

Воспалительные заболевания пальцев и кисти

Острые гнойные заболевания пальцев и кисти занимают в амбулаторной хирургической практике одно из ведущих мест: частота панарициев и флегмон кисти, по данным различных авторов, колеблется от 15-18 % до 20-30 %. Среди амбулаторных хирургических заболеваний панариции составляют около 12 %, среди травм – около 25 %, среди гнойной патологии различных локализаций – до 60 %.

Интерес, проявленный врачами многих поколений к гнойной патологии кисти, объясняется тем, что кисть с её сложным строением и многообразной функцией играет исключительно важную роль в практической деятельности человека. Обладая высокоразвитым нервным аппаратом, кисть способствует познанию окружающего мира путем его осязания. У слепого кисть заменяет орган зрения, у немого – орган речи (Е.В. Усольцева, 1961).

Панариции и флегмоны кисти, являясь следствием незначительной («скрытой») микротравмы, часто приводят к утрате трудоспособности. Мелкие повреждения не всегда привлекают внимание врачей, в результате чего отмечается высокий процент плохих исходов с временной и стойкой утратой нетрудоспособности. Вследствие массовости эти повреждения и заболевания причиняют большой ущерб не только из-за выдачи значительных сумм по больничным листам, но в еще большей мере из-за снижения производительности труда.

По частоте заболевания, количеству потерянного рабочего времени, материальным затратам, связанным с временной утратой трудоспособности, и исходам лечения гнойные заболевания кисти остаются актуальной проблемой и на современном этапе.

Распространенность заболевания, снижение эффективности антибиотикотерапии, длительные сроки лечения, особенности анатомического строения кисти, её важное функциональное значение в деятельности человека приводят к необходимости поиска новых методов диагностики, профилактики и лечения гнойных заболеваний кисти и пальцев, которые позволили бы снизить временную и исключить стойкую утрату трудоспособности больных с панарициями и флегмонами кисти.

Анализ осложненных форм гнойных заболеваний пальцев и кисти позволяет выделить основные их причины:

- 1) необоснованно длительная консервативная терапия;
- 2) недостаточно радикально выполненная операция;
- 3) поздняя обращаемость больных;
- 4) сложное анатомическое строение кисти.

С учетом указанных причин мы и разберем в этой лекции проблемные вопросы диагностики, тактики и лечения воспалительных заболеваний пальцев и кисти.

Особенности топографо-анатомического строения кисти

На кисти различают две поверхности: ладонную и тыльную. На ладонной поверхности кисти определяются 2 возвышения: возвышение большого пальца (thenar) и возвышение мизинца (hypothenar). В средней части ладони определяется треугольное образование, основание которого обращено к основным фалангам пальцев, а верхушка – к лучезапястному суставу. Тыльная поверхность кисти имеет слегка выпуклую форму, под кожей определяются сухожилия разгибателей пальцев.

Сложное анатомическое строение кисти, её тонкая и многообразная функция обусловили и специфику кожи, значительно отличающуюся по своему строению от остального кожного покрова человека. Кожа тыльной поверхности кисти эластичная, подвижная, легко растягивается и собирается в складки.

Подкожная клетчатка развита слабо и состоит из рыхлой соединительной ткани. Такое анатомическое строение кожи тыльной поверхности кисти позволяет беспрепятственно сгибать и разгибать кисть и пальцы. Кожа ладони плотна, малоподвижна из-за сращения с ладонным апоневрозом. Это обеспечивает прочный, крепкий захват и удержание предмета. Кожа ладонной поверхности лишена волосяных луковиц и сальных желез, благодаря чему здесь не возникают атеромы, фурункулы, карбункулы.

Подкожная клетчатка ладони заключена между множественными вертикальными соединительными волокнами, связывающими кожу с апоневрозом. Жировая клетчатка оказывается заключенной в отдельные ячейки. Такое строение кожи с подкожной клетчаткой ладони позволяет прочно удерживать предмет без ущерба для нормального функционирования всех анатомических образований кисти и пальцев.

Соединительнотканые волокна, связывающие кожу с апоневрозом, при ранении кисти являются проводниками инфекции с поверхности в глубину, а не в ширину. Поэтому, ***гноино-воспалительные процессы кисти и пальцев опасны быстрым переходом воспаления с кожи, подкожной клетчатки на суставы, сухожильный, мышечный и костный аппарат.***

В подкожной клетчатке ладонной поверхности пальцев расположены сухожилия с синовиальными влагалищами. Ладонные синовиальные влагалища II-IV пальцев изолированы друг от друга. Они начинаются от пястно-фаланговых сочленений и продолжаются до основания ногтевых фаланг. сухожильное влагалище I пальца сообщается с лучевой, а V-го – с локтевой синовиальными сумками. В связи с этими анатомическими особенностями сухожильный папариций с одной стороны может распространяться в пределах пальца (II-IV) прогрессировать на кисть, предплечье (I, V пальцы) – ***U-образная флегмона.***

Синовиальные влагалища кисти имеют определенное значение в патогенезе воспалительного процесса. Воспалительный экссудат, накопившийся между париетальным и висцеральным листками, может вызвать гибель сухожилия вследствие сдавления брыжейки. ***В таких случаях только своевременное вскрытие сухожильного влагалища*** может предотвратить гибель питающих сухожилие сосудов, а значит спасти сухожилие и сохранить полноценную функцию кисти или пальца.

Клетчатка ладони делится ладонным апоневрозом на поверхностное и глубокое клетчаточные пространства. Поверхностное клетчаточное пространство находится между ладонным апоневрозом и сухожилиями сгибателей пальцев. Глубокое клетчаточное пространство делится на пространство тенара, гипотенара и срединное клетчаточное пространство. На тыльной поверхности кисти клетчатка разделена фасцией на подкожную и глубокую.

В хирургии кисти большое значение имеет точное представление топографии мышечных ветвей срединного нерва, так как при повреждении последних нарушается важная функция мышц возвышения I пальца. Срединный нерв на кисти проеци-

руется у проксимального края кожной складки, отделяющей область тенора от средней ладонной части. Хирурги выделяют запретную зону, где располагается первая наиболее важная мышечная ветвь срединного нерва. Она определяется между тремя условными линиями (В.В. Кованов, А.А. Травин, 1985). Первая линия идет от радиального края дистальной кожной складки запястья до локтевого края кожной складки основания V пальца; вторая – от суставной щели, образованной I пястной и большой многоугольной костью до третьего нижнепальцевого промежутка; третья – от I пястно-фалангового сустава горизонтально к локтевой стороне ладони.

Дистальное основание «запретной зоны» образует прямая, проведенная от места пересечения первой и третьей линий до второй так, чтобы углы между этой прямой, второй и третьей линиями были равны.

Клиника и диагностика воспалительных заболеваний пальцев кисти

В этиологии гнойных заболеваний кисти основную роль играют стафилококки, в меньшей степени другая микрофлора (стрептококки, синегнойная палочка, протей и др.). Контоминация происходит в результате мелких повреждений: колотые раны о проволоку, древесную щепу, металлическую стружку, рыбью кость, ссадины, мозоли, трещины кожи и др.

Большой статистический материал различных авторов позволяет заключить, что именно мелкие повреждения не вызывали настороженности у травмированных людей: раны не обрабатывались, за медицинской помощью пациенты не обращались. Узкий раневой канал быстро закрывался, что нарушало дренажную функцию раны. Повреждения мягких тканей кисти с большим, чем при уколах, раневым дефектом редко осложняются флегмонами или панарициями. Этому способствует своевременность оказания медицинской помощи, наличие в ране условий для осуществления достаточной дренажной функции и др. Следовательно, осуществление разноуровневых мер по предупреждению мелкого травматизма на производствах, санпросветработа (беседы, газеты, радио, телевидение) по повышению санитарного самосознания у населения – один из действенных рычагов снижения как временной так и стойкой утраты трудоспособности.

Характеризуя клиническую картину гнойных заболеваний кисти следует, прежде всего, привести классификацию этой патологии:

I. Гнойные заболевания пальцев:

1.1. Панариции:

1.1.1. Кожный;

1.1.2. Подкожный;

1.1.3. Сухожильный (гнойный тендовагинит);

1.1.4. Паронихия;

1.1.5. Подногтевой

1.1.6. Суставной;

1.1.7. Костный;

1.1.8. Пандактилит.

1.2. Фурункул (карбункул) тыла кисти.

II. Гнойные заболевания кисти:

2.1. Флегмоны:

- 2.1.1. Флегмона тенара;
- 2.1.2. Флегмона гипотенара;
- 2.1.3. Флегмона срединного ладонного пространства (над- подапоневротическое);
- 2.1.4. Комиссуральная флегмона (мозольный абсцесс);
- 2.1.5. Перекрестная (U-образная флегмона);
- 2.1.6. Флегмона тыла кисти (над- подапоневротическая).
- 2.2. Фурункул (карбункул) тыла кисти.

В целях выбора рациональной тактики лечения воспалительных заболеваний кисти целесообразно выделить две стадии развития гнойного процесса: серозно-инфильтративную и гнойно-некротическую. Клиническая картина гнойных заболеваний кисти, как и другого воспалительного процесса, складывается из известных общих и местных признаков: повышение температуры тела, боль, отек, гиперемия, нарушение функции органа. Однако воспалительные процессы пальцев и кисти имеют специфические признаки.

При воспалении подкожной клетчатки ладонной поверхности кисти лишь пальпаторно определяется болезненность и некоторая сглаженность контуров ладони, в то же время другие признаки воспаления (гиперемия, выраженный отек) наиболее выражены на тыльной поверхности кисти. Последнее обстоятельство в ряде случаев затрудняет определение локализации гнойного очага и служит, иногда, причиной ошибок. Вследствие этого неправильно сделанные разрезы не только удлиняют сроки нетрудоспособности, но и весьма существенно отражаются на ближайших и отдаленных исходах лечения. Поэтому крайне важно, учитывая особенности анатомического строения кисти и пальцев, выбрать правильное место для вскрытия гнойного очага, удалить гной и предотвратить дальнейшее сдавление тканей воспалительным экссудатом.

Приступая к оперативному лечению гнойных заболеваний кисти, следует понимать, что результаты лечения этой патологии отражают квалификацию хирурга.

Следует отметить, что кроме общих черт, каждая нозологическая форма заболеваний кисти или пальца имеет свои клинические особенности, знание которых позволяет своевременно выставить точный диагноз и начать *целенаправленное лечение с учетом стадий процесса, его локализации и характера.*

Кожный панариций

Это наиболее простой для диагностики вид гнойного заболевания. Экссудат располагается под эпидермисом и отслаивает его в виде пузыря, содержимое которого имеет серозный, гнойный или геморрагический характер. Болевой синдром не выражен. Накопление экссудата, увеличение пузыря, усиление болей вынуждают больных обратиться за помощью.

Подкожный панариций

Это наиболее частая форма заболевания. Необходимо заметить, что больные первые часы и дни редко обращаются к врачам, лечатся домашними средствами. Одним из характерных симптомов является нарастающая, дергающая, пульсирующая боль в месте травмы. Но за медицинской помощью больной обращается только после первой бессонной ночи и при наличии всех признаков воспаления области поврежденного пальца. При исследовании пальца обращает на себя внимание напряжение тканей, иногда сглаженность расположенной вблизи от воспалительного очага

га межфаланговой сгибательной борозды. Гиперемия кожных покровов выражена нерезко. Больной щадит палец. При методической и последовательной пальпации с помощью *пуговчатого зонда* легко определить зону наибольшей болезненности, которая соответствует расположению гнойного очага. Соединительнотканые тяжи, пронизывающие жировую клетчатку пальца и соединяющие соответственно кожу с надкостницей, препятствуют распространению отека на периферию. При подкожном панариции гной имеет тенденцию распространяться в глубину, на сухожилия, суставы и кость фаланги пальца.

Паронихия

Паронихия сопровождается болезненной припухлостью околоногтевого валика и гиперемией окружающих тканей.

Пальпация околоногтевого валика вызывает резкую болезненность. В некоторых случаях при паронихии гной проникает под ногтевую пластинку, отслаивая ее. При этом, гнойный экссудат просвечивает через отслоенный край ногтя. Из-за нарастающих воспалительных явлений больные довольно быстро теряют трудоспособность, что заставляет их обращаться к хирургу.

Подногтевой панариций

Диагностика его также не представляет больших трудностей. Накапливаясь под пластинкой, гнойный экссудат несколько приподнимает ее. При пальпации отмечается зыбление ногтевой пластинки, распирающая боль в области ногтевой фаланги.

Удаление ногтевой пластинки оперативным путем создает необходимые предпосылки к выздоровлению. Вслед за эпителизацией раны полная регенерация ногтя наступает через 4 мес.

Суставной панариций

Суставной панариций чаще всего возникает после ранения межфаланговых или пястнофаланговых областей пальца с их дорсальной поверхности, где суставы прикрыты лишь тонким слоем мелких тканей. Инфекция по раневому каналу легко проникает в суставную щель. Воспаленный сустав приобретает веретенообразную форму, попытка движений в нем приводит к резкому усилению болей. Отек и гиперемия тканей наиболее выражены с тыльной поверхности пальца. Осевая нагрузка резко болезненная. При вовлечении в воспалительный процесс связочного, хрящевого, костного аппарата пальца возникает патологическая подвижность и ощущение крепитации шероховатых частей суставных поверхностей.

Лучшие исходы как в ближайшем, так в отдаленном периоде бывают при своевременном и радикальном лечении, проведенном при серозной стадии воспаления. Помимо длительности лечения запущенные формы заболевания приводят, как правило, к анкилозу.

Костный панариций

Костный панариций развивается, как правило, при переходе патологического процесса с мягких тканей пальца на кость. *Первично* кости пальцев поражаются воспалительным процессом крайне редко. Костный панариций развивается из запущенного или нерадикально излеченного *подкожного панариция*. Если операция не обеспечила достаточного оттока гнойного отделяемого, что является результатом малых (экономных) разрезов, то создается предпосылка для распространения инфекции на кость. В таких случаях, после вскрытия подкожного панариция вслед за

кратковременным периодом улучшения состояния вновь появляется болевой синдром. Грануляционная ткань в ране становится серой, из раны не прекращается скудное гнойное отделяемое, боли принимают постоянный характер. Фаланга булавидно утолщается, пальпация ее на всем протяжении болезненна. На рентгенограммах пальца, сделанных в первую неделю заболевания, не удается выявить четких признаков деструкции кости. Рентгенологически изменения кости определяются лишь к концу 2-ой недели. Это обстоятельство не должно служить основанием для промедления с повторным радикальным вмешательством, во время которого необходимо провести тщательную ревизию кости, устранить все некротические ткани. Операцию следует проводить не дожидаясь явных деструктивных изменений, определяемых рентгенологически. Необходимо руководствоваться клинической картиной течения процесса.

Сухожильный панариций

Подкожный панариций часто является также причиной тендовагинитов.

Пораженный палец находится в состоянии легкого сгибания. Попытка разгибания пальца приводит к резкому усилению боли, в то же время его сгибание значительно снижает остроту боли. Пальпация пуговчатым зондом по линии проекции сухожилия сгибателей вызывает резкую болезненность. Страдает общее состояние: повышается температура тела, появляются признаки интоксикации.

При наличии такой клинической картины промедление с операцией при гнойных тендовагинитах крайне опасно. Сухожилие, лишенное кровоснабжения вследствие сдавления сосудов мезотенона экссудатом, быстро погибает.

Пандактилит

Пандактилит – это гнойное воспаление всех тканей пальца. Клиническая картина складывается из совокупности всех видов гнойного поражения пальца. Он протекает тяжело, сопровождается выраженной интоксикацией (головная боль, повышение температуры тела и др.), регионарным лимфангитом, лимфаденитом.

Заболевание развивается постепенно. Наиболее благоприятные условия для возникновения и прогрессирования воспалительного процесса, складываются при узком, длинном раневом канале, вирулентной инфекции. Кожа над раневым каналом быстро «склеивается», что создает благоприятные условия для развития внедрившейся инфекции. Значительные по протяжению раны пальца, как правило, не приводят к развитию пандантилита.

Болевой синдром постепенно усиливается и приобретает интенсивный мучительный характер. Отечный палец приобретает сине-багровый цвет. Пальпация пальца во всех отделах болезненная, попытка к движению в суставах этого пальца также вызывает резкую болезненность.

Нерациональная терапия при наличии вирулентной инфекции создает условия для распространения воспалительного процесса на кисть. Только незамедлительное оперативное вмешательство с последующей активной, целенаправленной и комплексной терапией способно остановить прогрессирование воспалительного процесса.

Флегмоны кисти

Диффузное гнойное поражение клетчаточных пространств кисти в зависимости от локализации имеет характерные симптомы. К местным признакам воспалительного процесса относятся отек и гиперемия тканей, нарушение функции кисти,

местное повышение температуры, болезненность при пальпации. Степень выраженности указанных симптомов различна и зависит от обширности воспалительного процесса, вирулентности возбудителя, защитной реакции организма и др. Поэтому клиническое течение флегмон кисти весьма разнообразно: от строго локализованных форм воспаления до обширных, склонных к распространению гнойно-некротического процессов.

Флегмона тенара сопровождается резким отеком тенара и лучевого края тыльной поверхности кисти. Резкая боль при пальпации, напряжение тканей, отек, сглаженность ладонной кожной складки – это характерные симптомы воспаления клетчатого пространства тенара. Нередко гнойный экссудат распространяется по краю первой межкостной мышцы на тыльную поверхность кисти с выраженным отеком.

Флегмона гипотенара не сопровождается явлениями выраженной интоксикации. Характерны умеренно выраженный отек, гиперемия и напряжение тканей, болезненность при пальпации. Движения V пальца приводят к усилению боли.

Комиссуральная флегмона локализуется в дистальной части ладони. Входными воротами инфекции являются трещины грубой, орозоленной кожи в области пястно-фаланговых сочленений ладони. Отсюда и другое название таких флегмон – мозольные абсцессы. Воспалительный очаг формируется, как правило, в комиссуральных пространствах II-IV пальцев. Флегмоны сопровождаются значительными болями, отеком дистальной части обеих поверхностей кисти. Пальцы по соседству с гнойным очагом несколько разведены и согнуты в межфаланговых суставах. Разгибание их болезненно из-за натяжения воспаленного ладонного апоневроза.

Флегмоны срединного пространства. Клинически очень трудно дифференцировать поверхностную и глубокую флегмоны срединного ладонного пространства. О локализации гнойного экссудата и его распространении можно правильно судить лишь во времени оперативного вмешательства. Воспалительный процесс указанной локализации сопровождается повышением температуры тела, головными болями, изменениями периферической белой крови. Центральная часть ладони выбухает, кожа напряжена, пальпация этой области резко болезненная. Резко выражен отек тыла кисти. Попытка активного или пассивного разгибания II-IV пальцев вызывает значительное усиление боли. Запоздалые или нерациональные меры лечения флегмоны срединного ладонного пространства осложняются прорывом гноя в щель тенара, а также распространением гноя по каналам червеобразных мышц на тыл кисти.

U-образная (перекрестная) флегмона является наиболее тяжелой формой гнойного воспаления кисти. Она представляет собой совместное поражение синовиальных сумок ладони – локтевой и лучевой, которое является следствием гнойного тендовагинита I и V пальцев. Прорыв и быстрое распространение гноя облегчается в случае прямого сообщения сумок в пястном канале.

Чаще всего причиной перекрестных флегмон является лучевой тенобурсит.

U-образные флегмоны сопровождаются выраженной интоксикацией (высокая температура тела, головная боль, общая слабость). Пальцы несколько приведены к ладони, активные движения, а также пассивные значительно усиливают боль. Пальпаторно выявляется наиболее выраженная болезненность в зоне проекции сухожи-

лий сгибателей I и V пальцев и в проксимальной части кисти. При прорыве гноя в пространство Пирогова появляется разлитая болезненность и отек дистальной части предплечья. Опасность U-образной флегмоны заключается и в том, что гнойно-воспалительный процесс может поражать все фасциально-клетчаточные пространства кисти: срединное ладонное пространство при прорыве гноя из локтевой или лучевой синовиальной сумок, щель тенара или гипотенара при гнойных тенобурситах I или V пальцев.

В последующем гной по каналам червеобразных мышц переходит на тыльную поверхность кисти, образуя здесь обширный гнойно-некротический очаг. Создается реальная угроза генерализации воспалительного процесса за пределами первичного очага.

Даже при самом благоприятном течении U-образных флегмон, в отдаленном периоде функция кисти оказывается значительно сниженной. Поэтому крайне важным является своевременная диагностика этого грозного заболевания, раннее радикальное оперативное вмешательство и рациональное ведение послеоперационного периода.

Подкожная флегмона

Подкожная флегмона тыльной поверхности кисти относится к числу более легких форм гнойного воспаления клетчаточных пространств кисти. Отек и гиперемия тканей носят разлитой характер, границы гнойного очага установить трудно. Путем тщательной пальпации тканей можно получить представление об очаге гнойного размягчения клетчатки.

Подапоневротическая флегмона тыльной поверхности кисти возникает в результате попадания инфекции глубоко под апоневроз при колотых ранах.

В сравнении с подкожной флегмоной, проявления этого вида патологии носят более четкий характер. Определяется более плотный инфильтрат, который сопровождается отеком и гиперемией тыльной поверхности кисти. Иногда гнойные поражения тыла кисти могут носить вторичный характер. Дело в том, что лимфатические сосуды ладонной поверхности кисти несут лимфу на тыл кисти, что позволяет осуществить занос инфекции с ладонной поверхности. Кроме того, продвижение гнойного экссудата с ладони на тыл кисти может происходить по каналам червеобразных мышц. В этих случаях к отеку тыла кисти, который, как правило, сопровождает воспалительные явления ладонной поверхности присоединяются гиперемия кожи, появляется разлитая болезненность при пальпации тыла кисти.

Лечение

При серозно-инфильтративной стадии проводится консервативное лечение, а при гнойно-некротической – оперативное.

Консервативное лечение

Консервативное лечение включает:

- 1) компрессы с раствором димексида, полуспиртовые;
- 2) физиотерапевтическое лечение: фонофорез с димексидом, УВЧ, лазеротерапия и др.;
- 3) антибиотики и антисептики: энтерально, внутримышечно, внутривенно.

При неэффективности консервативной терапии, после первой бессонной ночи – оперативное лечение.

Оперативное лечение

В зависимости от формы панариция и флегмоны кисти оперативные вмешательства выполняют под местной анестезией или наркозом.

При панарициях выполняют характерные разрезы – продольные линейные разрезы по передне-боковым поверхностям фаланг пальцев. На ногтевой фаланге выполняется клюшкообразный разрез.

При панарициях выполняются по 2 разреза на средней и основной фаланге с обязательным вскрытием синовиального влагалища, удалением экссудата и дренированием ниппельным дренажем.

При костном панариции наряду с иссечением некротически измененных мягких тканей удаляются секвестры костной ткани (ложечкой Фолькмана и др.) с хорошим дренированием раны трубчатым дренажами и фракционным промыванием антисептиками.

При флегмонах кисти разрезы делаются: по межпальцевой складке, продольные и дугообразные разрезы параллельно возвышению тенара и гипотенара. При этом обязательно учитывается топография «запретной» зоны.

Наряду с оперативным лечением одновременно проводится комплексная антибактериальная дезинтоксикационная терапия, повышается неспецифическая резистенция организма, иммунитет.