным условием квалифицированного оперативного вмешательства. Это перечень тех объективных анатомических условий, которые при общепринятой методике не дают возможности произвести полноценную ревизию воспалительного очага и осуществить качественную целенаправленную хирургическую его обработку.

Операция начинается с выбора места хирургического доступа. Место вскрытия сустава должно определяться локализацией и глубиной залегания гнойно-воспалительного очага. Хирургический доступ должен обеспечить максимально возможный осмотр полости межфалангового сустава после артротомии. В зависимости от предполагаемых размеров и локализации первичного гнойно-воспалительного очага (ориентация по раневому каналу) при артротомии можно применять тыльный дугообразный разрез с отпрепаровкой кожно-подкожного лоскута или продольное средне-боковое рассечение тканей. Двусторонний вариант подхода обеспечивает более свободные возможности всестороннего осмотра внутрисуставной полости. Операция выполняется под проводниковой анестезией 1-2%-ным раствором новокаина. Продольно по сторонам межфалангового сустава рассекаются кожа, подкожная клетчатка, вскрывается суставная капсула. Узкими

ранорасширителями поочередно разводятся края раны с одной и другой сторон сустава. Оценивается жизнеспособность суставной сумки и выстилающей ее синовиальной оболочки на всей ее поверхности, особенно в местах заворотов и на участках естественных складок и углублений. Оцениваются жизнеспособность связочного аппарата, анатомическое состояние эпифизарных отделов сочленяющихся фаланг. Полноценность ревизии воспалительного очага при суставном панариции зависит от правильного положения пораженной кисти, хорошего обезболивания и освещения, наличия ассистента, спокойной обстановки, слаженной работы хирургической бригады. Радикальную хирургическую обработку гнойно-некротического очага при суставном панариции можно выполнить при наличии микрохирургического набора инструментов: скальпеля с узким острым лезвием, малообъемных остроконечных прямых и изогнутых с узкими браншами ножниц, двух зажимов типа «москит» (прямой и изогнутый), анатомического и хирургического пинцетов. Хирургическая обработка гнойно-некротического очага начинается с локального захвата обнаруженных гнойно-некротических участков, их фиксации и избирательного иссечения по всей поверхности суставной капсулы.

После окончания хирургической обработки полость сустава промывают раствором фурацилина или физиологическим раствором хлорида натрия. Рана освобождается от свободнолежащих фрагментов и тканевого детрита. Восстанавливается целостность боковых связок. Осуществляется двустороннее дренирование боковых ран ниточным дренажом [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2.– Гродно: ГрГУ, 1999. – С.158]. Операция заканчивается наложением сухой асептической повязки. Обеспечивается иммобилизация кисти гипсовой лонгетой.

Хирургическое лечение суставного панариция в фазе костно-деструктивных изменений. Последовательность подготовительных мероприятий такая же, как и при операции по поводу суставного панариция в гнойно-экссудативной фазе развития. При данной форме панариция может быть особенным выбором хирургического доступа. Необычность состоит в том, что, намечая место хирургического разреза, необходимо учитывать функционирующие в области сустава свищи, некротические участки тканей, которые следует включить в общее раневое пространство хирургического доступа.

Используя микрохирургические приемы проведения операции, осуществляется методически последовательное иссечение нежизнеспособных мягких тканей суставной капсулы, вовлеченной в процесс подкожной клетчатки и кожи. Острыми ножницами повсеместно иссекаются выступающие по ходу раневого канала грануляции. Следует максимально оберегать здоровые и жизнеспособные ткани.

Недопустимо выскабливание гнойно-воспалительного очага острой ложечкой. Выскабливание как техническая процедура является грубым и противоестественным приемом в гнойной хирургии кисти. Подобным действием нельзя достигнуть избирательного освобождения инфицированной раны от патологического субстрата. Более того, любое выскабливание сопровождается раздавливанием и разволокнением жизнеспособных тканей, что противоречит принципу берегательного лечения.

После хирургической обработки гнойно-воспалительного очага в пределах мягких тканей приступают к санации деструктивно измененных эпифизарно-метафизарных отделов костных фаланг. Имеющиеся очаги некроза на хрящевой поверхности фаланги срезаются острым скальпелем непосредственно в полости сустава или после ее вывихивания в рану. Чаще приходится прибегать к резекции одной или обеих суставных поверхностей. После закругления спиленных отделов фаланг полость сустава освобождается от свободно лежащих костных фрагментов путем обильного ее промывания тугой струей антисептического раствора. Затем в рану вставляется многодольчатый ниточный дренаж в виде вдвое сложенных прядей с одним общим или двумя отдельными ниточными проводниками [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С.60]. Вариант предложенного нами ниточного дренажа обеспечивает его удержание в ране на заданной глубине с обеих сторон пальца. Перегибы ниточных прядей, благодаря своей объемности, эффективно выполняют роль распорки и своеобразного буфера между сочленяющимися концевыми отделами фаланг пальца. По углам раны накладываются отдельные сводящие ее края узловые швы. Заканчивается операция наложением на рану сухой асептической повязки. Пораженный палец слегка сгибают, эта позиция на 2-2,5 недели фиксируется гипсовой лонгетой. В послеоперационном периоде назначается де-

сенсibiliзирующая, антибактериальная и симптоматическая медикаментозная терапия.

Анализ протоколов выполненных операций у 3 больных гнойно-воспалительными заболеваниями пальцев и кисти показал, что хирурги не учитывают клинико-анатомические и регионарные особенности панариция. Все операции выполнялись унифицированно, по стандартной схеме: рассечение и дренирование гнойно-некротического очага. В последующем вскрытый гнойный очаг освобождался от нежизнеспособных тканей самостоятельно, естественным, биологическим путем.

Рассмотрим во многом типичные клинические примеры неправильных лечебно-тактических действий хирургов при оперативном лечении суставного панариция.

Больная С., 34 лет, домохозяйка. Обратилась к хирургу поликлиники 18.08. с жалобами на боль в проксимальном межфаланговом суставе IV пальца правой кисти. Болеет третий день. Заболевание связывает с ушибом. Объективно: в области проксимального межфалангового сустава отмечается выраженный отек мягких тканей, широко распространяющийся на область формирующих его фаланг, кожа обычной окраски. Выраженная боль мягких тканей при пальпации. Осевая нагрузка болезненная. Активные и пассивные движения в суставе ограничены. Диагноз: суставной панариций проксимального межфалангового сустава IV пальца правой кисти. Под местной проводниковой анестезией на тыльной поверхности воспаленного сустава коротким серповидным разрезом произведена артротомия (рис. 34). Гной не обнаружен. Из раны выделено небольшое количество синовиальной жидкости. Рана дренирована. Наложена асептическая повязка. Позже установлено, что больная страдала ревматоидным деформирующим полиартритом. Закрытая травма обострила хронически протекающий воспалительный процесс, который был принят за суставной панариций. Процесс



Рис. 34. Больная С. Псевдосуставной панариций проксимального межфалангового сустава IV пальца правой кисти. Вид области сустава после диагностически необоснованной и методически неправильно выполненной артротомии



Рис. 35. Больная С. На рентгенограмме определяется деформирующий ревматоидный полиартрит межфаланговых суставов верхней конечности. На уровне проксимального межфалангового сустава IV пальца правой кисти массивное веретенообразное утолщение мягких тканей

купирован специфическими противоревматическими средствами, рана зажила без осложнений. Прилагается рентгенограмма (рис. 35).

В данном клиническом наблюдении хирург допустил несколько разнообразных по характеру ошибочных действий. Главные из них: 1) в процессе сбора анамнеза не установлено наличие у пациентки сопутствующего заболевания – деформирующего ревматоидного полиартрита мелких суставов кисти, хотя их признаки были налицо; 2) не было у хирурга объективных клинических данных для постановки диагноза суставного панариция; 3) перед операцией не произведена рентгенография кисти; 4) артротомия как хирургическое пособие выполнено непрофессионально; путем подобного хирургическо-

го доступа нельзя произвести ревизию полости пораженного сустава; 5) в послеоперационном периоде кисть не была иммобилизована.

Больной В., 31 года, экскаваторщик, получил глубокий химический ожог тыльной поверхности V пальца правой кисти. В течение 11 суток лечился амбулаторно. На фоне проводившегося лечения состояние больного ухудшилось. В межфаланговом суставе появилась боль, температура тела повысилась до $37,6^{\circ}\text{C}$. В связи с ухудшением общего состояния и наступившей лихорадкой больной госпитализирован. При осмотре установлено, что на уровне проксимального межфалангового сустава тыльной поверхности V пальца правой кисти две глубокие инфицированные раны размером $0,5 \times 0,8$ и $1,1 \times 1,2$ см. Дно ран глубоко инфильтрировано. В проекции одного из раневых дефектов кожи обнаружено обнаженное сухожильное растяжение разгибателя пальца. По краям раны выступают вялые, бледные атрофичные грануляции. Наблюдается диффуз-

ный отек тканей в области проксимальной и средней фаланг. Палец в застывшем полусогнутом положении. Движения в суставе резко ограничены (рис. 36). На рентгенограмме (29.06.) головка основной фаланги V пальца правой кисти разрушена. Ее задне-внутренний контур изъеден, там же определяется небольшой костный секвестр размером 0,1x0,15 см. Остеопороз и краевая деструкция суставного конца средней фаланги. Суставная щель сужена, мягкие ткани в этой области отечны (рис. 37). Заключение: костно-суставной панариций проксимального межфалангового сочленения V пальца правой кисти. Назначена массивная антибактериальная терапия. Проводилось местное противовоспалительное лечение. Раны зажили. Гнойный процесс завершился анкилозом межфалангового сустава. Лечение продолжалось 39 дней.



Рис. 36. Больной Б. Глубокий химический ожог тыльной поверхности V пальца правой кисти, осложнившийся деструктивной формой костно-суставного панариция проксимального межфалангового сустава



Рис. 37. Тот же больной Б. Рентгенограмма V пальца правой кисти (профиль) с анкилозом и характерными остеомиелитическими изменениями концевых отделов сочленяющихся фаланг проксимального сустава

Анализируя клиническое наблюдение с точки зрения правильности тактических действий медицинского персонала, следует отметить следующее: 1) после получения химического ожога больной ограничился самопомощью в виде наложенной марлевой повязки; несоблюдение условий асептики привело к инфицированию ожоговой раны; 2) после осмотра больного хирург не назначил интенсивное противовоспалительное лечение; 3) не осуществлена иммобилизация кисти; 4) поздно установлены признаки суставного панариция; 5) не было уделено достаточного внимания пациенту со стороны среднего медицинского персонала.

Больной Б., 18 лет, рабочий, обратился к хирургу по поводу резаной 4-дневной давности раны кисти. Из анамнеза установлено, что в день получения травмы фельдшер медпункта по месту работы произвел туалет раны и наложил асептическую повязку. Больной продолжал работать. Объективно: на уровне проксимального межфалангового сустава тыльной поверхности III пальца правой кисти поперечно расположенная рана размером 0,2x0,5 см. Ее края умеренно отечные, гиперемированные. Из глубины раны скудное слизисто-гнойное отделяемое. Движения в суставе ограничены. Общее самочувствие удовлетворительное. Иммунизирован против столбняка. На рану наложена асептическая повязка с физиологическим раствором хлорида натрия. В течение месяца регулярно посещал поликлинику. Воспалительный процесс протекал вяло. Проводимая смена повязок и принимаемые физиотерапевтические процедуры лечебного эффекта не давали.

Госпитализирован для стационарного лечения (02.02.). Анализ крови: эр. — $4,1 \cdot 10^{12/л}$, гем. — 110 г/л, цв. п. 0,9 л. — $6 \cdot 10^9/л$, п. я. — 2, с.я. — 64, лимф. — 32 мон.—2; СОЭ — 19 мм/ч. Анализ мочи: уд. вес — 1026, реакция кислая, прозрачная, белок отсутствует, лейкоциты 4–6 в поле зрения. Рентгенограмма III пальца правой кисти (02.02.). Суставная щель во втором межфаланговом сочленении не прослеживается. Утолщение основной фаланги за счет периостальной реакции. Явления остеосклероза. В области основания средней фаланги и головки проксимальной фаланги очаг разрежения костной ткани. Диагноз: суставной панариций проксимального межфалангового сустава III пальца правой кисти. Не оперирован. После общей массивной антибактериальной терапии воспалительный процесс купирован. Рана зажила



Рис. 38. Больной Б. Суставной панариций проксимального межфалангового сустава III пальца правой кисти. Внешний вид пальца в день выздоровления больного

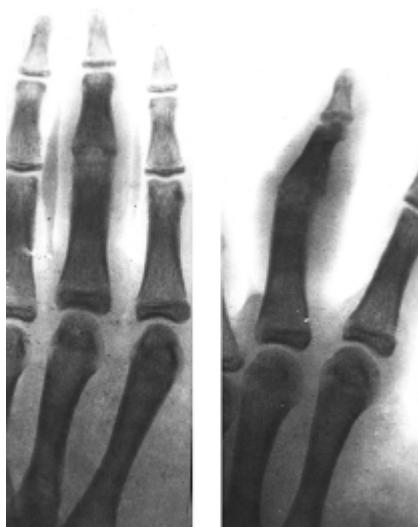


Рис. 39. Тот же больной Б. На рентгенограмме анкилоз сочленяющихся суставных поверхностей проксимального межфалангового сустава, суставная щель отсутствует

(рис. 38, 39). В межфаланговом суставе развился анкилоз. Продолжительность лечения составила 37 дней.

Лечебно-тактические ошибки медицинского персонала, допущенные в процессе лечения данного пациента: 1) в день обращения за медицинской помощью больной не проконсультирован хирургом; 2) не установлен факт проникающего ранения сустава; 3) не произведена первичная хирургическая обработка раны; 4) палец не иммобилизован; 5) больной не освобожден от работы; 6) не произведена хирургическая обработка инфицированной раны хирургом на более позднем этапе лечения; 7) несвоевременно и не в полном объеме применен терапевтический арсенал антибиотикотерапии.

Больная К., 58 лет, домохозяйка. 15.09. получила ссадину кожи на уровне дистального межфалангового сустава II пальца правой кисти. Со слов пациентки, ссадина была смазана йодной настойкой. На палец наложена марлевая повязка. На третий день после ранения почувствовала боль в ногтевой фаланге. С 21.09. боль в пальце приняла нестерпимый нарастающий характер, из-за чего плохо спала.

Обратилась в поликлинику. Осмотрена хирургом. Поставлен диагноз: подкожный панариций дистальной фаланги II пальца правой кисти. Под местной проводниковой анестезией раствором новокаина средним продольным разрезом по тыльной поверхности пальца на уровне дистальной и средней фаланг рассечены кожа и подкожная клетчатка (!). Гноя не оказалось. Рана дренирована резиновой полоской. Наложена влажная антисептическая повязка. На следующий день состояние больной ухудшилось, усилилась боль в пальце. Температура тела повысилась до 38°C. Принимаемые анальгетики, ежедневно проводимые горячие ручные ванны не облегчали состояние. Спустя неделю после операции больная направлена в стационар хирургического отделения. При поступлении ногтевая фаланга II пальца правой кисти резко отечна, булавовидной формы. Наиболее выраженная воспалительная инфильтрация тканей определяется на уровне дистального межфалангового сустава. Осевая нагрузка на кончик пальца отдается резкой болью в суставе. Снижен тургор мягкотканых структур пальца. Отмечается патологическая боковая подвижность в межфаланговом суставе. На тыльной поверхности пальца с вялыми бледными грануляциями рана размером 1,9x0,3 см. Температура тела 37,7°C. Анализ крови: эр. – $4,4 \cdot 10^{12}/л$, гем. – 130 г/л, цв. п. крови – 0,9, л. – $6,6 \cdot 10^9/л$, э. – 3, п.я. – 5, с. я. – 56, лимф. – 32, мон. – 4; СОЭ – 19 мм/ч. Анализ мочи: 150 мл, прозрачная, соломенно-желтого цвета, реакция кислая, уд. вес – 1026, 4-5 лейкоцитов в поле зрения. На рентгенограмме (28.09.) обнаружены деструктивные изменения со стороны сочленяющихся концов фаланг дистального межфалангового сустава (рис. 40). Под местной проводниковой анестезией новокаином двумя продольными тыльно-боковыми разрезами произведена артротомия. Выпущен гной. Раны дренированы резиновыми полосками. Наложена повязка с раствором фурацилина. Произведена иммобилизация пальца. Назначена антибактериальная терапия. Острота течения воспалительной реакции уменьшилась. Из ран умеренное гнойное отделяемое. Нормализовалась температура. На контрольной рентгенограмме II пальца правой кисти (09.10.) определяется выраженный остеопороз дистальной и средней фаланг. Отмечается разрушение костной структуры основания средней фаланги. Суставная щель отсутствует, подвывих дистальной фаланги кнаружи. Деструкция дистального эпифиза

средней фаланги с повреждением кортикального слоя. Определяется наличие мелких секвестров. Заключение: остеомиелит дистальной фаланги II пальца правой кисти с вовлечением в воспалительный процесс головки средней фаланги. Продолжено консервативное лечение. На 47 сутки процесс завершился анкилозом межфалангового сустава.

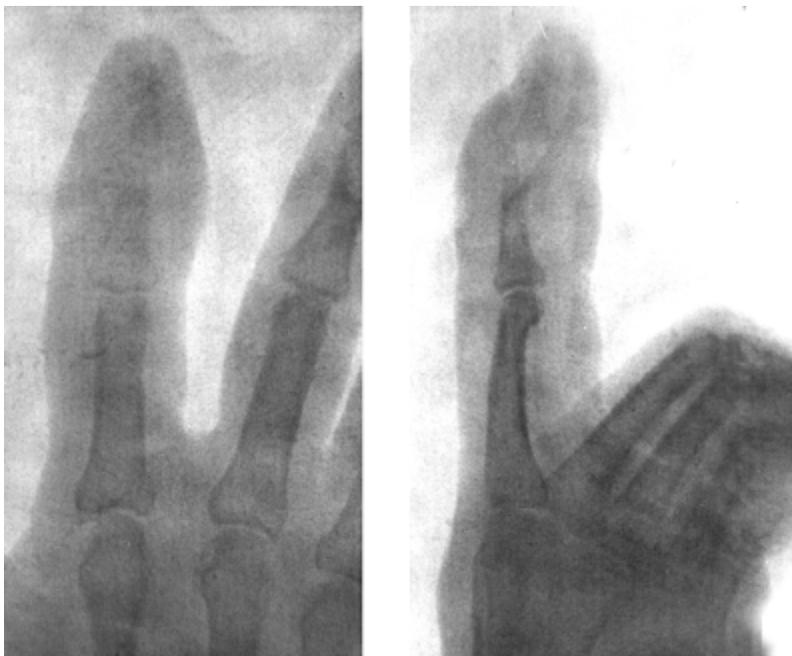


Рис. 40. Больная К. На рентгенограмме – костно-суставной панариций дистального межфалангового сустава II пальца правой кисти, развившийся в результате нерационального лечения инфицированной раны на этапах обращения пациентки за медицинской помощью

Рассматривая неблагоприятные исходы хирургического лечения суставного панариция, следует отметить, что это, пожалуй, самая трудная для лечения клиническая форма заболевания. Традиционная тактика при суставном панариции – артротомия и дренирование – в самом начале лечения обрекает больного и хирурга на неудачу. Причина неудовлетворительных результатов при артротомии состоит в том, что в обычном объеме ее технического выполнения она радикально не устраняет патолого-физиологических условий поддержания

инфекции. Источниками сохранения инфекции обычно являются гнойно-некротические очажки плотных тканевых структур суставной капсулы, прилежащих к ней межфаланговых связок и костно-хрящевых формирований сустава. Места расположения этих очажков в силу анатомических сложностей строения межфалангового сустава труднодоступны для обнаружения и представляют технические сложности их иссечения общепринятыми хирургическими приемами. Следует признать, что операция при суставном панариции относится к категории микрохирургических как по технической оснащенности, так и по приемам выполнения. Задача артротомии – обеспечить относительно свободный доступ для обзора полости сустава и тщательной его ревизии. Установив места локализации гнойно-некротических очажков, приступают к их удалению. Кончиком зажима «москит» захватывается, затем иссекается каждый из подобных участков. На хрящевой поверхности очажки тангенциально соскабливаются кончиком острого скальпеля. Путем инстилляции полости сустава раствором антисептика удаляются мельчайшие частички тканевого и клеточного детрита. В послеоперационном периоде следует обеспечить краткосрочное двух-трехсуточное дренирование раны. При дренировании следует избегать механического повреждения дренажным материалом синовиальной поверхности сустава. Подобным требованиям при хирургическом лечении суставного панариция отвечают предложенные нами ниточные дренажи, в частности, их варианты «б» и «в» [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С.60].

ГЛАВА 11. СУХОЖИЛЬНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

По статистическим данным, частота встречаемости сухожильного панариция среди других его клинических форм составляет 3,7% (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975). Сухожильный панариций трудно поддается терапии, функциональные ее результаты крайне неудовлетворительны. Характер последствий гнойного воспаления сухожильного влагалища пальца приводят Е.В.Усольцева и К.И.Машкара (1986). Согласно исследованиям этих авторов, наиболее частым осложнением сухожильного панариция являлась контрактура пальца – 72,6%, затем – анкилоз его сочленений –

20,5%, комбинированные виды осложнений регистрировались у 5,5% пациентов, необходимость в ампутации пораженного пальца возникла у 1,4% больных, лечившихся по поводу сухожильного панариция.

Согласно современным представлениям, динамика и характер происходящих в воспаленных тканях патолого-физиологических изменений при сухожильном панариции объясняются исключительно биолого-токсическими характеристиками патогенных микроорганизмов (Д.Г.Дерябин, 2000; В.И.Хрупкин и др., 2001; D.Buck-Gramcko, H.Nigst, 1992). Исходя из этого, при лечении сухожильного панариция основное внимание отводится этиотропным средствам воздействия на воспалительный процесс.

На основании изучения протоколов операций 29 больным, лечившимся по поводу сухожильного панариция, установлено, что суть оперативного вмешательства при этой патологии сводилась к вскрытию сухожильного влагалища и дренированию гнойной полости. Инфицированная подкожная клетчатка, прилежащая к структурным элементам сухожильного аппарата, оставалась неприкосновенной. Основной расчет лечения сводился к созданию условий для естественного самоочищения гнойно-воспалительного очага.

Акцентируя внимание на качественной характеристике тканевой среды в развитии гнойно-воспалительного процесса, этим самым мы еще раз хотели бы обратить внимание на то, что подкожная клетчатка фаланг пальцев кисти является ведущим компонентом в формировании и развитии сухожильного панариция. В этих условиях патогенетически обоснованное лечение сухожильного панариция неотъемлемо от радикальной хирургической обработки гнойно-некротического очага в подкожной клетчатке пораженных фаланг кисти.

Пальцы кисти по архитектонике представляют уникальное анатомо-функциональное образование, принципиально отличающееся от других анатомических формирований тела человека. В связи с этим развивающийся гнойно-воспалительный процесс в подкожной клетчатке фаланг пальцев кисти подчиняется особым, только присущим этому органу, биологическим законам формирования и развития воспалительного очага. Не учитывать хирургу в практической деятельности этих очевидных фактов – следовательно, заранее обрекать себя на закономерное допущение ошибок и неудач при хирургическом лечении сухожильного панариция.

В плане разработки рациональной этиопатогенетической методики хирургического лечения сухожильного панариция важное значение имеет установление наиболее вероятных источников и механизмов инфицирования сухожильного аппарата.

В современной монографической литературе, посвященной острым гнойно-воспалительным заболеваниям кисти, доминирующее значение в развитии сухожильного панариция отводится трем возможным источникам инфицирования сухожильного аппарата: 1) первичное занесение инфекции при случайном проникающем ранении; 2) попадание инфекции в сухожильный аппарат из смежно расположенного гнойного очага; 3) гематогенный или метастатический путь инфицирования (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; Е.В.Усольцева, К.П.Машкара, 1986; А.П.Чадаев и др., 1996; Klapp, Beck, 1953).

Следует отметить, что метастатический панариций – казуистика, не имеющая прямого отношения к сути патологии гнойно-воспалительных заболеваний кисти. Воспалительный процесс в тканях пальца, развившийся в результате гематогенного переноса инфекционного материала, следует рассматривать не как панариций, а как один из многих гнойных очагов генерализованного инфекционного процесса.

Вместе с тем сохраняют реальную опасность и в практической работе хирурга должны учитываться два других вероятных механизма занесения инфекции в полость сухожильного аппарата, а именно: прямое инфицирование сухожильного влагалища в момент проникающего ранения или проникновение гноеродных микроорганизмов из смежного, чаще всего, подкожного источника инфекции.

Однако спорным остается вопрос о возможности первично обособленного занесения инфекции в полость сухожильного влагалища при случайной микротравме без одновременного инфицирования подкожной клетчатки по ходу раневого канала. Не исключая реальность изолированного первичного инфицирования сухожильного аппарата при случайном ранении, однако, прямых тому доказательств, обоснованных экспериментально или клинически, в настоящее время не существует, в то время как доказательств перехода инфекции из очага подкожной клетчатки на сухожильный аппарат множество и их достоверность не вызывает сомнения.

Проследим механизм вероятного распространения инфекции по ходу раневого канала при случайной микротравме.

При этом следует исходить из того, что глубина случайного микроранения определяет и протяженность инфицирования поврежденных тканей. Когда речь идет о проникающем в полость сухожильного влагалища ранении, инфицирование микрораневого канала должно произойти на всем его реальном протяжении, начиная с уровня кожи, подкожной клетчатки и заканчивая полостью сухожильного влагалища. Более того, следуя той же логике, начальный отрезок микрораневого пути должен подвергнуться более интенсивному микробному обсеменению, чем, например, любая другая точка глубины раневого канала.

Кроме того, вероятность развития инфекции в поврежденных тканях определяется не только патогенностью микроорганизмов, но и степенью чувствительности поврежденных тканевых структур к возбудителю инфекции. Учитывая последовательность расположения по ходу раневого канала анатомических структур, кожа в составе мягких тканей пальца наиболее часто подвержена открытым микротравмам. Однако инфекционные осложнения микротравм кожи (кожный панариций) – явление относительно редкое. По нашим клинко-статистическим данным, кожный панариций среди других клинко-анатомических его разновидностей встречается примерно в 10-11%. Следовательно, не существует прямой зависимости между количеством микротравм кожи и частотой их инфекционных осложнений. Существующая количественная диспропорция между частотой микротравм и случаями гнойных заболеваний свидетельствует о высокой резистенции кожных структур к инфекции.

Согласно данным литературы и нашим наблюдениям, жировая клетчатка и рыхлая соединительная ткань, наоборот, чрезвычайно восприимчивы к патогенным микроорганизмам. О степени чувствительности к инфекции висцеральной оболочки и синовиальной жидкости сухожильного влагалища известно мало. Однако она, вероятно, также достаточно высоко подвержена опасности инфицирования, как и синовиальный секрет полостей любых других суставов.

Тем не менее, в данном случае нелогично из контекста последствий микробной контаминации поверхности всего раневого канала выделять только тот его отрезок, который оказался в полости сухожильного влагалища, исключая вероятность инфицирования подкожной клетчатки.

Между тем, официально принятая точка зрения на патогенез сухожильного панариция при случайном микроповреждении признает только первичное инфицирование элементов сухожильного влагалища, что является причиной патогенетически необоснованной хирургической тактики лечения сухожильного панариция, предусматривающей исключительно вскрытие сухожильного влагалища и практически не учитывающей расположенной вдоль его инфицированной подкожной клетчатки. В этом неверном тактическом действии хирурга видится основная причина столь часто наблюдаемых осложнений и неудач при хирургическом лечении сухожильного панариция, которые широко отражены в современной медицинской литературе (В.И.Юхтин и др., 1987; А.П.Чадаев, 1996; H.Sixl et al., 1969).

Первичность развития воспалительного процесса в полости сухожильного влагалища при сухожильном панариции обычно объясняют характерной клинической картиной его проявления.

Ведущими симптомами при диагностике сухожильного панариция являются равномерная припухлость пальца и наличие боли по ходу сухожильного влагалища, отчетливо выявляемой при исследовании пуговчатым зондом. И это, пожалуй, главный довод в пользу первичности инфицирования сухожильного влагалища при случайной микротравме. Однако подобные симптомы наблюдаются и при воспалении подкожной клетчатки, расположенной вдоль сухожильного влагалища. Достоверность подобных доводов можно подкрепить практическими наблюдениями, когда при классической клинической картине сухожильного панариция во время хирургического вмешательства в полости вскрытого сухожильного влагалища не обнаруживают не только гнойного, но и серозного экссудата (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; Л.Г.Фишман, 1963). Тем не менее, несмотря на очевидные объективные данные, мысль хирурга, как и его дальнейшие действия, остается по-прежнему прикованной исключительно к патологии сухожильного влагалища как первоисточнику поддержания гнойно-воспалительного процесса.

Признание факта первичности или вторичности происхождения флегмонозного процесса при сухожильном панариции – вопрос не риторический, а принципиально важный для научной интерпретации патогенеза заболевания, так как от

понимания последовательности вовлечения в воспалительный процесс анатомических структур пальца зависят методологически правильная хирургическая тактика и эффективность лечения сухожильного панариция. Мы считаем, что в ситуации несовпадения точек зрения на патогенез раневого процесса будет правильным сблизить существующие позиции по данной проблеме, признав, что при сухожильном панариции воспалительный процесс развивается одновременно в подкожной клетчатке и в полости сухожильного влагалища.

Опираясь на изложенную патогенетическую схему развития воспалительного процесса, операция при сухожильном панариции должна выполняться в следующей последовательности. Сначала вскрывается гнойно-воспалительный очаг в подкожной клетчатке фаланг и производится ее хирургическая обработка. Затем, убедившись в поражении сухожильного влагалища, операция переносится на сгибаемый сухожильный аппарат пальца кисти. Действия хирурга при сухожильном панариции следует считать ошибочными, когда они ограничиваются простым вскрытием сухожильного влагалища и последующим его дренированием в расчете на то, что очищение гнойно-некротического очага произойдет самостоятельно, естественным путем.

Патологическая анатомия. Патолого-анатомический очаг при сухожильном панариции отличается разнородностью входящих в него соединительнотканых структур и изначальной обширностью вовлеченных в патологический процесс анатомических образований, остротой течения и тяжестью клинического проявления воспалительного процесса. Зона поражения складывается из инфицированной подкожной клетчатки, плотной соединительной ткани сухожильного влагалища, сухожилий мышц сгибателей пальца, синовиальной полости, заполненной гнойно-воспалительным экссудатом. Каждая тканевая структура, входящая в патолого-анатомический очаг, при сухожильном панариции обладает разными временными границами воспалительных цикловых изменений – от начальной, серозно-воспалительной реакции до гнойно-деструктивных и некротических разрушений нежизнеспособных тканей. Формирование профиля патолого-анатомического очага при сухожильном панариции определяется последовательностью автолитического разрушения всех входящих в него инфицированных тканевых структур.

Формирование гнойного экссудата в очаге поражения начинается с расплавления жировой и рыхлой соединительной тканей подкожной клетчатки, завершается лизисом и секвестрацией самой толерантной к инфекции фиброзной ткани и плотных анатомических образований сухожильного аппарата (В.И.Стручков и др., 1975; А.М.Светухин и др., 1999).

Отсюда видно, насколько обширен, разнообразен и сложен патолого-анатомический конгломерат воспаленных тканей при сухожильном панариции.

При естественном развитии или в случае нерационального лечения сухожильного панариция воспалительный процесс в силу вышеотмеченных обстоятельств принимает затяжное, торпидное течение, что является основной причиной обширного диффузного склерозирования подкожной клетчатки, приводящего к сморщиванию и деформации элементов скользящего сухожильного аппарата пальца.

Задача хирургического лечения сухожильного панариция заключается в том, чтобы после вскрытия гнойника избирательно иссечь в пределах здоровых тканей девитализированные образования и тем самым сократить экссудативный период раневого процесса и обеспечить естественные условия для репаративных преобразований.

Лечение. Выбор метода лечения сухожильного панариция зависит от фазы воспалительного процесса (серозно-инфильтративной или гнойно-некротической), установленной в момент первичного осмотра больного.

В серозно-инфильтративной фазе сухожильного панариция воспалительные изменения происходят в глубоком слое подкожной клетчатки, богатой кровеносными и лимфатическими сосудами. Инфильтративный процесс, начавшись локально в пределах раневого канала, в короткое время по ходу волокон рыхлой соединительной ткани охватывает всю подкожную клетчатку, расположенную вдоль сухожильного влагалища. Время формирования серозного инфильтрата при сухожильном панариции занимает в среднем от 8 до 24 часов. Лечение серозно-инфильтративной фазы воспалительного процесса при сухожильном панариции должно быть консервативно-абортивным. Используемые терапевтические средства непременно должны обладать этиопатогенетическим эффектом, т.е. быть способными угнетать биологическую активность патогенных микроорганизмов и в то же время повышать неспецифическую резистентность поврежденных тканей к инфекции.

Высоким этиопатогенетическим противовоспалительным лечебным потенциалом обладает разработанная нами методика местной пролонгированной гипотермии [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч. 1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 96–115], а также регионарная антибактериальная терапия по М.И.Лыткину и И.Д.Косачеву (1975).

В сомнительных случаях для диагностики консервативно-абортивная терапия по указанным методикам может быть использована и как прием уточнения фаз воспалительного процесса (диагностика *ex juvantibus*). Если в течение 1,5–3 суток после проведения консервативно-абортивной терапии лечебный эффект не достигнут, следовательно, воспалительные изменения в очаге поражения носят необратимый гнойно-воспалительный характер, после чего принимается незамедлительное решение о срочном хирургическом вмешательстве.

Неоправданным тактическим действием при сухожильном панариции в фазе серозной инфильтрации является выжидательная позиция хирурга на фоне применения заведомо неэффективных лечебных процедур, как то: ручные ванны, мазевые повязки, спиртовые компрессы. Следует считать ошибочным и оперативное вмешательство в серозно-инфильтративной фазе сухожильного панариция. Если подобная ошибка все же допущена и в процессе операции диагностирован в подкожной клетчатке серозный инфильтрат, последний подлежит иссечению по правилам хирургической обработки гнойно-воспалительного очага. Дополнительно полость сухожильного влагалища нужно экономно вскрыть и промыть антисептиком. Подкожная рана дренируется ниточной пряжей, огибающей снаружи фиброзный тоннель сухожильного влагалища. Затем накладывается сухая асептическая повязка. Кисть иммобилизуется гипсовой лонгетой. Назначается общая антибактериальная терапия. На 2-3 сутки ниточный дренаж извлекается, и проводится сеанс противоотечной местной гипотермии. Еще на несколько суток иммобилизуется кисть и продлевается антибактериальная терапия. Отмеченные лечебные действия в течение 4-5 дней обеспечивают стойкое купирование воспалительного процесса.

Гнойно-некротическая фаза воспаления. Гнойно-воспалительный процесс при сухожильном панариции чаще всего является следствием нерационального лечения подкожной

ного панариция (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; Л.Г.Фишман, 1963; Р.Кош, 1966).

Механизм формирования гнойно-некротической фазы сухожильного панариция можно представить следующей патогенетической схемой.

Обширный гнойно-воспалительный очаг, сформировавшийся глубоко в подкожной клетчатке, вдоль сухожильного влагалища, блокирует крово- и лимфообращение синовиальной оболочки сухожилий сгибателей фаланг пальца, приводит к развитию застойных явлений и накоплению продуктов метаболизма, способствует сдвигу реакции тканевой среды в кислую сторону. В очаге воспаления повышается осмотическое давление, что приводит к усилению компрессии элементов скользящего аппарата. Возрастанию компрессии на сухожильные структуры пальца в значительной мере способствуют и анатомические особенности строения пальцев: малая объемность органа, плотность расположения анатомических структур, ригидность внешней оболочки, жесткость и неподатливость фиброзно-сухожильного тоннеля, прочная его фиксация к костным образованиям фаланг кисти. Усугубляющееся нарушение кровообращения в анатомических элементах сгибательного аппарата пальцев, нарастание токсического действия продуктов жизнедеятельности микроорганизмов и денатурированных белков в зоне воспаления способствуют застойным явлениям в синовиально-брыжеечном аппарате сухожилий мышц сгибателей пальца и образованию в полости сухожильного влагалища сначала серозного, а затем – гнойного экссудата. Появление гнойного экссудата в полости сухожильного влагалища в условиях глубокой ишемии окружающих тканей и нарастания токсического воздействия биологически активных веществ (медиаторов воспаления) вызывает отек сухожилий мышц, способствует их набуханию, а затем и разволокнению, тем самым подготавливает их к автолитическим и секвестрационным процессам. С этого момента в очаге воспаления преобладают гнойно-деструктивные некротические изменения.

Следует отметить, что при сухожильном панариции в любой фазе развития воспалительного процесса серозно-гнойная экссудация быстро преодолевает межфаланговые барьеры подкожной клетчатки и приобретает разлитой флегмонозный характер.

Вышеизложенный механизм развития гнойно-воспалительных изменений при сухожильном панариции положен в основу разработанной нами методики хирургического его лечения.

Методика хирургического лечения гнойно-воспалительной фазы сухожильного панариция основывается на патогенетической предпосылке, что после случайной микротравмы развитие воспаления начинается с поражения глубокого слоя подкожной клетчатки средней и проксимальной фаланг пальцев. Усугубление процесса сопровождается ранним образованием в полости сухожильного влагалища реактивного выпота, который в короткое время трансформируется в гнойный экссудат. С этого момента воспалительные изменения в зоне поражения приобретают патофизиологическую общность развития и направленность в сторону наименьшего сопротивления по глубокому рыхлому слою подкожной клетчатки, вдоль сухожилий и по ходу внутреннего пространства сухожильного влагалища пальца.

Цель оперативного вмешательства: удалить гнойно-воспалительный источник поддержания инфекции, воспрепятствовать ее дальнейшему распространению, иссечь девитализированные участки со стороны элементов сухожильного аппарата, максимально сберечь анатомическую и функциональную целостность прилежащих жизнеспособных тканей.

Хирургическое лечение сухожильного панариция традиционно принято рассматривать отдельно в пределах смежных (II, III, IV пальцев) и крайних (I и V) пальцев кисти (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986).

Сухожильный панариций II, III и IV пальцев

Касааясь технической стороны вопроса хирургического лечения сухожильного панариция, следует помнить, что в гнойной хирургии кисти манипуляции по разъединению или иссечению тканей должны быть предельно избирательными, целесообразными и выполненными в оптимальном объеме. Обоснованность объема операции определяется тщательностью удаления подвергшихся альтерации структур с максимальным сохранением интактных и жизнеспособных тканей. Технические действия в гнойном очаге подкожной клетчатки пальцев должны выполняться микрохирургическими

приемами. Заранее должен быть составлен четкий план предстоящих действий, продуманы технические детали выполнения операции. Используемый при операции на кисти инструментарий должен отвечать требованиям прецизионной хирургии.

Недопустимы в работе хирурга слепые грубые действия, такие, например, как расширение раны при помощи бранш хирургических инструментов, сопровождающиеся разрывом тканевых структур и неоправданной их травматизацией, ослабляющей устойчивость тканей к патогенным микроорганизмам, усиливающие инфекционно-травматический отек в послеоперационном периоде.

Операция при сухожильном панариции II, III и IV пальцев может быть выполнена под местной проводниково-инфильтрационной анестезией 0,5–1%-ным раствором новокаина или с использованием других анестетиков – тримекаина, цель-новокаина или лидокаина. Однако при операции по поводу сухожильного панариция следует отдать предпочтение общему обезболиванию – ингаляционному или неингаляционному.

Ход оперативного вмешательства складывается из трех последовательно осуществляемых действий: хирургический доступ, радикальная обработка инфицированной подкожной клетчатки, хирургическая обработка анатомических элементов сухожильного аппарата.

Хирургический доступ. С учетом обширности гнойно-некротического очага при сухожильном панариции задача хирургического доступа заключается не только в его вскрытии, но и в создании надлежащих условий для тщательной ревизии зоны воспалительных изменений, выявления и дольчатого иссечения участков нежизнеспособных тканей на всем протяжении патолого-анатомического пространства. Эта задача решается при установлении степени и объема гнойно-воспалительных изменений со стороны подкожной клетчатки. Очень трудно бывает оценить жизнеспособность элементов сухожильного аппарата пальца, в частности, сухожилий мышц сгибателей. Не создав условия для полноценной ревизии гнойно-некротических изменений, нет гарантии радикальной их хирургической обработки. Доступ к гнойно-воспалительному очагу при сухожильном панариции обеспечивается парными средне-боковыми разрезами на уровне средней и проксимальной фаланг пораженного

пальца. Произведенные разрезы обеспечивают свободный доступ к сухожильному влагалищу на всем протяжении пальца. Для осмотра и оценки состояния проксимального отдела сухожильного влагалища в дистальном отделе ладони в проекции его заворота делается дополнительный продольный разрез. Таким образом, только подойдя к сухожильному влагалищу с пяти сторон, можно сделать безошибочное заключение о степени жизнеспособности сухожильного аппарата пальца и примыкающей к нему инфицированной подкожной клетчатки.

Операция при сухожильном панариции должна выполняться при достаточном обезболивании в условиях тщательного гемостаза и хорошей видимости операционного поля и отдельных тканевых элементов вскрытого гнойно-некротического очага. Путем послойного рассечения кожи и инфицированной подкожной клетчатки поочередно в пределах межфаланговых складок средней и проксимальной фаланг производится по два парных средне-боковых разреза длиной 2–2,5 см. Края кожно-подкожного разреза расширяют до обнажения глубокого инфицированного слоя подкожной клетчатки. После освобождения раны от гнойного содержимого обнажаются боковые поверхности сухожильного влагалища. Затем производится экономная отслойка прилежащей к поверхности сухожильного влагалища инфицированной подкожной клетчатки, в результате чего достигается полное обнажение гнойной полости.

После этого начинается второй этап операции. Каждый обнаруженный нежизнеспособный участок подкожной клетчатки гнойно-воспалительного очага последовательно захватывается кончиком зажима «москит», слегка подтягивается и затем под визуальным контролем иссекается у основания. Прежде всего обнаруживаются и подобным способом локально удаляются нежизнеспособные фрагменты скелетированных фиброзных переплетений подкожной клетчатки. Подобными микрохирургическими действиями последовательно иссекается нежизнеспособная клетчатка со стороны каждого из четырех произведенных разрезов на уровне фаланг пальцев кисти. Локально-выборочному иссечению подлежат провисающие в рану лишние жировой клетчатки фиброзные волокна, исходящие из субдермального слоя покровных тканей. Объем подлежащей иссечению нежизнеспособной клетчатки из каждого произведенного хирургического доступа

определяется в зависимости от глубины и распространенности воспалительного очага. Более полной хирургической обработке подлежат места первоначального инфицирования подкожной клетчатки. После завершённой хирургической обработки между слоем инфицированной клетчатки и наружной поверхностью сухожильного влагалища образуется свободное щелевидное пространство. Результаты следует рассматривать как критерий оптимальности объема хирургической обработки гнойно-воспалительного очага на уровне обеих фаланг пораженного пальца.

Продолжением второго этапа хирургического лечения сухожильного панариция является продольный разрез кожи и подкожной клетчатки в дистальном отделе ладони в проекции проксимального заворота сухожильного влагалища. Выполнив разрез, края раны раздвигаются. Обнаруживается проксимальный отдел сухожильного влагалища. С помощью зажима «москит» и остроконечных с изогнутыми браншами ножниц иссекаются обнаруженные нежизнеспособные участки подкожной клетчатки, после чего между поверхностью проксимального заворота сухожильного влагалища и подкожной клетчаткой кисти, как на уровне фаланг, формируется узкое свободное щелевидное пространство. Раны инстиллируются раствором антисептика.

Завершив второй этап операции, меняются инструменты, производится дополнительная обработка операционного поля, освежается обкладочный материал, дезинфицируются перчатки хирурга и ассистента.

Третий этап оперативного вмешательства начинается с оценки жизнеспособности сухожильного влагалища со всех выполненных хирургических доступов. Производится его пункция. При отсутствии патологического секрета в полость сухожильного влагалища в объеме 0,5 – 0,7 мл вводится концентрированный раствор антибиотиков. В случае обнаружения гнойного экссудата стенка влагалища рассекается. Кольцевидная часть фиброзного влагалища и коллатеральные связки межфаланговых суставов сохраняются (Е.В.Усольцева, 1986). Осматриваются сухожилия сгибателей фаланг пальца. Полость сухожильного влагалища многократно промывается антисептиком. Рана осушивается.

Дальнейшие действия хирурга зависят от состояния скользящего аппарата пальца. В случае, если стенки сухожильного влагалища умеренно отечны, поверхность синови-

альной оболочки гладкая, сухожилия сгибателей блестящие и легко смешиваются при пассивных движениях, производится дополнительное вскрытие сухожильного влагалища со стороны хирургического доступа в дистальном отделе ладонной поверхности кисти. Осуществляется сквозное проточное промывание полости сухожильного влагалища и поверхностей сухожилий мышц сгибателей пальца раствором антисептика. В разрез на уровне средней фаланги вставляется хлорвиниловый капилляр для последующих 2-3-дневных фракционных инстилляций сухожильного влагалища антибиотиками. Подкожная клетчатка фаланг и ладони дренируется пучками шовных хирургических нитей.

Если из разрушенного воспалительным процессом сухожильного влагалища выделяется гной, а через его отверстие выступает отечное, разволокненное, потерявшее анатомическую структуру сухожилие, операцию следует продолжить. Широко вскрывается полость сухожильного влагалища, обнажаются анатомические элементы скользящего сухожильного аппарата. При помощи зажима «москит» и острых ножниц с узкими изогнутыми браншами иссекаются грануляции, некротизированные участки брыжейки сухожилий и нежизнеспособные участки стенки фиброзного влагалища. При необходимости производится резекция некротизированных участков одного или двух пораженных сухожилий сгибателей пальца. Раневая полость тщательно промывается раствором антибиотиков или антисептиков. Для осуществления инстилляций в послеоперационном периоде сухожильное ложе дренируется перфорированной нипельной трубкой.

Закончив хирургическую обработку гнойно-некротического очага в пределах сухожильного аппарата, производится дренирование раны. Дренажные материалы проводятся поверх фиброзных сухожильных влагалищ. Существуют определенные требования к форме дренажей и к физическим качествам дренажных материалов. Оптимальным материалом для дренирования послеоперационных ран при сухожильном панариции являются пряжи капроновых или шелковых хирургических нитей [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С.57].

Мы считаем, что в хирургических отделениях поликлиник и больниц нужно иметь стандартные дренажи или специальные материалы для их изготовления. Базовой моделью

для подобных дренажей могли бы служить предложенные нами и проверенные на практике капроновые, шелковые или капроно-шелковые дренажные нити.

После дренирования на поверхность раны накладывается сухая асептическая повязка. Кисть иммобилизуется гипсовой лонгетой в средне-физиологическом положении пальцев. При нахождении в полости сухожильного влагалища капиллярной трубки дополнительно проводится фракционное его орошение раствором антибиотиков широкого спектра действия.

После операции в течение 3–5 суток рекомендуется интенсивная антибактериальная терапия в виде внутримышечных инъекций. На вторые-третьи сутки после операции проводится первая смена повязки. Осматривается рана. Оцениваются количество и характер гнойного экссудата. Источниками первой порции гнойного экссудата являются подвергшаяся автолизическому процессу излившаяся в полость раны кровь и тканевой детрит. При эффективной операции с 3 дня объем гнойного отделяемого из раны резко уменьшается. Экссудат принимает серозно-гнойный, а затем серозный характер. Для уменьшения инфекционно-травматического отека тканей и активизации экссудативно-пролиферативных процессов показан сеанс местной пролонгированной гипотермии. Местная гипотермия проводится через сухую марлевую повязку самим пациентом в режиме холодого комфорта [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 96–112]. Нами установлено, что наиболее выраженный противоотечный эффект имеет первый сеанс местной пролонгированной гипотермии. У некоторых больных противоотечная терапия была успешной после 2-3 сеансов. Спустя 5-6 суток после операции целесообразно назначение традиционных физиотерапевтических процедур – УВЧ и УФО.

Прогрессирование воспалительного процесса после перенесенной операции по поводу сухожильного панариция всегда является следствием нерациональных действий хирурга. Они становятся таковыми, когда операция выполняется наспех, вслепую, без учета патогенетических особенностей болезни, когда основными целями оперативного вмешательства являются вскрытие и дренирование полости сухожильного влагалища. После подобной операции в гнойном очаге сохраняется в неприкосновенности значительный

объем нежизнеспособных, фиксированных и устойчивых к раневым энзимам тканей. Дренирование раны в этих условиях оказывает пассивное влияние на самоочищение гнойно-некротической полости при сухожильном панариции, наступает десинхронизация экссудативно-пролиферативных процессов, и болезнь закономерно принимает затяжной прогрессирующий характер.

Сухожильный панариций I и V пальцев кисти

Среди гнойно-воспалительных заболеваний сухожильного аппарата кисти сухожильный панариций I и V пальцев занимает несколько автономное положение. Право на подобную клиническую обособленность в литературе объясняется существующей анатомической связью сухожильных влагалищ крайних пальцев кисти с лучевой и локтевой синовиальными сумками (Б.Бойчев и др., 1971; Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; И.Г.Гришин и др., 1985). В этом объяснении развития синовиальных и перекрестных флегмон кисти, в то время как воспалительный процесс в области смежных пальцев (II, III, IV) протекает преимущественно изолированно, в пределах сухожильного влагалища (Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986; В.А.Попов, В.В.Воробьев, 1986).

Однако в категоричности подобной точки зрения на патогенез флегмон синовиальных сумок кисти можно усомниться хотя бы потому, что живые ткани сухожильных влагалищ в ответ на инфекционное раздражение способны к выработке защитных барьерных механизмов в виде остро развивающегося отека и набухания, заканчивающихся образованием спаек или сращений, подобных известному защитному механизму серозных оболочек и сальника в брюшной полости при формировании аппендикулярного инфильтрата.

Аргументами в пользу правомерности подобных утверждений служат полученные нами фактические данные морфометрических исследований подкожной и рыхлой клетчатки пальцев и кисти [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 6–22]. Установлено, что глубокий околосухожильный слой подкожной клетчатки крайних пальцев кисти и клетчатка околосиновиальных сумок ладони представляют единое тканевое пространство. Его формирующей основой является

рыхлая соединительная ткань. По мере проксимального смещения от фаланг пальцев к синовиально-сумочным образованиям кисти доля рыхлой соединительной ткани увеличивается. Поэтому остроразвивающийся воспалительный процесс в подкожной клетчатке на уровне сухожильных влагалищ I и V пальцев стремительно перемещается вдоль сухожильных влагалищ в сторону наименьшего тканевого сопротивления в область концентрации рыхлой клетчатки, охватывающей поверхность лучевой и локтевой синовиальных сумок. В подобных анатомических условиях инфекция из зоны лучевой синовиальной сумки свободно может переместиться в рыхлую клетчатку окололоктевой синовиальной сумки, спровоцировав таким образом формирование перекрестной или U-образной флегмоны кисти.

Уточнение анатомических деталей патогенеза сухожильного панариция и механизма вовлечения в этот процесс синовиальных сумок ладони имеет важное значение в разработке патогенетических приемов его хирургического лечения в пределах смежных пальцев кисти.

Следует также отметить, что острый воспалительный процесс при сухожильном панариции I и V пальцев в начальном периоде развития протекает ограниченно, в анатомических пределах сухожильных влагалищ пальцев. И только в условиях длительного самостоятельного развития заболевания или в результате нерационального лечения он приобретает тенденцию к прогрессированию и перемещению в сторону скопления рыхлой клетчатки глубоких анатомических образований ладони кисти.

Сухожильный панариций I пальца кисти. Источником развития сухожильного панариция I пальца кисти является случайная микротравма или прогрессирующий гнойно-воспалительный очаг подкожной клетчатки дистальной или проксимальной его фаланг. Механизм формирования сухожильного панариция первого пальца кисти имеет общую патофизиологическую основу с развитием сухожильного панариция в пределах смежных пальцев кисти. Гнойно-воспалительная инфильтрация глубокого слоя подкожной клетчатки вовлекает в патологическую реакцию и тканевые элементы сухожильного аппарата большого пальца. Под действием накапливающихся в гнойно-воспалительном очаге подкожной клетчатки токсических веществ в околосухожильной зоне нарушаются микроциркуляторные процессы. Замедление ес-

тественного тока крови, лимфы усиливает застойные явления в тканях, способствует образованию в синовиальной полости сухожильного влагалища серозного реактивного, а затем и гнойного экссудата. В случае задержки хирургического лечения воспалительный процесс по ходу рыхлой соединительной ткани и по заполненному экссудатом пространству полости сухожильного влагалища устремляется в проксимальном направлении в сторону лучевой синовиальной сумки кисти.

Следует отметить, что в научной литературе отсутствуют исследования, которые могли бы пролить свет на последовательность и механизм вовлечения в острый инфекционный процесс элементов скользящего сухожильного аппарата пальца. Однако нет сомнения в том, что невозможно «полноценное» развитие флегмозного процесса при сухожильном панариции без вовлечения в этот процесс подкожной клетчатки.

Тем не менее, наличие гноя в подкожной клетчатке при сухожильном панариции в современной литературе обычно объясняется его пассивным затеканием из дефекта разорванной стенки переполненной воспалительным экссудатом полости сухожильного влагалища (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; А.В.Григорян, 1978). И никак не воспринимается, что воспаление подкожной клетчатки является первоначальным этапом формирования сухожильного панариция, а образование гнойного экссудата в полости сухожильного влагалища – вторичный процесс.

Лечение сухожильного панариция I пальца проводится с учетом клинически установленной фазы воспалительного процесса.

В фазе серозной инфильтрации сухожильный панариций лечится консервативно-абортивным методом. Эффективным приемом лечения ранней формы сухожильного панариция является местная пролонгированная гипотермия [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч. 1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 100–112] или регионарная инфузия антибиотиков широкого спектра действия (Л.Г.Фишман, 1963; М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975).

В гнойно-некротической фазе развития сухожильного панариция показано хирургическое лечение. Доступ к гнойно-воспалительному очагу обеспечивается средне-боковыми парными разрезами на уровне проксимальной фаланги пальца.

Производится ревизия гнойно-воспалительного очага и дается оценка патофизиологическим изменениям со стороны подкожной клетчатки и стенок сухожильного влагалища длинного сгибателя большого пальца. При установлении гнойно-воспалительных изменений последовательно (с использованием метода дольчатого иссечения) производится хирургическая обработка прилежащей к поверхности сухожильного влагалища инфицированной клетчатки. Раневая поверхность обильно интиллируется раствором антисептика. Затем продольным разрезом вскрывается полость сухожильного влагалища. Щелевидное пространство сухожильного влагалища промывается фурацилином или раствором антибиотика. Рана осушивается. Оценивается степень гнойно-некротических изменений сухожильного аппарата. Используя прием дольчатого иссечения, производится тщательное удаление гнойно-некротических участков как со стороны поврежденного сухожильного влагалища, так и сухожилия мышц сгибателя пальца вплоть до его резекции. После окончания хирургической обработки раневая поверхность промывается антисептиком.

В полость сухожильного влагалища через один из боковых разрезов вставляется хлорвиниловая ниппельная трубка для ее фракционной инстиляции в послеоперационном периоде. Рана дренируется. Ниточный дренаж проводится поверх фиброзного сухожильного влагалища. Накладывается асептическая повязка. Осуществляется иммобилизация кисти. На протяжении первых 4-5 суток послеоперационного периода назначается внутримышечное введение антибиотиков. При тяжелом течении инфекционного процесса показана регионарная антибактериальная терапия. Первая смена повязки производится спустя 2-3 дня после операции. Осуществляется послабление ниточного дренажа. Полость сухожильного влагалища инстиллируется раствором антибиотиков и раневых энзимов. Проводится сеанс местной противоотечной гипотермии. Дальнейший ход лечебных действий зависит от динамики регрессирования раневого процесса. На 4-5 сутки после удаления дренажей рекомендуются УВЧ и УФО-терапия. Применение ручных ванн в процессе лечения сухожильного панариция считаем нецелесообразным.

Сухожильный панариций V пальца. Механизм развития воспаления при сухожильном панариции V пальца подобен последовательности нагноения сухожильного аппарата боль-

шого пальца кисти. Клиническая картина его развития описана нами ранее [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 45–47]. Воспалительный процесс закономерно проходит две фазы развития: серозно-инфильтративную и гнойную.

Лечение серозно-инфильтративной фазы проводится консервативным путем при помощи местной пролонгированной гипотермии или методом регионарного депонирования антибиотиков в тканях воспалительного очага. Гнойно-некротическая фаза сухожильного панариция V пальца лечится хирургическим методом. Под наркозом или местной анестезией на уровне средней и проксимальной фаланг пальца производятся парные средне-боковые разрезы. Обнажаются воспаленная подкожная клетчатка и поверхность сухожильного влагалища. Способом дольчатого иссечения производится хирургическая обработка гнойно-воспалительного очага: сначала – в пределах инфицированной подкожной клетчатки вдоль сухожильного влагалища, а затем – анатомических элементов сухожильного аппарата. Вскрытый гнойный очаг освобождается от гнойного экссудата. Визуально оценивается жизнеспособность сухожилий мышц сгибателей пальца. Производится тщательное иссечение девитализированных тканей. Полость сухожильного влагалища обильно промывается антисептиком, затем дренируется ниппельной хлорвиниловой трубкой, через которую осуществляется орошение анатомических элементов сухожильного влагалища раствором антибиотиков или раневых энзимов. Выполняется ниточный дренаж ран гнойно-воспалительного очага на уровне подкожной клетчатки. Операция завершается наложением сухой асептической повязки. Кисть иммобилизуется гипсовой лонгетой. Проводится общая или регионарная антибактериальная терапия. На третьи сутки после операции выполняется первая смена повязки. Послабляются ниточные дренажи. Для снятия инфекционно-травматического отека проводится сеанс местной пролонгированной гипотермии. Через два-три дня проводится регулярная смена пропитанного гноем перевязочного материала. На 3–5 сутки после прекращения выделения гноя извлекается ниппельная трубка, а затем – дренаж подкожной клетчатки. Чем тщательнее выполнена хирургическая обработка гнойно-воспалительного очага, тем короче период экссудации. В среднем при сухожильном панариции он продолжается 5–7 суток.

ГЛАВА 12. ПАНДАКТИЛИТ

Пандактилит – наиболее тяжелая разновидность осложнения панариция, проявляющаяся тотальным гнойно-некротическим поражением мягких и плотных структур фаланг пальцев кисти: скелета, сухожильного аппарата, связочно-сумочных межфаланговых образований, подкожной клетчатки и кожи (А.Н.Шабанов и др., 1980; Е.В.Усольцева, Е.Е.Расол, 1981). Следует отметить, что кожа является наиболее устойчивой к инфекции тканью при всех клинических разновидностях панариция, не исключая и пандактилита.

М.И.Лыткин и И.Д.Косачев (1975) делятся опытом лечения 63 случаев пандактилита. Исходной клинической формой для его формирования у 13 (20,6%) больных послужил сухожильный, у 22 (35%) – костный, у 28 (44,4%) – костно-суставной панариций. Авторы не анализируют тех неблагоприятных клинических обстоятельств, которые способствовали формированию исходных, менее тяжелых клинических заболеваний панариция.

Следовательно, если подходить к пандактилиту с позиций патогенеза, то следует учитывать в хронологическом порядке все причинно-следственные моменты, реально предшествовавшие этому тяжелому осложнению. При ретроспективном анализе причин развития пандактилита обычно раскрывается следующая закономерность: 1) неэффективная обработка случайной микротравмы; 2) безуспешное лечение панариция в фазе серозной инфильтрации; 3) череда ошибок при хирургическом лечении подкожного панариция, а затем, в зависимости от последовательности его осложнения – костного, суставного или сухожильного.

Таким образом, проанализировав обстоятельства формирования пандактилита на этапах лечения больного в медицинском учреждении, можно составить представление об истинном патогенезе этого заболевания и оценить уровень организации медицинской помощи населению.

Мы располагаем 11 клиническими наблюдениями за больными пандактилитом. Тяжелому осложнению пальцев у 5 пациентов предшествовала документально зафиксированная нерациональная обработка микротравмы, у 6 первая медицинская помощь отсутствовала. Все пациенты начали лечиться в гнойно-некротической фазе подкожного панариция. Большинство из них (7 человек) многократно оперировались.

В 3 случаях нерациональное лечение подкожного панариция закончилось развитием костного, у 5 – сухожильного и у 3 – костно-суставного панариция. В дальнейшем на фоне нерационально проводимого лечения воспалительный процесс прогрессировал, что привело к тотальному разрушению анатомических структур пальца. Лечение 7 больных пандактилитом закончилось ампутацией и экзартикуляцией фаланг, у одной пациентки процесс завершился самоампутацией пальца, у 3 больных болезнь была купирована в состоянии грубой анатомической деформации пальца с функционально невыгодными результатами.

Развитию пандактилита, как и других тяжелых клинических форм панариция, предшествуют регионарное нарушение кровообращения, гипоксия и распад тканей. В условиях тотального поражения мягких тканей пальца инфекция приобретает высокую степень патогенности и агрессивности. Картина формирования пандактилита во всех наших наблюдениях развертывалась на фоне неадекватно проводившегося лечения. В медицинских документах, в дневниковых записях врача, объясняющих возникшие осложнения, часто встречалось замечание: «позднее обращение больного за медицинской помощью». При глубоком анализе негативных явлений вина заболевшего человека не находила фактического подтверждения, так как пациенты в преобладающем большинстве случаев своевременно обращались к врачу и аккуратно выполняли его назначения.

Рассмотрим хронологию реальных обстоятельств лечения трех больных панарицием, закончившегося осложненным пандактилитом.

Больная П., 65 лет, домохозяйка, находилась в хирургическом отделении городской больницы по поводу острого заболевания органов брюшной полости. Оперирована. При исследовании обнаружено отсутствие двух фаланг указательного пальца правой кисти. Из анамнеза установлено, что отсутствие пальца связано с перенесенным несколько лет назад острым воспалительным заболеванием этого органа. Больная поведала историю болезни и лечения.

Во время выполнения домашней работы получила неглубокий укол дистальной фаланги. Ранение вначале не было замечено. На следующие сутки на месте микротравмы появились незначительное покраснение кожи и боль. Боль с

каждым днем усиливалась, затем приняла изнуряющий по интенсивности характер. Воспалительная инфильтрация тканей кончика пальца в короткое время распространилась на межфаланговый сустав и среднюю фалангу. Обратилась на фельдшерский пункт по месту жительства. Использовала мазевые повязки, тепловые процедуры и домашние средства. Спустя 7–10 дней отек фаланги пальца настолько усилился, что кожа приобрела серо-фиолетовый оттенок. Еще через несколько дней на верхушке пальца сформировался гнойный свищ. Обратилась к хирургу в районную поликлинику. Рентгенологическое исследование пораженного пальца не производилось. Под местным обезболиванием осуществлены вскрытие гнойника и дренирование раны марлевой полоской, пропитанной мазью. Наложена асептическая повязка. После операции интенсивность боли в пальце несколько уменьшилась. Поликлинику больная посещала нерегулярно. Гнойно-воспалительный процесс принял хронически прогрессирующий характер. Нарастала инфильтрация тканей межфалангового сустава, инфекция распространилась на среднюю фалангу. Развитие заболевания сопровождалось выраженными гнойно-некротическими изменениями со стороны дистальной, затем и средней фаланг. Посетила еще несколько раз хирургический кабинет районной поликлиники. От повторной операции отказалась. Чаще обращалась на фельдшерский пункт. Лечилась мазевыми компрессами, принимала различные физиотерапевтические процедуры. Продолжала выполнять домашнюю работу. Происходило медленное отторжение некротически измененных тканей. Гнойное отделяемое из раны постепенно уменьшалось. Примерно через 6,5 месяцев с начала заболевания воспалительный процесс завершился.

Объективно: отсутствует указательный палец правой кисти до уровня проксимального межфалангового сустава. В области ампутационной культи выступает плотное, цилиндрической формы, коричневого цвета, безболезненное, по консистенции напоминающее мумифицированную ткань, стержневидное образование высотой до 0,7 см. У основания стержень охвачен серо-розового цвета кожным валиком. Наблюдается выраженная атрофия мягких тканей сохранившейся проксимальной фаланги (рис. 41). На рентгенограмме в мягких тканях культи проксимального отдела II пальца правой кисти определяется косо расположенный с четкими



Рис. 41. Больная П. Пандактилит II пальца правой кисти. Самоампутация пальца на уровне проксимального межфалангового сустава. Символ тяжести последствий болезни и яркое выражение неистощаемых защитно-восстановительных способностей организма человека

контурами костный фрагмент размером 1,5x0,1 см. По мнению рентгенолога, он может быть или частью дистального конца проксимальной фаланги, или остатком средней фаланги. Сделана рентгенограмма здоровой (левой) кисти. Путем метрического исследования установлено, что длина проксимальной фаланги указательного пальца здоровой кисти составляет 4,5 см, длина той же культи пальца – 3,1 см, размеры рядом расположенного свободного костного фрагмента – 1,4 см. Суммарно они образуют длину здоровой проксимальной фаланги. На основании этого можно утверждать, что данный фрагмент принадлежит проксимальной фаланге пораженного пальца. Следовательно, на рентгенограмме полностью отсутствуют дистальная и средняя фаланги. Поперечник мета-эпифизарного отдела проксимальной здоровой фаланги равен 1,7 см, поперечник кости на этом же уровне пораженного пальца – 2 см (рис. 42). Диагноз: пандактилит II пальца правой кисти (после самоампутации двух фаланг).

Больной Х., 48 лет, столяр, обратился к хирургу поликлиники 18.10. (на 4 день после заболевания) с жалобами



а

б

Рис. 42. Больная П. Рентгенограмма после самоизлечения пандактилита II пальца правой кисти (а), рентгенограмма здоровой кисти той же больной (б)

на боль во II пальце левой кисти. Заболевание связывает с укусом во время драки с другим человеком. Объективно: на ладонной поверхности средней фаланги II пальца левой кисти рана размером 0,5x0,6 см с неровными осадненными краями. Дно раны покрыто серо-грязноватым налетом, прилежащие ткани отечны, глубоко инфильтрированы. Диагноз: укушенная рана средней фаланги указательного пальца левой кисти. Произведен туалет раны. Наложена асептическая повязка. В течение пяти дней применял мазевые повязки и ручные ванны. Состояние пациента не улучшалось. Нарастала боль. Последние двое суток из-за сильной боли плохо спал. Повторно осмотрен хирургом 23.10. Наблюдалось прогрессирование воспалительного процесса. Температура тела субфебрильная (37,4 °С). Больного решено оперировать.

Первое оперативное вмешательство 23.10. Под местной проводниковой анестезией 1%-ным раствором новокаина

15 мл поперечным разрезом инфицированная рана ладонной поверхности пальца рассечена и расширена. Из-под кожной клетчатки выделилось значительное количество гноя. Рана дренирована резиновой полоской. Наложена повязка с мазью Вишневского. Кисть иммобилизирована гипсовой лонгетой. Назначена антибактериальная терапия. Осмотрен на



Рис. 43. Больной Х. Пандактилит II пальца левой кисти (гнойно-некротическая форма)

3 сутки после операции. Состояние больного ухудшилось. Отмечает нарастающую боль в области инфицированной раны. Усилился отек пальца, кожа приобрела фиолетово-багровый цвет. На поверхности пальца открылось три свищевых отверстия с обильным гнойным отделяемым: в области укушенной раны, на ладонной поверхности проксимальной фаланги и на боковой поверхности дистальной фаланги пальца (рис. 43). Сделана ручная ванна с раствором марганцево-кислого калия. Свищевые отверстия дренированы резиновыми полосками. Наложена повязка с гипертоническим раствором хлорида натрия.

Второе оперативное вмешательство предпринято 27.10. Под местной анестезией рана расширена, рассечены свищевые отверстия. Иссечены участки с бледными гипотрофичными грануляциями. Раны дренированы резиновыми полосками.

На вторые сутки после операции боль в пальце несколько уменьшилась. Отечность мягких тканей сохраняется. Ткани пальца дряблые, с пониженным тонусом. Активные движения в суставах отсутствуют. Из раны обильное гнойное отделяемое. Осмотрен 05.11. Отмечено прогрессирование воспалительного процесса. Тотальный отек мягких тканей пальца, в межфаланговых суставах определяется хруст. Продолжено консервативное лечение. 13.11. направлен в

хирургическое отделение стационара. При поступлении состояние больного средней тяжести. Палец резко увеличен в объеме. Кожа цианотично-багровой окраски, напряжена. Из раны и свищевых отверстий пальца выделяется гной и выступают фрагменты разволокненных сухожилий. Разболтанность в межфаланговых суставах. На рентгенограмме – резко выраженный остеопороз дистальной и средней фаланг. Деструкция и смещение сочленяющихся их отделов. Температура тела 37,7°C. Диагноз: пандактилит II пальца левой кисти. Анализ крови: Нв. 107 г/л, эр. – $3,9 \cdot 10^{12/л}$, л $8,6 \cdot 10^{9/л}$, э.35%, п.7%, с.59%, лимф.24%, мон.7%, СОЭ 25 мм/ч. Анализ мочи: прозрачная, кислая, следы белка, плоский эпителий до 10 в поле зрения, единичные соли оксалатов.

Третье оперативное вмешательство осуществлено 14.11. Под эфирно-закисно-кислородным наркозом на уровне пястно-фалангового сочленения произведена экзартикуляция II пальца левой кисти. Послеоперационный период протекал без осложнений. Общая продолжительность лечения составила 69 дней.

Прослеживая допущенные при лечении больного ошибки медицинского персонала, следует обратить внимание на следующие моменты. Хиругом недооценена опасность инфекции укушенной раны, поэтому не произведена ее хирургическая обработка в день обращения больного за медицинской помощью. Не определена чувствительность раневой микрофлоры к антибиотикам. Не была назначена массивная антибактериальная терапия. Две выполненные операции не достигли желаемой цели, так как по своей сущности носили паллиативный характер, третья операция – экзартикуляция пальца – осуществлена по жизненным показаниям. Во время первых двух операций не произведена ревизия раны на всем протяжении инфицированной подкожной клетчатки. Не осуществлено полноценное иссечение некротических тканей, что послужило причиной тотального поражения анатомических структур пальца.

Больная А., 33 лет, обратилась к хирургу спустя 3 недели после безуспешного лечения сухожильного панариция II пальца правой кисти в другом медицинском учреждении. Перенесла три операции. Первая заключалась во вскрытии сухожильного влагалища на уровне средней и проксимальной фаланг с дренированием раны резиновыми полосками. Получала антибактериальную терапию. Процесс прогрессировал. Два последующих хирургических вмешательства

заключили в расширении и освежении ранее выполненных разрезов, частичном иссечении нежизнеспособных тканей и дренировании ран.

При осмотре больной выявлена удручающая клиническая картина. Второй палец правой кисти колбообразно вздут. Диффузно инфильтрированные ткани тестовидной консистенции, тургор их снижен, кожа цианотично-пепельного цвета. Из функционирующих свищевых отверстий скудное гнойное отделяемое. По краям раны выступают бледные атрофичные, бескровные грануляции. Патологическая подвижность в межфаланговых суставах. В дистальном отделе ладони ограниченная болезненная припухлость. На рентгенограмме – резкое сужение суставной щели проксимального межфалангового сустава II пальца правой кисти. Остеопороз и грубая деструкция костных структур сочленяющихся фаланг. Заключение рентгенолога: остеоартрит проксимального межфалангового сустава III пальца правой кисти (рис. 44). Клинический диагноз: пандактилит II пальца правой кисти. От ампутации пальца больная отказалась.

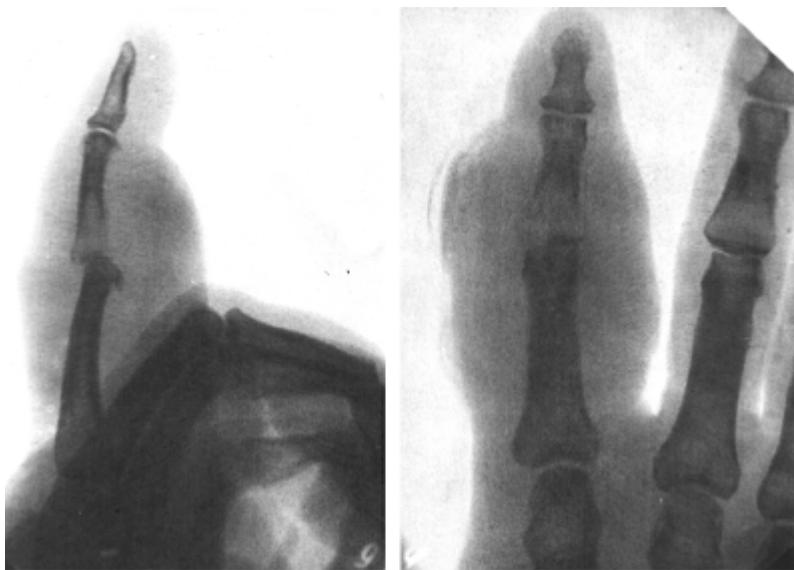


Рис. 44. Больная А. Пандактилит II пальца правой кисти, возникший в процессе нерационального лечения сухожильного панариция. Перенесла 4 операции. Лечение закончилось сгибательной рубцово-фиброзной контрактурой пальца

Предпринята четвертая операция. Под местной проводниковой анестезией 1%-ным раствором новокаина 15 мл продольно широко рассечены сформировавшиеся свищевые каналы. Произведена широкомасштабная ревизия гнойно-некротического очага. При помощи зажима «москит» и острых малогабаритных ножниц дольчатым способом тщательно иссечены участки нежизнеспособных тканей на уровне средней и проксимальной фаланг. Кожа пораженного пальца на отдельных участках полностью оголена от инфицированной клетчатки до дермального слоя. Раневая поверхность обильно промыта фурацилином. Широко вскрыто сухожильное влагалище. Обнажены тусклого серого цвета, разволокненные, с множественными надрывами глубокое и поверхностное сухожилия сгибателей пальца. Капсула проксимального межфалангового сустава набухшая, рыхлая, местами потерявшая анатомическую структуру, расползающаяся. При помощи зажима «москит» и острых ножниц повсеместно иссечены некротизированные участки коллатериальных межфаланговых связей. Тщательно иссечены нежизнеспособные продольные участки сухожилий и стенки сухожильного влагалища, удалены грануляции и освежены края кожи по периметру свищевых отверстий. Раневая поверхность орошена раствором фурацилина. Раны дренированы пряжами капроновых хирургических нитей. Наложена асептическая повязка. Иммобилизация кисти в средне-физиологическом положении пальцев. Назначены массивная антибактериальная терапия и препараты симптоматического действия. Осмотрена на третьи сутки после операции. Отек тканей спал. Из раны скудное серозно-гнойное отделяемое. Извлечены ниточные дренажи. Наложена сухая асептическая повязка. Продлена иммобилизация кисти. На 5 сутки отменены антибиотики. Осмотрена на 8 день после операции. Самочувствие больной удовлетворительное. Сон нормальный. Улучшился аппетит. Края раны чистые. Идет процесс регенерации. В дальнейшем – выздоровление. Продолжительность лечения – 59 дней. В отдаленном периоде сформировалась сгибательная рубцово-фиброзная контрактура пальца.

Собственные ошибки и неудачи коллег в лечении панариция всегда вызывают досаду и чувство неудовлетворенности. Данное явление прежде всего неблагоприятно отражается на здоровье заболевшего человека. Врач в подобной ситуации всегда испытывает перед пациентом чувство вины

за профессиональную беспомощность. В данных обстоятельствах важно установить истоки допущенных ошибок и механизм формирования осложнения воспалительного процесса. И только тщательно проанализировав случившееся, можно установить истинную причину ошибок и гарантировать их неповторение. Данный клинический пример показывает, как важна для купирования такого тяжелого и обширного гнойно-некротического процесса, каким является пандактилит, тщательно и методически последовательно выполненная некрэктомия.

В ограниченных и крайне стесненных анатомических условиях, характерных для хирургического лечения глубоких гнойных процессов пальцев кисти, технически нельзя полноценно произвести хирургическую обработку патолого-анатомического очага общепринятыми хирургическими приемами. Это можно сделать только с использованием разработанных нами приемов дольчатого иссечения инфицированных тканей с помощью зажима «москит» и острых с узкими лезвиями ножиц. Данные приемы сродни прецизионным, микрохирургическим. Особенно важно соблюдать данные принципы при хирургической обработке гнойно-некротического очага при пандактилите, который отличается особой масштабностью и глубиной поражения анатомических структур пальца кисти.

Последний рассматриваемый пример успешного купирования тяжелого воспалительного процесса при пандактилите путем дольчатой некрэктомии послужил своеобразным толчком для оценки значения структуры и состава подкожной клетчатки кисти в патогенезе клинико-анатомических форм панариция и флегмоны кисти.

Успешно повторив описанную хирургическую тактику при хирургической обработке гнойно-некротического очага при лечении многих других больных панарицием, мы пришли к выводу о необходимости и важности знания структуры и состава подкожной клетчатки фаланг пальцев и анатомических областей кисти. Выполненные морфометрические исследования мягких тканей пальцев кисти позволили к патогенезу панариция подвести гисто-топографическую основу [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 6–22, 37–52]. Построив тактику хирургического лечения панариция на гистотопографическом базисе его патогенеза, в дальнейшем мы не имели проблем с купированием гнойно-воспалительного процесса после

первично выполненных хирургических приемов при самом тяжелом клинико-анатомическом его проявлении.

Следует сделать краткое замечание по сущности пандактилита. Многие авторы монографий о панариции (Д.Ф.Скрипниченко и др., 1981; Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986; В.А.Попов, В.В.Воробьев, 1986; А.П.Чадаев и др., 1996) включают пандактилит в классификационную номенклатуру как самостоятельную нозологическую единицу заболевания. Мы считаем, что это неверно как с позиций существа рассматриваемого вопроса, так и с методологической и даже морально-гуманистической точек зрения. Признать пандактилит классификационно – значит признать моральное право врача на повторение ошибок, приводящих к его развитию. Может ли с подобным мнением согласиться наш современник? Ведь это все имеет непосредственное отношение к сохранению его психического и физического здоровья и прежде всего его трудоспособности, так как болезнь калечит орган труда человека.

Нозологической единицей панариция правомерно считать такие его клинико-анатомические формы, которые могут проявляться первично. Все другие формы панариция, входящие в современную классификацию, соответствуют упомянутым требованиям первичности проявления. Развитию пандактилита предшествует многоступенчатая череда осложнений при лечении подкожного, костного, сухожильного панариция. Поэтому пандактилиту патогенетически не должно быть места в современной классификации гнойно-воспалительных заболеваний пальцев кисти.

ГЛАВА 13. ФЛЕГМОНА КИСТИ

Флегмона кисти развивается в результате мелкой производственной или бытовой травмы, широко распространена среди населения, нарушает здоровье и приводит к потере трудоспособности. Однако по частоте встречаемости флегмоны кисти уступают гнойно-воспалительным заболеваниям пальцев верхней конечности. На протяжении 10 лет (с 1954 по 1963 год) из 2845 больных, лечившихся в 1-ой городской поликлинике с гнойно-воспалительными заболеваниями пальцев и кисти, с флегмоной кисти зарегистрированы 275 человек, что составляет 9,7% от общей заболеваемости. Спустя десять лет (с 1964 по 1973 год) в том же медицинском учреждении из

2910 лечившихся больных с теми же заболеваниями, на флегмонозно-абсцедирующие процессы кисти приходилось 422 пациента, что составляет 14,5% от числа лечившихся (А.В.Мелешевич, С.А.Павлович, 1987). За пятилетний период (с 1995 по 1999 год) среди 215 госпитализированных в хирургический стационар 4-ой городской клинической больницы с различными формами панариция и гнойными заболеваниями кисти больных с флегмонами кисти было 86 человек, что составляет 40% от общего числа поступивших на лечение.

Флегмона кисти протекает с местными и общими симптомами заболевания. Местное проявление болезни выражалось в локальной гиперемии кожи, развитии инфильтрата, отека и нарушении функции кисти; общие симптомы проявляются болью в кисти, явлениями интоксикации организма, недомоганием, слабостью и головной болью, повышением температуры.

В регионе кисти различают пять анатомически четко обозначенных областей, каждая из которых может являться местом развития гнойно-воспалительного процесса. К ним относятся: 1) в дистальном отделе ладони места проекций кожи на три дефекта ладонного апоневроза; 2) область тенара; 3) область гипотенара; 4) область среднего ладонного пространства (поверхностного и глубокого); 5) тыльная поверхность кисти.

Нами изучены топографическое положение и продолжительность лечения флегмон кисти у 86 больных, лечившихся в стационаре хирургического отделения.

Анатомо-топографическое распределение и средние показатели продолжительности лечения больных (в днях) флегмонами кисти в условиях хирургического стационара, n=86, X ± m

№	Анатомическая локализация воспалительного процесса	Количество больных	Продолжительность лечения
1.	Комиссуральная флегмона	19	10,6±0,96
2.	Флегмона тенара	11	16,8±2,01
3.	Флегмона гипотенара	5	12,2±2,67
4.	Флегмона среднего ладонного пространства:		
	а) поверхностная	25	17,1±1,15
	б) глубокая	19	17,8±0,20
всего:		86	

Правомерность анатомо-топографического распределения флегмон кисти находит подтверждение и в индивидуальных сроках продолжительности их лечения, о чем свидетельствуют приведенные в таблице сравнительные цифровые показатели. Исключением являются результаты продолжительности лечения больных поверхностными и глубокими флегмонами среднего ладонного пространства. Как видно из таблицы, разницы в сроках лечения между ними нет. Отсюда вытекает вопрос: существуют ли какие-то особые анатомические условия строения этой области, которые бы давали право делить среднее пространство на отдельные ярусы. Согласно проведенным нами морфометрическим исследованиям, оба упомянутых анатомических пространства до 75% заполнены рыхлой соединительной тканью и имеют одинаковые структуру и тканевое содержание. Между тем, анатомическое деление среднего ладонного фасциального пространства на поверхностное и глубокое имеет свою предысторию. В монографии «Панариций и его лечение на основе методов А.В.Вишневого» А.Н.Рыжих (1953) отмечает, что по характеру проявления флегмонозного процесса среднее ладонное пространство следует подразделять на поверхностное и глубокое. Подобной точки зрения придерживаются Д.Ф.Скрипниченко и др. (1981). А.Канавел (1933), В.Ф.Войно-Ясенецкий (1956), Е.В.Усольцева, К.И.Машкара (1986). А.П.Чадаев и др. (2001) придерживаются противоположной точки зрения. Они рассматривают эту форму нагноения как общую для поверхностного и глубокого отделов среднего ладонного пространства кисти. Отсутствие различий в сроках хирургического лечения поверхностной и глубокой флегмоны кисти непосредственно подтверждает справедливость мнения упомянутых авторов. Следовательно, среднее ладонное пространство с позиций топографии и патогенеза флегмонозного процесса нужно рассматривать как анатомически единое тканевое образование.

Ладонный апоневроз кисти является своеобразной мембраной между двумя контрастирующими по структуре и тканевому составу анатомическими средами – поверхностной (подкожной) и глубокой, включающей единое среднее фасциальное пространство.

Между кожей и поверхностью апоневроза находится тонкий слой подкожной клетчатки ладони. Согласно выполненным нами морфометрическим исследованиям [Мелеше-

вич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С.6], основу подкожной клетчатки ладони в 76–77,9% состава занимает плотная соединительная ткань, в то время как на долю рыхлой соединительной ткани приходится от 18,7 до 21,3%, жировой – от 2,7 до 3,4%. Плотные тканевые структуры подкожной клетчатки представлены многочисленными системно расположенными между дермой и поверхностью апоневроза тканевыми жгутиками, максимально ограничивающими смещаемость кожного покрова ладони и удерживающие его в состоянии функционального натяжения. В промежутках между отмеченными жгутиковыми очажками формируются фиброзные ячейки, плотно заполненные жировыми клетками. При глубоком рассечении кожи жировые ячейки, освободившись от внешнего давления окружающих их оболочек, заметно распрямляются и выступают на поверхности разреза в виде мелкозернистых бугорков.

Борозды на поверхности ладони формируются за счет частого фиброзных жгутиков, прочно фиксирующих линии прогибов кожи к поверхности ладонного апоневроза. В результате кожа ладони, тонкий слой подкожной клетчатки и подлежащий апоневроз формируют единое анатомофункциональное образование.

К поверхностному отделу подкожной клетчатки ладони относятся и жировые подушечки комиссуральных отверстий ладонного апоневроза. Более половины их тканевого состава – 56,3% – приходится на плотную соединительную ткань, около трети – 29,6% – на жировую клетчатку и 14,1% занимает рыхлая волокнистая соединительная ткань.

Под апоневрозом, в глубине ладони, расположены три глубокие фасциальные клетчаточные пространства: лучевое, в котором располагаются мышцы большого возвышения ладони (тенар), локтевое – с мышцами малого возвышения ладони (гипотенар) и среднее ладонное пространство, в котором расположены сухожилия мышц сгибателей пальцев, крупные кровеносные и лимфатические сосуды, нервы. Среднее клетчаточное пространство ладони имеет многостороннюю анатомическую связь с анатомическим пространством Пирогова-Парона, образуемым квадратным пронатором предплечья и сухожилиями сгибателей пальцев и кисти.

В результате морфометрических исследований нами установлено, что в составе подапоневротической клетчатки

ладони кисти от 75 до 87% занимает рыхлая волокнистая соединительная ткань, на плотные тканевые образования в разных местах среднего фасциального ложа приходится от 9,8 до 23%, на долю жировой ткани – от 1,8 до 3,2%.

Рыхлая волокнистая соединительная ткань с вкрапленными в ее сетчатую структуру островками жировых клеток заполняет все свободные межфасциальные пространства глубоких анатомических областей кисти, окружает сухожилия сгибателей пальцев и червеобразные мышцы, следует по ходу кровеносных сосудов, формирует щелевидные пространства между отдельными группами мышц, входящих в состав большого и малого анатомических возвышений ладонной поверхности кисти. Тонкие фасциальные пластинки, разделяющие глубокие фасциальные пространства, благодаря нежности строения и наличию множественных перфорационных отверстий, легко пропускают вдоль сосудов и нервов элементы рыхлой клетчатки, а через нее – серозный и серозно-гнойный экссудат из гнойно-воспалительного очага среднего ладонного пространства в сторону смежных фасциальных лож (лучевого и локтевого). Таким образом, рыхлая соединительная ткань дистального отдела руки представляет единую разветвленную сеть глубоких анатомических образований с концентрацией основной тканевой массы в пределах среднего ладонного пространства кисти.

В этом плане предлагаемое некоторыми авторами подразделение среднего ладонного пространства на поверхностное (надсухожильное) и глубокое (подсухожильное) анатомические образования имеет условное топографическое разграничение. Только на раннем этапе развития воспалительный процесс носит изолированный внутрифасциальный характер. По мере распространения гнойно-воспалительного очага и расширения зоны его инфильтрации существующие фасциальные перегородки не препятствуют экспансии экссудата в соседние анатомические регионы. Воспалительный экссудат быстро разрушает имеющиеся анатомические перегородки и в короткое время формирует единое патолого-анатомическое пространство (А.П.Чадаев и др., 2001). Агрессивной тенденции распространения флегмонозного процесса в значительной мере благоприятствует инфильтрационная способность структур рыхлой соединительной ткани, богатой коллагеновыми волокнами и лимфатическими сосудами (Е.Л.Яновский, И.Г.Дехтярев, 1953; Д.Ф.Скрипниченко, 1981).

Согласно данным И.Г.Гришина и др. (1985), флегмона глубокого фасциального пространства кисти в 50% случаев склонна к разнообразным местным осложнениям в смежных областях верхней конечности. Наиболее частыми путями распространения инфекции из среднего ладонного пространства являются каналы червеобразных мышц, через которые инфекция может проникнуть в клетчатку межпальцевых складок, в подкожную основу тыла кисти или в клетчаточное пространство соседней щели тенара (А.Н.Рыжих, 1953).

Подкожная клетчатка тыла кисти независимо от глубины ее залегания отличается относительной однородностью анатомического состава. Основная ее масса – 75–78% – приходится на рыхлую волокнистую соединительную ткань, от 21 до 25% занимают плотные тканевые структуры, около 1% ее объема принадлежит жировой клетчатке.

Источником развития флегмоны ладонной поверхности кисти является острая травма (садины, уколы, занозы) и другие открытые повреждения. Комиссуральные флегмоны начинаются с места глубоких инфицированных трещин ладони (Л.Г.Фишман, 1963; Е.В.Усольцева, К.И.Машкара, 1986). Флегмонозный процесс фасциальных лож тенара и гипотенара чаще является следствием распространения инфекции из соседних очагов при гнойном поражении лучевой или локтевой синовиальной сумок (М.И.Лыткин, И.Д.Косачев, 1975; А.В.Григорян и др., 1978). К флегмонозному процессу подкожной клетчатки тыла кисти часто приводит случайное ранение кожи, ожог, фурункул, карбункул (Г.П.Зайцев, 1938; R.Klapp, H.Beck, 1953; M.Iselin, 1956).

Патологическая анатомия. В патогенезе флегмоны кисти ведущая роль принадлежит патолого-анатомической характеристике воспалительного очага. Патолого-анатомический профиль воспалительного очага при флегмоне кисти, как и в пределах подкожной клетчатки фаланг пальцев, определяется структурой и тканевым составом подкожной основы и особенностями физиологической реакции рыхлой соединительной клетчатки на действие патогенных микроорганизмов.

Как нами отмечалось ранее (гл. 4), согласно современной классификации, воспалительный процесс в инфицированных тканях проходит последовательно три этапа патофизиологических изменений: альтерация, экссудация и пролиферация.

Современная официальная патофизиологическая наука в этапности формирования воспалительного процесса (патогенеза) не учитывает начальных функционально обратимых серозно-инфильтративных сосудистых проявлений, закономерно предшествующих альтеративным изменениям в тканях. Игнорирование в патогенезе воспаления начальных его проявлений имеет негативные последствия для практики лечения серозно-флегмонозных заболеваний кисти. Суть проблемы заключается в том, что альтерация в тканях – явление необратимое, в то время как фаза серозной инфильтрации поддается обратному развитию.

Возможность abortивно-консервативного лечения серозно-инфильтративной фазы флегмонозного процесса в анатомических регионах кисти получила широкое признание в лечебной практике. Однако данное положение до сих пор научно не признано, и серозно-инфильтративная фаза не включена в классификацию воспалительного процесса. Это свидетельствует о научном консерватизме и застое творческой мысли в разработке современной теории воспаления.

Таким образом, отсутствие в современной классификационной характеристике серозно-инфильтративного компонента воспаления сужает рамки превентивных лечебных действий врача не только при панариции, но и при флегмонозных процессах кисти.

Серьезным недостатком в классификационной номенклатуре воспалительного процесса является отсутствие развернутой характеристики альтерации как материального субстрата его проявления. Если альтерация тканей в патологическом очаге мертвого организма человека может исчерпывать свое смысловое выражение, то существующее классификационное ее определение не выражает всей сущности инфекционно-воспалительной альтерации в тканях живого организма.

Поэтому существующая интерпретация патогенеза гнойно-воспалительного процесса не удовлетворяет потребностям хирургической практики в плане выработки методики рационального лечения гнойно-воспалительных заболеваний кисти.

Воспалительная альтерация в существующей классификации рассматривается как мгновенно развивающийся процесс в условиях однородной тканевой среды, заканчивающийся образованием гнойного экссудата, в то время как в практической хирургии в условиях реально протекающего

воспаления у больного человека, благодаря разнородности вовлеченных в воспалительный процесс тканевых образований с присущей им неодинаковой степенью чувствительности к протеолитическому действию раневых энзимов, альтерация развивается как многоступенчатая, хронологически последовательно протекающая реакция. К моменту вскрытия воспалительного очага полному гнойному расплавлению успевают подвергнуться только жировая и рыхлая соединительная ткани. Плотные тканевые структуры, несмотря на их явную нежизнеспособность, длительное время сохраняют свою тканевую структуру и прочную связь со здоровыми тканями.

Сохраняющаяся связь некротически измененных тканей в гнойно-воспалительном очаге с окружающими жизнеспособными структурами является главным сдерживающим фактором пролиферативных и репаративно-восстановительных процессов в завершающей фазе раневого процесса.

Мягкие ткани кисти, как и ткани подкожной клетчатки фаланг пальцев, по морфологическому составу подразделяются на гомогенные и гетерогенные.

К гомогенной следует отнести такую ткань, когда одна из составляющих структур объемно преобладает и занимает не менее 70% ее общей массы. В связи с этим тканевую гомогенность анатомических областей кисти следует подразделить на два типа. Первому типу соответствует компактно расположенная, высоко восприимчивая к инфекции рыхлая соединительная ткань. Для второго типа характерно преобладание высокотолерантных к гнойной инфекции плотных тканевых образований. Особенности анатомического строения первого типа обладает клетчатка фасциальных лож и подкожной основы тыльной поверхности кисти, где на рыхлую соединительную ткань приходится от 75 до 87%. Второму типу гомогенности соответствует подкожная клетчатка ладони, в которой основной ее объем – от 72 до 82% – составляют плотные тканевые структуры [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 6–22].

К гетерогенным тканям следует отнести такие, где жировая, плотная и рыхлая соединительная ткани находятся примерно в одинаковом пропорциональном соотношении или когда одна из них не превышает 50% объема. Гетерогенные особенности строения в области кисти характерны

для подкожной клетчатки жировых подушечек комиссуральных отверстий ладонного апоневроза.

Сравнивая по однородности (гомогенности) анатомический состав мягких тканей отдельных областей кисти с подобными структурами в пределах фаланг пальцев, следует отметить, что подкожная клетчатка пальцев, за исключением дистальных фаланг, по нашему подразделению относится к гетерогенным структурам, в то время как в области кисти, за исключением жировых подушечек ладони, она построена по гомогенному типу.

Особенности структуры и элементов тканевого состава (включая неодинаковую их чувствительность к инфекции) определяют своеобразие патогенеза флегмонозного процесса в каждом из отмеченных анатомических регионов кисти.

Флегмозно-воспалительный процесс в гомогенной рыхлой соединительной клетчатке протекает стремительно, агрессивно, сопровождается быстрым расплавлением высокочувствительных к инфекции тканей и заканчивается образованием гнойно-экссудативного коллектора, в то время как в подкожной клетчатке анатомических областей ладонной поверхности кисти (проекция тенара, гипотенара и ладонной впадины), где сосредоточены плотные тканевые элементы, за такой же промежуток времени успевает сформироваться смешанный воспалительный очаг, в котором преобладают некротические изменения. Воспалительный процесс в данных гистопографических условиях протекает медленно, торпидно, характеризуется локализованностью и четкостью проявления внешних границ воспалительного очага, плотностью и чрезмерной его болезненностью.

Лечение флегмон кисти. При флегмонозном процессе кисти в фазе серозной инфильтрации показано abortивно-консервативное лечение: пролонгированная местная гипотермия или регионарная антибактериальная терапия по вышеописанным методикам [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. – Гродно: ГрГУ, 1997. – С. 96–115].

При флегмонозном процессе в подкожной клетчатке ладони, гомогенной по преобладающему содержанию плотного тканевого компонента, патогенетически обоснованным способом лечения будет вскрытие гнойно-некротического очага и тщательная его некроэктомия путем использования разработанной нами методики дольчатого иссечения инфици-

рованных тканей. Операция заканчивается краткосрочным дренированием раны и наложением асептической повязки.

Комиссуральная флегмона. По тканевому составу подкожная клетчатка воспаленных жировых подушечек является гетерогенной. На плотные тканевые элементы в ней приходится чуть больше 50% ее состава. Остальной объем подкожной клетчатки занимают жировая и рыхлая соединительная ткани. К моменту вскрытия воспалительного очага в его полости обнаруживается значительная масса густого по консистенции гнойного экссудата и значительная доля устойчивых к инфекции плотных тканевых структур. Для сокращения экссудативного периода гнойно-воспалительного процесса производится дольчатое иссечение девитализированных участков подкожной клетчатки. Заканчивается операция краткосрочным дренированием инфицированной раны. В качестве дренажей используются пряди хирургических капроновых или шелковых нитей. Накладывается асептическая повязка. Кисть иммобилизуется гипсовой лонгетой.

Для достижения зияния раны вскрытого гнойно-воспалительного очага при комиссуральной флегмоне некоторые авторы рекомендуют иссечение вдоль краев раны дополнительных кожных полосок (И.Г.Гришин и др., 1985). Данные действия отражают существующее представление об универсальности развития воспалительного процесса, следовательно, патогенетически они не обоснованы. Поверхностное зияние раны не может компенсировать недостатки неполноценной хирургической обработки пораженных тканей в глубине гнойно-воспалительного очага и, следовательно, при лечении комиссуральных флегмон кисти к подобным техническим приемам хирург не должен прибегать.

Флегмонозный очаг в среднем фасциальном пространстве, в пределах тенара и гипотенара, расположенный в гомогенных по преобладанию рыхлого компонента тканях, излечивается путем широкого вскрытия гнойного коллектора, устранения сохранившихся в гнойном очаге нежизнеспособных тканевых тяжей и перегородок и формирования единой гнойной полости. По ходу раневого канала дольчатым способом иссекаются сохранившиеся немногочисленные некротизированные участки тканевых структур. Рана дренируется. Накладывается сухая асептическая повязка. Производится иммобилизация кисти гипсовой лонгетой.

Флегмона тыльной поверхности кисти как процесс, развивающийся в гомогенных тканевых условиях рыхлой подкожной или подапоневротической клетчатки, с преобладанием восприимчивых к инфекции переплетающихся пучков коллагеновых волокон излечивается широким продольным послойным рассечением тканей в проекции воспалительного очага. Полость освобождается от гнойного экссудата. Промывается антисептиком. Тщательно осматривается. Выявленные очажки некротической ткани иссекаются. Рана дренируется ниточной прядью. Накладывается асептическая повязка. Кисть иммобилизуется. Ведение послеоперационного периода осуществляется по общепринятым правилам [Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.2. – Гродно: ГрГУ, 1999. – С. 159].

При тяжелом токсическом проявлении гнойно-воспалительного заболевания кисти назначается антибактериальная, десенсибилизирующая и дезинтоксикационная терапия. Первая смена повязки производится через 2-3 дня после операции. Послабляются ниточные дренажи. Полное их удаление осуществляется на 4-5 день после операции. При флегмонах фасциальных лож кисти в момент первой смены повязки показано проведение сеанса противоотечной местной пролонгированной гипотермии. Соблюдение описанной методики операции и правил ведения послеоперационного периода способствует закономерному купированию флегмонозного процесса кисти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из анализа обстоятельств неблагоприятных исходов лечения панариция и флегмоны кисти, следует сделать заключение, что причиной наиболее часто допускаемых ошибок и наблюдаемых осложнений является несоблюдение хирургами этиопатогенетических принципов профилактики и лечения данной патологии.

Общеизвестно, что первоисточником панариция и флегмоны кисти является случайная (инфицированная) микро-травма. В плане выработки этиопатогенетических приемов профилактики инфекционных осложнений микро-травм кисти важное значение имеет знание времени и механизма попадания в ткани патогенных микроорганизмов.

Низкая эффективность общепринятых приемов обработки микротравм объясняется тем, что все они без исключения исходят из предпосылки вторичного их инфицирования и не учитывают опасность инфекции, занесенной в ткани первично, в момент случайного ранения. Особую опасность для больного представляет герметизация микрораневого дефекта клеевыми повязками. Подобные лечебные действия идут в разрез с общепринятыми нормами лечения случайных ранений.

Нами установлено, что источником панариция и флегмоны кисти является экзогенная инфекция, заносимая первично в поврежденные ткани поверхностью ранящего предмета.

Утверждение о первичности экзогенного инфицирования должно быть взято за основу при выработке этиопатогенетических приемов санации случайных микротравм пальцев и кисти.

С учетом механизмов инфицирования случайных микротравм следует пересмотреть лечебно-тактические действия при оказании больным первой медицинской помощи. Смазывание поверхности микроранения кожным антисептиком (спиртом, йодной настойкой, йодонатом) – необходимое условие оказания помощи, но оно не затрагивает микроорганизмы, проникшие глубоко в ткани по ходу раневого канала. С данной точки зрения в патогенезе панариция и флегмоны кисти следует учитывать единство трехэтапности их формирования: 1) случайная микротравма; 2) серозно-инfiltrативная фаза панариция (флегмоны) и 3) фаза гнойного воспаления подкожной клетчатки.

В современной практике отмеченные заболевания пальцев и кисти лечатся как самостоятельные, независимые явления.

Следовательно, современная трактовка патогенеза воспалительного процесса при панариции не учитывает этапной взаимообусловленности и преемственности явлений при формировании панариция и тем самым сужает поле организационно-лечебных действий врача.

Этиопатогенетические средства лечения панариция следует подразделить на консервативные и хирургические.

Этиопатогенетичность консервативных средств лечения предусматривает санацию случайной микротравмы и методы abortивной терапии серозно-воспалительного инфильтрата при очаговой инфекции.

Наиболее эффективным, простым и доступным средством санации случайных микротравм является разработанный нами метод орошения зоны микроповреждения 2,5%-ной йод-хлорэтиловой композицией с последующим наложением асептической повязки. Достоинство йод-хлорэтиловой санации микротравм состоит в том, что, обладая широким этиопатогенетическим эффектом, она в состоянии не только нейтрализовать возбудителя инфекционного процесса в более глубоких слоях поверхности кожи, но, благодаря опережающему терапевтическому действию, способна прервать начавшуюся цепную воспалительную реакцию.

В серозно-инфильтративной фазе воспалительного процесса надежным консервативно-абортным средством является местная пролонгированная гипотермия. Нами не только разработана ее методика, но и впервые определен критерий оптимальности терапевтического режима ее проведения.

Серозно-инфильтративную фазу панариция не всегда легко отличить от стадии гнойно-некротических изменений в тканях. Проводя местную гипотермию воспалительного очага в сложных для диагностики случаях, по ближайшему эффекту терапевтического действия можно судить о глубине патофизиологических изменений в воспаленных тканях и предпринять в короткие сроки правильные лечебно-тактические действия. Нами установлено, что под действием пролонгированной местной гипотермии уменьшается интенсивность болевой реакции, сокращается перифокальный отек тканей, достигается своеобразное консервирование воспалительной реакции. Следовательно, оперативное вмешательство на этом фоне будет осуществляться в более благоприятных условиях воспалительной реакции.

Следовательно, местная гипотермия может быть применена не только для abortивного лечения серозно-инфильтративной фазы панариция или флегмоны кисти, но и как процедура подготовки воспаленных тканей к оперативному вмешательству.

В основе разработанных нами этиопатогенетических приемов санации случайных микротравм, abortивного лечения серозно-инфильтративной фазы панариция и флегмоны кисти, в методике снятия инфекционно-травматического отека в раннем послеоперационном периоде заложен единый гипотермический лечебный механизм, что позволяет говорить об этиопатогенетической преемствен-

ности разработанных нами лечебных приемов на всех 3 этапах формирования и развития панариция и флегмоны кисти.

Наблюдаемые негативные явления в практике профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти можно объяснить методологическим несовершенством современной классификации воспалительного процесса.

По современной классификационной номенклатуре воспаление рассматривается как трехкомпонентное явление: альтерация, экссудация и пролиферация. Следовательно, согласно существующей классификации, начало воспаления следует рассматривать с альтеративных проявлений в тканях. С этого момента регламентируется активное хирургическое лечение. Однако современная классификация не учитывает предшествующей альтерации серозно-инфильтративной фазы развития воспалительного процесса и связанной с ней возможностью консервативно-абортивного лечения.

Слабым местом в научной трактовке воспаления является то, что развитие альтерации предполагает однородную, гомогенную тканевую среду, характерную для подкожной клетчатки экспериментальных животных, а полученные результаты безоговорочно перенесены на воспалительный процесс в тканях высокоорганизованного организма человека.

Существующее представление о воспалении (патогенезе) в какой-то мере может удовлетворить потребности общей хирургической практики при лечении очаговой инфекции кожи и подкожной клетчатки крупных анатомических регионов поверхности тела, но оно неприемлемо в качестве методологического теста при лечении гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти.

В практике лечения панариция и флегмоны кисти хирург должен руководствоваться рабочим (регионарным) патогенезом, реально учитывающим происходящие изменения в сложной по составу тканевой структуре инфицированной подкожной клетчатки.

Основой регионарного патогенеза, и, следовательно, и патогенетического хирургического лечения панариция и флегмоны кисти является созданная нами гисто-топографическая анатомия подкожной клетчатки фаланг пальцев и анатомических областей кисти. Тканевые характеристики подкожной клетчатки фаланг на протяжении всей жизни

человека остаются незабываемыми и не подвержены существенным изменениям. Это в свою очередь определяет постоянство и предсказуемость патолого-физиологических нарушений при различных клинико-анатомических формах панариция и флегмоны кисти.

Игнорирование регионарных особенностей патогенеза воспалительного очага является наиболее распространенной ошибкой в современной практике хирургического лечения панариция и флегмоны кисти.

Для выработки патогенетически обоснованных приемов хирургического лечения панариция и флегмоны кисти патологический очаг, с учетом структуры и особенностей тканевого состава подкожной клетчатки, целесообразно подразделить на гомогенный и гетерогенный.

Гомогенный очаг альтерации, за исключением подкожной клетчатки ладони, развивается в однородной высокочувствительной к инфекции рыхлой соединительнотканной среде (фасциальные ложа и подкожная клетчатка тыльной поверхности кисти) и заканчивается образованием однородного гнойного коллектора. Вскрытие и опорожнение заполненной гноем полости соответствует методике и объему патогенетического лечения.

Гетерогенный (гнойно-некротический) очаг развивается в разнородной по составу и структуре тканевой среде с неодинаковой устойчивостью ее структур к инфекции. В момент вскрытия подобного очага гнойная полость освобождается только от жидкой части патологического субстрата, масса некротически измененных тканей, толерантная к инфекции, прочно удерживается в гнойной полости. В условиях гетерогенного воспалительного очага задача хирургического лечения заключается в том, чтобы, не дожидаясь естественной секвестрации, иссечь устойчивые к аутолизу тканевые структуры и механическим путем освободить гнойную полость от нежизнеспособных инфицированных тканей. Досрочное (не дожидаясь естественного завершения альтерации) освобождение воспалительного очага от патологического субстрата синхронно ускоряет включение патофизиологических механизмов экссудации и пролиферации в зоне тканевого дефекта. Подобной хирургической тактики следует придерживаться при всех клинико-анатомических формах панариция, где в воспалительном процессе участвует

подкожная клетчатка фаланг пальцев: подкожном, костном, сухожильном, суставном панариции и пандактилите.

Следует заметить, что технические приемы иссечения нежизнеспособных тканей, принятые в общей хирургии, неприемлемы при хирургической обработке гнойно-некротического очага при панариции. Единственно рациональной, наиболее щадящей, технически легковыполнимой и абсолютно надежной является разработанная нами методика дольчатой некроэктомии.

В обеспечении оптимального послеоперационного режима для воспалительного процесса важное значение имеет дренирование раны. В наибольшей степени функцию физической антисептики выполняют дренажные материалы, изготовленные из хирургических шовных нитей. Задача дренирования после радикальной хирургической обработки гнойно-воспалительного очага – освободить рану от подвергшейся протеолитическому расплавлению излившейся после операции крови и оставшихся мелких фрагментов разрушенных клеток и тканевого детрита. Это, как правило, краткосрочное и по выполняемой функции естественное дренирование. Следует также отметить, что дренаж раны имеет важное, но не решающее значение в благоприятном исходе раневого процесса при панариции.

Таким образом, подводя итоги анализа причин допускаемых ошибок и наблюдаемых многочисленных осложнений в процессе лечения панариция и флегмоны кисти, следует сделать заключение, что все они в определенной мере запрограммированы существующими в науке несовершенными методологическими позициями в трактовке воспалительной реакции. Их недопущение заключается в научном пересмотре современных взглядов на воспаление и на патогенез гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей пальцев и кисти.

ЛИТЕРАТУРА

Абаев Ю.К., Катько В.А., Капуцкий В.Е. и др. Патоморфоз гнойно-воспалительных заболеваний у детей: проблемы и возможности их решения // Первый съезд врачей Республики Беларусь.— Мн., 1993. — С. 188–189.

Абаев Ю.К., Капуцкий В.Е., Адарченко А.А. Многокомпонентные перевязочные средства в лечении гнойных ран // Хирургия.— 1999. — № 10. — С. 69–71.

Антонов А.М., Ракитская С.И. Сравнительная оценка открытого и закрытого способов ведения раны после оперативного лечения панариция в условиях поликлиники // Вестн. хирургии. — 1975. — № 11. — С. 142–145.

Апаницкий В.Ю. Применение местной оксигенации в условиях медицинского пункта части // Военно-мед. ж-л. — 1983. — № 4. — С. 62–63.

Батвинков Н.И., Сидорчук И.Д. Лечение гнойных заболеваний кисти и пальцев// Тез. докл. XIV Пленума правления Всесоюзн. науч. мед. о-ва хирургов. — Калининград, 1973. — С. 172–173.

Бердяев А.Ф. К вопросу о лечении панариция // Хирургия. — 1949. — № 3. — С. 81.

Бойчев Б., Божков Вл., Матов Ив. Хирургия кисти и пальцев. — София: Медицина и физкультура, 1971. — 279 с.

Бубнова Н.А., Тоне Р.В., Висмонт В.Г., Бухтеева Г.Е. Лечение заболеваний пальцев и кисти в стационаре// Клин. хирургия. — 1989. — № 1. — С. 3–6.

Бучацкий С.Г., Веселова З.П., Рекечинский Б.Р. О лечении и профилактике панарициев у рабочих металлургической промышленности // Тез. докл. XIV Пленума правления Всесоюз. науч.-мед. о-ва хирургов. — Калининград, 1973. — С. 133–135.

Васильева А.К., Ляшенко З.С. Опыт лечения лиц, страдающих гнойно-воспалительными заболеваниями кисти и пальцев в амбулаторных условиях//Заболевания внепеченочных желчных ходов и травма живота / Материалы XIII пленума правления науч. о-ва хирургов УССР. — Киев, 1972. — С. 22–23.

Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. — Л.: Ленгиз, 1956. — 631 с.

Водянов Н.М. Регионарная перфузия в комплексном лечении больных с тяжелыми хроническими остеомиелита-

ми костей кисти // Труды Московского НИИ скорой помощи: — 1977. — Т. 27. — С. 63–65.

Воропанов И.М. Острые гнойные заболевания кисти у моряков // Военно-мед. ж-л. — 1989. — № 10. — С. 45–47.

Горбачева З.Н., Рассол Е.Е., Усольцева Е.В. Остеоартрит пястно-фалангового сустава вследствие микротравмы // Вестн. хирургии. — 1985. — № 7. — С. 108–111.

Гостищев В.К. Оперативная гнойная хирургия. — М.: Медицина, 1996. — 415 с.

Гришин И.Г., Азолов В.В., Водянов Н.М. Лечение повреждений кисти на этапах медицинской эвакуации. — М.: Медицина, 1985. — 191 с.

Григорян А.В. Ошибки в лечении острой гнойной инфекции // Хирургия. — 1977. — № 7. — С. 127–134.

Григорян А.В., Гостищев В.К., Костиков Б.А. Гнойные заболевания кисти — М.: Медицина, 1978. — 215 с.

Гринев М.В., Поляков А.Н. О закрытом методе лечения костного панариция // Вест. хирургии. — 1973. — № 3. — С. 76–79.

Горбашко А.И., Самофалов А.А., Рахманов Р.К. Комплексный метод лечения гнойных заболеваний кисти // Вест. хирургии. — 1991. — Т. 146, № 1. — С. 96–97.

Губар К.Н. Местная внутривенная пенициллинотерапия при панарициях, флегмонах кисти и стопы // Хирургия. — 1957. — № 9. — С. 43–48.

Гуров П.И. Сравнительная оценка методов хирургического лечения и дренирования ран при панариции // Здравоохранение Казахстана. — 1963. — № 11. — С. 21–25.

Дейкало В.П. Частота и структура заболеваемости кисти в Витебской области // Здравоохранение Беларуси. — 1990. — № 12. — С. 30–33.

Демянюк Д.Г., Мазурик М.Ф. Гнойные заболевания пальцев и кисти у механизаторов // Сов. мед. — 1972. — № 10. — С. 139–143.

Дерябин Д.Г. Стафилококки: этиология и патогенность. — Екатеринбург: УРО РАН, 2000. — 239 с.

Журавок А.И., Антипов С.Г., Саввов В.И. Комбинированное хирургическое и лучевое лечение панариция в амбулаторно-поликлинической практике // Тез. докл. XV съезда хирургов УССР. — Киев, 1984. — С. 22–23.

Зайцев Г.П. Острая гнойная инфекция кисти и пальцев руки (панариций). — М. — Л.: Медгиз, 1938. — 108 с.

Золтан Я. Операционная техника и условия оптимального заживления ран: Пер. с венгер. — Будапешт: Изд-во АН Венгрии, 1977. — 175 с.

Иоффе И.Л. Рациональные разрезы при панарициях // Клин. хирургия. — 1980. — № 1. — С. 34–36.

Касьянов М.И. Осложнения при различных хирургических процедурах и их судебно-медицинское значение. — М.: Медицина, 1963. — 189 с.

Киров А.И., Липский Л.И., Соколов Н.Н. Острые гнойные заболевания кисти и пальцев рук рабочих машиностроительного предприятия // Клин. хирургия. — 1978. — № 1. — С. 58–60.

Ковальчук И.А. О лечении ультразвуком различных форм панариция // Вестн. хирургии. — 1966. — № 12. — С. 113–117.

Коньчев А.В. Осложненные формы панариция: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Томск, 1997.

Костюченко Б.М., Доценко Б.М., Блатун Л.А. Современные принципы местного медикаментозного лечения гнойных ран // II Всесоюз. конф. «Раны и раневая инфекция»: Тез. докл. — М., 1986. — С. 128–130.

Красовцева Л.В., Овсянников В.А. Применение лазера в поликлинической практике хирурга // Вестн. хирургии. — 1988. — № 7. — С. 114–115.

Койко А.А., Ивашенко В.В., Ильинская И.А., Максименко А.А. Применение рентгенотерапии в комплексном лечении панариция // Клин. хирургия. — 1979. — № 1. — С. 38–40.

Киров А.И., Липский Л.И. Лечение гнойных заболеваний пальцев и кисти у рабочих судоремонтных заводов г. Архангельска // Тез. докл. XIV Пленума правления Всесоюз. науч. мед. о-ва хирургов. — Калининград, 1973. — С. 187.

Коньчев А.В., Каюков А.В. Парентеральное введение терридеказы в лечении гнойно-воспалительных заболеваний кисти // Вест. хирургии. — 1998. — Т.157, № 3. — С. 79–81.

Кош Р. Хирургия кисти. — Будапешт: Изд-во АН Венгрии, 1966. — 354 с.

Краковский Н.И., Грицман Ю.Я. Хирургические ошибки. — М.: Медгиз, 1967. — 192 с.

Липский Л.И. Опыт лечения осложненных форм панариция // Клин. хирургия. — 1985. — № 1. — С. 26–29.

Липский Л.И., Хатайзейский В.К., Гмызин С.М. Лечение больных с флегмоной кисти // Хирургия. — 1987. — № 10. — С. 24–27.

Лишке А.А., Лунегов А.И. Костный панариций у взрослых и детей. — Пермь: Пермское книж. изд-во, 1977. — 147 с.

Лыткин М.И., Косачев И.Д. Панариций. — Л.: Медицина, 1975. — 200 с.

Мазурик М.Ф., Демянюк Д.Г., Головки А.В. Профилактика и лечение панариция // Хирургия. — 1979. — № 8. — С. 35–38.

Мелешевич А.В. Абортивное лечение островоспалительных заболеваний пальцев и кисти путем применения местной гипотермии // Тез. докл. V съезда хирургов БССР. — Мн., 1964. — С. 16–17.

Мелешевич А.В., Таврель В.В. Методика и ближайшие результаты влияния местной гипотермии на течение воспалительного инфильтрата в эксперименте // Вопросы теории и практики медицины. — Мн., 1971. — С. 201.

Мелешевич А.В., Свидченко А.Л. Пути инфицирования микротравм пальцев и кисти // Здравоохранение Беларуси. — 1976. — № 1. — С. 18–19.

Мелешевич А.В., Свидченко А.Л. Микробиологические предпосылки к выбору способа обработки микротравм пальцев и кисти // Вестн. хирургии. — 1977. — № 7. — С. 120–122.

Мелешевич А.В., Свидченко А.Л., Мелешевич М.В. Сравнительная характеристика эффективности действия кожных антисептиков при обработке микротравм пальцев и кисти // Асептика и антисептика. — М., 1979. — С. 49–51.

Мелешевич А.В., Павлович С.А. Посттравматические остроинфекционные заболевания кисти. — Мн.: Беларусь, 1987. — 128 с.

Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч.1. — Гродно: ГрГУ, 1997. — 133 с.

Мелешевич А.В., Ляликова В.И. Оценка режимов механической обработки рук хирурга в комплексной их подготовке к операции // Сб. материалов междунар. науч. конф., посвященной 40-летию Гродн. ГМИ. — Гродно, 1998. — С. 149.

Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. Ч. 2. — Гродно: ГрГУ, 1999. — 195 с.

Мелешевич А.В. Материалы к обоснованию онтогенеза человека в плане процесса скорости регенерации поврежденных тканей // Веснік ГрДУ. — 2001. — Серия 2, № 2. — С. 95–105.

Миронова З.С., Баднин И.А., Багуцкая Е.В. Микротравма // БМЭ. — 3-е изд. — М., 1981. — Т.15. — С. 608.

Михайлов М.М., Тельнов Ю.А., Попова Л.И. Бета-терапия панарициев // Тр. Воронеж. мед. ин-та. – Воронеж, 1961. – Т. 43. – С. 165–166.

Овнатаян К.Т. Остеомиелит ногтевой фаланги и пальцев кисти// Совет. медицина. — 1940. — № 4. — С. 25.

Остроумов П.Б., Немченко В.И., Старк М.И. Стафилококковое носительство среди больных хирургической клиники // Вест. хирургии. — 1969. — № 12. — С. 51–55.

Ошибки, опасности и осложнения в хирургии / Под ред. Н.И.Блинова, Б.М.Хромова. — Л.: Медицина, 1972. — 486 с.

Палий Г.К., Кравец В.П., Желиба Н.Д. Лечение осложненных форм панариция с применением декаметоксина // Клин. хирургия. — 1988. — № 1. — С. 56–58.

Петрунин А.А. Комплексный подход к лечению глубоких форм панариция: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Самара, 1997.

Поликарпов М.Я., Хамидов А.Х., Рабиджанов М.Р. О лечении панариция // Здравоохранение Таджикистана. — 1982. — № 6. — С. 47–49.

Попов В.А., Воробьев В.В. Панариций. — Л.: Медицина, 1986. — 188 с.

Рывлин Я.Б. Атлас амбулаторно-поликлинической хирургии. — Л.: Медицина, 1973. — 268 с.

Рыжов П.В., Голигорский С.Д. Ошибки предоперационного диагноза. — Кишинев, 1961. — 183 с.

Рыжих А.Н. Панариций и его лечение на основе методов А.В.Вишневого. — М.: Медгиз, 1953. — 155 с.

Савчук Б.Д., Зубков М.Н. Микробиологическая экспресс-диагностика при гнойных заболеваниях мягких тканей // Асептика и антисептика: Сб. науч. тр. — М., 1979. — С. 32-33.

Светухин А.М., Матасов В.М., Истратов В.Г. Этиопатогенетические принципы хирургического лечения гнойных ран// Хирургия. — 1999. — № 1. — С. 9–11.

Симбирцев С.А., Бегишев О.Б., Коньчев А.В. и др. Социальные аспекты проблемы гнойных хирургических заболеваний // Хирургия. — 1993. — № 2. — С. 53–56.

Скиданенко В.В. Комбинированное лечение костного панариция кисти// Актуальные вопросы современной лучевой диагностики: Сб. науч. тр. — Томск, 1997. — С. 132.

Скиданенко В.В. Комбинированное лечение гнойно-воспалительных заболеваний кисти и пальцев с примени-

ем излучения бетатрона 7 Мэв: Автореф. дис... канд. мед. наук. – Томск, 1997. – 23 с.

Скороглядов А.В., Капенкин С.С., Охотская О.В., Соколов Д.А. Выбор метода обезболивания гнойно-воспалительных процессов кисти // Сов. медицина. — 1988. — № 12. — С. 87–90.

Скрипниченко Д.Ф., Мазурик М.Ф., Демянюк Д.Г. Острые гнойные заболевания кисти. — Киев: Здоров'я, 1981. — 134 с.

Скрипниченко Д.Ф., Мазурик М.Ф., Демянюк Д.Г. Ошибки в диагностике и лечении панариция // Клин. хирургия. – 1981. — № 1. — С. 51–52.

Стручков В.И., Григорян А.В., Недвецкая Л.М. Антибиотики в хирургии. – М.: Медицина, 1973. – 182 с.

Стручков В.И., Григорян А.В., Гостищев В.К. Гнойная рана. — М.: Медицина, 1975. — 309 с.

Теория и практика местного лечения гнойных ран / Под ред. В.М.Доценко. – Киев: Здоров'я, 1995. — 383 с.

Усольцева Е.В., Рассол Е.Е. Реабилитация больных пандактилитом // Хирургия. – 1981. – № 8. – С. 88–90.

Усольцева Е.В., Машкара К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. — Л.: Медицина, 1986. — 352 с.

Усольцева Е.В. Дистальные фаланги пальцев и кисти: клинично-анатомические аспекты // Вест. хирургии. — 1989. — № 10.— С. 138.

Фенчин К.М. Заживление ран. — Киев: Здоров'я, 1979. — 166 с.

Фишман Л.Г. Клиника и лечение заболеваний пальцев и кисти. — М.: Медгиз, 1963. — 392 с.

Хрупкин В.И., Зудилин А.В., Писаренко Л.В. Местное применение низкоэнергетической воздушной и органовой плазмы в лечении гнойных ран и трофических язв // Вест. хирургии. — 2001. — Т.160, № 2. — С. 39–45.

Чадаев А.П., Буткевич А.Ц., Савзян Г.Г. Гнойные заболевания пальцев и кисти. — М.: Геликон, 1996. — 146 с.

Чадаев А.П., Любский А.С., Алексеев М.С., Бровкин А.Е. Хирургическое лечение флегмон кисти различной локализации // Хирургия. — 2001. — № 7. — С. 70.

Шабанов А.Н., Дмитриев А.Е., Островский В.К. Профилактика острых гнойных заболеваний кисти // Сов. медицина. — 1975. — № 11. — С. 82–85.

Шабанов А.Н., Васильев В.С., Комиссаров Б.П. Внутриартериальная инфузия антибиотиков в комплексном лечении

запущенных форм панариция // Хирургия. — 1980. — № 11. — С. 44–47.

Юхтин В.И., Чадаев А.П., Буткевич А.И. К дискуссии о глубоком шве раны при лечении различных форм панариция // Хирургия. — 1987. — № 4. — С. 115–117.

Яновский Е.Л., Дехтярев И.Г. Панариций и его осложнения. — М.: Медгиз, 1953. — 303 с.

Яриз Н.Т. Лечение паронихии // Хирургия. — 1971. — № 1. — С. 64–66.

Buck-Gramcko D., Nigst H. Die handchirurgische Sprechstunde Hippokrates Verlag Stuttgart. — 1992. — 162 s.

Jselin M. Chirurgie de la main. — Paris, 1965. — 230 p.

Kanavel A. Infections of the hand.— Philadelphia, 1933.— 160 s.

Klapp R., Beck G. Das Panaricrium. — 2 Ausgabe. — Leipzig: Hitzel. — 1953. — 123 s.

Moberg E. Dringliche Handchirurgie. — Stuttgart, 1964. — S. 30–33.

Rebentisch K. Das Panaritium ossale (unter besonderer Berücksichtigung röntgenologischer Überlegungen). — Hamburg, 1968.

Ritter M.A., Fronch M.L., Eutson H. Evaluation of microbial contamination of surgical gloves during actual use // Clin. Orthop. — 1976. — Vol. 117/ — P. — 303–306.

Sixl H., Spelsberg F., Rueff F.L. Zur Behandlung der Handphlegmons. — Med. Welt. — 1969. — Bd. 20.— S.1167–1170.

Smitt W., Kiene S. Chirurgien der Infektionen. — Leipzig, 1991. — 768 s.

Vakilzaden F., Macher E. Behandlung der Paronychie. — Dtsch. med. Wschr., — 1975. — Bd. 99, H. 46. — S. 2363–2364.

Veraguth P. La radiotherapie anti-inflammatoire et antalgique // Radiol. Clin. Biol. — 1970. — Vol. 39, N 3. — P. 281–293.

Walker S. Paronychia of the great toe of infants // Clin. Pediatr. — 1979. — Vol. 18, N 4. — P. 247.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
----------------	---

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Глава 1. Проблема лечения панариция и флегмоны кисти	8
Глава 2. Ошибки в организации и проведении хирургического лечения панариция и флегмоны кисти	13
Глава 3. Этиология панариция и флегмоны кисти (рабочая гипотеза)	36
Глава 4. Регионарный патогенез панариция и флегмоны кисти (рабочая гипотеза)	42

ОТДЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПАНАРИЦИЯ И ФЛЕГМОН КИСТИ

Глава 5. Серозно-инфильтративная фаза панариция	51
Глава 6. Кожный панариций	60
Глава 7. Паронихия	63
Глава 8. Подкожный панариций	71
Глава 9. Костный панариций	91
Глава 10. Суставной панариций	117
Глава 11. Сухожильный панариций	132
Глава 12. Пандактилит	152
Глава 13. Флегмона кисти	162
Заключение	172
Литература	178

Учебное издание

Мелешевич Алексей Владимирович

ПАНАРИЦИЙ И ФЛЕГМОНА КИСТИ

Учебное пособие

В 3 частях

Часть 3

Редактор Н.П.Дудко

Компьютерная верстка: В.Р.Закревский

Сдано в набор 15.02.2002. Подписано в печать 25.07.2002.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Гарнитура Школьная.

Усл.печ.л. 10,84. Уч.-изд.л. 10,62. Тираж 100 экз. Заказ

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы».

ЛВ №96 от 02.12.97. Ул. Пушкина, 39, 230012, Гродно.

Отпечатано на технике издательского отдела

Учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы».

ЛП №111 от 29.12.97. Ул. Пушкина, 39, 230012, Гродно.