

Грибы, которые едят нас

Одни грибы помогают нам в борьбе с инфекционными заболеваниями и делают нас сильнее, а кого-то из них мы (как и Алиса в чудесной стране) едим. Но существуют грибы, которые едят нас



«Через пару минут Гусеница вынула кальянь, зевнула и встряхнулась. После этого она сползла с гриба и уползла в траву, пробормотав на прощанье: «Одна сторона сделает тебя больше, а другая сторона сделает тебя меньше».

— Одна сторона ЧЕГО? Другая сторона ЧЕГО? — подумала про себя Алиса.

— Гриба, — ответила Гусеница, как будто Алиса произнесла это вслух, и тут же пропала из виду»

«Алиса в стране чудес»

Л. Кэррол



Определенные виды грибов, являясь сапрофитами, могут мирно уживаться с нами и в нас... Примером этому служат грибы рода *Candida spp.*, обитающие на человеческой коже, а также слизистых оболочках всех полых органов, сообщающихся с окружающей средой. Эти грибы проявляют патогенные свойства лишь при снижении местного или общего иммунитета. Другие грибы, например дерматофиты (нитчатые грибы родов *Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton*), являющиеся возбудителями различных дерматозов, паразитируют на коже и ее придатках (волосах и ногтях), и обнаружение их у человека всегда свидетельствует о наличии патологии. Попадая на кожу человека (особенно поврежденную), дерматофиты находят практически все, что нужно для их жизнедеятельности: пот, эпидермис, выделения сальных желез.

Развитию поверхностных микозов способствует такой алиментарный фактор, как ношение изделий из синтетических волокон (нейлона, полиамида, лайкры и т.п.), в частности обуви, носков, колгот и нижнего белья. Эти материалы нарушают газообмен эпидермиса, задерживают пот и препятствуют нормальной теплоотдаче. Поэтому выбору этих элементов гардероба необходимо уделять особое внимание.

Поверхностные микозы стоп, рук и онихомикозы — это частые спутники сахарного диабета (СД). Как известно, нарушение микроциркуляции при СД, преимущественно у лиц пожилого возраста и пациентов с ожирением на фоне СД (особенно 2-го типа) также приводит к развитию сопутствующих инфекций кожи и, в частности, дерматомикозов.

Микозы же обуславливают развитие других заболеваний, проявляющихся снижением иммунитета.

Дерматофитии включают:

- эпидермофитию стоп (возбудитель — *Trichophyton mentagrophytes*, var. *interdigitale*);
- рубромикоз (возбудитель — *Trichophyton rubrum*);
- инфильтративно-нагноительную трихофитию (возбудители — антропофильные и зоофильные трихофитоны);
- микроспорию (возбудитель — *Microsporum spp.*) и фавус (возбудитель — *Trichophyton schoenleinii*);
- поверхностную трихофитию гладкой кожи лица, туловища и волосистой части головы;
- дерматофитию кистей рук;
- онихомикозы;
- паховую эпидермофитию — эпидермофитию больших складок (возбудитель — *Epidermophyton floccosum*).

Остановимся на наиболее трудноизлечимом дерматомикозе — онихомикозе (грибковом поражении ногтей). Основными возбудителями онихомикозов также являются дерматофиты (в 80–94% случаев), среди них на первом месте стоит *Trichophyton rubrum*, вызывающий прежде всего поражение ногтей стоп. Еще из трихофитонов поражение ногтей вызывают *T. mentagrophytes*, *T. interdigitale*, *T. violaceum*, *T. tonsurans*, *T. schoenleinii*, *T. mentagrophytes*, var. *gypseum*, *T. verrucosum*.

К развитию онихомикозов кроме общих факторов приводят и несоблюдение гигиены ногтей и рук, например, после работы с землей, микротравмы, контакт с домашними животными. Намного реже онихомикоз стоп может быть обусловлен дрожжеподобными грибами рода *Candida spp.* (всего у 5–10% больных), но в 40% случаев *Candida spp.* является причиной поражения ногтей пальцев рук.

Системная терапия пероральными противогрибковыми препаратами показана больным с множественным поражением ногтей и кожи, дистально-латеральным типом поражения и вовлечением в процесс матрикса, проксимальным или тотальным типом, а также при отсутствии эффекта от местной терапии. Сегодня одновременное назначение пероральных противогрибковых средств и препаратов местного действия — скорее оправданная норма, чем исключение.

При онихомикозе системно могут быть использованы три пероральных антимикотика: тербинафин, итраконазол и флуконазол. Но препаратом выбора является тербинафин, так как он наиболее активен против дерматофитов, вызывающих до 94% всех грибковых поражений ногтевых пластин. Именно поэтому при применении



Поверхностные микозы стоп, рук и онихомикозы — это частые спутники СД

внутри тербинафина полное излечение онихомикозов достигается в 93–96% случаев.

Необходимо помнить, что все азолы, используемые в клинической практике, метаболизируются в печени с участием ферментной системы цитохрома P450 (исключением является флуконазол, который не метаболизируется в печени, но также влияет на систему цитохрома P450, хоть и в меньшей степени). В связи с этим при сочетанном применении азолы могут блокировать метаболизм

препаратов, которые используют изофермент вышеуказанной системы CYP3A4 как субстрат для метаболизма (это могут быть астемизол, терфенадин, лоратадин, цизаприд, циклоспорин, эритромицин, кларитромицин, омепразол и не только). В этом случае тербинафин выступает единственной безопасной альтернативой и может быть использован для замены кетоконазола, флуконазола или итраконазола.

Тербинафин обычно хорошо переносится пациентами. Иногда возможно нарушение функции гепатобилиарной системы. По показателям безопасности среди противогрибковых ЛС системного действия данный препарат несколько уступает лишь флуконазолу. Но в связи с низкой активностью флуконазола в отношении дерматофитов он не может составить равноценную замену тербинафину при лечении дерматомикозов.

Таким образом, тербинафин является наиболее эффективным современным препаратом для лечения различных грибковых заболеваний кожи, волос и ногтей, вызванных грибами родов *Trichophyton*, *Microsporum* и *Epidermophyton*.

Ниже приведены примеры протоколов лечения онихомикозов, используемые в передовых западных странах, в частности в США (данные взяты из публикации «Treating Onychomycosis», авторы PHILLIP RODGERS, M.D., and MARY BASSLER, M.D., University of Michigan Medical School, Ann Arbor, Michigan).

Таким образом, по мнению специалистов FDA (*Food and Drug Administration* — высший орган, регулирующий обращение ЛС на территории США), тербинафин является препаратом первой линии для лечения дерматофитий (выступающих основной причиной возникновения онихомикоза). В качестве альтернативы может быть использован итраконазол. Более того, FDA не рекомендует применять флуконазол при онихомикозах.

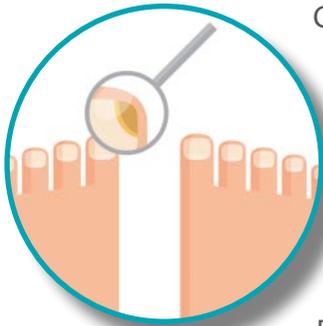
Пероральные антифунгинальные средства в терапии онихомикозов

Действующее вещество	Показание	Режим дозирования	Контроль
Тербинафин	Препарат первого ряда для лечения дерматофитий (являющихся причиной большинства онихомикозов)	250 мг в день в течение 6 нед для лечения ногтей пальцев рук и 12 нед для лечения онихомикоза стоп*	Полный анализ крови, а также определение начального уровня ALT и AST (только при системном применении ¹), затем каждые 4–6 нед в процессе лечения
Итраконазол	Альтернатива в терапии дерматофитий	Непрерывная терапия: 200 мг в день в течение 6 нед для лечения ногтей пальцев рук и 12 нед для лечения онихомикоза стоп*	Определение начального уровня ALT и ALT, затем каждые 4–6 нед в процессе лечения
	Предпочтительная терапия недерматофитов и кандидозных инфекций	Пульс-терапия: по 200 мг 2 раза в день 7 дней в месяц. Повторять в течение 2–3 мес (при лечении ногтей пальцев рук и от 3 до 4 мес при лечении ногтей пальцев стоп) [†]	Нет рекомендаций
Флуконазол	Препарат первого ряда для лечения кандидозов, но также активен в отношении дерматофитов. Возможно применение у пациентов, получающих комплексное медикаментозное лечение	150 мг 1 раз в неделю до нормализации ногтевой пластины или до достижения приемлемого улучшения (лечение зачастую длится от 6 до 9 мес) [†]	Нет рекомендаций

ALT — аланинтрансаминаза; AST — аспартаттрансаминаза.

*Рекомендовано FDA. †Не рекомендовано FDA.

¹Прим. автора



Системная терапия пероральными противогрибковыми препаратами показана больным с множественным поражением ногтей и кожи, с дистально-латеральным типом поражения и вовлечением в процесс матрикса, с проксимальным или тотальным типом, а также при отсутствии эффекта от местной терапии

РЕКОМЕНДАЦИИ БОЛЬНЫМ С ДЕРМАТОМИКОЗАМИ

1. Длительность курса лечения зависит от формы микоза и составляет от 7 до 14 дней, в течение которых достигается микологическое излечение. Клиническое излечение наступает либо в эти же сроки, либо (при длительно существующих формах микоза) через 1–2 нед после окончания курса терапии.
 2. Пациента следует предупредить о необходимости проведения дезинфекции обуви, носков, чулок, колгот. Дезинфекция обуви: 25% раствор формалина, 40% раствор уксусной кислоты, 1% раствор хлоргексидина. Дезинфекция носков, чулок, колгот: кипячение в мыльно-солевом растворе и проглаживание горячим утюгом.
 3. Больному с микозом стоп до наступления микотического излечения необходимо обрабатывать дезинфицирующими средствами ванную, а также не рекомендуется ходить босиком по квартире, в спортзале и посещать бассейн.
 4. Профилактику дерматомикоза и его рецидивов удобно проводить с помощью, например, 1% спрея тербинафина гидрохлорида, что позволяет быстро и равномерно наносить препарат на большую поверхность кожи и в труднодоступные места (например, в паховые области, волосистые участки кожи головы) не пачкая одежду.
- Контроль терапии микоза стоп производят путем микроскопии. При наружном лечении тербинафином исследование целесообразно проводить уже через 2 нед после начала лечения. Осложнение микоза в виде явления экзематизации купируются благодаря противовоспалительным свойствам тербинафина.

Реинфекция зачастую развивается в результате отсутствия дезинфекции (прежде всего обуви) либо при нарушении правил личной гигиены, особенно после посещения бани, сауны и бассейна. При применении тербинафина в лечении дерматомикозов рецидив заболевания возникает редко, так как нанесение препарата в течение более 1 нед создает его депо в коже, что обеспечивает сохранение необходимой терапевтической концентрации антимикотика еще минимум в течение 1 нед после окончания терапии. Рецидив или отсутствие эффекта от лечения, как правило, обусловлены тем, что пациент пренебрегает правилами лечения.

Руслан Редькин, канд. фарм. наук

КАРБОДЕРМ -ДАРНИЦЯ®

Швидка
допомога
для сухої шкіри



Пом'якшує та зволожує шкіру,
підвищує її еластичність



Чинить гідратуючу,
кератолітичну, протисвербіжну,
антибактеріальну дію



САМОЛІКУВАННЯ МОЖЕ БУТИ
ШКІДЛИВИМ ДЛЯ ВАШОГО ЗДОРОВ'Я