

Дерматофитии (микозы кожи) - актуальная проблема современной дерматологии

Белоусова Т.А.

ММА имени И.М. Сеченова

[Русский медицинский журнал](#) 2003 г. № 17

Неоспоримыми лидерами по частоте встречаемости и глобальности распространения среди прочих инфекционных заболеваний кожи являются грибковые заболевания (микозы). Не случайно их называют «всемирной заразой», «возмездием цивилизации».



Дерматофития стоп: межпальцевая форма



Дерматофития туловища

По данным исследований, проведенных А.Ю. Сергеевым с соавт. [7], средняя распространенность дерматофитий за 10 лет (1990–99 гг.) среди пациентов в поликлинике Медицинского центра Управления делами Президента РФ (ПМЦ) составила 63,9 на 1000 обследованных. При этом с 1997 по 1999 г. отмечался рост числа зарегистрированных случаев дерматофитий. Онихомикоз (грибковое поражение ногтей) являлся преобладающим среди всех диагнозов дерматофитий, составляя 24% всей патологии дерматологического профиля. На втором месте по встречаемости был микоз стоп, на третьем – микозы гладкой кожи. Дерматофития ногтей регистрировалась более чем в три раза чаще дерматофитий других локализаций. Авторы указывают на более высокую распространенность грибковых заболеваний ногтей среди мужчин, хотя по данным проекта «Горячая линия», проведенного Национальной академией микологии, две трети от всех обратившихся по поводу онихомикоза составляли женщины [10]. Рост заболеваемости значительно возрастает у пациентов в более старших возрастных группах, независимо от пола. По данным зарубежных исследователей, онихомикозом страдает от 2% до 18,5% от общего числа жителей планеты, а в возрастной группе 70 лет и старше этим недугом поражено 50% населения земли [14]. Таким образом, существенный прирост заболеваемости дерматофитиями можно в первую очередь связать со старением населения земли. При этом главным фактором, predisposing к онихомикозу у пожилых, является сокращающаяся с возрастом скорость отрастания ногтя.



Дерматофития волосистой части головы

Восприимчивость к грибковой инфекции у разных людей отнюдь не одинакова. Дерматофиты, являясь довольно активными патогенами, способными разрушать кератиновые субстанции, гораздо чаще внедряются в изначально поврежденные участки кожи или ногтевые пластинки. Среди практикующих дерматологов существует, и не без основания, такая расхожая поговорка – «на здоровый ноготь грибок не садится».

Весьма оригинальной в этой связи является предложенная в 1996 г. N. Zaias теория аутосомно–доминантного наследования восприимчивости к грибковой инфекции [13]. Еще раньше, в 1928 г., отечественные ученые также высказывались в пользу возможной семейной предрасположенности к заражению дерматофитией [1]. Большое значение на заболеваемость грибковой инфекцией оказывают профессиональные и социальные факторы. Гораздо чаще, чем среди других профессиональных групп, онихомикозы встречаются у шахтеров, рабочих–металлургов, военнослужащих, спортсменов. Предрасполагающими к инфекции факторами в данных случаях являются замкнутость производственных территорий, общие душевые и раздевалки, а также ношение специальной одежды и обуви: военной формы, комбинезонов, сапог, тяжелых закрытых ботинок [15]. Клинико–эпидемиологические исследования в рамках национального проекта «Горячая линия» (2001–2002 г.) выявили, что 28% больных микозами заразились в местах общего пользования: банях, бассейнах, спортзалах. Около трети обследованных отметили в своем окружении больных микозами стоп, как правило, среди старших членов семьи. Это указывает на наличие большой прослойки среди населения старшей и пожилой возрастной групп, избегающей активного лечения своего заболевания и являющейся резервуаром и постоянным источником распространения инфекции для окружающих [10].

Дерматофитии – микозы, вызываемые патогенными грибами, поражают кожу (обычно в пределах эпидермиса) и ее придатки: волосы и ногти. Эти грибы, обычно называемые дерматофитами, относятся к родам *Trichophyton*, *Microsporum* и *Epidermophyton*. Эти микроорганизмы не могут использовать для своего питания углекислый газ из воздуха и поэтому нуждаются в готовых органических веществах. Оптимальным питательным субстратом для этих грибов служит кератин, который в больших количествах содержится в роговом слое кожи и ее придатках. Одни виды дерматофитов могут паразитировать только на человеке, другие – на человеке и животных. В связи с этим различают соответственно антропофильные и зоофильные грибы. В настоящее время описано около 500 видов патогенных грибов – возбудителей заболеваний кожи и ее придатков (волос и ногтей).

Возбудители грибковых инфекций обладают необыкновенной живучестью, что отличает их от других патогенных микроорганизмов. Дерматофиты, вызывающие грибковые поражения кожи и ее придатков, могут выживать в окружающей среде более 2-х лет. Эти микроорганизмы широко распространены в природе и встречаются повсюду: в земле, песке, камнях, в том числе и прибрежной гальке, а также на старых или больных деревьях и деревянных предметах (настилах, сиденьях, топчанах). Имея богатый набор ферментов, грибы приспособились к различным условиям существования. Разные их виды могут расти в темноте и при ярком солнечном свете, в диапазонах pH среды от 3 до 8 и температуре от 1 до 60°C, выдерживать замораживание в жидком азоте, высушивание и прогревание до температуры около 100°C, а липофильно высушенные их споры сохраняют жизнеспособность более 10 лет.

Проникновение патогенных грибов в кожу зависит от массивности инфицирующей дозы гриба, сроков выживаемости его в окружающей среде, наличия у грибов рецепторов, способствующих прилипанию к рецепторам кератиноцитов кожи и слизистой оболочки, pH кожи, сывороточных факторов ингибиции грибов, содержания органических жирных кислот в кожном сале, фагоцитарной активности макрофагов, активности Т-лимфоцитов и др. Надо отметить, что организм человека имеет специфические и неспецифические факторы защиты от инвазии микроорганизмов, в том числе и от грибов. К ним относятся:

- барьерная функция кожи и слизистых;
- кислотная мантия кожи (ундециленовая кислота кожного сала);
- лизоцим, лактоферин, миелопероксидазная система и другие факторы, влияющие на фагоцитарную активность макро- и микрофагов;
- функциональная активность Т и В клеточного иммунитета – системы специфической защиты организма.

Грибы обладают специфическими ферментами – «факторами агрессии», способствующими преодолению защитных барьеров организма. Так, протеолитические ферменты, особенно кератиназа, разлагая белки до пептонов и аминокислот, не только обеспечивают их ассимиляцию клетками грибов, но и содействуют отторжению эпидермиса от дермы и расплавлению тканей хозяина, способствуя проникновению гриба между слоями кератина волос, эпидермиса и ногтей. Липолитические ферменты расщепляют кожное сало, которое является одним из защитных механизмов кожи. Оптимальной температурой для развития дерматофитов является температура от 25 до 30°C. В этих пределах находится колебание температуры кожи головы и стоп у здорового человека, что и объясняет излюбленную локализацию грибковых поражений кожи. Эти патогены остаются жизнеспособными при низкой температуре, но почти мгновенно погибают при высокой температуре, особенно повышенной влажности. Дерматофиты достаточно устойчивы к действию ультрафиолетовых лучей, но кислая pH действует на

них губительно, так как оптимальной для них является слабощелочная или нейтральная среда. Необходимым условием для их развития и роста является влажная среда и постоянная высокая температура. Вот почему заражение этой инфекцией и ее обострение наступает летом, когда усиливается потливость [3].

Внедрению грибковой инфекции в ногтевые пластинки и кожу способствуют разнообразные хронические заболевания, создающие «предиспозицию» к внедрению грибов извне за счет снижения активности метаболических процессов, иммунных реакций и интенсивности кровотока. К ним относятся: хроническая венозная недостаточность (варикозное расширение вен), атеросклероз сосудов нижних конечностей, сахарный диабет с выраженной микроангиопатией (диабетическая стопа), костно-суставная патология (плоскостопие, артриты и артрозы), повышенная потливость (вегетативный гипергидроз), избыточный вес, иммунодефицитные состояния. Микозы стоп с поражением ногтевых пластинок отмечаются у трети больных сахарным диабетом из-за частой травматизации окружающей кожи и ногтей стоп. По данным общеевропейского исследования «Ахиллес», среди названных причин у пациентов средней и старшей возрастных групп на первом месте стоят заболевания сосудов (21%), на втором – ожирение (17%) и на третьем – патология стопы (15%). Большое значение в развитии грибковой инфекции играет постоянная травматизация кожи и ногтевых пластинок (ношение тесной и неудобной обуви, бытовые и спортивные травмы, особенно часто возникающие у футболистов и легкоатлетов), а также травматизация эпонихия и ногтевых валиков при выполнении процедур маникюра и педикюра. Эти факторы, а также [атопический](#) статус доминируют среди предрасполагающих причин в развитии дерматомикозов среди молодежи [1].

По данным исследований А.Ю. Сергеева и Ю.В. Сергеева [11], три четверти всех регистрируемых форм дерматофитий приходится на онихомикозы и микозы стоп. Эти формы грибковой инфекции характеризуются длительным, упорным течением с периодами обострений (в основном в теплое время года) и ремиссий – в холодное. Основную массу микозов стоп составляет [руброфития](#). На её долю приходится от 70 до 90% регистрируемых в нашей стране случаев грибковых заболеваний стоп. Значительно реже – от 10 до 30% причиной микозов стоп является эпидермофития. У одной пятой больных, длительно страдающих микозами стоп, инфекционный процесс переходит на кожу и ногтевые пластинки кистей. При этом сначала поражается одна из ладоней, а затем и вторая.

Излюбленной начальной локализацией руброфитии являются наиболее тесные 3–я и 4–я межпальцевые складки стоп. Постепенно пораженными оказываются все межпальцевые складки стоп, кожа подошвы, ее боковые участки и тыл стопы. Для руброфитии типичны преимущественно «сухие» проявления микоза в виде сквамозной (шелушащейся) и сквамозно-кератотической (ороговевающей) форм. Редко, обычно при обострениях «сухих» форм, возникают экссудативные разновидности руброфитии – интертригинозные (опреловидные), дисгидротические (с образованием пузырей) и интертригинозно-дисгидротические [6].

Наиболее скудные клинические проявления отмечаются при так называемой стертой, сквамозной руброфитии. При этой форме в межпальцевых складках стоп обнаруживается едва заметное шелушение в виде мелких муковидных чешуек и мелкие поверхностные трещинки. Больные либо не испытывают никаких ощущений, либо их беспокоит легкий зуд. В таком виде руброфития может существовать неопределенно долго. Постепенно увеличивается сухость кожи стоп, она становится грубой, желтовато-серого (грязного) цвета, шероховатой, усиливается шелушение. Роговой слой кожи значительно утолщается

вплоть до грубых ороговелостей, особенно в местах давления и трения кожи стоп (подошвы, передне–боковые участки стоп), появляются глубокие болезненные трещины, наиболее выраженные в области пяток. Данные изменения характерны для более выраженных и запущенных форм микоза стоп – сквамозно–кератотической и гиперкератотической, наблюдаемых у 70–80% больных пожилого возраста. Характерно наличие трех видов шелушения в очагах руброфитии:

1. Муковидное, из–за чего естественные кожные борозды на подошвах выглядят как бы посыпанными мукой.
2. Кольцевидное или воротничковое, возникающие в результате вскрытия изолированных или сливных поверхностных пузырьков; «колечки» имеют вид слегка гиперемизированных эритематозных пятен, окруженных бахромкой отслоившегося эпителия.
3. Крупнопластинчатое шелушение, обнаруживаемое на участках более выраженного гиперкератоза в виде плотно прикрепленных к поверхности чешуек [4].

Экссудативные проявления руброфитии редко возникают с самого начала. Чаще стертые (сквамозные) формы переходят в экссудативные при повышении физических и эмоциональных нагрузок, при длительных переходах, ношении закрытой, плохо вентилируемой обуви, а также при неадекватной терапии кортикостероидными кремами и мазями. Руброфития межпальцевых складок (интертригинозная) характеризуется набуханием и мацерацией рогового слоя в глубине межпальцевых складок стоп и на боковых поверхностях пальцев. За счет отслоения рогового слоя формируются поверхностные эрозии и довольно глубокие трещины. Больных беспокоят зуд, жжение, болезненность. Процесс либо заканчивается при своевременно начатой противогрибковой терапии, либо переходит в интертригинозно–дисгидротическую форму. При ней на покрасневшей коже появляются множественные мелкие пузырьки, сливающиеся в более крупные пузыри, которые вскрываются с образованием эрозий, окаймленных бахромкой отслоившегося белесоватого эпидермиса. Зуд, жжение и болезненность становятся особенно значительными при передвижениях. Примерно у 20% больных, страдающих руброфитией стоп, в патологический процесс могут вовлекаться и кисти. Обычно поражается одна рука, редко – обе. Чаще наблюдается сквамозно–кератотическая, реже дисгидротическая форма поражения. Чётче, чем на стопах, определяются все виды шелушения. Границы очагов микоза резкие – за счет прерывистого периферического валика, особенно четко видного при переходе очагов микоза на боковые и тыльные участки кистей [8].

После более или менее длительного периода заболевания руброфитией кожи стоп у 80–100% больных отмечается поражение ногтей стоп, а у 20% поражаются ногти кистей. Ногтевые пластинки становятся утолщенными, крошащимися, напоминают изъеденное жучками дерево, приобретают желтовато–серовато–коричневатые оттенки. Иногда пораженный ноготь отделяется от ногтевого ложа со свободного края (онихолизис), иногда о поражении ногтей грибами говорит появление в них опалово–белых пятен, вначале точечных, которые, расширившись и сливаясь, могут захватить весь ноготь. Иногда в области луночки ногтя и прилегающей к ней части появляется пятно, постепенно продвигающееся к его дистальной (свободной) части. Такая форма чаще наблюдается при онохомикозе кистей.

Как правило, измененные при руброфитии ногти не вызывают каких–либо субъективных ощущений. Однако при выраженной деформации ногтей по типу онихогрифоза («коготь птиц»), а также при развитии подногтевого гиперкератоза, подногтевой гранулемы,

осложнений в виде [паронихий](#) и вросших ногтей возникает болезненность, затрудняющая ношение обычной обуви и передвижение [1].

В отличие от руброфитии патологический процесс при эпидермофитии ограничивается обычно только кожей и только в единичных случаях поражает ногти стоп. Этот микоз протекает остро, в основном в виде экссудативных форм – интертригинозной и дисгидротической, и сопровождается в 4 раза чаще, чем руброфития, аллергическими высыпаниями, возникающими на отдаленных от основного очага участках кожного покрова (туловище, верхние конечности). Из редких и сравнительно легко протекающих форм эпидермофитии следует назвать сквамозную форму. При ней наблюдается мелкопластинчатое, то резко выраженное, то едва заметное шелушение в межпальцевых складках стоп и на их своде. Заболевание иногда беспокоит больных нерезко выраженным и непостоянным зудом. Именно эти формы эпидермофитии ускользают от внимания больных и врачей и являются причиной распространения инфекции в окружающей среде.

При интертригинозной эпидермофитии между тесно прилегающими друг к другу 3 и 4 пальцами, а также 4 и 5 пальцами стоп наблюдается мацерация кожи соприкасающихся пальцев и их подошвенной поверхности. В глубине складок виден отслаивающийся, подрывтый, мацерированный эпидермис или трещины, окаймленные отслоившимся белесоватого цвета эпидермисом. Постепенно трещины превращаются в эрозии с мокнущей поверхностью. При присоединении пиококковой флоры воспалительные явления нарастают. Сильный зуд сменяется болезненностью, усиливающейся при передвижении. Обострения чаще наступают в теплое время года, а стихание процесса – в холодное. При дисгидротической форме эпидермофитии на своде стоп, наружном и внутреннем их крае, а также в межпальцевых складках и под пальцами появляются различной величины пузырьки, расположенные или поверхностно, или достаточно глубоко в коже, просвечивая в виде саговых зерен. Пузырьки, расположенные изолированно или слившиеся в многокамерные пузыри, вскрываются с образованием эрозий, окаймленных бахромкой отслоившегося эпидермиса. Присоединившаяся пиококковая инфекция способствует формированию на их поверхности более или менее толстых гнойно–кровянистых корок. Заболевание протекает тяжело и сопровождается болезненностью, усиливающейся при передвижениях [2].

Эпидермофитные онихомикозы возникают лишь у 15–20% больных. Поражаются только ногти стоп, обычно травмируемых обувью, 1–го и 5–го пальцев. Ногти, как правило, не утолщаются, но теряют свой обычный розовый цвет и блеск, становятся тусклыми, исчерченными, сероватыми или белесовато–желтыми, с муковидной запыленностью по поверхности, более выраженной в области луночки. Реже возникает утолщение пораженного ногтя в его свободной части за счет подногтевого гиперкератоза или же разрыхление и разрушение его со свободного края. Ногти кистей не поражаются [1].

Кроме излюбленной локализации на стопах и кистях, очаги дерматофитии могут располагаться на любом участке кожного покрова. Наиболее часто поражаются крупные складки (пахово–бедренные, межягодичные), реже – кожа голеней, туловища и конечностей. Казуистической локализацией дерматофитии является кожа лица и шеи.

Микоз на гладкой коже проявляется розоватыми или красноватыми пятнами с синюшным оттенком округлых очертаний, четко отграниченных от здоровой кожи; поверхность пятен покрыта мелкими чешуйками; по их периферии проходит прерывистый валик, состоящий из мелких папул, реже мелких пузырьков и корочек, которые могут чередоваться с папулами (симптом шнура). Первоначальные размеры пятен небольшие: от одного до 2–3 см в диаметре. Однако со временем высыпания увеличиваются в размерах за счет

периферического роста и слияния друг с другом, образуя сплошные обширные зоны поражения кожи причудливых фестончатых очертаний. С течением времени активные воспалительные явления угасают, периферический валик уплощается, окраска очагов становится более блеклой с преобладанием буроватых, синюшных и желтоватых оттенков. Шелушение становится едва заметным, временами беспокоит небольшой зуд. В процесс могут быть вовлечены пушковые волосы. Они теряют свой блеск, становятся тусклыми, обламываются, остатки волос могут быть видны на поверхности кожи в виде пенька или черной точки, могут развиваться перипилярные узелки и узлы, иногда достигающие крупных размеров (гранулема Майокки). При большой длительности существования очагов микоза на гладкой коже на фоне иммунодефицитных состояний у ряда больных наблюдается развитие эритродермии. Клиническими особенностями микотической эритродермии является отсутствие остро-воспалительных явлений в виде яркой эритемы и отека (протекает по сухому типу), желтоватый оттенок высыпаний, скудное отрубевидное шелушение, слабый зуд [2,8].

Клинические признаки грибковой инфекции имеют большое значение в диагностике дерматофитий. Однако обязательным этапом диагностического процесса являются лабораторные исследования, которые на современном этапе состоят из двух компонентов – микроскопии и культурального исследования. Микроскопия позволяет обнаружить нити дерматофитного мицелия или споры патогенных грибов, что служит подтверждением диагноза. Культуральное исследование заключается в посеве патогенного материала на питательную среду и выделение культуры возбудителя микоза для определения терапевтической тактики путем определения чувствительности к антимикотикам. В большинстве медицинских учреждений России прямая микроскопия является единственным средством лабораторной диагностики микозов. Материалом для проведения данного исследования служат чешуйки с очагов поражения, волосы, кусочки ногтевой пластинки или соскобы из-под нее, а также с кожи около ногтевых валиков. Для просветления кератинизированных структур используют простые или составные растворы едкой щелочи (КОН-тест). При микроскопическом исследовании выявляется скопление нитей септированного мицелия, по бокам которого расположены овальные или грушевидные микроконидии. Количество их весьма вариабельно: от нескольких до многочисленных. Редко встречаются макроконидии. Они представляют собой узкие и длинные ответвления с тонкими стенками и наличием 2–8 камер. В старых культурах возможно встретить артро- и хламидиоспоры [2].

Современные принципы лечения дерматофитий должны быть направлены на скорейшее удаление причинного фактора – патогенного гриба из пораженных зон кожи и ногтей, а также, по возможности, устранение предрасполагающих факторов (повышенной потливости, травматизации, сопутствующих заболеваний и т.д.). В настоящее время существует большое количество средств и методов лечения грибковых заболеваний. Однако только этиотропная терапия – единственно эффективный подход к лечению микозов. Она может проводиться наружно, когда противогрибковый препарат наносится на пораженный участок кожного покрова или ногтевую пластинку, а также системно, когда препарат назначают внутрь.

Системная терапия назначается при поражении ногтей, волос, а также обширных участков кожи при состояниях, близких к парциальной или полной эритродермии. Системная терапия обеспечивает проникновение и накопление антимикотиков в роговых субстанциях через кровь. Системные препараты накапливаются в местах дислокации грибковой инфекции в концентрациях, намного превосходящих минимальные подавляющие концентрации роста гриба и способны сохраняться там после окончания приема препарата. В современной лечебной практике широко применяются препараты:

гризеофульвин – в основном в детской практике, как самый безопасный; тербинафин(ламизил); кетоконазол (низорал); итраконазол (орунгал). Выбор препарата определяется прежде всего видом грибковой инфекции (если вид патогена не установлен, назначают препарат широкого спектра действия). Важными критериями являются локализация, распространенность, и тяжесть заболевания. Применение системных антимикотиков сопряжено с риском развития токсических и побочных явлений, связанных с длительным многомесячным приемом препарата. Весьма существенным критерием выбора является безопасность лечения, т.е. сведение к минимуму риска развития побочных и токсических эффектов. Поэтому беременным и кормящим матерям, а также лицам, имеющим сопутствующие заболевания печени и почек, проявления лекарственной аллергии, системная терапии не показана [9].

Местное лечение является неотъемлемой частью терапии любого грибкового заболевания. Наружные противогрибковые препараты содержат очень высокие концентрации действующих веществ против возбудителей микозов, которые создаются на поверхности очагов поражения, где расположены наиболее жизнеспособные грибы. При местном лечении редко наблюдается развитие побочных реакций даже при длительном применении антимикотиков. Назначение наружной терапии не ограничено сопутствующей соматической патологией, возрастом пациента, возможным развитием интерреакций при одновременном приеме других лекарственных препаратов. В большинстве случаев местные антимикотики обладают широким спектром не только антигрибкового, но и антимикробного и противовоспалительного действия, что имеет весьма существенное значение, поскольку бактериальная флора очень часто сопутствует грибковой и осложняет течение микоза. В настоящее время в арсенале практических врачей имеется богатый выбор противогрибковых препаратов местного действия в виде растворов, кремов, мазей, пудр. Наибольшей востребованностью пользуются официальные препараты, применяемые в основном в виде кремов и растворов: клотримазол, кетоконазол, тербинафин, бифоназол, оксиконазол, миконазол, эконазол (Экодакс) [1,5]. Практически каждый из перечисленных препаратов обладает высокой активностью к большинству видов возбудителей микозов, а концентрация противогрибкового средства, создаваемая на поверхности очага поражения достаточна для подавления жизнедеятельности всех грибов-возбудителей. Однако учитывая то, что лечение должно проводиться достаточно длительно (в течение 3–4 недель) в режиме 2–х кратного применения в сутки, важным критерием выбора является стоимость и, следовательно, доступность лекарства для пациента. В частности, эконазол (Экодакс) обладает широким спектром противогрибковой активности, высокой эффективностью при лечении дерматофитий кожи и доступен по цене. По данным исследования, проведенного Э.А. Баткаевым и И.М. Корсунской на кафедре дерматовенерологии РМАПО, у 22 больных микозами стоп и гладкой кожи применение 1% крема Экодакс в течение трех недель привело к клиническому и этиологическому излечению у всех больных. Только у одного пациента этой группы отмечалось в начале лечения небольшое усиление зуда и гиперемии, которые самостоятельно регрессировали в процессе лечения. Использование 1% крема Экодакс у 11 детей с микроспорией гладкой кожи (из них у 8 с очагами на волосистой части головы), которым параллельно с местным лечением применялся гризеофульвин в возрастных дозировках, после трехнедельного лечения удалось добиться клинко-микологического излечения у всех больных. Побочных реакций не отмечалось ни в одном случае [12].

Лечение микозов кожи включает нередко два этапа: подготовительный и основной.

Цель подготовительного этапа в лечении микоза стоп – регресс острого воспаления при интертригинозной и дисгидротической форме и удаление роговых наслоений при

сквамозно–гиперкератотической. При обширной мацерации, обильном мокнутии и наличии сплошных эрозивных поверхностей показаны теплые ножные ванны из слабого раствора перманганата калия и примочки из 2% раствора борной кислоты. Затем на пораженные участки наносится крем, содержащий кортикостероидные гормоны и антибиотики: эксудативный микоз богат кокковой флорой. Показаны в первую очередь кремы, содержащие комбинации бетаметазона дипропионат + клотримазол + гентамицин, бетаметазона валерат + гентамицин, натамицин + неомицин + гидрокортизон. При угасании острого воспаления (отторжение мацерированного эпидермиса, прекращение мокнутия, эпителизация эрозий) следует закончить прием ножных ванн, а кремы заменить мазями, содержащими те же компоненты. При тяжелом воспалении с обширными эксудативными проявлениями, включающими выраженную отечность стоп, наличие многочисленных и распространенных дерматофитидов, следует прибегнуть к назначению системной кортикостероидной терапии. При умеренном воспалении (скудное мокнутие, ограниченное эрозирование) лечение можно начинать с применения кремов, а затем и мазей. Подобный подготовительный этап проводится, как правило, у лиц молодого и зрелого возраста, у которых, как уже отмечалось, чаще всего возникают интертригинозный и дисгидротический микоз стоп. В пожилом и старческом возрасте подготовительный этап проводится значительно реже и сводится к удалению роговых наслоений. С этой целью прибегают к различным кератолитическим средствам (5%–10% салициловая мазь, мазь Ариевича, молочно–салициловый коллодий). Размягчение рогового слоя и удаление гиперкератотических наслоений, особенно при микозе стоп, способствует более глубокому проникновению в пораженные ткани местных антимикотиков.

Как при любой другой инфекции, большое значение для предотвращения заражения имеет личная профилактика. Особенно актуальны профилактические мероприятия у лиц, регулярно посещающих бани, бассейны, сауны, спортивные секции, фитнес–клубы, а также у лиц определенных специальностей (спортсмены, военнослужащие, шахтеры и т.д.). Регулярное использование с целью профилактики хорошо впитывающихся и не пачкающих одежду кремов (Экодакс и др.) является надежной гарантией предотвращения заражения микозом.

Литература:

1. Сергеев А.Ю. Грибковые заболевания ногтей. Москва, «Медицина для всех». Национальная академия микологии, 2001.
2. Кубанова А.А., Потеев Н.С., Потеев Н.Н. Руководство по практической микологии. –Москва, Финансовый издательский дом «Деловой экспресс», 2001.
3. Лещенко В.М Морфология, физиология, экология грибов (принципиальные положения). *Materia medica*, 1997, №2, с. 5–9.
4. Рукавишникова В.М. Эпидемиология, патогенез, клиника, лечение и профилактика микозов стоп. *Materia medica*, 1997, №2, с. 11–40.
5. Бурова С.А., Буслаева Г.Н., Шахмейстер И.Я. Грибковые заболевания. Приложение к журналу «Здоровье», 1999, №6.
6. Степанова Ж.В. Грибковые заболевания. Москва, Крон–пресс, 1966.
7. Сергеев А.Ю., Иванов О.Л., Сергеев А.Ю., и др. Исследование современной эпидемиологии онихомикоза. *Вестник дерматологии и венерологии*, 2002, №3, с.31–35.
8. Родионов А.Н. Грибковые заболевания кожи. СПб:Питер, 1998.
9. Сергеев А.Ю. Системная терапия онихомикозов. Москва. Национальная академия микологии. 2000.

10. Сергеев Ю.В., Сергеев А.Ю. Проект «Горячая линия»: итоги и результаты. Успехи медицинской микологии, 2003, том №2, с.153–154. Москва, Национальная академия микологии.
11. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Чему учат клинициста исследования эпидемиологии дерматомикозов? Успехи медицинской микологии, 2003, том №2, с.154–155. Москва, Национальная академия микологии.
12. Баткаев Э.А., Корсунская И.М. Лечение экодаксом микозов у взрослых и детей. Вестник последипломного образования, 2000, №3, с12–13.
13. Zaias N. Onychomycosis. //Ach. Dermatol. – 1972.Vol. 105 (№2) – P.263–274.
14. Baran R., Onychomycosis:the current approach to diagnosis and therapy. London: Malden MA:1999.
15. Gill D., Marks R. A review of the epidemiology of tinea unguinum in the community/ Austral. J Dermatol.1999; 40:1:6–13.