

И.В. Куценко

Главный дерматовенеролог Управления здравоохранения Донецкой области

Грибковые поражения ногтей (онихомикозы) относятся к наиболее распространенным дерматологическим заболеваниям. Они встречаются у 10–15% населения, а среди лиц старше 60 лет — почти у 30%. Онихомикоз представляет собой длительно существующий очаг грибковой инфекции, что способствует ее распространению и сенсибилизации организма, поэтому основная цель лечения грибковых инфекций — полная элиминация возбудителя.

Этиология

Возбудителями онихомикоза являются следующие грибы:

- Дерматофиты, среди них на первом месте стоит *T. rubrum*, вызывающий поражение ногтей стоп, кистей и любого участка кожного покрова. Затем *T. mentagrophytes* var. *interdigitale*, поражающий ногти на I и V пальцах стоп. Из трихофитонов поражение ногтей вызывают *T. violaceum*, *T. tonsurans*, *T. schoenleinii*, *T. mentagrophytes* var. *gypseum*, *T. verrucosum*.

- Дрожжеподобные и плесневые грибы, из последних чаще *Scopulariopsis brevicaulis*, вызывают поражение ногтей преимущественно на первых пальцах стоп; затем различные виды *Aspergillus*, *Penicillium*, *Cephalosporium*, *Alternaria*, *Acremonium*, *Fusarium*, *Scitalidium* и другие. Значение плесневых грибов, как возбудителей онихомикоза, совсем недавно оспаривавшееся, в настоящее время доказано и более не вызывает сомнений.

Эпидемиология

Заражение онихомикозом может произойти через предметы обихода: коврики в ванной, мочалки, маникюрные принадлежности, обувь, а также при посещении бассейна, бани, сауны, душа, спортзала. Инфекции подвергаются пациенты любого возраста, в том числе и дети, причем в последние десять лет заболеваемость среди детей и подростков возрастает.

Инфицированию ногтей способствуют их травмы, переломы костей стоп, кистей, нарушение кровоснабжения конечностей (сердечная недостаточность, облитерирующий эндартериит, болезнь Рейно, варикозное расширение вен и другие). Заболеванию и тяжелому распространению процесса более подвержены лица, страдающие тяжелыми соматическими и эндокринными заболеваниями, а также иммунными нарушениями, аномалиями рогообразования; получающие кортикостероидные гормоны, иммуносупрессивную и массивную антибиотикотерапию. Частота микозов стоп с

поражением ногтей почти в 3 раза выше, чем в общей популяции, у больных сахарным диабетом.

Для онихомикоза характерны не только изменение ногтей, но и аллергическая перестройка организма. Кроме того, грибы могут выделять токсины, доказана возможность лимфогематогенного распространения инфекции.

Клиника

Клинические проявления онихомикоза разнообразны, это зависит от вида возбудителей. Чаще поражаются ногти на стопах (до 80%), реже кистях, наблюдается и одновременное поражение стоп и кистей. Необходимо отметить, что внешний вид ногтей в некоторых случаях может быть одинаковым как при онихомикозе, так и при заболеваниях негрибковой природы. При подобном сходстве возможны диагностические ошибки.

В зависимости от характера изменений пластины ногтя, различают следующие формы поражения: нормотрофическая, гипертрофическая, атрофическая и по типу онихолизиса.

При нормотрофической форме длительно сохраняется нормальная конфигурация пораженных ногтей, они тусклые, имеют желтоватую окраску у дистального края, утолщения в углах пластин за счет подногтевого гиперкератоза. При гипертрофической форме ногтевая пластина утолщена, вначале желтоватой окраски, постепенно ногти становятся деформированными, с поперечной исчерченностью, тусклыми, грязносерой окраски, разрыхленные у свободного края. Нередко ногти приобретают клювовидную форму или изменяются по типу онихогрифоза, чаще на первых пальцах стоп. При атрофической форме пластины значительно разрушаются, деформируются и выглядят как бы изъеденными у дистального края, ногтевое ложе частично обнажено, покрыто наслоением крошащихся рыхлых роговых масс, ногти тусклые, желтоватого или сероватого цвета. При поражении по типу онихолизиса пластины истончаются, отделяются от ногтевого ложа, теряют блеск, становятся грязносерого или желтоватого цвета, однако в области матрикса сохраняется нормальная окраска. У некоторых больных может быть комбинированная форма онихомикоза.

Поражение ногтей при онихомикозе у детей имеет некоторые особенности: поверхность ногтей шероховатая, конфигурация не всегда изменена, пластина поражена чаще у дистального края, реже встречается подногтевой гиперкератоз.

При онихомикозе, обусловленном *T.rubrum*, поражение ногтей бывает множественным. Заболевание на пальцах стоп начинается с появления желтых пятен или продольных полос по боковым краям пластин. На ногтях кистей рук они возникают в центре пластины и окраска их более светлая — беловатая или сероватая, ногти тусклые. При онихомикозе, вызванном *T.interdigitale*, наблюдается нормотрофическая форма поражения, в центре пластины появляются пятна или полосы ярко-желтого цвета, иногда утолщается ноготь у свободного края, деформируется пластина, которая

выглядит как бы изъеденной.

При поражении дрожжеподобными грибами рода *Candida* процесс начинается с заднего или боковых валиков, преимущественно на пальцах кистей. Валики становятся утолщенными, отечными, гиперемизированными, по краю видны серебристые чешуйки, исчезает эпонихион, при пальпации ощущается болезненность, иногда выделяется капелька гноя. Ногтевые пластины обычно неровные, с поперечными бороздами, идущими параллельно заднему валику, иногда пластина разрушается в проксимальной области. Однако эти изменения ногтя вызывают трофические нарушения в области валика. При кандидозном поражении ногтевая пластина истончается с боковых краев, реже с дистальной части, не прирастает к ложу, имеет желтоватую окраску. Поражение ногтя может быть и без изменения валика.

При онихомикозе, обусловленном плесневыми грибами, цвет ногтевой пластины изменяется в зависимости от вида возбудителя, она бывает желтого, зеленого, синего, коричневого, черного цветов.

В зависимости от локализации поражения необходимо различать онихомикоз:

- дистальный,
- латеральный,
- дистально-латеральный,
- проксимальный,
- тотальный,
- поверхностный.

Причем латеральное поражение может распространяться по краю пластины на треть, две трети ногтя, до матрикса и глубже. Это крайне важно учитывать при назначении терапии.

Диагностика

Диагноз онихомикоза устанавливается на основании клинических проявлений, обнаружения гриба при микроскопическом исследовании патологического материала и выделения культуры гриба на питательных средах.

Для этого мелкие кусочки ногтя, подногтевые роговые наслоения заливают в центрифужной пробирке 15–20% раствором KOH или NaOH, оставляют на сутки при комнатной температуре. Затем пастеровской пипеткой переносят осадок на предметное стекло, накрывают покровным стеклом и просматривают под микроскопом при малом и большом увеличении. В препарате при наличии грибкового поражения обнаруживается мицелий гриба в виде нитей, которые могут быть тонкими и толстыми, ровными, разветвленными, септированными или спорулированными, а также группы почкующихся

спор или мицелий с почкованием (при кандидозном поражении).

Вид гриба определяется при посеве на питательную среду Сабуро. Опытный лаборант при микроскопическом исследовании патологического материала может отличить мицелий дерматофитный от дрожжевого или плесневого.

Дифференциальная диагностика

Онихомикоз следует дифференцировать с изменениями ногтей, которые наблюдаются при псориазе, красном плоском лишае, экземе, а также с ониходистрофиями неясной этиологии. Изменение ногтей при кожных заболеваниях может предшествовать высыпаниям на коже и длительное время быть изолированным.

При **псориазе** часто наблюдается отслаивание ногтей от ложа у дистального края (онихолизис), утолщение пластин за счет подногтевого гиперкератоза, у некоторых больных — наперстковидная истыканность пластин с шелушением в ямках. Иногда ногти разрушаются, приобретают желтоватую окраску, но наиболее характерным признаком является уплотнение кожного валика у измененного дистального края пластины, что никогда не наблюдается при ониходистрофии.

При **красном плоском лишае** часто образуется глубокая трещина в центре ногтя, изменения могут быть и в виде продольных гребешков, трещин, с выраженным подногтевым гиперкератозом, у дистального края пластины обламываются. Вследствие расщепления, ломкости иногда наступает частичная или полная потеря ногтя.

При **экземе** на пальцах кистей или стоп ногти становятся неровными за счет образования поперечных борозд, они размягчаются, отслаиваются у дистального края. Как правило, утолщен ногтевой валик, может отсутствовать эпонихий, как при кандидозном поражении, воспалительные явления незначительные.

Ониходистрофия или трофические изменения ногтей развиваются вследствие непосредственного воздействия различных факторов: контакта со стиральным порошком, чистящими средствами, профессиональные вредности, а также при патологии внутренних органов.

Лечение

При микотическом поражении ногтевых пластинок применение одних лишь противогрибковых средств местного действия малоэффективно. Рассчитывать на успех можно лишь при комплексном, патогенетическом лечении заболевания. Оно включает системные антимикотики, наружное лечение, препараты, улучшающие рост ногтевых пластинок и кровообращение. На время лечения целесообразно исключить прием других лекарственных препаратов, кроме жизненно необходимых. Для предупреждения побочных эффектов противогрибковых препаратов в виде разнообразных аллергических поражений кожи может быть полезной гипоаллергенная диета, особенно у лиц с отягощенным анамнезом в отношении лекарственной и алиментарной

переносимости. Перед началом лечения целесообразно провести общий и биохимический анализы крови.

Системные антимикотики

С внедрением в практику антимикотиков системного действия появилась реальная возможность помочь больным, страдающим онихомикозом. Сегодня существует широкий выбор этих препаратов. Врач определяет необходимость их назначения, устанавливает режим и продолжительность приема.

Гризеофульвин используется в микологической практике около 40 лет и является первым антимикотиком системного действия, который применяют для лечения онихомикозов. В первый месяц лечения препарат назначают по 6–8 таблеток в сутки (750–1000 мг), во второй — в такой же дозе через день, затем, вплоть до отрастания здоровых ногтевых пластинок, 2 раза в неделю. Гризеофульвин принимают в 3 приема с чайной ложкой растительного масла. Длительность лечения при онихомикозе кистей составляет 4–6 месяцев, при онихомикозе стоп — 9–12 и даже 18 месяцев. Большое количество побочных эффектов, а также высокий процент рецидивов заболевания ограничивают применение препарата.

Кетоконазол (Низорал) применяют в суточной дозе 200 мг (1 таблетка) во время еды. Длительность терапии при поражении ногтевых пластинок кистей составляет 4–6, при онихомикозе стоп — 8–12 месяцев.

Итраконазол (Орунгал) назначают по пульсовой методике: 7 дней по 400 мг/сутки (по 200 мг утром и вечером), затем 3-недельный перерыв и 7-дневный курс лечения; при онихомикозе кистей — 2 курса пульс-терапии, при онихомикозе стоп — 3–4 курса.

Тербинафин (Ламизил) используют ежедневно в суточной дозе 250 мг (1 таблетка), при онихомикозе кистей — 1,5 месяца, при онихомикозе стоп — 3 месяца.

Флуконазол (Дифлюкан) назначают в дозе 150 мг 1 раз в неделю в течение 6 месяцев при онихомикозе кистей и 8–12 месяцев при онихомикозе стоп. В настоящее время на украинском рынке появился флуконазол — Микосист. Для лечения микотической инфекции ногтей препарат используют сравнительно недавно.

Тербинафин (Экзифин) представляет собой аллиламиновое производное с широким спектром противогрибкового действия, оказывает фунгицидное действие в отношении дерматофитов, плесневых грибов и некоторых диморфных грибов.

1 таблетка содержит 250 мг тербинафина гидрохлорида. При приеме внутрь Экзифин быстро диффундирует через дермальный слой кожи и накапливается в липофильном роговом слое. Экзифин также секретируется в кожный жир, в результате чего создаются его высокие концентрации в волосяных фолликулах, волосах и коже. В течение первых нескольких недель после начала приема препарата внутрь активное вещество накапливается в коже и ногтевых пластинках в концентрациях, обеспечивающих фунгицидное действие. Препарат выводится преимущественно с

мочой, главным образом в виде метаболитов. Пища не влияет на биодоступность Экзифина. Показания для применения Экзифина следующие: дерматомикозы (эпидермофития кожи и ногтей пластинок, рубромикозы, трихофитии, микроспории), кандидозы кожи, слизистых оболочек.

Наружное лечение

Комбинируя системное и наружное лечение онихомикозов, удается достичь более быстрого выздоровления. Перед обработкой ногтевой пластинки противогрибковыми растворами, лаками обязательно нужно удалить пораженный участок ногтя механическим путем или при помощи кератолитических пластырей.

Батрафен лак для ногтей (активное вещество — циклопирокс) применяют для смазывания ногтевых пластин 1 раз в день тонким слоем в течение 6 дней, на 7-й день лак снимают жидкостью для снятия лака и снова наносят лак. Средняя длительность лечения составляет 6 месяцев для ногтей на руках и 9–12 месяцев для ногтей на ногах.

Лоцерил лак для ногтей (активное вещество — аморолфина гидрохлорид, 5% по 5 мл) наносят на пораженные ногти пальцев рук или ног 1–2 раза в неделю. Средняя длительность лечения — 6 месяцев для ногтей на руках и 9–12 месяцев для ногтей на ногах.

На сегодняшний день не вызывает сомнения факт, что комбинированная терапия — самый эффективный способ лечения онихомикозов, поэтому ключевым моментом становится выбор оптимальной комбинации системного и наружного антифунгальных препаратов.

Критерием излеченности больных онихомикозом служит исчезновение клинических проявлений, полное отрастание ногтей и 3-кратные отрицательные анализы на грибы, проведенные по окончании лечения, затем через 2 и еще через 2 месяца. Диспансерное наблюдение за больными с онихомикозом рекомендуется проводить раз в 3 месяца в течение года.

Крайне важными в комплексном лечении пациентов, страдающих онихомикозом, являются противоэпидемические мероприятия. Так, пациенту, получающему лечение по поводу онихомикоза, необходимо обработать обувь, бывшую в употреблении, которая подлежит дезинфекции. Ватным тампоном, смоченным 40% раствором формалина, протирают внутреннюю поверхность обуви и оставляют его в носке. Обувь помещают в полиэтиленовый мешок на ночь, затем тампон вынимают, обувь проветривают до исчезновения запаха дезинфектанта. Чулки и носки кипятят. При обработке обуви необходимо соблюдать меры предосторожности, так как формалин — токсичное вещество.

В настоящем сообщении представлены результаты клинического исследования тербинафина (Экзифин, «Др. Редди'с Лабораторис Лтд», Индия) в таблетках, содержащих 250 мг тербинафина гидрохлорида. Исследование проводилось в

городском клиническом кожно-венерологическом диспансере #1 г. Донецка. Экзифин был назначен 63 больным онихомикозом (из них — 14 женщин, 45 мужчин и 4 детей). Возраст пациентов — от 4 до 73 лет. Давность заболевания составляла от 5 месяцев до 40 лет. Диагноз у всех больных был подтвержден микроскопически, и у 46 — культурально (получен рост *Trichophyton rubrum*). Поражение ногтевых пластин стоп отмечалось у 48 пациентов, кистей — у 9, стоп и кистей — у 6. Гипертрофическая форма — у 36 человек, нормотрофическая — у 19, поражение ногтей по типу онихолизиса — у 8; множественное поражение ногтей — у 54, единичное — у 9 пациентов.

Перед началом терапии всем пациентам было проведено биохимическое исследование функции печени. В исследование не включали беременных, кормящих матерей, больных с хронической патологией печени и почек, а также тех, кто недавно лечился местными и системными антимикотиками. Взрослые получали Экзифин по 250 мг ежедневно, дети с массой тела до 20 кг — 62,5 мг, от 20 до 40 кг — 125 мг, более 40 кг — 250 мг. Всем взрослым пациентам назначали сосудистые препараты и препараты улучшающие рост ногтевых пластинок, наружную терапию. Продолжительность лечения у 38 пациентов составила 3 месяца, у 17 пациентов — 4, у 8—2. Клиническое и микологическое излечение было достигнуто у 38 пациентов, 17 пациентов находятся под наблюдением после трехмесячной терапии (до полного отрастания ногтевых пластин первых пальцев стоп), и у 8 пациентов лечение продолжается. Все пациенты терапию Экзифином переносили хорошо.

Наши наблюдения позволяют сделать вывод, что Экзифин является высокоэффективным препаратом при лечении больных онихомикозом, обусловленным *Trichophyton rubrum*. Срок излечения — от 3 до 6 месяцев. Препарат обладает хорошей переносимостью, сравнительно низкая стоимость его позволяет проводить лечение большего числа больных.

Профилактика

Профилактика при онихомикозах сводится к личным и общественным мероприятиям, а так же к санитарно-просветительной работе. Важное значение имеет диспансерное наблюдение больных.

Диспансеризацию больных микозами стоп проводят дерматологи, она включает следующие мероприятия: раннее выявление и лечение больных в семье, на производстве, в детских учреждениях; контроль за систематичностью лечения и последующее наблюдение за пациентами, закончившими его; проведение противоэпидемических и дезинфекционных мероприятий в очагах инфекции; санитарно-просветительная работа.

Большое значение имеет соблюдение правил личной гигиены по уходу за кожей стоп: профилактика микротравм, устранение повышенной потливости и опрелости (присыпка

борной кислотой и тальком, чистым уротропином, обработка 40% раствором уротропина), а также устранение сухости кожи, мозолей. При посещении бани, сауны, душа, бассейна следует пользоваться закрытыми резиновыми тапочками; после мытья насухо вытирать ноги, ежедневно менять носки (чулки), на пляже пользоваться тапочками, так как грибы длительно сохраняются в песке и гальке; не носить чужой обуви; лечить дистрофически измененные ногти, так как именно они более подвержены внедрению возбудителей инфекции. Только тщательное соблюдение правил личной гигиены может предотвратить неприятное заболевание, каким является онихомикоз.

Литература

- Кожные и венерические болезни. Руководство для врачей, т. 4. Под ред. Ю.К. Скрипкина. М., Медицина, 1996, 352 с.
- Владимиров В.В., Зудин Б.И. Кожные и венерические болезни. М., 1996.
- Радионов А.Н., Грибковые заболевания кожи. Руководство для врачей. Санкт-Петербург, 1998.
- Абрамович Я.А. Распространенность микоза стоп в крупном промышленном городе, особенности генетического статуса больных онихомикозом и их комплексное лечение с использованием низкоинтенсивного гелий неоновый лазер. Автореф. канд. дис. М., 1994, 15 с.
- Потапов Л.В. Микозы стоп у рабочих виброопасных профессий. Автореф. канд. дис. Екатеринбург, 1999, 22 с.
- Nowicki R. Mycoses. 1996; 39 (9-10): 399-402.
- Roberts DT. Prevalence of dermatophyte onychomycosis in the United Kingdom: results of an omnibus survey. Br J Dermatol. 1992; 126 (39): 23-7.
- Sais G., Jucgla A., Peyri J. Prevalence of dermatophyte onychomycosis in Spain: a cross-sectional study. Br J Dermatol. 1995, 132 (5): 758-61.

Источник: <http://rusmg.ru>