

Микозы стоп: диагностика и лечение

Э.А. МУРЗИНА, к. мед. н., доцент

/Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Київ/

Резюме

Мікози стоп: діагностика і лікування

Е.О. Мурзіна

Попри постійну боротьбу з грибовими інфекціями, кількість пацієнтів з мікозами різної етіології не лише не зменшується, але й щороку зростає. У своїй практиці сімейний лікар постійно стикається з грибовими захворюваннями. Найпоширеніша патологія – мікози стоп. Захворювання може мати різні клінічні форми: стерта, сквамозна, гіперкератотична, інтритригінозна, дисгідротична, гостра. Лікування і профілактика мікозів потребує комплексного підходу.

Ключові слова: мікози, дерматози, грибові захворювання

Summary

Foot Mycoses: Diagnostics and Treatment

E.O. Murzina

Despite permanent efforts to combat with fungous diseases of various etiologies, their number increase annually. Family doctors meet them regularly in their practice. The most common pathology is foot mycosis. Based on underlying symptoms and localization of the infection, there are three principal forms of foot mycoses. The most common type is the intertriginous type characterized by peeling, maceration and fissuring mostly affecting the lateral toe clefts. The rarer vesiculobullous form is characterized by vesicles and blisters often located on the soles. The squamous hyperkeratotic form, referred to as moccasin type in its extensive form, affects the soles, heels and lateral sites. Mycoses treatment and prevention require comprehensive approach.

Key words: mycoses, dermatoses, fungous diseases

Грибовые заболевания кожи (микозы) – собирательное название для группы инфекционных дерматозов, главным этиологическим фактором которых является разнообразная грибковая флора.

Это одна из ведущих групп заболеваний в мире. Данные Всемирной организации здравоохранения свидетельствуют, что микозы кожи и ее придатков выявляют у почти 20% населения. Отдельные же авторы повышают эту цифру до 50%. Заболевание чаще встречается у взрослых, но в последние годы нередко наблюдается у детей даже грудного возраста. По данным отделения микологии Центрального научно-исследовательского кожно-венерологического института России, микозы у детей в возрасте до 1 года регистрируются в 0,6% случаев.

Лишь около 5% всех микозов являются первичными заболеваниями, в остальных случаях это вторичные процессы, развивающиеся на фоне основных расстройств различного генеза. Наибольший процент микозов слизистых оболочек и легких диагностируется в онкологических стационарах – до 20–50%. В отделениях трансплантологии органов и костного мозга кандидоз желудочно-кишечного тракта встречается у 12–27% больных, у пациентов с гемобластозами смертность от грибковых осложнений достигает 44%.

У 20–30% больных, страдающих наиболее распространенными дерматозами (экземой, нейродермитом, псориазом), и почти у каждого второго больного с соматической и нейроэндокринной патологией имеются микозы стоп.

Рост заболеваемости микозами кожи связан с рядом объективных причин, из которых следует выделить такую, как широкое применение антибиотиков, цитостатиков, гормональных препаратов, в особенности глюкокортикоидов, оральных контрацептивов, других

химиотерапевтических препаратов. С каждым годом увеличивается число больных с нарушенным иммунологическим статусом, что также способствует развитию грибковых заболеваний. Кроме того, эволюционируют и сами патогенные и условно-патогенные грибы.

Упорное течение микозов стоп, склонность к рецидивам, гнойные и аллергические осложнения, а также связанная с этим потеря трудоспособности – это не только медицинская, но и социально-экономическая проблема.

До настоящего времени еще не создана классификация микозов, полностью удовлетворяющая запросы практикующего врача. Для практических целей наиболее удобной является предложенная ниже классификация.

1. Кератомикозы (разноцветный или отрубевидный лишай), развивающиеся только в роговом слое эпидермиса и протекающие без выраженной воспалительной реакции.
2. Эпидермомикозы (эпидермофития паховая, эпидермофития стоп, руброфития, трихофития, микроспория, фавус), сопровождающиеся воспалительной реакцией вследствие проникновения токсинов гриба в эпидермис и дерму.
3. Трихомикозы (трихофития, микроспория, фавус), поражающие волосы.
4. Глубокие микозы (бластомикозы, споротрихоз, хромомикоз, аспергиллез, гистоплазмоз, мукокороз, цефалоспориоз, риноспориоз), поражающие собственно кожу, подпочечную клетчатку, внутренние органы.
5. Кандидоз (поверхностный, хронический, генерализованный, висцеральный).
6. Онихомикозы (поражение ногтей).
7. Микиды (аллергические высыпания).
8. Псевдомикозы (эритразма, актиномикоз).

В общей структуре заболеваемости микозами ведущие позиции занимают поверхностные микозы, а среди них – грибковые поражения стоп. В Украине за последние десять лет заболеваемость микозами стоп увеличилась в 2–3 раза. В некоторых социальных группах (военнослужащие, спортсмены, шахтеры) микозами стоп страдает 20–50% лиц.

Ведущая роль в возникновении микозов стоп принадлежит дерматофитам. К ним относят роды *Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton*, которые объединяют по основному свойству – тропности к тканям, содержащим кератин, поэтому эти возбудители вызывают поверхностный микоз кожи, ногтей и волос. Грибы – возбудители дерматофитий – гетерофилы, то есть микроорганизмы, нуждающиеся в питании органическими соединениями, что обусловлено наличием кератолитических ферментов. Дерматофиты являются аэробами и не присутствуют в естественной микрофлоре человека и животных.

Дерматофиты можно разделить на следующие группы: антропонозные, зоонозные и геофильные грибы. Источник заражения антропонозными инфекциями (*Microsporum ferrogeneum*, *Trichophyton rubrum*, *Epidermophyton floccosum*) – больной человек. Заболевание передается при тесном контакте с инфицированным человеком или через предметы, которыми пользовался больной (белье, обувь, полотенце). Основным источником зоонозных дерматофитий (*Microsporum canis*, *Trichophyton verrucosum*) – больные животные. Инфицирование зоонозными микроспорией и трихофитией происходит при тесном контакте с животными или опосредованно через шерсть, солому, сено, спецодежду. Геофильные дерматофиты редко являются возбудителями заболеваний у человека. Основным резервуаром для них – почва, поэтому чаще болеют люди, занимающиеся обработкой земли.

Для внедрения гриба в кожу и развития микоза определенное значение имеют патогенность и вирулентность возбудителя (место его обитания, микроскопические и культуральные особенности, биохимическая активность, иммуногенные свойства и возможность заражения животных этим грибом).

В последние годы весьма важная роль в развитии дерматофитий отводится состоянию макроорганизма (возраст, снижение реактивности, иммуносупрессия, нарушение обменных процессов, авитаминоз, эндокринопатии, функциональные нарушения и другие). Нельзя не учитывать и состояние кожи как одного из фак-

торов, способствующих инфицированию грибами (трещины, мацерация, потертость, травмы, порезы, тесная обувь и другие).

Поражения стоп, вызываемые *Tr. rubrum*, *Tr. interdigitale* и *Ep. floccosum*, клинически протекают односторонне и характеризуются хроническим, многолетним течением.

Местом первичной локализации патогенного гриба при микозе стоп служат, за редким исключением, межпальцевые складки. При прогрессировании микотического процесса поражение выходит за их пределы. Различают следующие клинические формы микозов стоп: стертая, сквамозная, гиперкератотическая, интертригинозная (опреловидная), дисгидротическая, острая.

Стертая форма почти всегда служит началом микоза стоп. Клиническая картина скудная: отмечается небольшое шелушение в межпальцевых складках (нередко только в одной), иногда с наличием мелких поверхностных трещин. Ни шелушение, ни трещины не доставляют никаких беспокойств.

Сквамозная форма проявляется шелушением мелкими пластинчатыми чешуйками преимущественно в межпальцевых складках и на боковых поверхностях подошв. Признаки воспаления обычно отсутствуют. Лишь изредка наблюдается гиперемия кожи, сопровождающаяся зудом.

Гиперкератотическая форма проявляется сухими плоскими папулами и слегка лихенифицированными нуммулярными бляшками синюшно-красноватого цвета, расположенными обычно на сводах стоп. Поверхность высыпаний, особенно в центре, покрыта различной толщины наслоениями чешуек серовато-белого цвета; границы их резкие; по периферии проходит бордюр отслаивающегося эпидермиса; при внимательном осмотре можно заметить единичные пузырьки. Высыпания, серпигинируя и сливаясь, образуют диффузные очаги крупных размеров, которые могут распространиться на всю подошву, боковые поверхности и тыл стоп. При локализации в межпальцевых складках эфлоресценции могут занимать боковые и сгибательные поверхности пальцев, покрывающий их эпидермис приобретает белесоватый цвет. Наряду с такими шелушащимися очагами встречаются гиперкератотические образования по типу ограниченных или диффузных ороговелостей желтоватого цвета с нередкими трещинами на поверхности. Субъективно отмечается сухость кожи, умеренный зуд, иногда болезненность.

Сквамозная и гиперкератотическая формы часто сочетаются друг с другом: нередко их объединяют в одну форму – сквамозно-гиперкератотическую.

Интертригинозная форма микоза стоп клинически сходна с банальной опрелостью (этим объясняется ее название: intertrigo в переводе с латыни означает «опрелость»). Поражаются межпальцевые складки, чаще между III и IV, IV и V пальцами. Кожа складок становится насыщенно красной и отекает, присоединяется мокнутие и мацерация, а нередко довольно глубокие и болезненные эрозии и трещины. Субъективно отмечаются зуд, жжение, болезненность.

Дисгидротическая форма проявляется многочисленными пузырьками с толстой покрывкой. Преимущественная локализация – свод стопы. Высыпания могут захватывать обширные участки подошв, а также межпальцевые складки и кожу пальцев; сливаясь, они образуют крупные многокамерные пузыри; при их вскрытии возникают влажные эрозии розово-красного цвета. Обычно пузырьки располагаются на неизменной коже; при нарастании воспалительных явлений присоединяется гиперемия и отечность кожи. При угасании воспаления в крупном очаге дисгидротического микоза на своде стопы формируются три зоны.



Рисунок. Лечение и профилактика микозов

Центральная зона представлена гладкой кожей розово-красного цвета с синюшным оттенком и немногочисленными тонкими чешуйками. В средней зоне на гиперемированном и слегка отечном фоне преобладают многочисленные эрозии, отделяющие скудную серозную жидкость. По периферии преобладают везикулы и многокамерные пузыри. Субъективно отмечается зуд.

Для микоза стоп характерно хроническое, многолетнее течение; обострения и экссудативные клинические проявления присущи лицам молодого и зрелого возраста, монотонное течение по «сухому типу» – лицам пожилого и старческого возраста.

Острая форма микоза стоп. Экзацербация экссудативного интертригинозного или дисгидротического микоза стоп может привести в зависимости от вида гриба к развитию острой эпидермофитии или острой руброфитии, которые можно рассматривать как проявления высокой сенсбилизации к грибам-возбудителям. Протекают они сходно: их можно трактовать как острый микоз стоп. Заболевание начинается со стремительного прогрессирования экссудативного микоза. Кожа стоп и голеней становится насыщенно гиперемированной и резко отечной; на этом фоне появляются обильные везикулы и пузыри с серозным и серозно-гнойным содержимым, вскрытие которых приводит к многочисленным эрозиям и эрозивным поверхностям; мацерация в межпальцевых складках выходит за их пределы, осложняется эрозиями и трещинами. Температура тела повышается до высоких цифр; развиваются двусторонний пахово-бедренный лимфаденит, лимфангит. Субъективно отмечается слабость, головная боль, затруднение при ходьбе.

Через эрозии и трещины в мацерированном и разрыхленном роговом слое кожи легко проникают бактерии, вследствие чего у 40% больных с микозом стоп почти в три раза чаще возникают бактериальные осложнения – от пиодермий до рецидивирующего рожистого воспаления голеней с тяжелыми осложнениями – лимфостазом и элевантiazом. Бактериальные осложнения отличаются резистентностью к терапии, так как бактерии под действием антибиотических веществ, вырабатываемых грибами, приобретают повышенную устойчивость к антибиотикам.

При наличии в организме патогенных грибов может индуцироваться развитие микогенной аллергии с формированием новой патологии – экземы, нейродермита, бронхиальной астмы, вазомоторного ринита и других заболеваний. Грибы нередко способствуют появлению лекарственной непереносимости, в частности антибиотиков, развитию вторичного иммунодефицита. Известно, что у лиц, страдающих микозами стоп, аллергический дерматит развивается в 3 раза чаще, а лекарственная непереносимость – в 4 раза чаще, особенно при применении препаратов пенициллина.

Такое понимание патологии определяет комплексный подход к проблеме лечения и профилактики микозов.

Этиотропная терапия микозов подразделяется на системную, местную и смешанную.

Системная терапия назначается при поражении ногтей, волос, а также обширных участков кожи. Системная терапия обеспечивает проникновение и накопление антимикотиков в роговых субстанциях через кровоток.

Преимущества системной терапии

- Накопление системного препарата в местах дислокации грибковой инфекции в концентрациях, намного превосходящих минимальные концентрации, подавляющие рост гриба.
- Способность длительно сохранять терапевтическую концентрацию в местах дислокации грибковой инфекции после окончания приема препарата.
- Выраженное фунгицидное действие препаратов.

Недостатки системной терапии

- Риск развития токсических и побочных явлений, связанных с длительным многомесячным приемом препарата (системные препараты применяют при дерматомикозах в течение 3–6 недель, при онихомикозах – от 6 до 12 недель).
- Противопоказана беременным и кормящим матерям, а также лицам, имеющим сопутствующие заболевания печени и почек.
- Возможны серьезные кожные реакции (синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз).
- Гематологические нарушения (нейтропения, агранулоцитоз или тромбоцитопения).

Перед назначением антимикотиков системного действия следует выявить наличие сопутствующих заболеваний. При необходимости проводится биохимическое обследование функции печени, УЗИ, консультация смежных специалистов. Лечение нельзя проводить лицам с острым заболеванием печени и почек, беременным и в период лактации. При выявлении сопутствующих заболеваний назначается корректирующая терапия.

Преимущества местной терапии

- Местная терапия позволяет применить высокую концентрацию антимикотика, на 3–4 порядка превышающую такую для системных препаратов.
- Редко наблюдается развитие побочных реакций даже при длительном применении антимикотиков.
- Назначение наружной терапии не ограничено сопутствующей соматической патологией, возрастом пациента, возможным взаимодействием при одновременном приеме других лекарственных препаратов.
- Обладает широким спектром не только антигрибкового, но и антимикробного и противовоспалительного действия.

Выбор антимикотических средств широк. Механизм действия большинства противогрибковых препаратов связан с воздействием на основные ферменты, влияющие на процесс биосинтеза эргостерола, входящего в состав мембраны клеток гриба, однако уровень воздействия различен.

Все антимикотики подразделяют на три группы. Во-первых, они нарушают структуру и функцию клеточной стенки грибов за счет связывания с эргостеролом и нарушают функцию клеточной мембраны (полиеновые антибиотики), а также блокируют синтез эргостерола (азолы, аллиламины). Во-вторых, антимикотики нарушают синтез нуклеиновых кислот и деляние клетки гриба (флюцитозин, гризеофульвин). В-третьих, они тормозят процессы трансмембранного обмена в клетках грибов.

В лечении микоза стоп используют как местные, так и системные противогрибковые средства. Местная терапия наиболее эффективна при стертой и межпальцевой формах микоза стоп. Современные антимикотики для местного применения включают кремы (например, ламизил, экзодерил, низорал), аэрозоли (ламизил, дактарин), мази (например, различные препараты клотримазола). При сквамозной и интертригинозной формах можно сочетать крем или мазь с раствором и аэрозолем, чередуя их. Эти препараты наносятся на очищенную и подсушенную кожу 1–2 раза в день, продолжительность лечения в среднем составляет до 2 недель. Такие антимикотики, как травоген, экалин, батрафен, микосептин, микозолон, применяют 2 раза в день до разрешения клинических проявлений, затем лечение продолжают еще 1–2 недели, но уже 1 раз в день для профилактики рецидива. При интертригинозной и дисгидротической формах (нали-

чи только мелких пузырьков) микоза стоп применяют препараты с комбинированным действием, в состав которых наряду с противогрибковым средством входит кортикостероид (микозолон, травокорт); кортикостероид и антибактериальный препарат (пимафукорт, экзодерил, тридерм).

Если эти средства недоступны, используют местные антисептики (жидкость Кастеллани, фукорцин и пр.). Продолжительность лечения составляет от 2 недель при использовании современных препаратов до 4 – при использовании традиционных средств. При хронической сквамозно-гиперкератотической форме микоза стоп, вовлечении кистей или гладкой кожи, поражении ногтей местная терапия зачастую обречена на неудачу. В этих случаях назначают системные препараты тербинафина – по 250 мг в сутки в течение не менее 2 недель, итраконазола – по 200 мг 2 раза в день в течение 1 недели.

Системная терапия показана и при островоспалительных явлениях, везикуло-буллезных формах инфекции. В настоящее время применяют 5 антимикотических препаратов системного действия: тербинафин, итраконазол, флуконазол, кетоконазол и гризеофульвин. К высокоэффективным можно отнести первые 3 из них, которые, в отличие от кетоконазола и гризеофульвина, обладают хорошей переносимостью и характеризуются минимальным числом побочных реакций. Наружно в этих случаях используют примочки, растворы антисептиков, аэрозоли, а также комбинированные средства, сочетающие в себе кортикостероидные гормоны и антимикотики. Показана десенсибилизирующая терапия.

При лечении микоза стоп (кистей) обязательным компонентом является дезинфекция обуви (перчаток). В качестве дезинфектантов можно использовать раствор хлоргексидина биглюконата 1% или формалина 25%. Внутреннюю поверхность обуви или перчаток протереть одним из растворов с помощью тампона, поместить в полиэтиленовый пакет на 2 часа и завязать. Затем хорошо просушить и проветрить в течение 2–3 дней.

При микозах стоп профилактика сводится к личным и общественным мероприятиям. К личным мероприятиям относятся:

- 1) профилактика микротравм, устранение повышенной потливости и опрелости, а также сухости кожи;
- 2) использование закрытых резиновых тапочек при посещении бани, сауны, душевой, бассейна (после мытья необходимо насухо вытереть ноги, особенно складки, смазать профилактическим противогрибковым кремом или другими антимикотическими средствами, ежедневно менять носки (чулки); поскольку грибы длительно сохраняются в песке и гальке, то тапочками надо пользоваться и на пляже);
- 3) ношение исключительно своей обуви;
- 4) лечение дистрофически измененных ногтей, так как они более подвержены внедрению возбудителей микоза стоп.

Литература

1. Айзятупов Р.Ф. Клиническая дерматология (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение). – Донецк: Донецчина, 2002. – 432 с.
2. Двойрин В.В., Клименков А.А. Методика контролируемых клинических испытаний. – М.: Медицина, 1990.
3. «Круглый стол» по проблемам эпидемиологии, клиники и лечения микозов кожи и ее придатков // Дерматологія та венерологія. – 2001. – №4(14). – С. 64–79.
4. Методичні рекомендації з клінічних випробувань лікарських засобів в Україні. – Київ, 1999.
5. Руководство по дерматовенерологии. Под. ред. Ю.К. Скрипкина. – М., 1996.
6. Сергеев Ю.В., Мокина Е.В., Чернявская М.Г., Бучинский О.И., Савченко Н.В. Проблемы и перспективы терапии и профилактики микозов стоп и онихомикозов // РМЖ. – 2004. – Том 12. – №18.
7. Солошенко Э.Н. Грибковые заболевания кожи. Кератомикозы // Medicus Amicus. – 2004. – №6.