

Грибковые заболевания кожи.
Дерматофитии: трихофития,
микроспория, фавус.
Микозы стоп. Кандидоз.

Лекция № 6
для обучающихся 4 курса педиатрического факультета

ПЛАН ЛЕКЦИИ

Общие сведения о грибковых заболеваниях. Классификация. Эпидемиология.

Дерматофитии.

Микроспория. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Трихофития. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Фавус. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Микозы стоп. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Кандидоз. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Общие сведения о грибковых заболеваниях

Грибковые заболевания (микозы) — это инфекционные болезни кожи, вызываемые грибами. Патогенные грибы широко распространены в окружающей среде (на растениях, одежде, предметах домашнего обихода, в почве). Основным источником заражения являются больные животные или люди.

Грибы подразделяются на антропофильные (заражение происходит от людей) и зоофильные (заражение происходит от животных).

Классификация

Согласно классификации Н. Д. Шеклакова (1967; модифицирована в 1976 г.) выделяют следующие формы грибковых заболеваний:

- 1) **кератомикозы** — характеризуются поражением рогового слоя эпидермиса (**отрубевидный (разноцветный) лишай, узловатая трихоспория**);
- 2) **дерматомикозы** — характеризуются поражением эпидермиса, дермы и ее придатков: ногтей и волос (**эпидермофития паховая, эпидермофития стоп, руброфития, микроспория (антропонозная, зоонозная), трихофития (антропонозная, зоонозная), фавус**);
- 3) **кандидоз**;
- 4) **глубокие микозы** (**мицетома, хромомикоз, споротрихоз, кокцидиоидоз, гистоплазмоз, бластомикозы, криптококкоз**);
- 5) **псевдомикозы** — **эритразма, актиномикоз**.

Общие сведения о грибковых заболеваниях (продолжение)

Эпидемиология

Инфицирование грибами происходит двумя путями. Прямой путь передачи инфекции имеет место при контакте с почвой, растениями, больными животными или больным человеком, не прямой — при соприкосновении с различными вещами и предметами, бывшими в употреблении у больных, а также через предметы ухода за животными.

Некоторыми грибковыми заболеваниями (поверхностная трихофития, микроспория и др.) болеют преимущественно дети дошкольного и школьного возраста, другими (рубромикоз, глубокие системные микозы и др.) — преимущественно взрослые. Для отдельных грибковых заболеваний характерны сезонность массовости заражения (например, для зоофильной микроспории — осенью, для зоофильной трихофитии — летом) и сезонность в обострении процесса (например, микоз стоп — весной и летом). На распространение дерматомикозов оказывают влияние климатические и почвенные условия той или иной местности. Этим объясняются географические особенности в распространении дерматомикозов. Кроме того, в последнее время стали отмечать цикличность (ритмы) в подъемах и снижениях заболеваемости различными микозами. Все это приходится учитывать при разработке рациональных методов борьбы с дерматомикозами в различных областях и республиках.

ДЕРМАТОФИТИИ

МИКРОСПОРИЯ

Микроспория – контагиозная дерматофития, поражающая волосистую часть головы и гладкую кожу.

Этиология и патогенез

Заболевание вызывается грибами рода *Microsporum*, имеющими мелкие споры. Этиологическая роль различных видов рода *Microsporum* в патологии человека и животных неоднозначна. На территории России микроспория вызывается зоофильным *M. canis* и более контагиозным, хотя и менее распространенным, антропофильным *M. ferrugineum*. Основными источниками *M. canis* служат кошки и собаки, передача возбудителя от которых происходит обычно при непосредственном контакте; заражение возможно через предметы и вещи, загрязненные чешуйками и волосами, содержащими грибы. Источником *M. ferrugineum* является только больной человек. Пути передачи зоофильных и антропофильных микроспорумов от больного человека здоровому в семье, парикмахерских и детских коллективах такие же, что и возбудителей поверхностной трихофитии. Микроспория – болезнь детского возраста, встречается чаще у детей от 4 до 11 лет. В развитии заболевания имеют значение гиповитаминозы, иммунодефицитные состояния, несоблюдение правил личной гигиены. Инкубационный период составляет от 3 до 45 дней.

Микроспория (продолжение)

Клиническая картина

При микроспории волосистой части головы формируются округлые, резко отграниченные небольшие (диаметром до 2—3 см и более) очаги, поверхность которых покрыта довольно плотно сидящими отрубевидными чешуйками серовато-белого цвета на фоне слабо выраженной эритемы. Наиболее характерным ее признаком является обламывание волос в очаге примерно на высоте 5—6 мм над кожей: пораженные волосы – это отчетливо заметно даже невооруженному глазу – окружены, как муфтой, серовато-белым налетом, состоящим из мелких (типа манной крупы) спор гриба, окружающих волос (эктотрикс). При микроспории волосистой части головы, вызываемой *M. ferrugineum*, возникают множественные очаги небольшой величины, неправильных очертаний, с нечеткими границами. Клинически микроспория гладкой кожи характеризуется слабовоспалительными розовыми шелушащимися пятнами диаметром 0,5—2 см с четкими границами, по мере их роста центральная часть пятен светлеет, а в периферической зоне могут быть видны немногочисленные папулезные и папуловезикулезные элементы. В дальнейшем в центре таких кольцевидных элементов может образоваться новое кольцо (двойное, тройное), высыпания растут и быстро диссеминируют по коже (особенно после мытья). Очаги поражения чаще локализуются на туловище, лице, верхних конечностях. Микотический процесс распространяется на пушковые волосы.

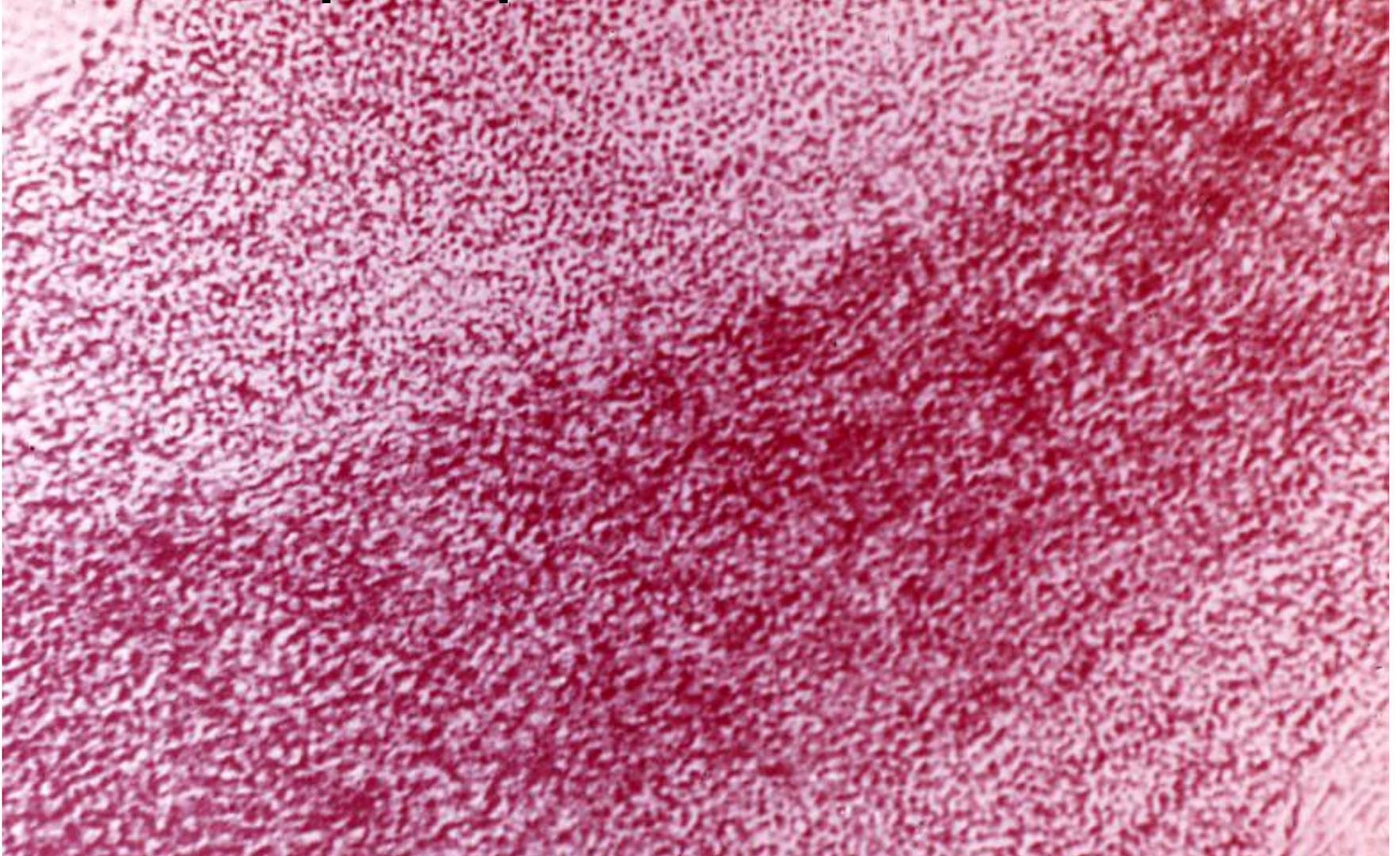
Microsporium canis



Microsporium ferrugineum



Поражение волоса при микроспории



Микроспория



Микроспория



Микроспория



Микроспория



Микроспория гладкой кожи



Микроспория гладкой кожи



Микроспория гладкой кожи



Микроспория



Микроспория



Микроспория



















































Люминесцентная диагностика микроспории



Микроспория (продолжение)

Диагноз микроспории обычно не вызывает затруднений и основывается на клинических, микроскопических (обнаружение грибов в волосах и чешуйках и посевах на среду Сабуро) данных, а также зеленом свечении очагов в лучах люминесцентной лампы Вуда. Дифференциальный диагноз проводят с трихофитией, псориазом, алопецией, сифилисом.

Лечение микроспории волосистой части головы проводят гризеофульвином в дозе 20—22 мг/кг массы тела ребенка.

Все волосы на голове сбривают. Местно применяют 2—5% настойку йода, салицилово (2%)-серно(5%)-дегтярную (5—10%) мазь. На участки гладкой кожи назначают также клотримазол, ламизил и другие противогрибковые мази.

Лечение продолжают до 3-кратных отрицательных анализов на грибы, проводимых 1 раз в 7 дней.

При поражении только гладкой кожи и немногочисленных очагах (до 4-х) используется только местное лечение.

Профилактика заключается в проведении осмотров детей в детских учреждениях с целью выявления случаев микроспории, лечении больных и обследовании контактных лиц с применением лампы Вуда, дезинфекции в очагах микроспории с установлением карантина, ветнадзоре за бродячими животными (кошками, собаками), санпросветработе с населением.

ТРИХОФИТИЯ

Различают трихофитию антропофильную (заражение происходит от людей) и зоофильную (заражение происходит от животных).

Антропофильная трихофития подразделяется на:

Поверхностную трихофитию (у детей) - поражается волосистая часть головы, гладкая кожа и ногтевые пластинки.

Хроническую трихофитию взрослых (женщин) – поражается волосистая часть головы, гладкая кожа, ногтевые пластинки.

При антропофильной трихофитии волосы поражаются грибами по типу эндотрикс.

Зоофильная трихофития подразделяется на:

Инфильтративную трихофитию (поражается волосистая часть головы, гладкая кожа).

Нагноительную трихофитию (поражается волосистая часть головы, гладкая кожа).

При зоофильной трихофитии волосы поражаются по типу эктотрикс.

ТРИХОФИТИЯ ПОВЕРХНОСТНАЯ (АНТРОПОНОЗНАЯ)

Этиология и патогенез. Возбудители – антропофильные грибки *Trichophyton violaceum*. Источником заражения служат дети младшего и среднего возраста, страдающие поверхностной трихофитией; подростки и взрослые (как правило, женщины), у большинства которых трихофития протекает по хроническому типу. Инфицирование происходит путем непосредственного контакта с больным или через головные уборы, нательное и постельное белье, гребни, расчески, машинки для стрижки волос и другие предметы и вещи, бывшие в употреблении больного. Обычно микоз передается в семье, в которой имеется больной хронической трихофитией; возможна передача в парикмахерских, детских садах, интернатах, школах и в других детских учреждениях. Заражению способствует длительный контакт с больным, ослабление иммунной защиты, повреждения рогового слоя кожи. Возбудитель может распространяться не только по коже, но и лимфогенным путем, например при хронической трихофитии, развивающейся обычно у женщин, страдающих эндокринопатиями.

Клиническая картина. В зависимости от локализации выделяют *поверхностную трихофитию волосистой части головы, гладкой кожи и ногтевых пластин.*

Поверхностная трихофития волосистой части головы характеризуется вначале единичными, а затем и множественными очагами диаметром от 1 до 2 см. Один из очагов в 3—4 раза крупнее, неправильных очертаний, с нечеткими границами. Очаги располагаются изолированно, без тенденции к слиянию друг с другом; кожа в области очагов слегка отечна и гиперемирована, покрыта отрубевидными чешуйками серовато-белого цвета, наслоения которых могут придавать очагу белесоватый вид; гиперемия и отечность нарастают, присоединяются пузырьки, пустулы, корки, особенно по периферии. В пределах очагов волосы обламываются на уровне 2—3 мм от поверхности кожи или у самого корня. Диагноз всегда требует лабораторного подтверждения. Дифференциальный диагноз с микроспорией возможен только с учетом результатов микроскопического и культурального исследований пораженных волос (споры гриба расположены внутри волоса цепями – эндотрикс) и осмотра головы ребенка под люминесцентной лампой (нет свечения, характерного для микроспории).

Поверхностная трихофития гладкой кожи может быть изолированной или сочетается с поражением волосистой части головы. Локализуется преимущественно на открытых участках кожного покрова: лицо, шея, предплечья, а также туловище. Заболевание начинается с появления одного или нескольких отечных и поэтому слегка выступающих над уровнем окружающей кожи пятен розово-красного цвета, правильных округлых очертаний, с резкими границами. Поверхность их покрыта чешуйками и мелкими пузырьками, быстро подсыхающими в корочки. Очаг поражения со временем приобретает вид кольца. *Трихофития хроническая* наблюдается у взрослых, преимущественно у женщин (80%), отличается скудными клиническими проявлениями. В процесс вовлекаются изолированно или в различных сочетаниях волосистая часть головы, гладкая кожа (чаще ягодиц, бедер) и ногти (обычно пальцев рук). При постановке диагноза хронической трихофитии учитывают длительное течение, отсутствие признаков острого воспаления, шелушение скудными сухими чешуйками и главное – наличие «черных точек» на волосистой части головы и участков атрофии диаметром до 0,5 см. Подтверждается диагноз результатами лабораторных исследований.

ТРИХОФИТИЯ ЗООНОЗНАЯ

Зоонозная трихофития проявляется в двух формах:

- 1) Инфильтративная;**
- 2) Нагноительная.**

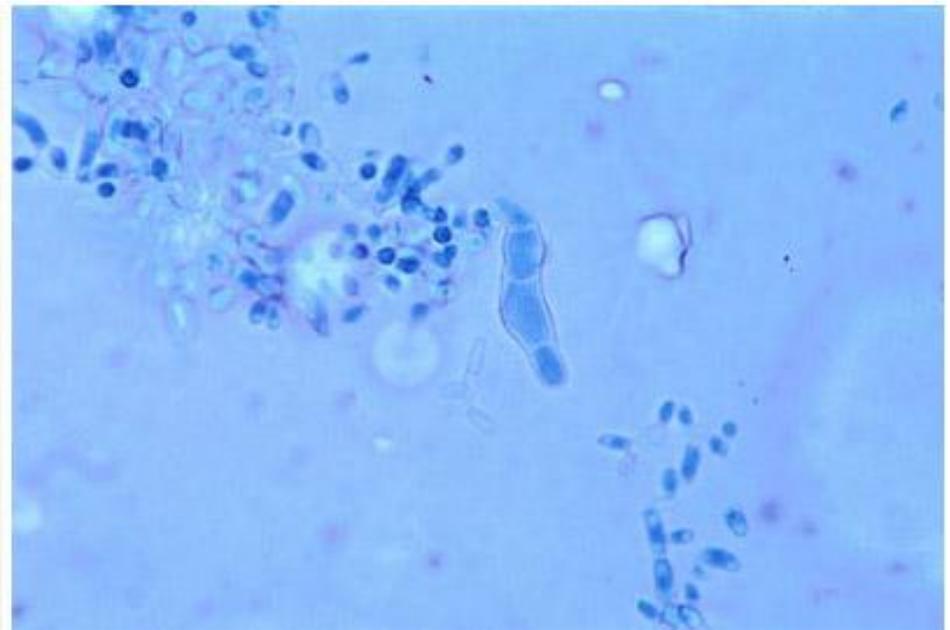
Этиология и патогенез. Заболевание вызывается главным образом *Trichophyton mentagrophytes* var. *gypseum* (источник заражения – мышевидные грызуны) и *Trichophyton verrucosum* (источник заражения – телята, коровы), относящимися к зоофильным грибам.

Клиническая картина инфильтративной трихофитии проявляется в виде инфильтратов, волосы не обламываются, а при нагноительной отличается резко выраженными воспалительными явлениями, достигающими стадии нагноения. С развитием нагноения очаги приобретают вид, наиболее характерный для нагноительной трихофитии. На волосистой части головы, в области бороды и усов они представляют собой резко отграниченные полушаровидные или уплощенные узлы синюшно-красного цвета, бугристая поверхность которых покрыта остиофолликулитами, эрозиями, а иногда и изъязвлениями, корками и чешуйками. Часть волос выпадает, а расшатанные легко удаляются. Характерный признак – резко расширенные устья волосяных фолликулов, выполненные гноем, выделяющимся при надавливании в виде обильных капель и даже струек. Плотная вначале консистенция узлов становится со временем тестовато-мягкой. Эти очаги на волосистой части головы напоминают медовые соты (*kerion Celsi*), а в области бороды и усов – винные ягоды. Развившееся нагноение обуславливает гибель грибов. Они сохраняются лишь в чешуйках по периферии очагов поражения, где и обнаруживаются при микроскопическом исследовании, споры гриба располагаются цепями по типу эктотрикс. Исход заболевания – формирование рубца. В результате стойкого иммунитета, возникающего при инфильтративно-нагноительной трихофитии, рецидивов не возникает.

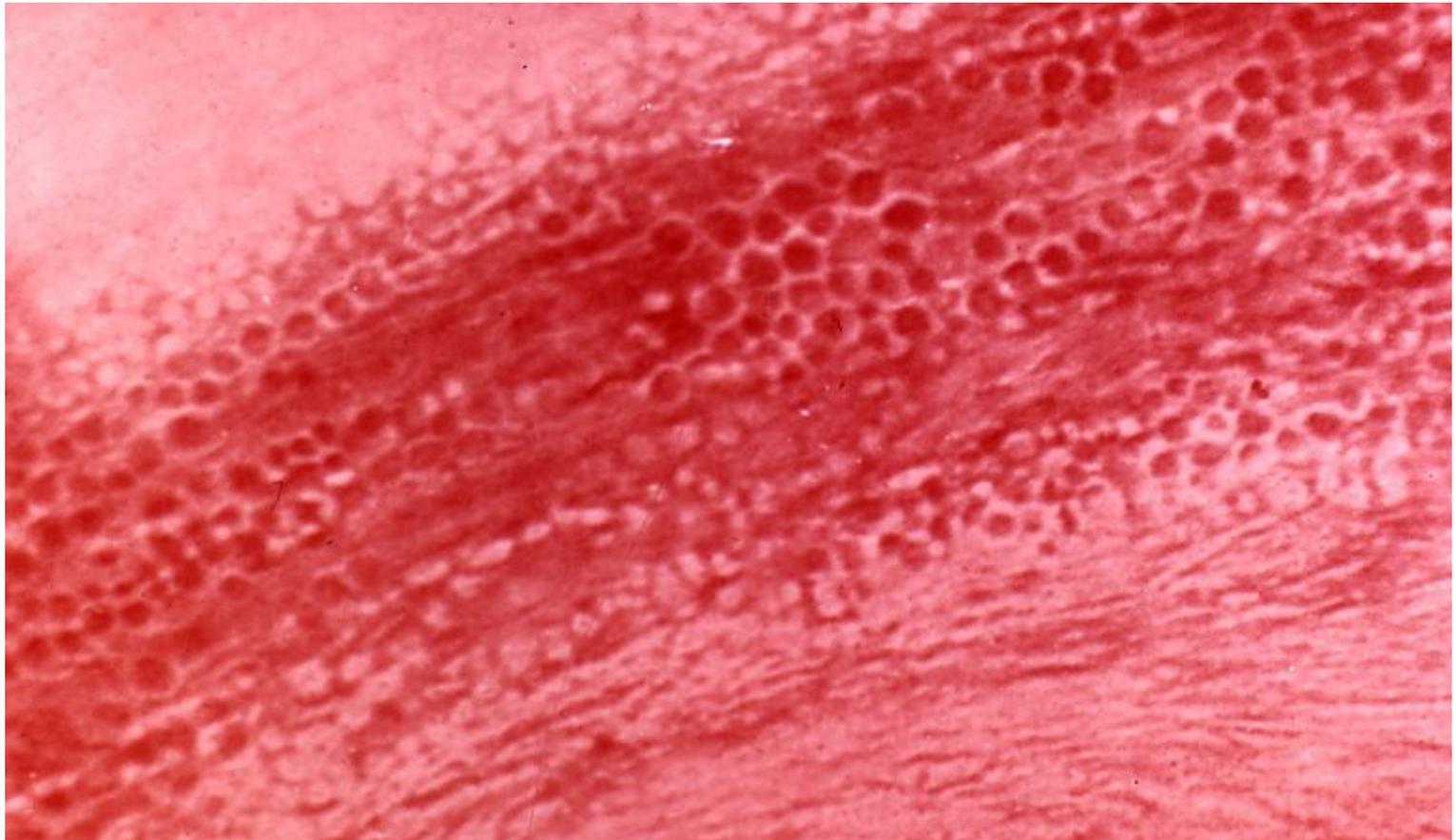
Trichophyton violaceum



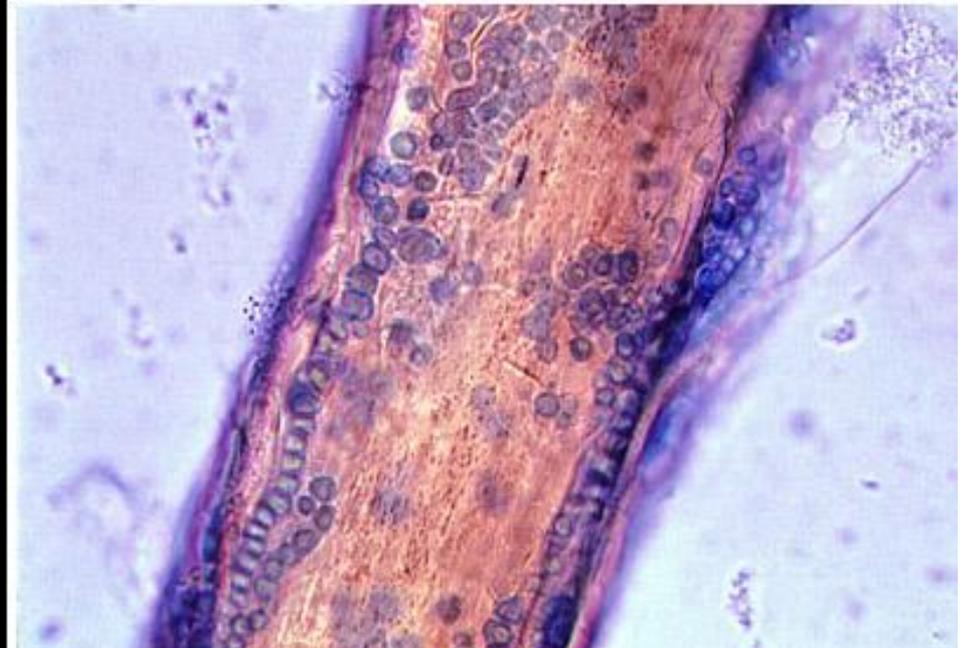
Trichophyton tonsurans



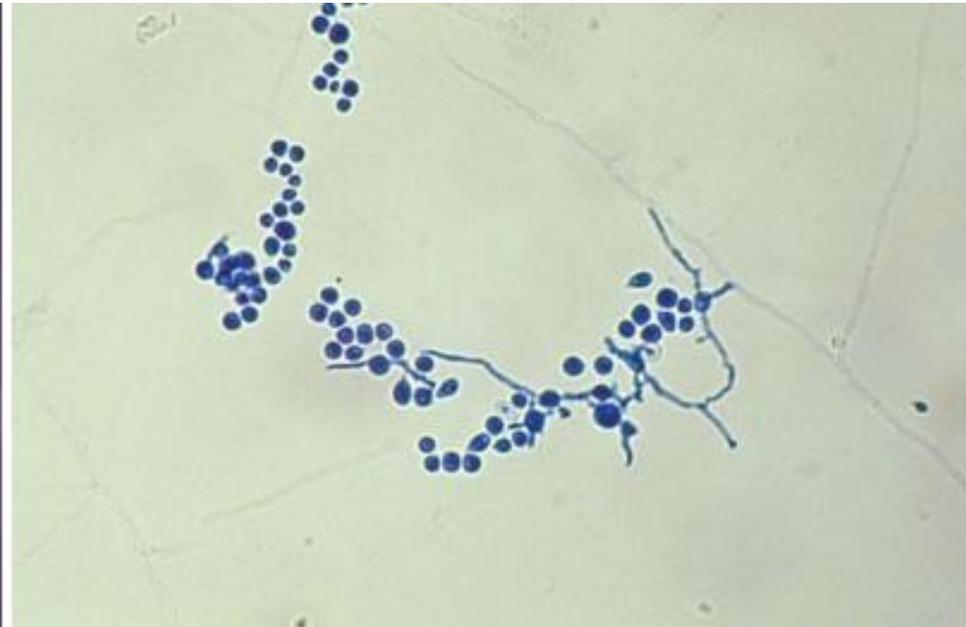
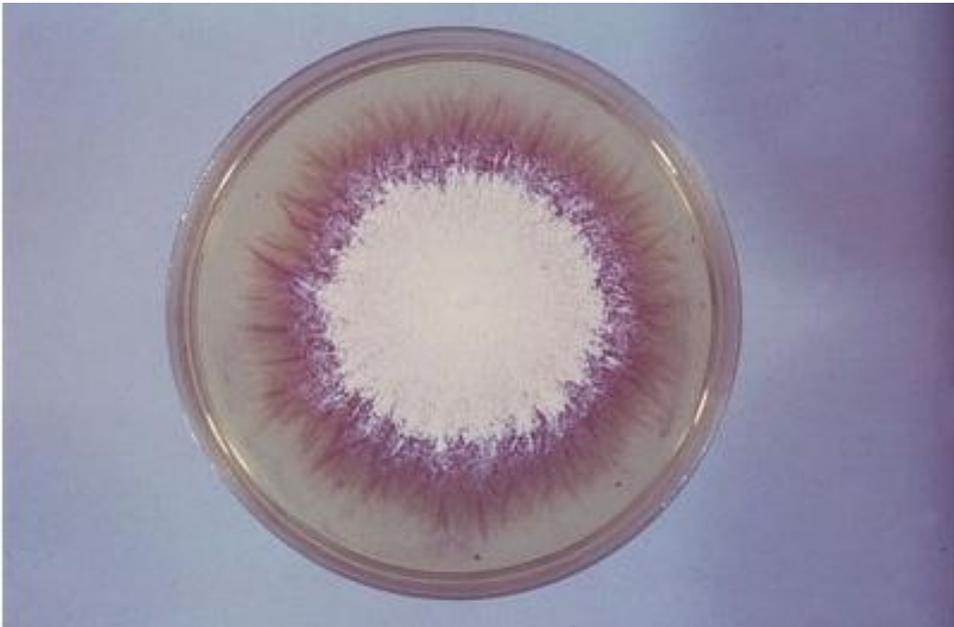
Trichophyton endothrix



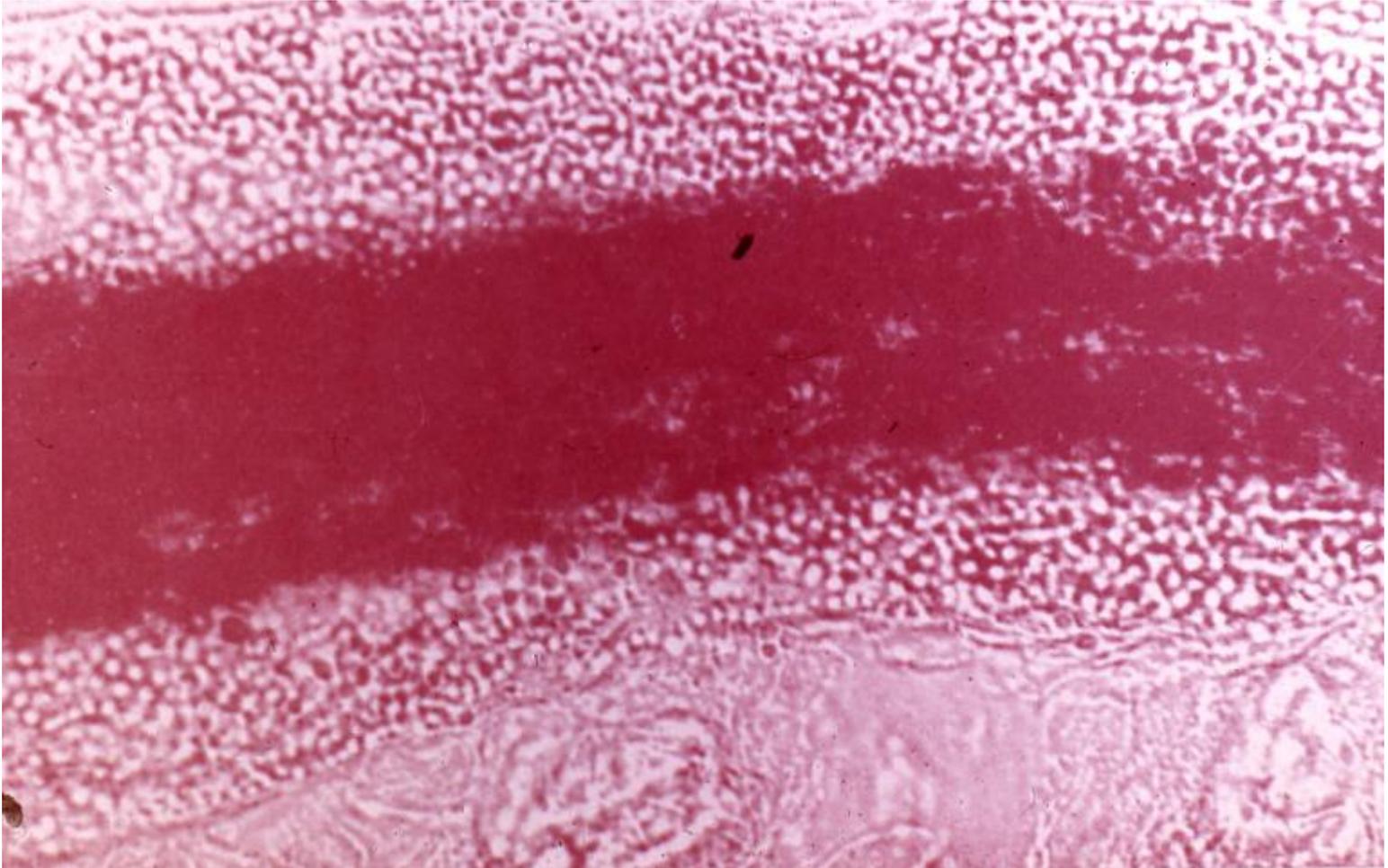
Trichophyton verrucosum



Trichophyton mentagrophytes variant gypseum



Trichophyton ectothrix



Хроническая «черноточечная» трихофития волосистой части головы



Хроническая «черноточечная» трихофития волосистой части головы



Хроническая трихофития гладкой кожи



Хроническая трихофития гладкой кожи



Хроническая трихофития гладкой кожи



Хроническая трихофития ногтей



Хроническая трихофития волосистой части головы у ребенка 9 лет



Хроническая трихофития волосистой части головы у ребенка 6 лет



Зооантропонозная трихофития

Поверхностная форма



Зооантропонозная трихофития

Поверхностная форма



Трихофития зоонозная





**Зооантропонозная
трихофития**

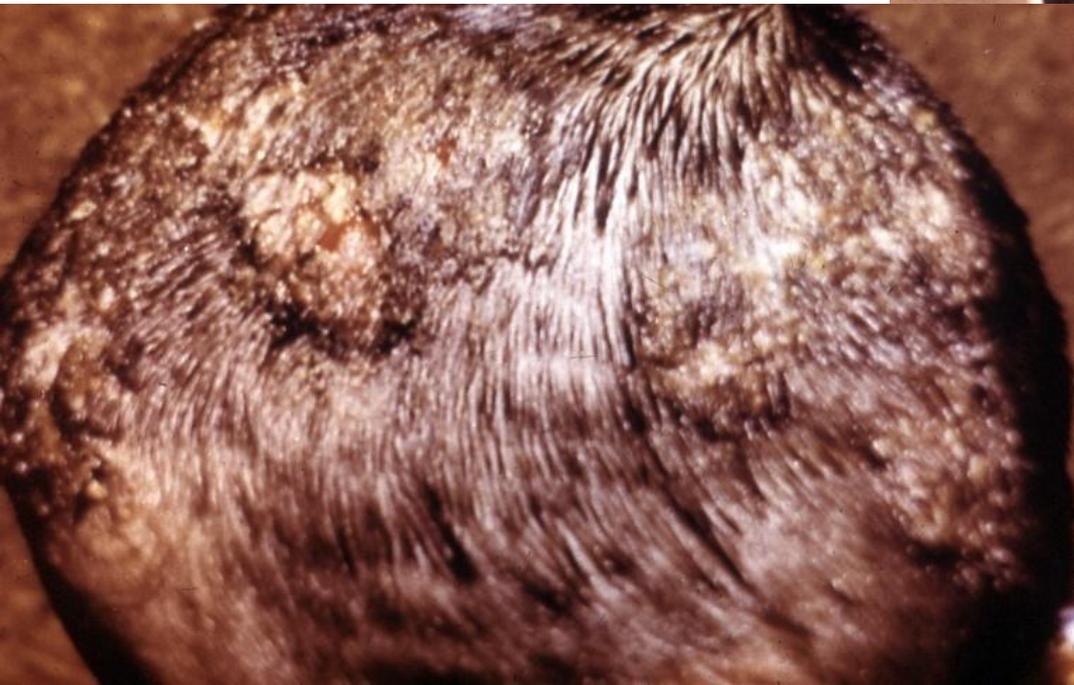
**Инфильтративная
форма**



**Зооантропонозная
трихофития**

**Инфильтративная
трихофития гладкой
КОЖИ**

Зооантропонозная трихофития Нагноительная форма



Зооантропонозная трихофития Нагноительная форма



Зооантропонозная трихофития Нагноительная форма



Нагноительная форма зооантропонозной трихофитии с абсцедированием



Рубцовая атрофия с облысением после разрешения очага нагноительной трихофитии волосистой части головы



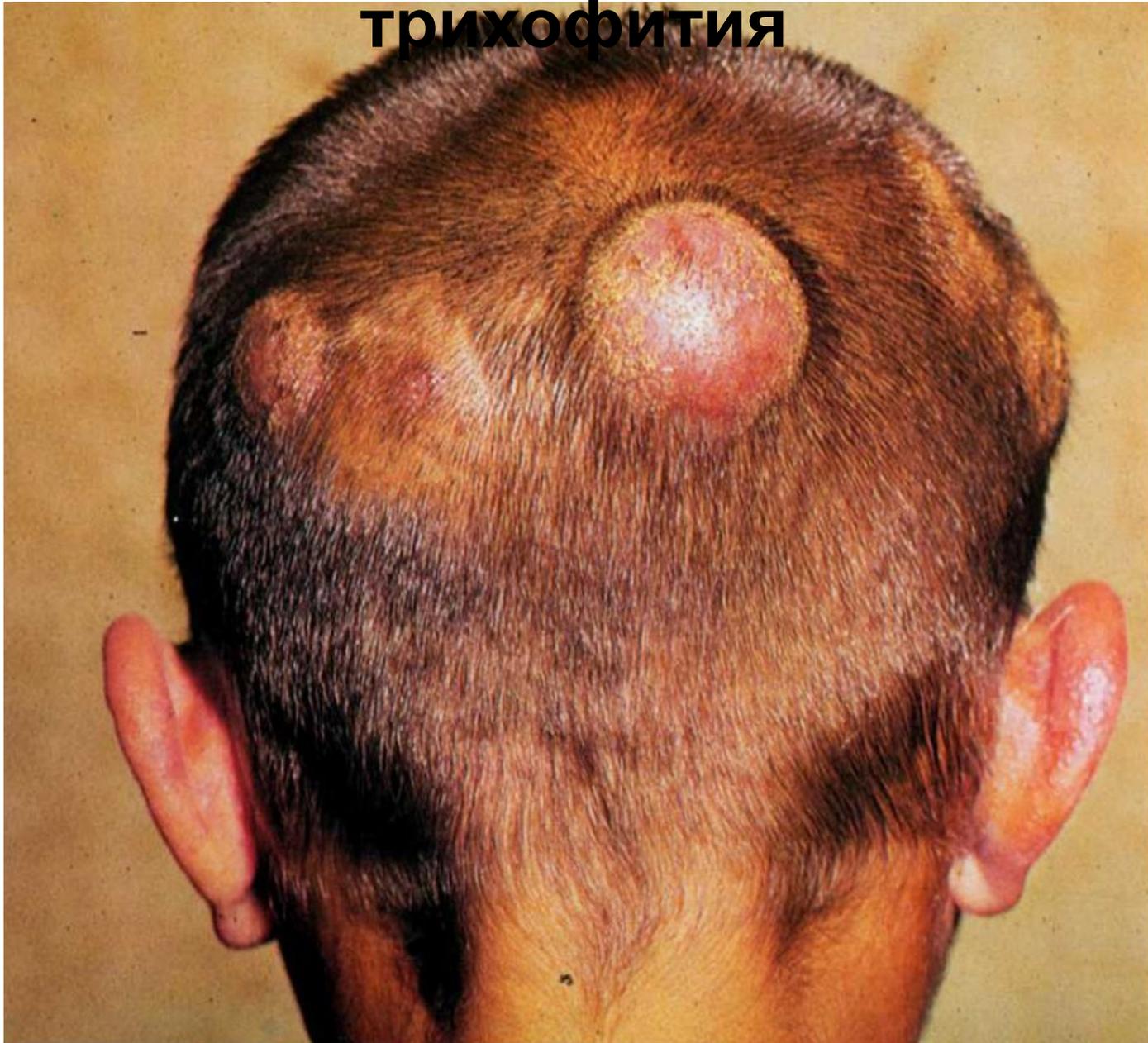
Нагноительная трихофития области усов и бороды



Поверхностная трихофития гладкой кожи



Инфильтративно-нагноительная трихофития



Инфильтративно-нагноительная трихофития



Инфильтративно-нагноительная















Трихофития гладкой кожи- кольцо в кольце



Воспалительные пятна с разрешением в центре

Диагноз основывается на клинической картине, результатах микроскопического и культурального исследований. Дифференциальный диагноз проводят с микроспорией, пиодермией, псориазом и др.

Лечение. Внутрь назначают гризеофульвин. Суточную дозу гризеофульвина при всех формах трихофитии определяют из расчета 20-22 мг препарата на 1 кг массы тела больного в сутки. В такой дозе препарат принимают ежедневно до первого отрицательного микроскопического исследования на наличие грибов, что обычно занимает 3—6 нед. Лечение считается законченным при трех отрицательных результатах исследования, проводимого с интервалами 7 дней. Волосы в очагах поражения на голове сбривают 1 раз в неделю. Местно лечение заключается в смазывании гладкой кожи и кожи волосистой части головы утром 2—5% спиртовым раствором йода, применяют серно (2-5%)-салициловую (3%), серно(5%)-дегтярную (10%) мази, мазь Вилькинсона.

Профилактика зоонозной трихофитии заключается в выявлении и лечении больных животных и проведении дератизации; эти мероприятия реализуются совместно с ветеринарной службой. При антропонозной трихофитии проводят осмотр членов семьи и детских коллективов, лечение выявленных больных, дезинфекцию в очаге трихомикоза. В парикмахерских после каждого клиента необходимы дезинфекция инструментов и регулярная санитарная уборка помещений. Во всех детских коллективах и школах обязаны проводить регулярные медицинские осмотры.

ФАВУС

Фавус – редкая малоконтагиозная антропонозная дерматофития, поражающая волосистую часть головы, длинные и пушковые волосы, гладкую кожу, ногти. На территории России встречается спорадически.

Этиология и патогенез. Возбудитель – антропофильный гриб *Trichophyton schonleinii*. Для передачи заболевания необходимы условия длительного и тесного контакта, что объясняет семейный характер этой инфекции. Возникает фавус, как правило, у детей; однако им нередко страдают и взрослые, являющиеся основным источником заражения.

Клиническая картина. Поражение обычно ограничивается волосистой частью головы, ногтями и гладкой кожей.

Фавус волосистой части головы протекает в *типичной (скутулярной) и атипичных (сквамозной и импетигиозной) формах*. Патогномоничный признак типичной формы – так называемые *скутулы* (щитки), возникающие в результате внедрения гриба в волосяную фолликул и последующего его размножения в роговом слое. Скутула (корочка) состоит из чистой культуры гриба и представляет собой округлое образование охряно-желтого цвета, плотной консистенции, сухое на ощупь. Центральная часть скутулы с выстоявшим из нее волосом западает, а округлые края слегка возвышаются, что придает скутуле сходство с блюдцем.

На месте разрешившихся скутул остается рубцовая атрофия. Волосы теряют блеск, становятся как бы запыленными, пепельно-серыми, напоминающими старые парики. При распространенном фавусе от пораженной головы исходит своеобразный «мышинный», «амбарный» запах. Субъективные расстройства обычно проявляются небольшим зудом. При сквамозной форме преобладают обильные чешуйки беловато-желтого цвета, довольно плотно сидящие на гиперемированной коже. При импетигиозной форме в устьях волосяных фолликулов возникают пустулы, быстро подсыхающие в массивные

Фавус (продолжение)

Фавус гладкой кожи обычно развивается в результате переноса инфекции с пораженного волосистого покрова головы, но может быть изолированным. Процесс начинается с появления пятен, весьма сходных с пятнами при поверхностной трихофитии. В дальнейшем на их фоне образуются типичные скутулы, склонные к периферическому росту и слиянию друг с другом. Обычно фавус гладкой кожи имеет локальный характер, поражая чаще всего лицо, шею, руки и ноги.

Диагноз фавуса в типичных случаях прост, в атипичных – вызывает трудности. При отсутствии скутул диагностическую роль играют своеобразно измененные волосы. Во всех случаях необходимо лабораторное подтверждение диагноза – микроскопическое исследование волос и чешуек и выявление возбудителя, который располагается внутри волоса, а также получении чистой культуры гриба.

Лечение: аналогично антропофильной трихофитии.

Профилактика. Выявление и лечение больных фавусом с обследованием лиц, находящихся в тесном контакте с больным. Дезинфекция очага инфекции и все необходимые противоэпидемические мероприятия.

Trichophyton shonleinii



Favus scutularis



Фавус волосистой части головы



Фавус



Фавус



Favus impetiginosus













МИКОЗЫ СТОП

Микозы стоп – группа дерматомикозов, поражающих кожу стоп и ногти.

Распространению микозов стоп способствуют пользование общественными банями, плавательными бассейнами, душевыми установками без индивидуальной специальной резиновой или пластмассовой обуви.

МИКОЗ СТОП

Этиология и патогенез. Возбудители – *Trichophyton mentagrophytes* var. *Interdigitale*, *Trich. gubrum* – выявляют в чешуйках кожи, обрывках мацерированного эпидермиса, в ногтевых пластинах в виде нитей ветвящегося мицелия, часто распадающегося на округлые и квадратные артроспоры; в материале из ногтей встречаются кучки и цепочки спор. Заболевание широко распространено, особенно среди спортсменов («стопа атлета»), а также солдат, банщиков, металлургов, шахтеров, чья профессия связана с длительным ношением обуви в условиях повышенной температуры и влажности, приводящей к потливости ног. Распространению микоза способствуют несоблюдение личной гигиены при пользовании банями, бассейнами (см. выше), потливость ног, потертости, микротравмы, эндокринные нарушения, иммунологическая недостаточность. Грибок обладает выраженными аллергенными свойствами, что обуславливает появление аллергических высыпаний на коже, облегчает присоединение пиогенной инфекции (микогенную сенсibilизацию).

Клиническая картина

Различают пять основных форм микоза стоп: *стертую, сквамозно-гиперкератотическую, интертригинозную, дисгидротическую и онихомикоз (микоз ногтей).*

микоз стоп (продолжение)

Стертая форма почти всегда наблюдается в начале болезни. Клинические проявления скудные: отмечается небольшое шелушение в межпальцевых складках (нередко только в 4-м межпальцевом промежутке) или на подошвах, иногда – с наличием мелких поверхностных трещин.

Сквамозно-гиперкератотическая форма проявляется сухими плоскими папулами и слегка лихенифицированными нумулярными 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 и боковые поверхности стоп. При локализации в межпальцевых складках эффоресценции 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 оmozолелостей желтоватого цвета, нередко с трещинами на поверхности.

Клиническая картина сквамозно-гиперкератотической формы микоза стоп может иметь большое сходство с псориазом, экземой и сифилидами. Субъективно отмечаются сухость кожи, умеренный зуд, иногда болезненность.

микоз стоп (продолжение)

Интертригинозная форма клинически сходна с банальной опрелостью. Поражаются межпальцевые складки, чаще между III и IV, IV и V пальцами. Характеризуется насыщенной краснотой, отеком, мокнутием и мацерацией, нередко присоединяются эрозии и трещины, довольно глубокие и болезненные. Интертригинозную форму эпидермофитии от банальной опрелости отличают округлые очертания, резкие границы и бахромка беловатого цвета по периферии отслаивающегося эпидермиса. Эти признаки позволяют заподозрить микотическую природу заболевания; обнаружение мицелия при микроскопии патологического материала помогает поставить окончательный диагноз. Субъективно отмечаются зуд, жжение, болезненность.

Дисгидротическая форма проявляется многочисленными пузырьками с толстой крышкой. Преимущественная локализация – своды стоп. Высыпания могут захватывать обширные участки подошв, а также межпальцевые складки и кожу пальцев; сливаясь, они образуют крупные многокамерные пузыри, при вскрытии которых возникают влажные эрозии розово-красного цвета. Обычно пузырьки располагаются на неизменной коже; при нарастании воспалительных явлений присоединяются гиперемия и отечность кожи, что придает этой разновидности эпидермофитии сходство с острой дисгидротической экземой.

Субъективно отмечается зуд.

Trichophyton mentagrophytes variant interdigitale



Epidermophyton floccosum



Mycoses pedum interdigitalis



Микоз стоп



Микоз стоп



Микоз стоп



Микоз стоп



Микоз стоп



Микоз стоп



Микоз стоп



Интертригинозная форма



Интертригинозная форма



Микоз стоп, интритригинозная форма



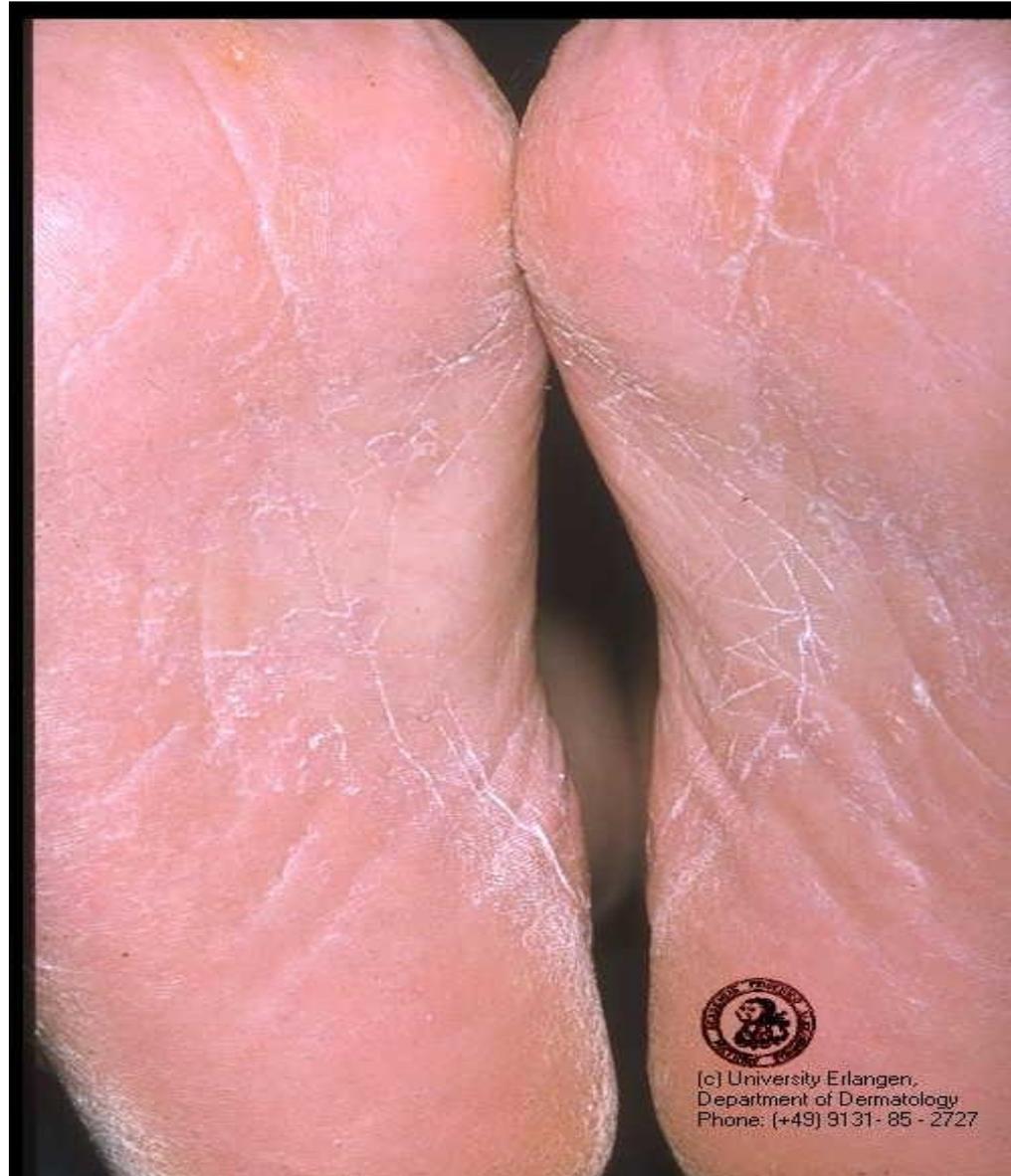
Дисгидротическая форма



Mycoses pedum dyshidrotica



Сквамозная форма



Гиперкератотическая форма





Микоз стоп (дисгидротическая форма)



Микоз стоп, вызванный *T. interdigitale*



Сквамно-гиперкератотическая форма микоза стоп













































микоз стоп (продолжение)

Поражение ногтей (онихомикоз) встречается примерно у 20—30% больных. В толще ногтя, как правило, со свободного края появляются желтоватые пятна и полосы; медленно увеличиваясь в размерах, они со временем могут распространиться на весь ноготь. Конфигурация ногтя длительное время не изменяется, однако с годами за счет медленно нарастающего подногтевого гиперкератоза ноготь утолщается, деформируется и крошится, становясь как бы изъеденным в дистальной части; иногда отделяется от ложа. Микоз стоп, особенно дисгидротическая и интертригинозная формы, часто (примерно в 60% случаев) сопровождается аллергическими высыпаниями, получившими название микиды. Они могут быть региональными, располагаясь вблизи очагов микоза, поражая главным образом кисти, и генерализованными, занимая обширные участки кожного покрова. Они симметричны и полиморфны: эритематозные пятна, папулы и наиболее часто везикулы, особенно на ладонях и пальцах кистей.

Микоз ногтей (онихомикоз)

Гипертрофический тип
поражения ногтей



Onychomycosis



Нормотрофический тип поражения НОГТЯ



Onychomycosis normotrophica



Onychomycosis atrophica



Onychomycosis hypertrophica



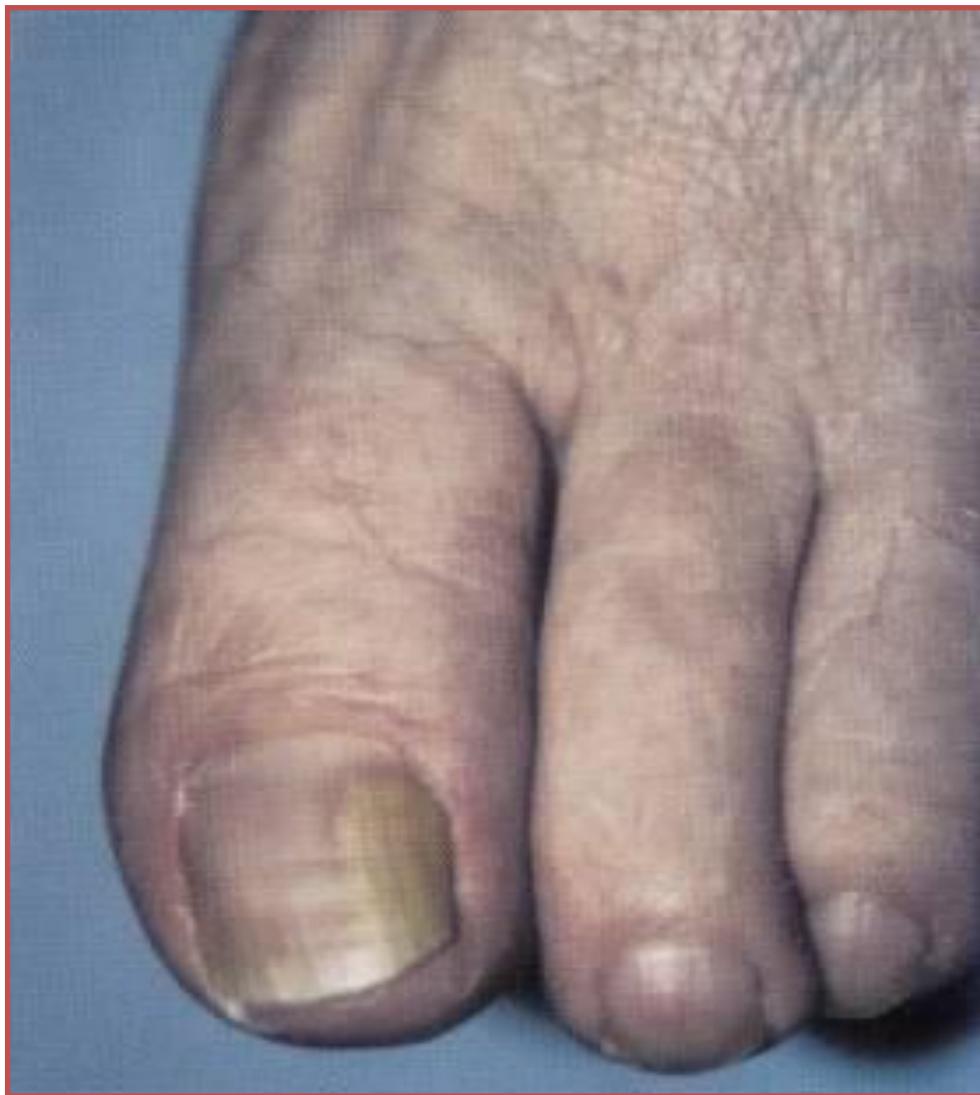
Белый поверхностный онихомикоз



Проксимальная форма онихомикоза



Дистально-латеральная форма



ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ ГРИБКА НОГТЕЙ



**ЗДОРОВЫЕ НОГТИ
С РОЗОВЫМ ОТТЕНКОМ**



**ЖЕЛТЫЕ
ОБЕСЦВЕЧЕННЫЕ НОГТИ**



**ЖЕЛТЫЕ, ЛОМКИЕ И
КРОШАЩИЕСЯ НОГТИ**

РУБРОФИТИЯ

Руброфития (рубромикоз) – микоз, обусловленный красным трихофитомом – наиболее часто встречающийся микоз стоп, поражающий кожу и ногти стоп, а также гладкую кожу и пушковые волосы любых участков кожного покрова, включая кожные складки, кожу и ногти рук.

Этиология и патогенез. Возбудитель – *Trichophyton rubrum* – на среде Сабуро образует колонии, выделяющие ярко-красного цвета пигмент, диффундирующий в питательную среду, при микроскопии которых обнаруживают тонкий мицелий и микроконидии грушевидной формы. Попав на кожу, возбудитель может длительное время находиться в роговом слое, не вызывая клинических симптомов. Развитию заболевания способствуют повышенная потливость, несоблюдение гигиены кожи, заболевания эндокринной системы и обмена веществ, снижение иммунологической реактивности. Наиболее частые пути распространения инфекции такие же, как при всех микозах стоп.

Клиническая картина. При *классической форме* поражения стоп кожа подошв застойно гиперемирована и слегка или умеренно лихенифицирована; диффузно утолщенный роговой слой; кожный рисунок усилен; поверхность кожи сухая, покрыта, особенно в области кожных борозд, муковидными чешуйками. Поражение может захватывать межпальцевые складки, пальцы, боковые поверхности стоп и их тыл; ногти закономерно вовлекаются в микотический процесс. Субъективно больной не испытывает какого-либо беспокойства. Руброфития стоп, как и эпидермофития, начинается стертой формой, которая затем при прогрессировании микоза трансформируется в более активные его проявления. Непременный спутник руброфитии стоп – поражения ногтей. Причем в отличие от эпидермофитии стоп, поражающей обычно лишь ногти I и V пальцев стоп, при рубромикозе поражаются все ногтевые пластины (и ног, и рук).

Руброфития (продолжение)

Различают три типа поражения ногтей: *нормотрофический, гипертрофический и онихолитический*.

При **нормотрофическом** типе изменяется окраска ногтей: в их латеральных отделах появляются пятна и полосы, цвет которых варьирует от белого до желтого: постепенно весь ноготь меняет окраску, сохраняя, однако, блеск и неизменную толщину.

Для **гипертрофического** типа, кроме измененного цвета (ногти буровато-серые), характерны нарастающий подногтевой гиперкератоз; ноготь теряет блеск, становится тусклым, утолщается и деформируется вплоть до образования онихогрифоза; частично разрушается, особенно с боков; нередко больные испытывают боль при ходьбе.

Онихолитический тип характеризуется тусклой буровато-серой окраской пораженной части ногтя, ее атрофией и отторжением от ложа; обнаженный участок покрыт рыхлыми гиперкератотическими наслоениями; проксимальная часть долгое время остается без существенных изменений.

Руброфития не ограничивается пределами стоп. Ее локализация может быть вне стоп, характер клинических проявлений и их распространенность подвержены очень широким вариациям.

Можно выделить руброфитию *кистей и стоп, гладкой кожи, кожных складок и ногтей*.

Инфицирование происходит в результате лимфогематогенного распространения грибов из очагов руброфитии стоп, простого переноса руками или при мытье; в редких случаях происходит первично при внедрении грибов извне.

Руброфития (продолжение)

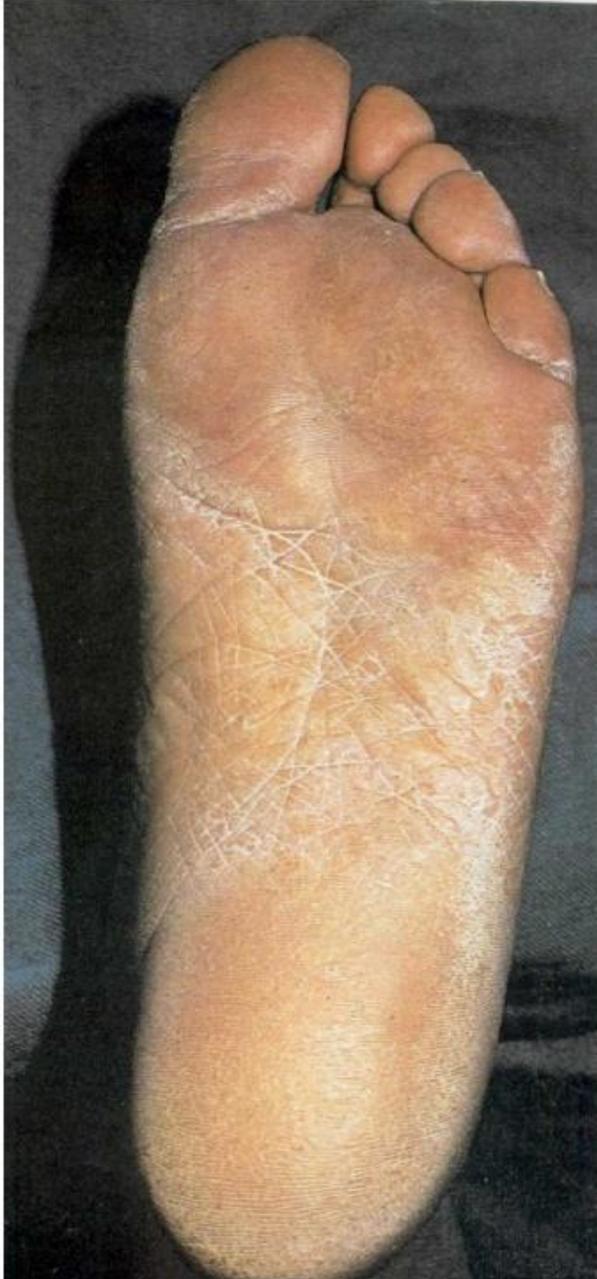
При **руброфитии кистей и стоп** преимущественно поражаются ладони. Проявления микоза вполне аналогичны таковым на подошвах, за исключением скудного шелушения, что объясняется частым мытьем; нередко наблюдается одностороннее поражение. Ногти кистей подвергаются таким же изменениям, как и на ногах; возможно первичное поражение ногтей в результате интенсивного и длительного расчесывания очагов руброфитии стоп.

Руброфития гладкой кожи может локализоваться на любых участках тела, включая лицо; чаще поражаются ягодицы, бедра и голени. При типичных вариантах микоз проявляется розовыми или розово-красными с синюшным опенком пятнами округлых очертаний, четко отграниченными от здоровом кожи; поверхность пятен покрыта мелкими чешуйками, по их периферии проходит прерывистый валик, состоящий из сочных папул, покрытых (не всегда!) мелкими пузырьками и корочками. Пятна сначала небольшие (до размера монет различного достоинства), увеличиваясь в размерах путем периферического роста и слияния друг с другом, образуют обширные очаги с фестончатыми контурами, занимающие иногда целые области кожного покрова. В процесс могут вовлекаться *пушковые волосы* (грибы располагаются внутри пораженных волос, которые теряют блеск, становятся тусклыми, обламываются). Иногда вокруг пораженных волос формируются узелки, дополняющие клиническую картину руброфитии гладкой кожи.

Руброфития крупных складок (пахово-бедренных, подмышечных), часто распространяется далеко за их пределы, сопровождается зудом.

Диагноз руброфитии основывается на клинической картине, данных микроскопического исследования чешуек, пушковых волос, ногтей. Окончательно подтверждает диагноз культуральное исследование. Очаги руброфитии гладкой кожи дифференцируют с псориазом, красным плоским лишаем, герпетическим дерматитом Дюринга, красной волчанкой и др.

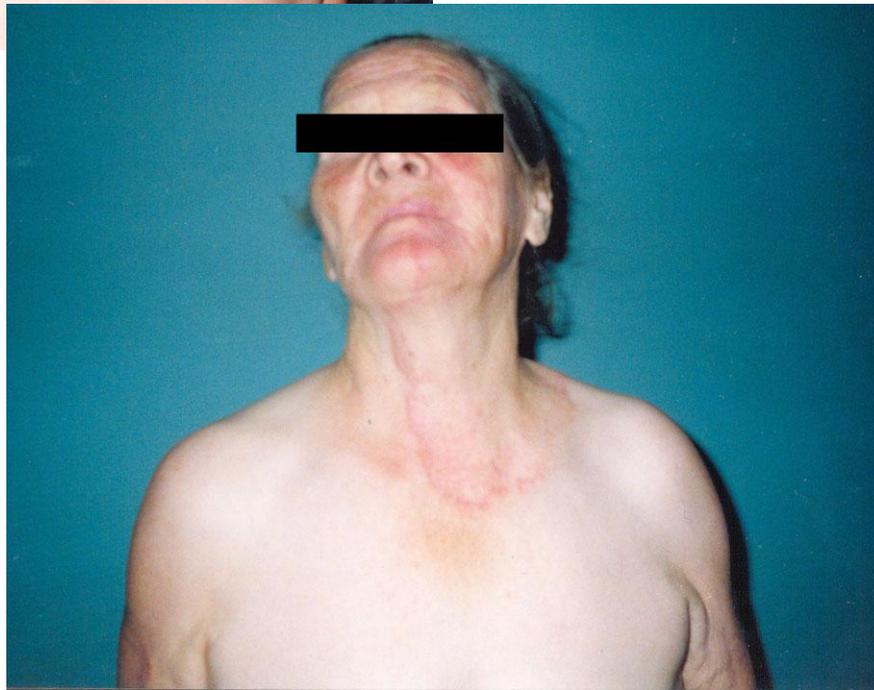
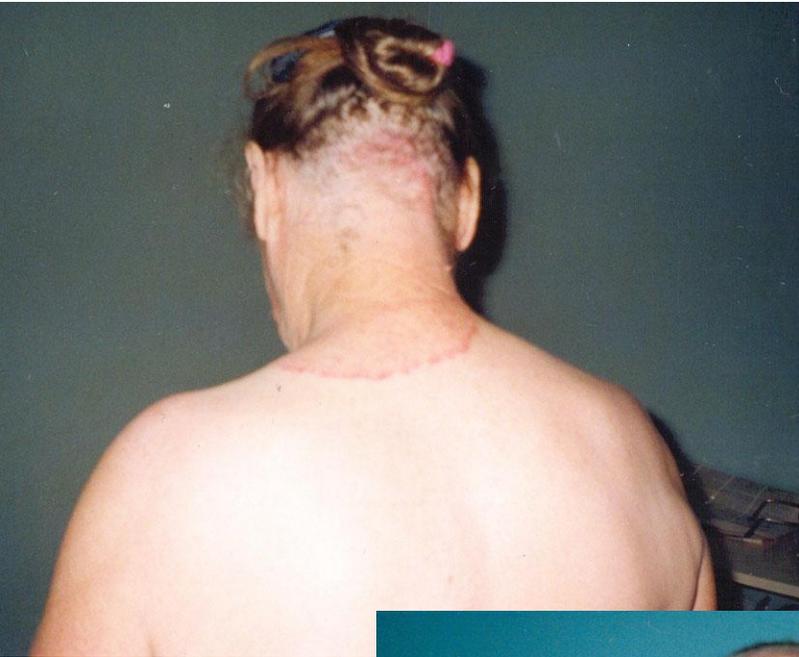
Рубромикоз



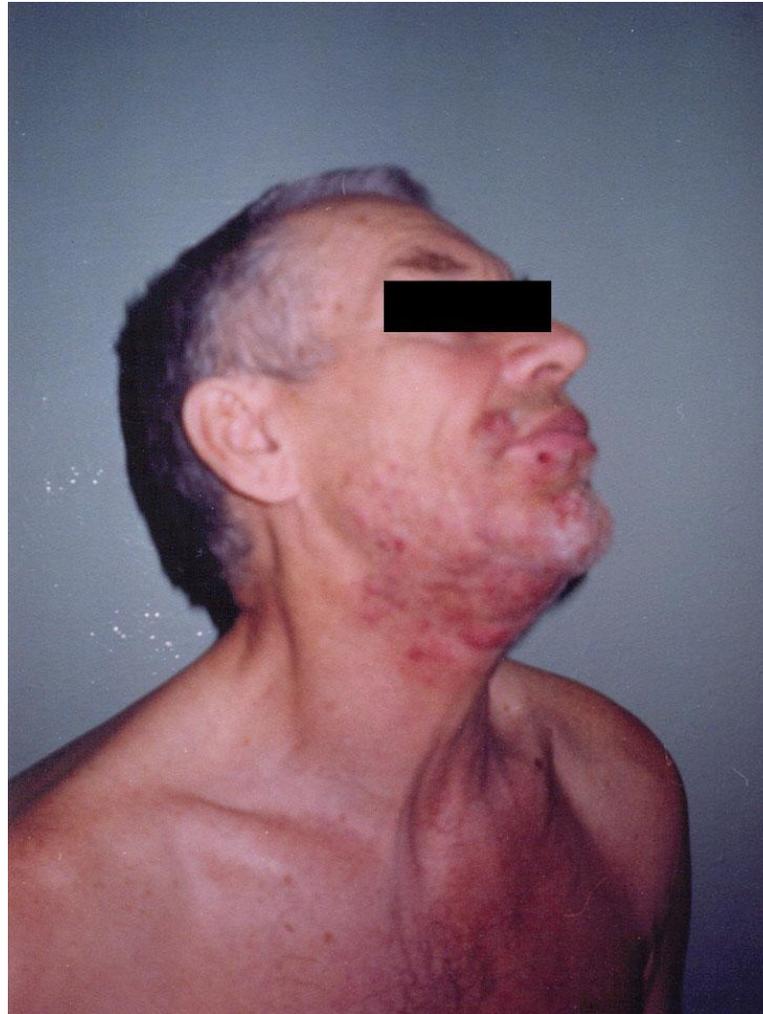
Распространенный рубромикоз



Распространенный рубромикоз



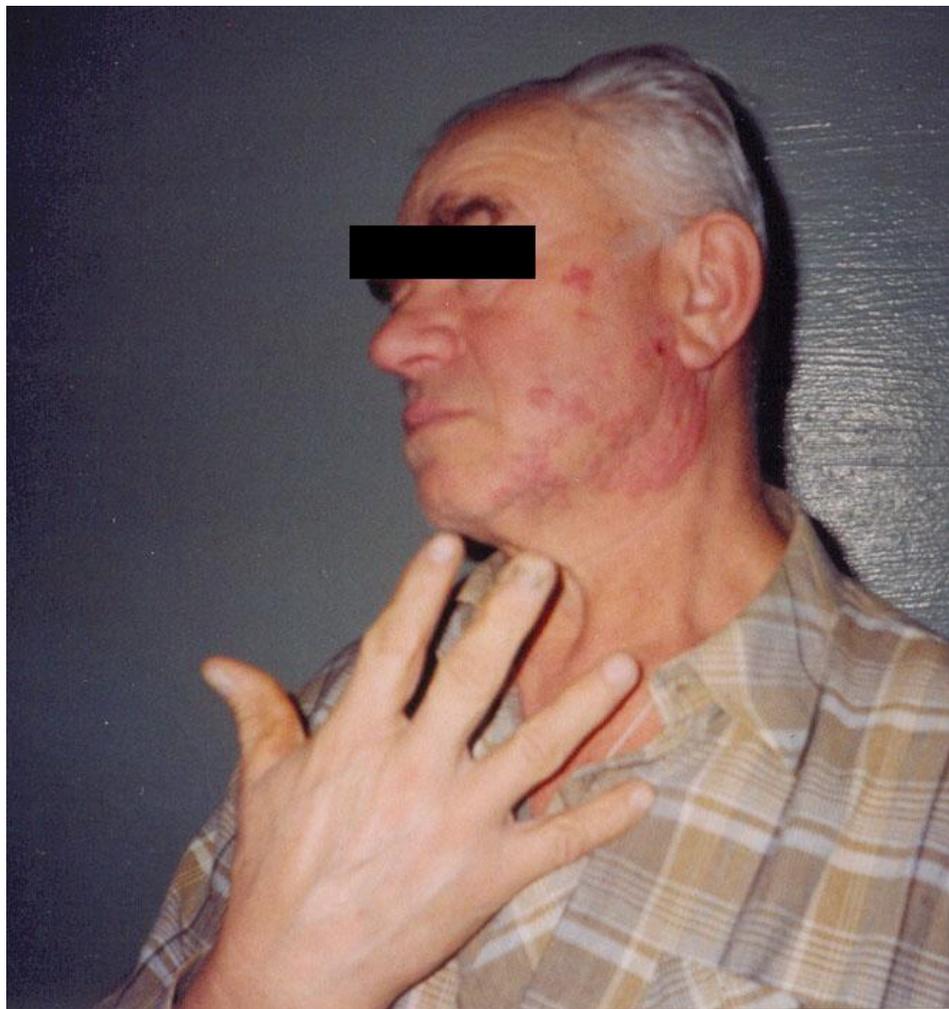
Распространенный рубромикоз с поражением области усов и бороды у больного хроническим лимфолейкозом



Распространенный рубромикоз с поражением области усов и бороды у больного хроническим лимфолейкозом



Распространенный рубромикоз с поражением кожи лица





**Изолированны
й рубромикоз
волосистой
части головы**

Rubromyces cutis glabrae



Rubromyces cutis glabrae



Лечение микозов стоп

Лечение микозов стоп обычно состоит из 2 этапов: подготовительного и основного. Цель подготовительного этапа – удаление чешуек и роговых наслоений при сквамозно-гиперкератотической форме и устранение островоспалительных явлений при интертригинозной и дисгидротической, особенно при их экзематизации. Для удаления чешуек и роговых наслоений в зависимости от их интенсивности используют различные кератолитические средства и методы. Более эффективна отслойка по Ариевичу: на подошвы на 2 суток под компресс наносят мазь, содержащую 12 г салициловой кислоты, 6 г молочной кислоты и 82 г вазелина. При необходимости отслойку проводят повторно. Хороший эффект дает молочно-салициловый коллодий (молочной и салициловой кислоты по 10 г, коллодия 80 г), которым смазывают подошвы утром и вечером в течение 6—8 дней, затем на ночь под компресс наносят 5% салициловый вазелин, после чего назначают ножные мыльно-содовые ванны и отслаивающийся эпидермис удаляют пемзой. Островоспалительные явления и экзематизацию при интертригинозном и дисгидротическом вариантах микозов стоп устраняют по принципам лечения острой экземы. Основной этап местного лечения микозов стоп – назначение антимикотических препаратов: ламизила (крем), микозолона, клотримазола (крем, раствор), микосептина и др. Лечение онихомикозов представляет трудную задачу, поэтому всегда следует назначать антимикотики и внутрь (гризеофульвин, ламизил, орунгал и др.). Ламизил (тербинафин) дает высокий уровень излечения за 6—12 недель при поражении ногтей пальцев кистей и 20—24 недель – ногтей пальцев стоп. Препарат принимают внутрь по 250 мг до 6 месяцев.

Более обширным спектром терапии (включая плесневые грибы, которые нередко включаются как микстинфекция) обладает орунгал (итраконазол), который назначается внутрь по 400 мг в сутки в течение 7 дней, затем через интервал в 3 недели такой цикл повторяют еще 1 (для ногтей рук) – 2 (для ногтей стоп) раза (метод пульс-терапии).

Лечение микозов стоп (продолжение)

Первые контрольные микологические исследования (микроскопия и посев) производят после 6 недель лечения онихомикоза кистей и 12 недель – онихомикоза стоп. Препараты фунгистатического действия – гризеофульвин и кетоконазол (низорал) – при онихомикозах применяют в комбинации с местным лечением. Гризеофульвин в 1-й месяц лечения назначают по 6—8 таблеток в сутки, во 2-й – в такой же дозе через день, а затем вплоть до отрастания здоровых ногтей 2 раза в неделю. При лечении гризеофульвином возможны головные боли, головокружения, боли в области сердца, желудочно-кишечные расстройства (тошнота, рвота, боли в области живота, частый и жидкий стул), токсидермии. Низорал (кетоконазол) принимают по 1 таблетке (200 мг) в сутки в течение 6—8 месяцев и более. Осложнения и побочные явления редки, в 10—14% случаев развивается транзиторное повышение печеночных ферментов без клинических проявлений нарушения функции печени; возможны гепатиты, эндокринопатия. В амбулаторных условиях при небольшом числе пораженных ногтей можно рекомендовать ежедневное их механическое стачивание в течение длительного времени с последующим пропитыванием фунгицидными жидкостями (салициловой кислоты и чистого йода по 1 г, димексида 30 мл), лаками лоцерил, батрафен. При микозе складок, а также ограниченной руброфитии гладкой кожи показаны кремы ламизил, микозолон, тридерм, клотримазол, низорал и другие антимикотические средства. При генерализованных формах руброфитии и поражении пушковых волос наружное лечение следует сочетать с пероральным применением орунгала, ламизила или низорала.

Профилактика микозов стоп

Профилактика микозов стоп должна заключаться в первую очередь в дезинфекции полов в банях, душевых установках, раздевальнях при плавательных бассейнах и спортивных залах в конце каждого рабочего дня (лучше всего кипятком или 1—2% хлорной известью). Вода в плавательных бассейнах подлежит обязательному хлорированию и регулярной смене; в идеале она должна быть проточной. Деревянные решетки необходимо исключить из обихода, заменив их резиновыми ковриками, легко поддающимися дезинфекционной обработке. На предприятиях, где условия работы требуют ежедневного душа, все рабочие должны быть обеспечены индивидуальными резиновыми или пластмассовыми тапочками. Подобными тапочками необходимо пользоваться также при посещении бань и плавательных бассейнов. Очень важно строго контролировать санитарное состояние маникюрных и педикюрных кабинетов с обязательной дезинфекцией инструментов после каждого клиента, проводить регулярные осмотры работников бань, плавательных бассейнов и душевых установок для исключения заболеваемости микозами стоп. Не следует пользоваться общей обувью, носками и чулками.

КАНДИДОЗ

Кандидоз (синоним: кандидамикоз, моилиаз) – заболевание кожи, слизистых оболочек и внутренних органов, обусловленное патогенным воздействием *дрожжеподобных грибов рода Candida*.

Этиология и патогенез. Грибы рода *Candida* относятся к условно-патогенным микроорганизмам. Они широко распространены во внешней среде, вегетируют главным образом в почве лугов, садов и огородов, на коре фруктовых деревьев, а также на плодах, овощах и фруктах, особенно несвежих; легко обнаруживаются на предметах домашнего обихода, в первую очередь используемых при уходе за детьми грудного возраста. В качестве сапрофитов они обитают на кожных покровах и слизистых оболочках здорового человека; с разной частотой выделяются из экскрементов, мочи, мокроты, различных секретов и ногтей.

Дрожжеподобные грибы рода *Candida* являются одноклеточными растительными микроорганизмами округлой, овальной или удлинённой формы диаметром от 2 до 5 мкм, не имеют истинного мицелия, а образуют псевдомицелий, нити которого лишены общей оболочки и перегородок, и состоят из тонких клеток.

Клетки *C. albicans* имеют шестислойную стенку, цитоплазму с розетками гликогена и большим количеством рибосом, центральную и несколько мелких вакуолей, ограниченных мембраной, митохондрии, крупное ядро, ограниченное ядерной мембраной. Дрожжеподобные грибы обладают способностью отпочковывать blastospores. Длительно персистируя внутри эпителиальных клеток и даже размножаясь в них, окруженные плотной микрокапсулой грибы в определенной степени защищены от воздействия лекарственных средств, что может быть причиной неэффективности лечения. Глубина внедрения элементов дрожжеподобных грибов в пораженные ткани различна. Грибы рода *Candida* – аэробы. Для питания особенно охотно усваивают сахара, чем можно объяснить их тропизм к тканям, богатым гликогеном, и частый кандидоз при сахарном диабете. Оптимальная температура для роста грибов 21—27°C; они хорошо растут и при температуре 37°C; благоприятны для их размножения рН 5,8—6,5 и повышенная влажность: высушивание переносят хорошо; выдерживают конкуренцию со многими микроорганизмами на пищевых продуктах; при кипячении погибают в течение нескольких минут. Кандидоз может развиваться как при инфицировании извне, так и за счет собственных сапрофитов. Последний путь явно преобладает. При определенных условиях (экзогенных – механическая и химическая травмы, повышенная влажность и т. д.; эндогенных – иммунная недостаточность, детский и пожилой возраст, нарушение обмена веществ, сахарный диабет и другие эндокринные заболевания, гиповитаминозы, общие тяжелые инфекции, беременность, длительный прием кортикостероидов, антибиотиков и т. д.) грибы способны приобретать патогенные свойства. При этом blastospores гриба начинают интенсивно размножаться, формируя наряду с почкующимися клетками многочисленные нитчатые формы (псевдомицелий). Патогенные клетки гриба прикрепляются к клеткам эпителия слизистой оболочки, внедряются в них, паразитируют в их цитоплазме и ядрах, разрушая клетку хозяина, стимулируют выработку в организме человека различных антител. Таким образом, кандидоз представляет собой у подавляющего большинства больных аутоинфекцию. Этим обстоятельством можно объяснить его многоочаговость и хроническое рецидивирующее течение.

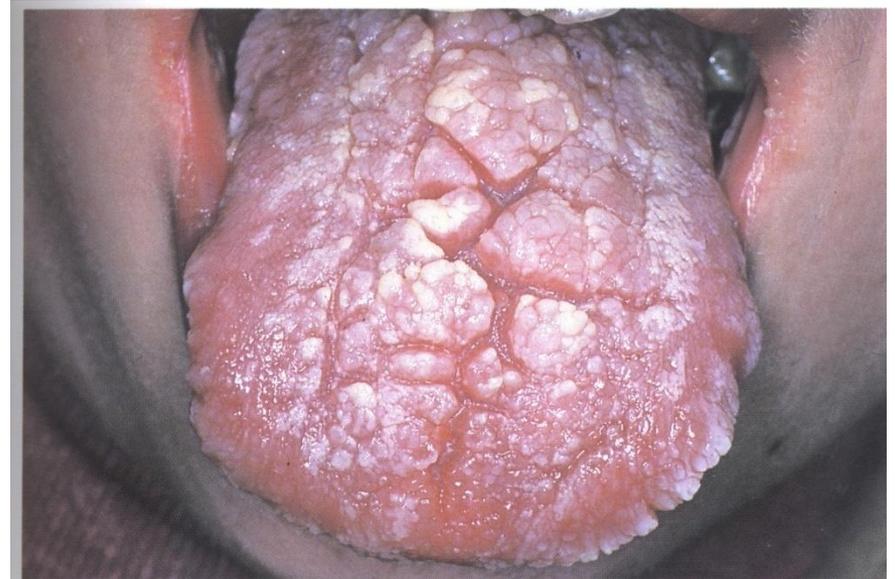
Клиническая картина

Различают следующие формы кандидоза: кандидоз полости рта, кандидоз урогенитальный, кандидоз углов рта, кандидозный хейлит, кандидоз складок кожи, кандидозные онихия и паронихия, хронический генерализованный кандидоз.

Кандидоз полости рта (стоматит кандидозный, молочница) часто встречается у детей грудного возраста. Заболевание возникает в первые недели жизни, как правило, у недоношенных, переношенных и ослабленных детей, а также рожденных в патологических родах. Заражение новорожденных происходит от больной матери в антенатальный (до родов), интернатальный (при прохождении плода через родовые пути) и постнатальный (до 7 дней после рождения) периоды. В последующие периоды детства источником заражения могут служить лица из окружения ребенка, предметы обихода и продукты питания. Кандидоз полости рта начинается с гиперемии и отечности десен, слизистой оболочки щек, языка, реже твердого и мягкого неба, дужек и миндалин, захватывая со временем обширные участки; возможно тотальное поражение. Затем на этом фоне появляются величиной 1—3 мм изолированно расположенные творожистые налеты беловатого цвета, состоящие из вегетации грибов. Со временем их количество возрастает, они увеличиваются в размерах и, сливаясь, образуют пленки различной величины и очертаний блестящего белого, сероватого или желтоватого цвета. Пленки относительно легко удаляются без повреждения подлежащей слизистой оболочки, сохраняющей гладкую поверхность и красный цвет. Кандидозный стоматит протекает без общих нарушений, температурных реакций, регионарного лимфаденита и субъективных ощущений. Течение болезни у детей чаще острое, реже хроническое. При хроническом течении поражение может распространиться на слизистые оболочки носа (кандидозный ринит), голосовых связок (голос становится охрипшим, возможна афония), губ, глотки, пищевода и даже желудка.

У взрослых кандидоз слизистой оболочки рта встречается значительно реже, возникает нередко под влиянием травмирования зубными протезами. Обычно он принимает хроническое течение, при котором гиперемия и отечность слизистых оболочек убывают, а налеты становятся толстыми и грубыми, напоминая порой лейкоплакии. Налеты плотно прилежат к слизистой оболочке и при удалении, что удается с известным усилием, оставляют эрозии. Язык нередко покрывается многочисленными глубокими бороздами, идущими в продольном и поперечном направлении, на дне которых при раздвигании их краев обнаруживается налет белого цвета. Язык может увеличиваться в размерах и, по выражению больных, «заполняет весь рот». Субъективно отмечаются сухость во рту, жжение, усиливающееся при приеме острой и горячей пищи.

Кандидоз слизистой полости рта



Кандидоз полости рта



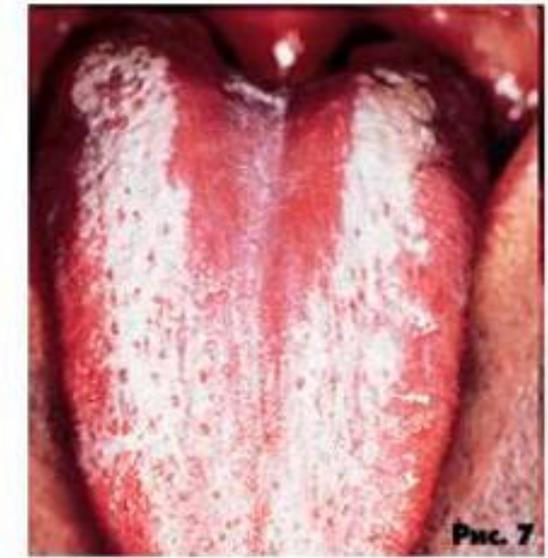
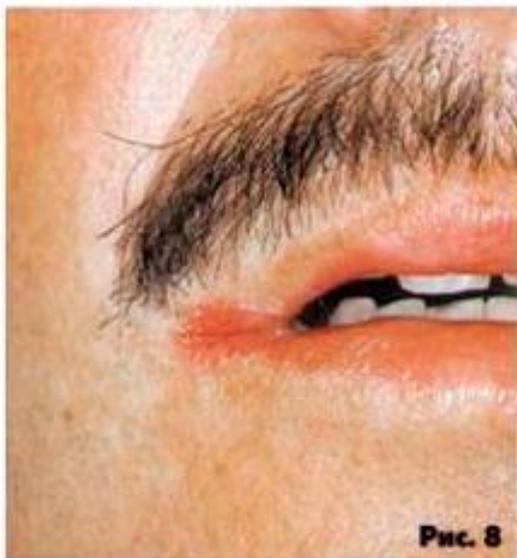
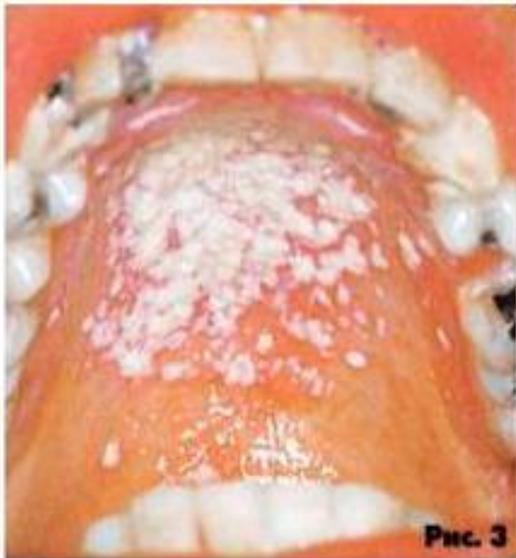
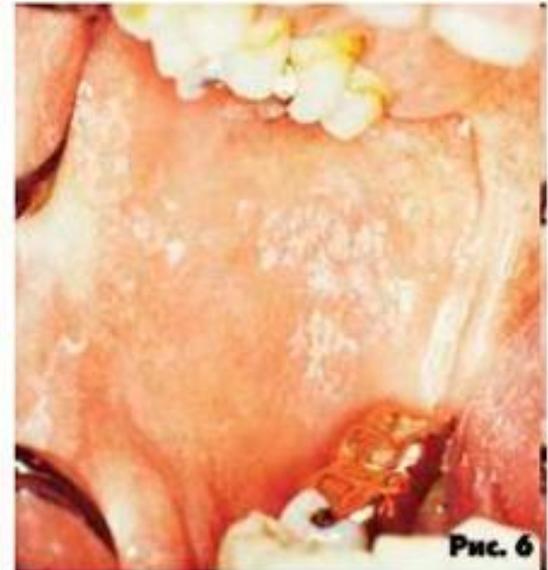
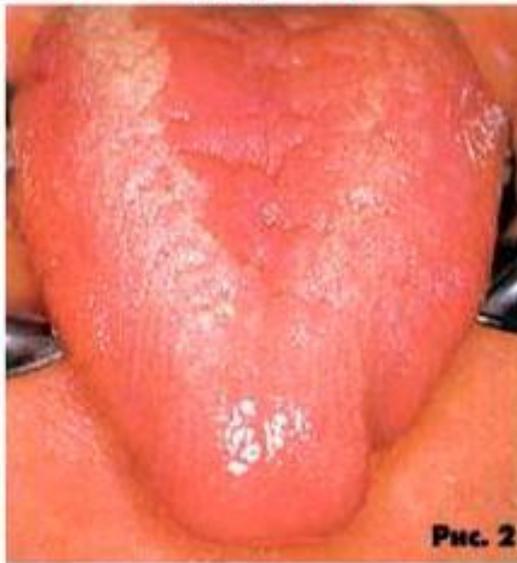
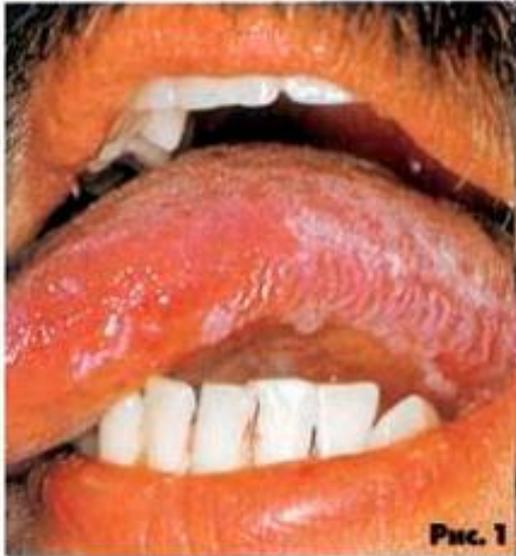
Кандидоз полости рта



Кандидоз полости рта

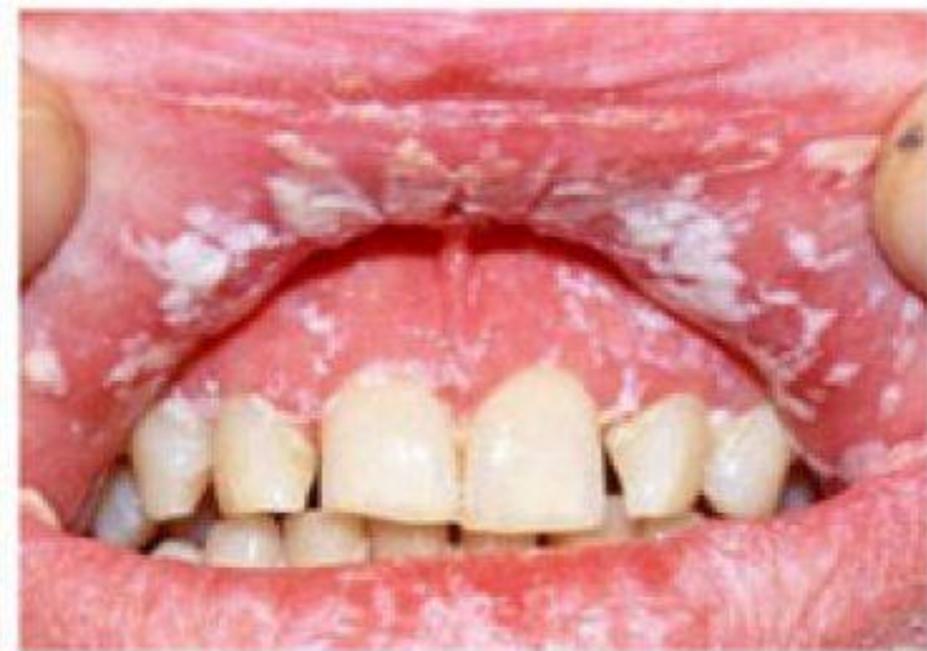


Кандидозы







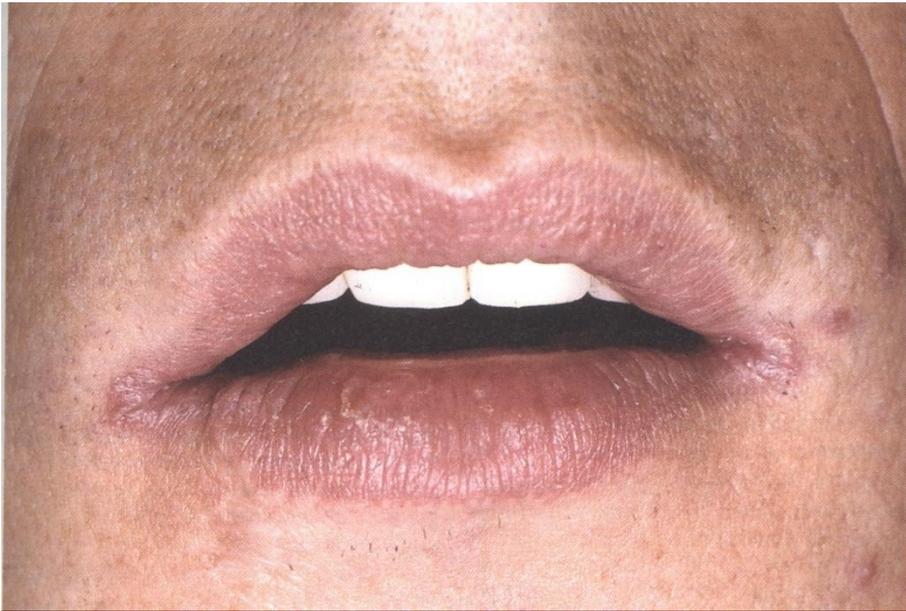




Кандидоз углов рта (заеда кандидозная) возникает в результате распространения заболевания со слизистой оболочки рта, однако может быть изолированным; в развитии заболевания значительную роль играет недостаточность витаминов, особенно рибофлавина. Поражаются, как правило, оба угла рта. Слизистая оболочка в области переходной складки незначительно инфильтрирована, имеет серовато-белую окраску, в глубине складки почти всегда расположена розово-красная эрозия или трещина. Границы четкие. Поражение может распространяться на участки кожи, прилежащие к углам рта, что приводит к их инфильтрации, розово-красному окрашиванию и шелушению. По периферии очага выражена бахрома отслаивающегося рогового слоя. Заеды обычно наблюдаются у детей, преимущественно в возрасте от 2 до 6 лет. У взрослых встречается редко, главным образом у пожилых ослабленных женщин.

Хейлит кандидозный (кандидоз губ) характеризуется отеком и синюшностью красной каймы губ и скудным ее шелушением, тонкими пластинчатыми чешуйками сероватого цвета со свободно приподнятыми краями. Кожа губ истончается и собирается в нежные радиарные складки. Субъективно отмечают небольшое жжение, иногда болезненность. Кандидозный хейлит имеет хроническое рецидивирующее течение, встречается, как правило, у детей старшего возраста и взрослых; нередко сочетается с заедами.

Кандидозная заеда



Кандидоз складок кожи характеризуется появлением в глубине складок мелких пузырьков с тонкой дряблой покрывкой; вскоре они вскрываются с предварительной пустулизацией или без нее. Образовавшиеся эрозии стремительно увеличиваются в размерах и, сливаясь, формируют обширные эрозивные участки, которые могут полностью занимать соприкасающиеся поверхности складок. Клиническая картина кандидоза складок в этой стадии весьма типична: эрозивные участки имеют малиновый цвет с синюшным или лиловым оттенком; их влажная поверхность отличается характерным лаковым блеском. Эрозии четко отграничены от окружающей здоровой кожи, проходящей по их периферии узкой бахромой отслаивающегося эпидермиса белого цвета. В крупных кожных складках (межъягодичной, пахово-бедренных и др.) эрозивные участки нередко чередуются с участками мацерированного эпидермиса, отличающегося белым цветом и заметным утолщением. Эрозивное и мацерационное поражение эпидермиса ограничиваются, как правило, соприкасающимися поверхностями складок. На прилежащей к основным очагам поражения здоровой коже почти всегда можно обнаружить в том или ином количестве отсевы в виде мелких пузырьков, пустул или эритематозно-сквамозных высыпаний.

Кандидоз крупных складок





Кандидоз крупных складок



Кандидоз крупных складок





Кандидоз крупных складок



Кандидоз мелких складок



Кандидоз межпальцевый

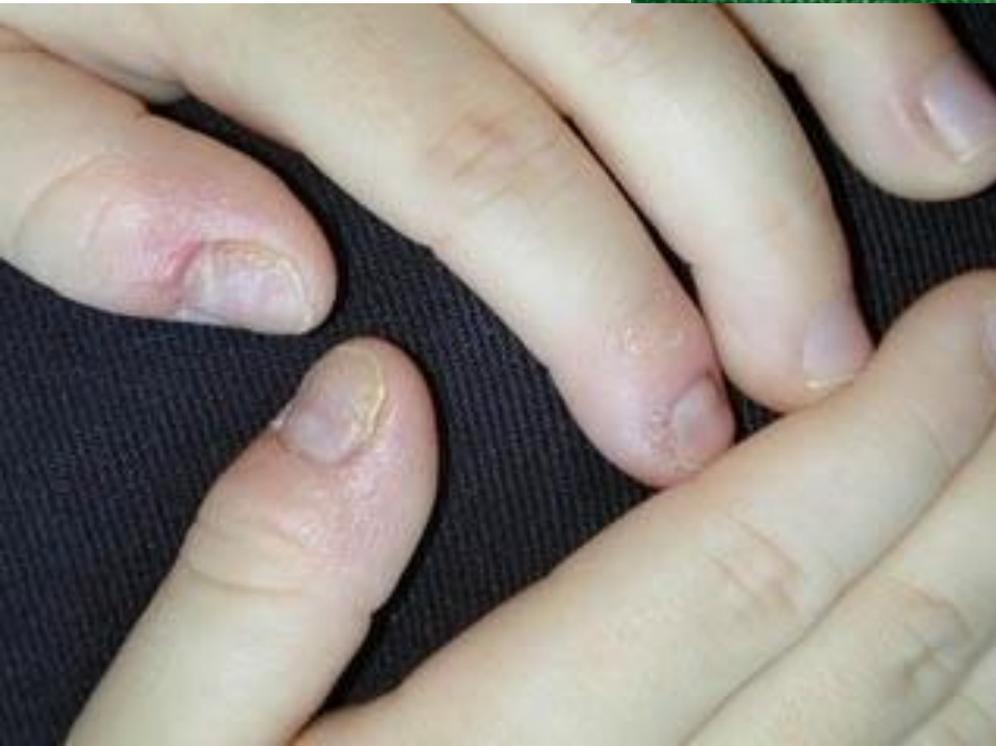




Паронихия и онихия кандидозная (кандидоз ногтевых валиков и ногтей) возникает в результате местной травматизации, влажности и мацерации. Вначале поражается ногтевой валик. На месте внедрения гриба, обычно у края валика, на границе с ногтем, отмечаются гиперемия и отечность, которые становятся все более интенсивными и охватывают весь валик. Клинически на этом начальном этапе он представляется розово-красным и утолщенным, на ощупь пастозным и болезненным. Со временем острые явления стихают и паронихия принимает хроническое течение, исчезает эпонихиум (ногтевая надкожица), при надавливании на ногтевой воспаленный валик появляются гнойные выделения. Ноготь становится тусклым и утолщенным, покрытым поперечными коричневатыми бороздками, крошится.

Кандидоз хронический генерализованный (гранулематозный) развивается в детском возрасте. Особое значение при этом имеют недостаточность иммунной защиты (особенно Т-клеточной, что в свою очередь связано с отсутствием или резким снижением антикандидозных IgA в слюне, а также нарушением функции нейтрофилов и макрофагов, участвующих в фагоцитозе и уничтожении грибов рода *Candida*, эндокринные нарушения (гипопаратиреоз, гипотиреоз, сахарный диабет), что приводит к генерализованному характеру поражения с развитием своеобразной реакции на кандидозную инфекцию типа гранулемы. Процесс начинается обычно с поражения кандидозом слизистой оболочки полости рта, затем в процесс вовлекаются губы, волосистая часть головы, половые органы, кожа бедер, область лобка, ногтевые валики, ногти и др. Характерно образование инфильтрированных эритематозно-сквамозных очагов, напоминающих псориаз или пиодермию. Возможно развитие висцерального кандидоза в виде кандидозной пневмонии, поражения почек, печени, глаз, сердца и кандидозного сепсиса с летальным исходом.

Кандидозная паронихия и онихия







Хронический генерализованный (гранулематозный) кандидоз



Хронический генерализованный (гранулематозный) кандидоз

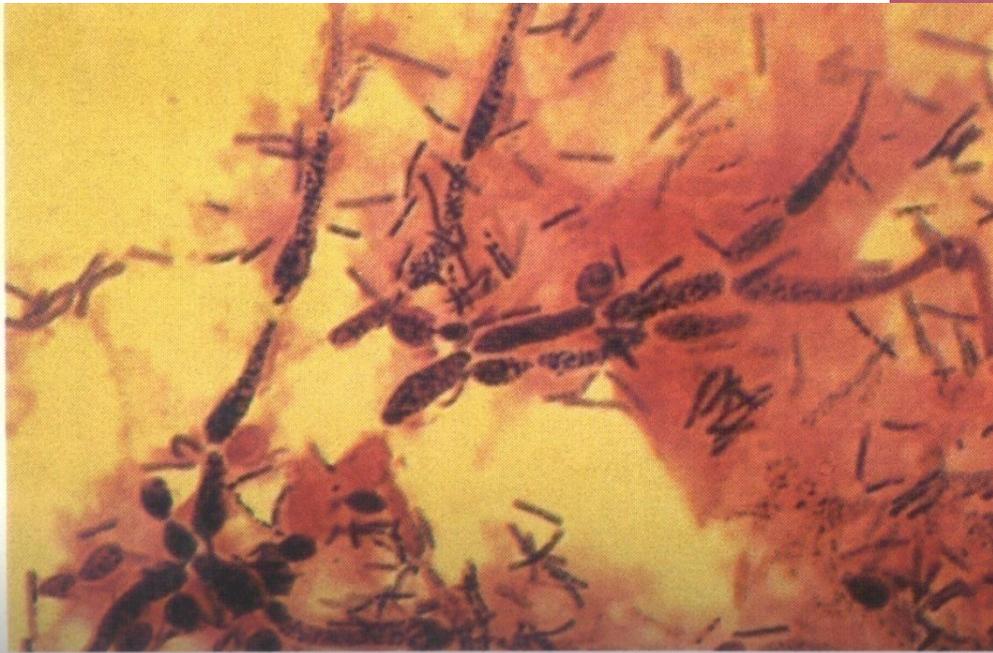


Хронический генерализованный (гранулематозный) кандидоз



Диагноз кандидоза ставят на основании клинических данных, обнаружения при микроскопии материала с очагов собранного характерного псевдомицелия и большого количества почкующихся клеток (бластоспор) в нативных препаратах или мазках (окраска по Романовскому-Гимзе, Граму, Цилю-Нильсену). Культуральное исследование используется для уточнения видовой принадлежности грибов. Идентификация штаммов *C. albicans* проводится также с помощью ПЦР.

Диагностика кандидоза



Лечение. Устранение факторов, способствующих развитию кандидоза; диета с ограничением углеводов, богатая белками; витамины В2, В6, С и РР. При легких вариантах кандидоза кожи и слизистых оболочек ограничиваются наружными лекарственными средствами: крем, суспензия пимафуцина, кремы и мази – миконазол, эконазол, клотримазол; 5—20 % растворы тетрабората натрия (бура) в глицерине, 1—2 % водные и спиртовые растворы анилиновых красителей (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, генцианвиолет), нистатиновая мазь и др. Препараты следует наносить на очаги поражения 2 раза в день (кремы и мази слегка втирать) до полного регресса клинических проявлений, затем, сократив аппликации до 1 в 2—3 дня, продолжать лечение еще 2—3 нед.

Профилактика кандидоза заключается в предупреждении его развития у лиц, входящих в группу риска, – больных с иммунодефицитными состояниями, болезнями крови, эндокринопатиями, новообразованиями и другой тяжелой патологией, а также получивших ионизирующее излучение, прошедших массивное лечение антибиотиками, кортикостероидными гормонами и другими иммунодепрессантами. При обнаружении у них миконосительства назначают в течение 3—4 нед по 2 000 000 ЕД нистатина или 100 мг низорала в сутки. Особое внимание уделяется коррекции дисбактериоза кишечника, лечению половых партнеров при генитальном кандидозе, выявлению и лечению кандидоза у беременных и детей грудного возраста, исключению соответствующих вредностей на производстве.