

### МИКОТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ, ПРОЯВЛЯЮЩИЕСЯ В ВИДЕ КОЛЬЦЕВИДНОЙ ЭРИТЕМЫ (ЦЕНТРОБЕЖНАЯ ЭРИТЕМА ДАРЬЕ)

В данной статье рассматриваются случаи микозов, «маскирующиеся» под кольцевидную эритему. Черепицеобразный микоз является уникальным случаем дерматофитии, вызванным *Trichophyton concentricum* (*m.concentricum*), эндемический район данного возбудителя от субтропиков до тропиков, и характеризуется проявлением на коже концентрических колец. В различных источниках именно *T.concentricum* упоминается как самый частый возбудитель «кольцевидной эритемы», но все же и другие грибы из рода *Trichophyton* могут имитировать это заболевание.

**Ключевые слова:** Кольцевидная эритема, микотическая инфекция, иммуносупрессия.

#### Введение:

Очень часто в условиях жаркого климата и недостаточного соблюдения санитарных и гигиенических правил и норм наши сограждане (в основном спортсмены и дети) страдают от проявления на коже микотической инфекции. В практике весьма редко встречаются случаи, когда визуально достаточно сложно определить, что мы видим: микоз или нечто иное.

#### Случай из практики.

В нашей практике были зарегистрированы три случая проявлений «кольцевидной» трихофитии, причем только один из пациентов поступил в стационар с направительным диагнозом В35,4 Дерматофития туловища. И двое больных поступили с диагнозом L51,8 Многоформная экссудативная эритема. Однако при тщательном сборе анамнеза и выяснении всех событий предшествовавших данному заболеванию выяснилось, что все три случая были связаны с иммуносупрессией (местной или системной). В одном случае это были длительные, повторяющиеся эпизоды ОРВИ, ОРЗ. В двух других случаях – длительное (3-4 месяца) применение местных кортикостероидных мазей. В мировой литературе описывается несколько подобных случаев. Во всех случаях иммуносупрессия была отмечена как один из пунктов причин развития данного заболевания. В связи с этим можно предположить, что ятрогенный фактор является одной из немаловажных причин развития данной патологии.

Все три случая были подтверждены лабораторно на до госпитальном и раннем госпитальном этапе микроскопическим исследованием соскоба с очагов поражения (обнаружение нитей мицелия) и впоследствии культуральным методом. При бактериологическом посеве на среду Сабуро во всех трех случаях был дан рост несколько не типичных культур. Однако все они квалифицированы как грибы рода *Trichophyton* (два из них *T.violaceum* и один *T.rubrum*).

Клинический микоз может проявляться разнообразно, протекать остро и хронически. Острые формы микоза гладкой кожи вызываются антропофильными трихофитонами (*T.violaceum*, *T.tonsurans*), хронический микоз гладкой кожи бывает обусловлен *T.violaceum* или *T.rubrum* (руброфития, рубромикоз). Источниками заражения являются больной человек или животное; в редких случаях возможно заражение грибами, обитающими в почве. Инфицирование происходит путем непосредственного контакта с больным человеком или животным или через предметы, загрязненные тканями, содержащие грибы. Поверхностный микоз гладкой кожи в отечественной литературе обычно подразделяют на две формы в зависимости от этиологии: поверхностную трихофитию и микроспорию гладкой кожи, хотя клинические проявления обеих заболеваний практически идентичны. Микоз гладкой кожи обычно возникает остро, но воспалительные явления в очагах поражения могут быть выражены слабо. Инкубационный период длится 1-3 недели, после чего в типичных случаях на гладкой коже, преимущественно на открытых участках тела (лице, шея, предплечьях) появляются весьма характерные очаги поражения. Исключение составляет микоз вызываемый *M.canis*, для которого в большей степени характерно поражение закрытых участков кожи. Первичным морфологическими элементами кожной сыпи являются одно или несколько четко ограниченных, слегка отечных и приподнятых над уровнем кожи пятен. Эти пятна постепенно увеличиваются и в них отчетливо различаются две зоны. Периферическая представляет собой слегка возвышающийся ободок яркой воспаленной кожи, покрытой мелкими узелками, пузырьками и корочками. Центральная часть, возникающая в следствии обратного развития пятна, представляется бледно-розовой или белой, сухой, слегка шелушащейся отрубевидными чешуйками. При усилении воспалительных явлений очаги могут покрываться массивными корками и поражение приобретает импетигозный характер. По мере периферического роста и одновременно центрального разрешения высыпания приобретают форму колец, которые иногда могут достигать значительной величины. В центре этих колец в результате аутоинокуляции возбудителя возникают новые очаги и образуются фигуры типа «кольца в кольце». Очаги поражения могут сливаться, образуя фигуры причудливых очертаний. Субъективный ощущения в очагах поражения могут отсутствовать или проявляться зудом. Хроническая трихофития гладкой кожи взрослых описана авторами. Заболевание наблюдается почти исключительно у женщин; мужчины, страдающие классической формой этого микоза, как правило имеют выраженные эндокринные расстройства. Изолированное поражение гладкой кожи при хронической трихофитии взрослых наблюдается редко, обычно она сочетается с поражением волосистой части головы, ладоней, подошв и ногтей. Источником распространения инфекции на гладкую кожу, как правило, являются очаги микоза, расположенные на волосистой части головы. Возбудителями болезни чаще всего являются *T.violaceum* и *T.tonsurans*. Клиническая картина хронической трихофитии гладкой кожи взрослых достаточно характерна. Наиболее частой

локализацией высыпаний являются места, подвергающиеся постоянной травматизации: задняя поверхность голеней, разгибательная поверхность коленных и локтевых суставов, ягодицы, предплечья, реже кожа туловища. Очаги поражения представлены шелушащимися розовато-фиолетовыми пятнами с нечеткими размытыми границами. Эти пятна не имеют тенденции к центральному разрешению, но на их фоне могут появляться мелкие красные узелки, располагающиеся группами или в виде кольцевидных фигур.

Распространенная эритематозная форма хронической трихофитии взрослых сопровождается выраженным шелушением с исходом иногда в более или менее выраженную атрофию кожи. Некоторые очаги поражения могут приобретать острое течение, но вскоре процесс вновь становится хроническим.

Заболевание продолжается многие годы, чему способствует незаметное грибковое поражение пушковых волос, нарушения функции эндокринных желез, вегетативной нервной системы, ангиотрофические расстройства (acroцианоз), гиповитаминозы С и А. Хроническая трихофития, как правило, протекает на фоне значительного снижения иммунологической реактивности, особенно клеточного звена иммунитета. Об этом свидетельствуют постоянные отрицательные реакции гиперчувствительности замедленного типа на внутрикожное введение трихофитина и отсутствие аллергических высыпаний. Снижением иммунологической реактивности организма больных объясняют появление глубоких форм хронической трихофитии: трихофитиных гумм (Н. А. Черногоубов и А. Я. Пелевина), фурункулоподобных инфильтратов, гранулемы Majocchi, септической трихофитии, абсцедирующей лимфоаденитов, в которых обнаруживают *T.violaceum* и *T. tonsurans*, поражение костей и других органов [Шеклаков Н.Д., 1978]. Микоз гладкой кожи, обусловленный *T. rubrum* (руброфития гладкой кожи), по клинической картине напоминает хроническую трихофитию взрослых, вызываемую *T. violaceum* и *T. tonsurans*. Высыпания могут локализоваться на

любом участке тела, чаще всего на голенях, ягодицах, реже — животе, спине, иногда процесс приобретает почти универсальный характер.

Различают три клинических формы микоза: эритемато-сквамозную, папулезно-фолликулярную и фолликулярно-узловатую. При эритемато-сквамозной форме на коже появляются резко очерченные розовые или красновато-синюшные пятна округлой формы. Увеличиваясь путем периферического роста и разрешаясь в центре, эти пятна последовательно сливаются, приобретают фестончатые очертания, иногда образуют дугообразные, кольцевидные или гирляндоподобные фигуры. Краевая часть пятен имеет форму возвышающегося прерывистого валика, центральная зона слегка пигментирована. На поверхности пятен наблюдаются мелкопластинчатое шелушение и отдельные небольшие узелки красного цвета, покрытые кровянистыми корочками. Папулезно-фолликулярная форма чаще наблюдается на коже плеч, предплечий и голеней, характеризуется наличием фолликулярных папул и папуло-пустул. Фолликулярно-узловатая разновидность руброфитии обычно локализуется на коже голеней и ягодиц. Проявляется глубокими фолликулярными узлами, которые могут напоминать папулонекротический туберкулез, узелково-некротический васкулит, индуративную эритему, лейкемиды и т. п. Высыпные элементы склонны к группировке, располагаются в виде дуг, полуколец, гирлянд. Они нередко комбинируются с более поверхностно расположенными папулезнофолликулярными элементами. Генерализация высыпаний при руброфитии обычно наступает через несколько месяцев или лет после начала болезни. Этому способствуют различные предрасполагающие факторы: патология внутренних органов, нейроэндокринной системы, нарушение процессов ороговения эпидермиса, острые инфекционные заболевания, изменения обмена веществ, снижение клеточного звена иммунитета при использовании антибиотиков, иммуносупрессантов, общее и наружное применение кортикостероидных гормонов. Возможно, определенную роль играет лимфогенное распространение *T. rubrum*. Генерализованные формы микоза характеризуются полиморфизмом высыпаний и значительной площадью их распространения. Они могут проявляться в виде эритемато-сквамозных, узелковых и узловатых элементов. При длительном течении руброфития гладкой кожи может приобретать выраженное клиническое сходство с другими дерматозами: экземой, псориазом, нейродермитом, параспориозом, кольцевидной гранулемой, красным плоским лишаем, дерматитом Дюринга. У больных со всеми клиническими формами руброфитии в чешуйках очагов поражения на гладкой коже, особенно в их краевой зоне легко обнаруживается септированный мицелий гриба. В отдельных случаях в фолликулярных узелках удается обнаружить поражение пушковых волос, в которых нити мицелия и споры расположены как внутри, так и вне волоса. Этим обстоятельством, отчасти, объясняется длительность течения заболевания и неудачи наружной фунгицидной терапии. Н. Д. Шеклаков (1987) приводит следующие клинические признаки, позволяющие заподозрить микоз гладкой кожи, обусловленный *T. rubrum*: 1) сочетанное поражение гладкой кожи, кистей и ногтевых пластинок; 2) фестончатые очертания высыпаний, их склонность к образованию различных фигур (колец, дуг, полудуг, гирлянд); 3) наличие в периферической части очага прерывистого валика, состоящего из узелков, пузырьков и корочек; 4) выраженный зуд очагов поражения у большинства больных; 5) хроническое течение с обострениями в теплое время года; 6) ухудшение кожного процесса при назначении больным антибиотиков, цитостатиков, кортикостероидных гормонов.

#### **Дифференциальный диагноз:**

**Центробежная кольцевидная эритема Дарье** (*erythema annulare centrifugum Darier*) - одна из наиболее часто встречающихся разновидностей так называемых стойких эритем, хотя среди других дерматозов она наблюдается относительно редко. Легкие формы этого заболевания часто не диагностируют. Клиническая картина характеризуется появлением нешелушащихся желтовато-розовых отёчных пятен, за счет эксцентрического роста быстро превращающихся в приподнятые плотные кольцевидные элементы, при пальпации которых создается ощущение залогающего в коже шнура. Центральная часть их разрешается и слегка пигментируется. Элементы быстро увеличиваются до 4-5 см в диаметре (в день на несколько миллиметров, в связи с чем эритема названа центробежной); в результате разрывов колец образуются дуги и фестончатые элементы диаметром 3-10 см. В центральной части старых очагов иногда возникают новые высыпания. Центробежная кольцевидная эритема Дарье локализуется на коже туловища, проксимальных отделов конечностей. Субъективные ощущения чаще отсутствуют, однако может отмечаться небольшой зуд или жжение. К атипичным разновидностям центробежной кольцевидной эритемы Дарье относят:

1. шелушащуюся форму эритемы Дарье (*erythema annulare centrifugum squamosum*), при котором происходит шелушение наружного края очагов в виде тонкой белой каймы;
2. везикулярную форму (*erythema annulare centrifugum vesiculum*), характеризующуюся тем, что по краям высыпных элементов периодически появляются быстро проходящие везикулы.

Гистологические изменения кожи при центробежной кольцевидной эритеме Дарье неспецифичны: в дерме отмечается очаговый лимфоцитарный инфильтрат вокруг кровеносных сосудов и придатков кожи, в ростковом слое эпидермиса - межклеточный и внутриклеточный отёк. Диагностика типичной формы центробежной кольцевидной эритемы Дарье основывается на характерной клинической картине. Наблюдаются отёчные желтовато-розовые округлые пятна с выраженным эксцентричным ростом, за счет чего образуются кольцевидные элементы с запавающим слабо пигментированным центром и шнурообразным плотным валиком по краю. Излюбленная локализация элементов - туловище и проксимальные отделы конечностей. Субъективные ощущения отсутствуют. В центре элементов могут появиться новые высыпания.

**Экзематид** может представлять известные трудности для дифференциальной диагностики с микозом гладкой кожи. Заболевание проявляется в виде высыпаний разной величины розовых пятен, неправильно круглой или овальной формы, поверхность которых сплошь, до самой границы со здоровой кожей, покрыта отрубевидными или мелкопластинчатыми чешуйками. Послойное поскабливание пятен скальпелем выявляет отдельные мелкоточечные эрозии, отделяющие капельки серозного экссудата, аналогичные тем, что наблюдаются при экземе (симптом скрытого мокнутия). При раздражении пятен может возникнуть картина бляшечной экземы. Экзематид локализуется преимущественно на коже туловища и конечностей.

**Псориаз.** Дифференциальной диагностики с микозом гладкой кожи требует вульгарный псориаз, при котором бляшки приобретают кольцевидную форму (*annular, serpiginous or gyrate psoriasis*), или необычный вариант пустулезного псориаза, типа центробежной кольцевидной эритемы (*Psoriasis of the erythema annulare centrifugum type*). В первом случае дифференциальный диагноз с микозом гладкой кожи не труден, поскольку сходство заключается только в кольцевидной конфигурации сыпи. При поскабливании этих папул скальпелем отмечается патогномоничная для псориаза триада симптомов.

**Псориаз типа центробежной кольцевидной эритемы** - редкая форма псориаза, напоминающая по внешнему виду генерализованный пустулезный псориаз, описанный Von Zumbusch, но отличающаяся от последнего доброкачественным течением. На коже, преимущественно в области конечностей, появляются четко ограниченные ярко-красные кольцевидные или цирцинарные воспалительные бляшки, увеличивающиеся за счет периферического роста и разрешающиеся в центре. По мере роста бляшек в периферической части может появляться шелушение в виде воротничка отслоившегося рогового слоя. Здесь же при внимательном осмотре можно обнаружить мелкие пустулы. Заболевание существует годы и в конце концов трансформируется в типичный вульгарный псориаз.

**Бляшечный параспориоз (болезнь Брока)** - хроническое заболевание кожи, наблюдающееся преимущественно у мужчин старше 30 лет, чаще всего в возрасте 60 - 70 лет. Характеризуется появлением округлых, удлинённо-округлых или полосовидных пятен желтовато-розового или желтовато-коричневого цвета. Поверхность пятен гладкая, морщинистая или слегка лихенизированная. Размеры пятен различные: округлые обычно не превышают 2 - 3 см в диаметре, полосовидные могут достигать 7 - 8 см в длину при ширине около 3 см. Кожа головы, лица, ладоней и подошв не поражается. Шелушения и центрального

разрешения пятен не отмечается. Сформировавшись в типичных местах и достигнув определенной величины, элементы описанной выше мономорфной сыпи существуют без изменений месяца и годы. Развитие грибковых заболеваний кожи, вызываемых дерматофитами, определяется рядом факторов: патогенностью и вирулентностью возбудителя, состоянием организма человека и условиями внешней среды, которые могут способствовать заражению и влиять на течение болезни. Помимо особенностей возбудителя (вида гриба, его патогенности и вирулентности), важное значение для развития грибковых заболеваний имеет нарушение защитных сил организма человека против грибковой инфекции. В настоящее время выделяют не иммунные и иммунные механизмы защиты от внедрения патогенных грибов.

К первым относится прежде всего нормальная физиологическая защитная функция кожи. Здоровая неповрежденная кожа человека является непреодолимым барьером для грибов. Приобретенный иммунитет при микозах характеризуется разнообразием проявлений, связанных со сложностью антигенного состава гриба, его изменчивостью в зависимости от условий существования, формы и стадии микоза. Антитела в коже не имеют большого значения, развивается преимущественно клеточный иммунный ответ. Напряженность местного иммунитета в коже, так же как и интегральное состояние клеточного звена иммунитета в целом, характеризуется кожно-аллергическими пробами. Основную роль в защите организма от патогенных грибов играет клеточный иммунитет, особенно клеточные реакции IV типа. У больных дерматомикозами защитные реакции клеточного иммунитета становятся наиболее выраженными в период возникновения воспалительных очагов на коже. Между степенью напряженности клеточного иммунитета и характером воспалительной реакции существует определенная корреляция: чем выраженнее реакция гиперчувствительности замедленного типа, тем более остро протекает воспалительный процесс на коже. Установлено, что реакции клеточного иммунитета при дерматомикозах остаются положительными в течение длительного времени после выздоровления больного. Вследствие несовершенства иммунитета очень часто микозы приобретают хроническое, рецидивирующее течение. Образующиеся антитела дают перекрестные реакции между различными видами патогенных грибов. В тканях происходит фагоцитоз, развивается эпителиоидная гранулематозная реакция, иногда тромбоз кровеносных сосудов. Микозы, особенно оппортунистические, часто развиваются после длительной антибактериальной терапии и при иммунодефицитах. Они сопровождаются развитием гиперчувствительности замедленного типа. Интенсивность иммунитета при микозах зависит от формы заболевания. Многочисленные клинические наблюдения за больными с первичными и вторичными иммунодефицитами также подтверждают решающую роль клеточного иммунитета в защите организма человека от патогенных грибов. В большей степени это характерно для больных с вторичными иммунодефицитами (ВИЧ-инфекция, использование сильных иммуносупрессивных и цитостатических лекарственных средств при лечении злокачественных и аутоиммунных заболеваний, трансплантации органов, длительном лечении глюкокортикостероидными гормонами, антибиотиками широкого спектра действия и т. п.). Грибковые болезни у этих лиц, нередко атипичные, обусловленные условно-патогенными грибами, встречаются часто и протекают тяжело.

Следовательно можно говорить о том, что варианты развития грибковой инфекции на коже человека напрямую или косвенно связаны с состоянием иммунной системы данного конкретного человека.

**Результат лечения оценивался по следующим характеристикам:**

Полное излечение: отсутствие клинических признаков, отрицательный результат при микроскопическом обследовании;

Клиническое улучшение: отсутствие клинических проявлений при обнаружении элементов гриба микроскопически.

Неудача в лечении: отсутствие видимых изменений в клинической картине, обнаружение элементов гриба в исследуемом материале.

**Курс лечения.**

После начала курса специфической антимикотической терапии состояние больных постепенно улучшалось, клинические проявления стихали. В качестве системной терапии был выбран препарат тербинафина, дозировке 250мг в сутки на протяжении 20 дней. Топическая терапия планировалась в два этапа: первый этап - снятие островоспалительных явлений (изоканазола нитрат 1% + дилутортолона валерат 0,1% два раза в течении дня; второй этап - этиотропная терапия заболевания (тербенафин 1% один раз в день). И уже на десятые сутки проведения первого этапа лечения отмечалось значительное улучшение не только относительно воспалительных явлений, но и клинической картины микоза в целом. Было решено продолжить применение изоканазола нитрата в связи с весьма хорошими результатами комбинированного препарата. К двадцатому дню наступило полное выздоровление у первого пациента, у которого был обнаружен *T.rubrum*. У пациентов с возбудителем *T.violaceum* полное излечение наступило на двадцать шестые сутки.

**Выводы.**

1. В итоге у всех троих пациентов наступило полное излечение, подтвержденное отсутствием клинических проявлений, а также отсутствием элементов гриба при микроскопическом исследовании соскоба из очагов поражения и остаточными явлениями вторичной пигментации на месте прежних патологических элементов.
2. В случае обнаружения длительно существующих концентрических колец нужно помнить о возможном присутствии микотической инфекции.
3. Изоканазола нитрат 1% + дифлуортолона валеат 0,1% показал хорошую результативность при лечении сочетанной микотической островоспалительной инфекции, пациентами была отмечена его хорошая переносимость.
4. В последнее время широко распространены грибковой инфекции. В связи с этим нужно усилить санитарно-эпидемиологический контроль в учреждениях спортивного характера, а также в заведениях с влажной и жарким микроклиматом (бани, сауны, бассейны).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Данилов С.И. Грибковые заболевания кожи. – М.: СпБГМА, 2001. - 41 с.
- 2 Данилов С.И., Печков В.В. Актуальные кожные инфекционные болезни тропиков. – М.: СпБГМА, 2005. – 56 с.
- 3 Иванов О.Л. Кожные и венерические болезни. – Шико, 2006. – 213 с.
- 4 Кубанова А.А. Дерматовенерология. Клинические рекомендации. – М.: Медицина, 2002. – С. 286-309.
- 5 Кубанова А.А. Рациональная фармакотерапия заболеваний кожи и инфекций, передаваемых половым путем. - Литерра, 2005. – С. 404-415.
- 6 Лень А. Грибковые заболевания кожи. – М.: Медицина, 2002. - 77 с.
- 7 Родионов А.Н. Грибковые заболевания кожи // Руководство для врачей. – СПб.: Питер, 2000. - С. 27-40.
- 8 Gupta AK, Bluhm R, Summerbell R: Pityriasis versicolor, J Eur Acad Dermatol Venereol, 2002. - P. 19-33.
- 9 Stein DH: Superficial fungal infections, Pediatr Clin North Am, 1983. – 545 p.
- 10 Gupta AK, Batra R, Bluhm RP, Faergemann J: Pityriasis versicolor, Dermatol Clin, 2003.

**Е.Е. НУСИПОВ**

*Емдеу-диагностикалық орталығы, дәрігер-дерматовенеролог*

**САҚИНАТӘРІЗДІ ҚЫЗАРУЛАР РЕТІНДЕ БАЙҚАЛАТЫН МИКОЗДЫҚ ИНФЕКЦИЯЛАР  
(ДАРЪЕ ШОҒЫРЛАНҒАН ҚЫЗАРУЫ)**

**Түйін:** Берілген мақалада микоздардың сақинатәрізді қызаруға перделенген «маскіленген жағдайлары қарастырылады. Қатпарланған микоз дерматофитияның *Trichophyton concentricum* (*t.concentricum*) қоздырғышы арқылы пайда болатын ерекше жағдай болып табылады. Бұл қоздырғыштың эндемиялық ауданы субтропиктерден тропиктерге дейін жайылады және адам терісінде орталықтанған шеңбер ретінде бейнеленеді. Әртүрлі деректерде дәл осы *T.concentricum* сақинатәрізді қызарудың ең жиі қоздырғышы деп саналады, әйтсе де *Trichophyton* тұқымының басқа да түрлері бұл ауруды боямалауы мүмкін.

**Түйінді сөздер:** сақинатәрізді қызару, микоздық инфекция, иммуносупрессия.

**E.E. NUSIPOV**

*Diagnostic and treatment center, dermatologist*

**MYCOTIC INFECTIONS, MANIFESTED IN THE FORM OF ANNULAR ERYTHEMA  
(ERYTHEMA CENTRIFUGAL DARYA)**

**Resume:** In this article, we consider the cases of fungal infections, "disguised" under the annular erythema. Imbricate mycosis is a unique case of tinea caused by *Trichophyton concentricum* (*t.concentricum*), endemic areas of this pathogen factor are subtropical and tropical areas, and is characterized by skin manifestations of concentric rings. In various sources it is referred to as *T.concentricum* most frequent pathogen "annular erythema," but all the same, and other fungi of the genus *Trichophyton* can mimic this disease.

**Keywords:** Annular erythema, mycotic infection, immunosuppression.