

А.Г.ПАШИНИН, д.м.н., профессор, МГМСУ, Москва

Современная терапия микозов стоп

Микозы стоп (кистей) – грибковое заболевание межпальцевых складок, кожи стоп или кистей, при котором часто происходит поражение ногтевых пластинок. Это, как правило, хроническое заболевание с волнообразным течением: периоды обострения, наступающие, в основном, в теплое время года, сменяются ремиссией в холодное время.

Предпосылками к заболеванию микозами стоп являются: ■ излишняя потливость или сухость кожи, усиленное шелушение, что приводит к нарушению барьерной функции эпителия; ■ ухудшение микроциркуляции и терморегуляции; ■ особенности анатомического строения стопы: узкие межпальцевые промежутки, деформация пальцев, плоскостопие; ■ травмы, нервно-трофические нарушения.

Общие механизмы, приводящие к развитию микозов стоп, обусловлены нарушением естественной резистентности, изменениями иммунологического и метаболического статуса при эндокринопатиях, генодерматозах, болезнях крови, онкологических, хронических инфекционных и соматических заболеваниях. Эти нарушения могут быть вызваны длительным приемом некоторых лекарственных средств, в частности антибиотиков, кортикостероидов, цитостатиков.

Микозы стоп нередко способствуют развитию аллергодерматозов. В результате аллергической перестройки в 4 раза чаще регистрируется лекарственная непереносимость (особенно пенициллина и антибиотиков пенициллинового ряда), в 3 раза чаще

развиваются кожные и сосудистые реакции, формируется поливалентная сенсibilизация к пищевым, лекарственным и производственным аллергенам.

Выявлена связь между дерматофитами и пиогенными бактериями. Об этом свидетельствует локализация гнойничковых и грибковых поражений на одних и тех же

участках. Возможно, синергизм пиококков и грибов способствует глубокому проникновению дерматофитов в кожу и подкожную клетчатку, а длительно существующие микозы стоп повышают восприимчивость кожи к инфицированию бактериями вследствие значительного нарушения трофики и целостности кожи в результате расчесов, трещин, эрозий.

При микозах стоп возможно присоединение вирусной инфекции. Возбудитель рубромикоза оказывает активизирующее влияние на ДНК- и РНК-геномные вирусы (папилломавирусы, вирусы герпеса), что проявляется в усилении адсорбции вирусов на поверхности клеток, инфицированных грибами.

Источниками заражения являются непосредственно сами больные (возбудители микозов стоп находятся в слущивающихся чешуйках пораженной кожи) и инфицированные ими предметы (пол в банях и бассейнах, банный инвентарь, инструменты для маникюра и педикюра, полотенца и др.). Грибки устойчивы в окружающей среде — в ваннах термальных источников и лечебных ваннах, а также в хлорированной и озонированной воде бассейнов они сохраняются до 12—18 суток. Только высококонцентрированные солевые растворы (6,5—12%) и вода, содержащая сероводород или элементарную серу, являются губительными для возбудителей микозов стоп.

Микозы стоп и кистей делятся на:

1. Дерматофитные (дерматомикозы, дерматофитии) — микозы преимущественно кератинизированных тканей (кожа, ногти), возбудителями которых являются грибы-дерматомицеты родов *Trichophyton*, *Epidermophyton*. В группу дерматомикозов с преимущественным поражением ногтей входят руброфития (возбудитель — *Trichophyton rubrum*) и эпидермофития стоп (возбудитель — *Trichophyton interdigitale*).
2. Дрожжеподобные микозы кожи и ногтей.
3. Плесневые микозы кожи и ногтей.
4. Смешанные микозы кожи и ногтей дерматофитно-дрожжевого или дерматофитно-плесневого происхождения.

Эпидермофития стоп — хроническое заболевание, локализующееся на коже сводов и межпальцевых складок стоп, с частым поражением ногтевых пластинок. Выделяют несколько форм микоза: сквамозную, интертригинозную, дисгидротическую. Возможны вторичные высыпания на коже — эпидермофитиды (микиды), связанные с аллергенными свойствами гриба.

■ Общие механизмы, приводящие к развитию микозов стоп, обусловлены нарушением естественной резистентности, изменениями иммунологического и метаболического статуса.

Для сквамозной формы характерно шелушение кожи свода стоп, иногда возникающее на гиперемизированном фоне, с распространением на боковые и сгибательные поверхности пальцев стоп.

При сквамозно-гиперкератотической разновидности эпидермофитии могут появиться участки диффузного утолщения кожи с пластинчатым шелушением.

Интертригинозная форма напоминает межпальцевую опрелость. Воспалительный процесс локализуется в третьих и четвертых межпальцевых промежутках. Роговой слой разрыхляется, мацерируется и отслаивается. Образуются трещины на фоне белесоватого налета. Беспокоят зуд, жжение. При присоединении пиококковой и дрожжевой флоры эрозии покрываются гнойно-кровянистыми корками, появляется гиперемия, инфильтрация, болезненность.

Дистигдротическая форма характеризуется наличием на сводах нижнебоковой поверхности и на соприкасающихся поверхностях пальцев стоп пузырьков с толстой роговой покрывкой, прозрачным содержимым («саговые зерна»). Пузырьки могут быть изолированными или сливаться в многокамерные пузыри. Их содержимое вначале прозрачное, но постепенно, по мере присоединения пиококковой флоры, мутнеет. Элементы вскрываются с образованием эрозий, окаймленных отслаивающимся эпителием. Поверхность эрозий покрывается гнойно-геморрагическими корочками. У некоторых пациентов возникают лимфангиты и лимфадениты, ухудшается общее состояние.

Выделение клинических форм эпидермофитии является условным, т.к. возможно их сочетание, переход одной формы в другую, в зависимости от реактивности организма, физической нагрузки и характера лечения пациента.

Поражение ногтей локализуется преимущественно на 1 и 5 пальцах стоп. Ногтевая пластинка становится тусклой с неровной поверхностью. В толще появляются пятна желтого цвета или полосы охряно-желтого цвета, развивается подногтевой гиперкератоз с разрушением ногтевой пластинки, «изъеденностью» ее свободного края.

У 60—70% больных с интертригинозной и дистигдротической формами эпидермофитии возникают микиды — токсико-аллергическая сыпь. Эпидермофитиды не содержат грибковых элементов. В их возникновении существенную роль играют нервно-рефлекторные механизмы, лимфогематогенная диссеминация гриба в сенсibilизированную кожу. Предрасполагающим фактором к появлению эпидермофитидов является обострение грибкового процесса на стопах вследствие ношения несоответствующей погоде обуви, раздражающего лечения первичных очагов грибковой инфекции антимикотическими средствами в высоких концентрациях. Иногда к появлению эпидермофитидов приводит использование противогрибковых антигенов и других биологически активных препаратов. Чаще всего эпидермофитиды возникают на коже кистей.

■ У 60—70% больных с интертригинозной и дистигдротической формами эпидермофитии возникают микиды — токсико-аллергическая сыпь.

■ Микозы стоп нередко способствуют развитию аллергодерматозов.

БиоПокров®
гель защитный косметический

- Профилактика грибковых заболеваний различной локализации
- Защита слизистых оболочек от инфекций, в том числе передаваемых половым путем (вирусных, бактериальных и грибковых)
- Ускорение заживления любых повреждений кожи, в том числе ожогов, расчесов, ран, укусов насекомых
- Профилактика послеродового мастита
- Действует 48 часов
- Не имеет противопоказаний

Сам-онлайн, завет. № 77.01.12.915.11.066523.10.08

www.biopokrov.ru



Таблица. Классификация противогрибковых препаратов

Главная группа	Международное название	Фирменное название
Полиены	Нистатин	Nystatin, Moronal
	Натамицин	Pimafucin
	Амфотерицин В	Ampho-Moronal, Fungilin, Fungizone
Азолы	Миконазол	Daktarin
	Клотримазол	Canesten, Lotrimin, Clotrimazolum
	Эконазол	Pevaryl
	Изоконазол	Travogen
	Кетоконазол	Nizoral, Ketokonazol, Ketoderm
	Итраконазол	Orungal
	Флуконазол	Diflucan
Аллиламины	Тербинафин	Lamisil
	Нафтифин	Exoderil
Морфолины	Аморолфин	Loceryl
Другие	Гризеофульвин	Grisovin, Gricin, Fulcin, Likuden M, Polygris, Griseofulvin-Forte
	Флуцитозин	Ancotil, Alcobon, Ancobon
	Толиафат	Aftate, Tinacitin, Tolnaftat
	Циклопирокс	Batrafen, Loprox, Mycooster, Obytin

Руброфития относится к наиболее распространенным и полиморфным грибковым заболеваниям. Это хроническое заболевание с преимущественной локализацией очагов на коже стоп, поражением ногтевых пластинок стоп и кистей, крупных складок, кожи туловища и конечностей, реже лица, шеи, волосистой части головы.

Существует несколько клинических форм руброфитии стоп: интертригинозная, дисгидротическая, сквамозно-гиперкератотическая с одиночными или множественными поражениями ногтевых пластинок.

Заболевание начинается с поражения межпальцевых складок стоп (интертригинозная форма), затем процесс распространяется на подошвы, тыльную поверхность стоп, ногтевые пластинки. На фоне застойной гиперемии и незначительной инфильтрации на тыльной поверхности стоп видны пузырьки, папулы, корочки.

Сквамозно-гиперкератотическая форма встречается чаще и характеризуется диффузной гиперемией, сухостью, усиленным ороговением подошв, выраженностью кожных борозд, муковидным и мелкоочаговым шелушением.

Для руброфитии характерно множественное поражение ногтей стоп и кистей по нормотрофическому, гипертрофическому, атрофическому типам.

При нормотрофическом типе конфигурация и толщина ногтевой пластинки сохраняются длительно.

В толще ногтя появляются пятна и полосы белого, желтого цвета.

При гипертрофическом типе ногтевая пластинка становится тусклой, легко крошится со свободного края и с боков, ноготь приобретает форму «клюва». Иногда отмечается значительное утолщение и искривление ногтей — онихогрифоз.

При атрофическом типе значительная часть ногтевой пластинки разрушается, сохраняется лишь частично у ногтевого валика. Тусклая ногтевая пластинка отделяется от ногтевого ложа по типу онихолизиса.

В связи с одновременным вовлечением ногтей в патологический процесс редко можно наблюдать какой-либо один тип поражения. У одного больного можно наблюдать гипертрофический тип поражения ногтей стоп и атрофический (онихолитический) кистей.

Диагностика микоза основывается на сборе анамнеза, обнаружении гриба при микроскопическом исследовании патологического материала, получении культуры гриба на питательных средах, оценке противогрибковой активности антимикотических средств и определении чувствительности к ним выделенных грибов.

В последние годы в нашей стране были разработаны и успешно применены в клинических условиях первые генетические зонды для прямой диагностики дерматофитии кожи, волос и ногтей. На основе полученных данных был разработан парный тест для диагностики онихомикоза, ис-

■ Чаще всего эпидермофитиды возникают на коже кистей.

пользующий 2 праймера, специфичные *T. rubrum* и *T. mentagrophytes*. Первые испытания нового метода ПЦР-диагностики дерматофитов показали его высокую чувствительность.

Дифференцировать микоз стоп (кистей) необходимо с дисгидротической экземой, псориазом, пустулезным бактерицидом Эндрюса, кератодермией.

Лечение больных с микозами должно быть комплексным. Обычно оно включает назначение противогрибковых препаратов общего (системного) действия, наружных и симптоматических средств. Необходимо также скорректировать фоновые состояния — провести лечение варикозного расширения вен, вторичного иммунодефицитного состояния, компенсировать нарушения углеводного обмена и т.д.

При острых воспалительных явлениях назначают примочки из 1–2% раствора резорцина, раствора перманганата калия, 1% раствора бриллиантового зеленого. Покрышку пузырей прокалывают с соблюдением правил асептики. В последующем применяют растворы анилиновых красителей, пасты или мази с антимикотиками. Учитывая выраженные аллергенные свойства возбудителя, необходимо назначать (особенно при наличии микидов) гипосенсибилизирующие средства, антигистаминные препараты. Седативные средства, витамины группы В, препараты, укрепляющие сосудистую стенку, аскорбиновую кислоту.

Все противогрибковые средства (антимикотики) делятся на несколько групп: антибиотики, азольные соединения, аллиламиновые препараты, морфолиновые производные, медикаменты без четкого отношения к какой-либо определенной группе (*табл.*).

Противогрибковые препараты делятся на препараты синтетического или природного происхождения и обладают фунгицидными или фунгистатическими свойствами.

Азольные, аллиламиновые, морфолиновые соединения, а также препараты смешанной группы активны в отношении большого количества возбудителей. Учитывая то, что достаточно часто микозы стоп вызываются смешанной грибковой флорой, предпочтительнее назначать именно эти препараты, являющиеся антимикотиками широкого спектра действия. Большинство из них повреждают цитоплазматические мембраны клеточных стенок грибов, подавляя синтез их основных компонентов, в частности эргостерола.

В кожу и ее придатки (волосы, ногти) противогрибковые препараты проникают, главным образом, путем экскреции сальными и потовыми железами.

■ ФАРМАКОТЕРАПИЯ МИКОЗА ГЛАДКОЙ КОЖИ СТОП

При сквамозных проявлениях назначают наружно до разрешения клинических проявлений одно из следующих средств:

- кетоконазол, крем или мазь, местно 1–2 раза в сутки;
- клотримазол, мазь, крем или раствор, местно 2 раза в сутки, нанося тонким слоем на очаги поражения. Через 3–4 дня уменьшаются зуд и жжение, стихают острые явления, эпителизируются эрозии и трещины;
- нафтифин, крем или раствор, наносят на пораженную поверхность кожи и соседние с ней участки, предварительно очищенные и высушенные 2 раза в сутки. Для предупреждения рецидивов инфекции следует проводить терапию в течение не менее 2 недель после достижения клинического излечения;
- тербинафин, крем, местно 2 раза в сутки;
- эконазол, крем, местно 2 раза в сутки + йод, 2% спиртовая настойка, местно 2 раза в сутки.

При значительном гиперкератозе в очагах на стопах предварительно производят отслойку рогового слоя эпидермиса с использованием следующего состава: кислоты салициловой — 10,0 г, кислоты молочной (или бензойной) — 10,0 г, резорцина — 2,5 г, коллодия эластического 50,0 г.

При присоединении бактериальной флоры назначают одно из следующих средств:

- бетаметазон/клотримазол/гентамицин, мазь или крем 2 раза в сутки в течение 3–5 дней;
- калия перманганат, раствор 1:6000, местно (ванночки) 2–3 раза в сутки в течение 1–2 дней;
- натамицин /неомицин/ гидрокортизон, мазь или крем, местно 2 раза в сутки в течение 3–5 дней.

При неэффективности наружной терапии, распространенных и часто рецидивирующих формах назначают одно из следующих противогрибковых лечебных средств системного действия:

- итраконазол внутрь после еды 200 мг/сут. ежедневно в течение 7 дней, затем 100 мг/сут. в течение 1–2 недель;
- тербинафин внутрь после еды 250 мг/сут. в течение 3–4 недель;
- флуконазол внутрь после еды 150 мг 1 раз в неделю не менее 3–4 недель.

■ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ОНИХОМИКОЗОВ

При рекомендации больному онихомикозом метода лечения (местного или системного) необходимо учитывать тип, форму и площадь поражения, распространенность процесса. Недостатком местной терапии является то, что при нанесении препарата на поверхность ногтя он не всегда до-

стигает возбудителя, поражающего не только ногтевую пластину, но и ногтевое ложе, глубокие слои дермы, костномозговой канал пальцев, особенно при проксимальном и тотальном онихолизисе. Местная терапия эффективна только в случае лечения поверхностной белой и дистально-латеральной форм онихомикоза при поражении менее 1/3 ногтевой пластинки. Для лечения онихомикоза применяют кератолитические и фунгицидные пластыри, мази: после размягчения 20% уреапластом проводят удаление ногтевой пластинки, также традиционно используют смеси молочной, бензойной, салициловой кислот, резорцина. Механическое удаление инфицированных участков ногтей выполняют до полного отрастания здоровых ногтей с интервалом в 2–4 недели. Затем наносят одно из противогрибковых лекарственных средств:

- кетоконазол, крем, местно 2 раза в сутки до отрастания здоровых ногтей;
- клотримазол, крем или раствор, местно 2 раза в день до отрастания здоровых ногтей;
- нафтифин, крем или раствор, местно 2 раза в день до отрастания здоровых ногтей;
- оксиконазол, крем, местно 1 раз в сутки до отрастания здоровых ногтей;
- тербинафин, крем, местно 2 раза в день до отрастания здоровых ногтей;
- циклопирокс, крем или раствор, местно 2 раза в день до отрастания здоровых ногтей;
- бифоназол мазь, местно 1 раз в сутки до полного удаления инфицированных участков ногтей, затем бифоназол 1% крем, местно 1 раз в сутки до полного отрастания здоровых ногтей (4–8 месяцев).
- итраконазол внутрь после еды по 200 мг 2 раза в течение 7 дней (повторный курс через 3 недели);
- тербинафин, внутрь после еды 250 мг 1 раз в сутки (взрослым и детям с массой тела больше 40 кг) или 62,5 мг/кг (детям с массой тела меньше 20 кг), или 125 мг/сут. (детям с массой тела от 20 до 40 кг) в течение 1,5 месяцев при онихомикозе стоп;
- флуконазол внутрь после еды 150 мг 1 раз в неделю в фиксированный день до полного отрастания здоровых ногтей (данный препарат эффективен при онихомикозе кистей, онихомикозе стоп (кистей) у детей, онихомикозе стоп без поражения матрикса, единичном поражении ногтей у больных в возрасте до 40 лет);
- кетоконазол внутрь после еды ежедневно 200 мг/сут. (в первый день ежедневно 200 мг/сут.) до полного отрастания здоровых ногтей.

■ Для руброфитии характерно множественное поражение ногтей стоп и кистей по нормотрофическому, гипертрофическому, атрофическому типам.

При тотальном поражении ногтей первые три препарата обладают наилучшим сочетанием эффективности и безопасности.

Особой лекарственной формой для лечения грибковых поражений ногтей являются лаки. Они не оказывают неблагоприятного действия на организм человека и совместимы с косметическими лаками.

Аморолфин, 5% лак, наносят на пораженные участки после предварительного уплощения ногтевой пластинки с помощью специальной пилочки, местно 1–2 раза в неделю в течение 6–8 месяцев (при поражении ногтей на кистях)

и 9–12 месяцев (при поражении ногтей на стопах). Наибольший эффект достигается при лечении ногтей, пораженных со свободного края.

Циклопирокс, 8% лак, применяют местно через день в течение 1 месяца, 2 раза в неделю в течение 2 месяца, 1 раз в неделю в течение 3 месяца и далее до отрастания здоровых ногтей (но не менее 6 месяцев).

После окончания курса лечения необходимо рекомендовать пациентам соблюдать меры по профилактике повторного заражения. Дерматологические защитные средства должны обеспечивать долговременную надежную защиту, не смываться, не стираться с течением времени. Гель защитный БиоПокров — средство нового поколения, предназначенное для защиты и комплексного ухода за кожей в течение 48 часов. При впитывании в кожу гель локализуется в средних слоях эпидермиса и образует объемную молекулярную сетчатую структуру с избирательной пропускной способностью: молекулы воды, кислорода и азота свободно пропускаются, обеспечивая нормальное кожное дыхание и увлажнение, но в то же время гель БиоПокров препятствует проникновению спор, грибов, бактерий, вирусов, высокомолекулярных органических соединений. При однократном нанесении защита кожи сохраняется в течение 48 часов, не смывается водой, не удаляется при механическом трении (полотенцем). Защита исчезает только после естественного отмирания верхних слоев клеток кожи и их отшелушивания. Гель наносится 1 раз в 2 дня, для достижения максимального эффекта — ежедневно. Для защиты от заражения гель БиоПокров следует наносить перед посещением бани, сауны, бассейна.

При всех методах терапии микоза стоп и онихомикоза обязательно проводится дезинфекция обуви 1 раз в месяц до отрастания здоровых ногтей с использованием в качестве дезинфектантов 1% раствора хлоргексидина биглюконата или 25% раствора формалина.

