

Дерматомикозы

Грибы (Fungi)

Микозы (Micosis)

- Грибы паразитируют
- Инфекционные
- Передаются от животного к животному, от животного к человеку и наоборот.

Микотоксикозы (Micotocsicosis)

- Не инфекционны
- Патогенное действие вызывают продукты обмена самой клетки гриба или вторичные метаболиты грибов, образующиеся на растительных субстратах

По локализации заболевания, вызываемые микроскопическими грибами – м и к о з ы подразделяются:

- На поверхностные эпидермальные поражения кожи и волос – кератомикозы, возбудители и заболевания специфичны только для человека;
- Микозы всех слоев кожи и ее придатков: волос, ногтей (когтей) – дерматомикозы, куда относятся трихофития и микроспория;
- Микозы слизистых оболочек – кандидозы и др.
- Глубокие (висцеральные) микозы с поражением внутренних органов: гистоплазмоз, бластомикоз, аспергиллез и др.

Дерматомикозы

План

1. Определение заболевания
2. Историческая справка
3. Возбудитель
4. Эпизоотологические данные
5. Патогенез
6. Клиническая картина
7. Патологоанатомические изменения
8. Лабораторная диагностика
9. Диагноз, диф.диагноз
10. Лечение
11. Иммунитет
12. Профилактика и меры борьбы
13. Список используемой литературы

Дерматомикозы (Dermatomycoses)

представляют собой группу заболеваний кожи и ее производных, диагностируемых у сельскохозяйственных и домашних животных, пушных зверей, грызунов и человека.

Возбудители-микроскопические грибы-дерматофиты относятся к родам *Trichophyton* и *Microsporum*. По их названию заболевания подразделяют на трихофитию и микроспорию, у птиц заболевание называется парша.

Историческая справка

Трихофитоз как дерматомикоз известен с древних времен. Еще арабские ученые XII в. описывают сходные заболевания у людей. В 1820 г. военный ветеринарный врач Эрнст в Швейцарии сообщил о заболевании стригущим лишаем девушки, заразившейся от коровы.

Научное изучение болезней началось со времени открытия возбудителей трихофитии (Мальмстен, 1845) в Швеции, парши (Шенлейн, 1839) в Германии, микроспории (Груби, 1841) во Франции. Французский исследователь Сабуро впервые предложил классификацию возбудителей грибных болезней кожи. Отечественные ученые внесли большой вклад в изучение дерматомикозов, в частности в разработку средств специфической профилактики (А. Х. Саркисов, С.В. Петрович, Л. И. Никифоров, Л. М. Яблочник и др.), получивших мировое признание. Поскольку трихофития и микроспория проявляются во многом сходными клиническими признаками, их долгое время объединяли под названием «стригущий лишай».

Впервые возбудитель микроспороза *M. audouinii* был выделен Граби в 1843 г. Чисто антропофильный вид *M. canis* Bodin — основной возбудитель микроспороза кошек и собак — изолирован в 1898 г. В 1962 г. в Европе были зарегистрированы случаи заболевания людей, заразившихся данным возбудителем от поросят.

В последующие годы была установлена этиологическая роль других представителей данного рода в патологии грибных заболеваний у животных разных видов, а также человека.

Возбудитель

Основные возбудители дерматомикозов у животных – несовершенные грибы родов *Trichophyton* и *Microsporum*, вызывающие, соответственно трихофитию и микроспорию.

Основные возбудители дерматофитозов ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ

- КРС, зебу, буйволы, сев. олени - *T. verrucosum (faviforme)*
- Овцы, козы - *T. verrucosum var. autotrophycum*
- Лошади — *T. Equinum* и *T. Mentagrophytes, Microsporum equinum*
- Лисицы, песцы, кошки, собаки, кролики, хорьки - *T. Verrucosum, T. Mentagrophytes (gypseum), Microsporum canis*
- Нутрии, морские свинки, мыши, крысы — *T. Mentagrophytes (gypseum)*
- Верблюды — *T. sarkisovii.*
- Птица - *T.gallinae.*

Возбудители трихофитии

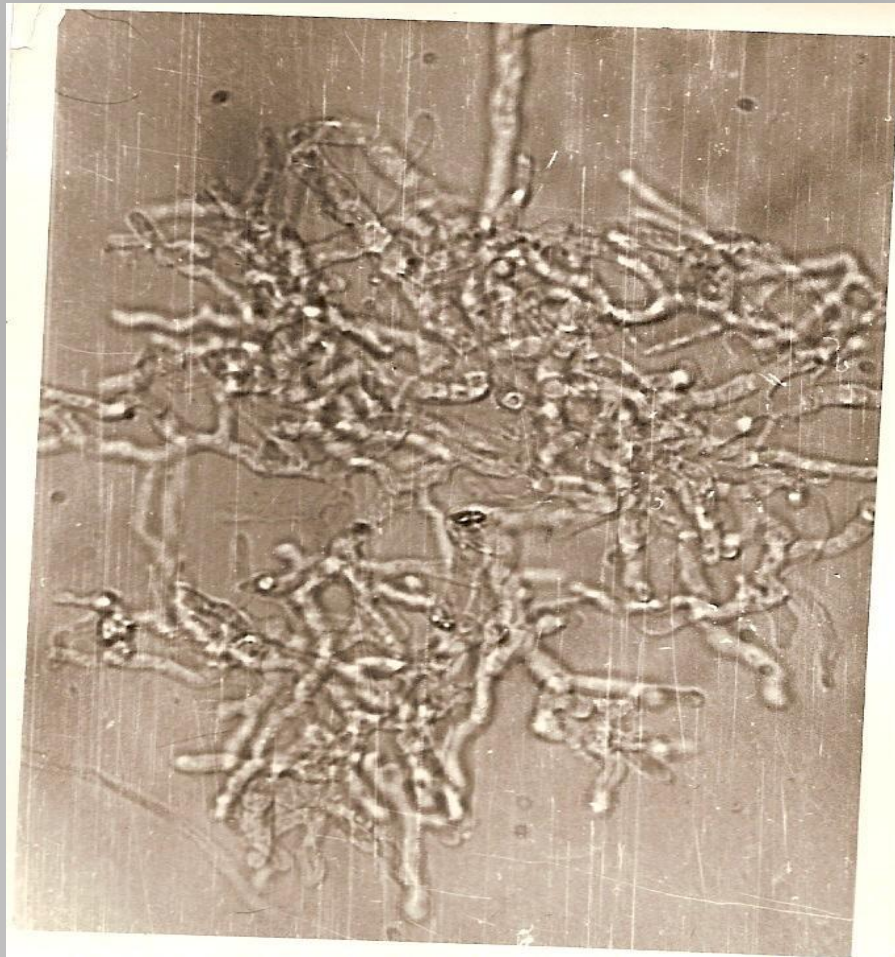
В мазках из патологического материала все виды грибов рода *Trichophyton* имеют большое сходство. Прямые с перегородками гифы мицелия располагаются рядами по длине волоса, а в чешуйках эпителия мицелий ветвящийся, распадающийся на споры, круглые или овальные, в виде цепочек. У основания волоса они нередко образуют чехол, находясь как снаружи, так и внутри волоса.

Возбудители Трихофитии

КРС, МРС – *Trichophyton verrucosum*
(*faviforme*) *T. Mentagrophytes*
(*gypseum*)(редко)

- Лошадь — *T. Equinum* и *T. Mentagrophytes*, *M. equinum*, *M. canis*,
- Свинья, пушные звери, кошки, собаки, грызуны — *T. Mentagrophytes (gypseum)*
- Птица - *T.gallinae*.
- Новый вид возбудителя выделен у верблюдов — *T. sarkisovii*.

Мицелий и цепочки артроспор в молодой культуре *T. verrucosum*.



УСТОЙЧИВОСТЬ

Находясь под защитой роговых масс волоса, грибы сохраняют свою вирулентность до 4...7 лет, а спора — до 9... 12 лет. В помещении последние могут сохраняться годами и переноситься по воздуху. При температуре 60...62 °С возбудитель инактивируется в течение 2 ч, а при 100 °С — в течение 15...20 мин, погибает при воздействии щелочного раствора формальдегида, содержащего 2 % формальдегида и 1 % гидроксида натрия, 10%-ного горячего раствора серно-карболовой смеси при двукратном нанесении через 1 ч.

Возбудители Микроспории

МРС - *M.gypseum*

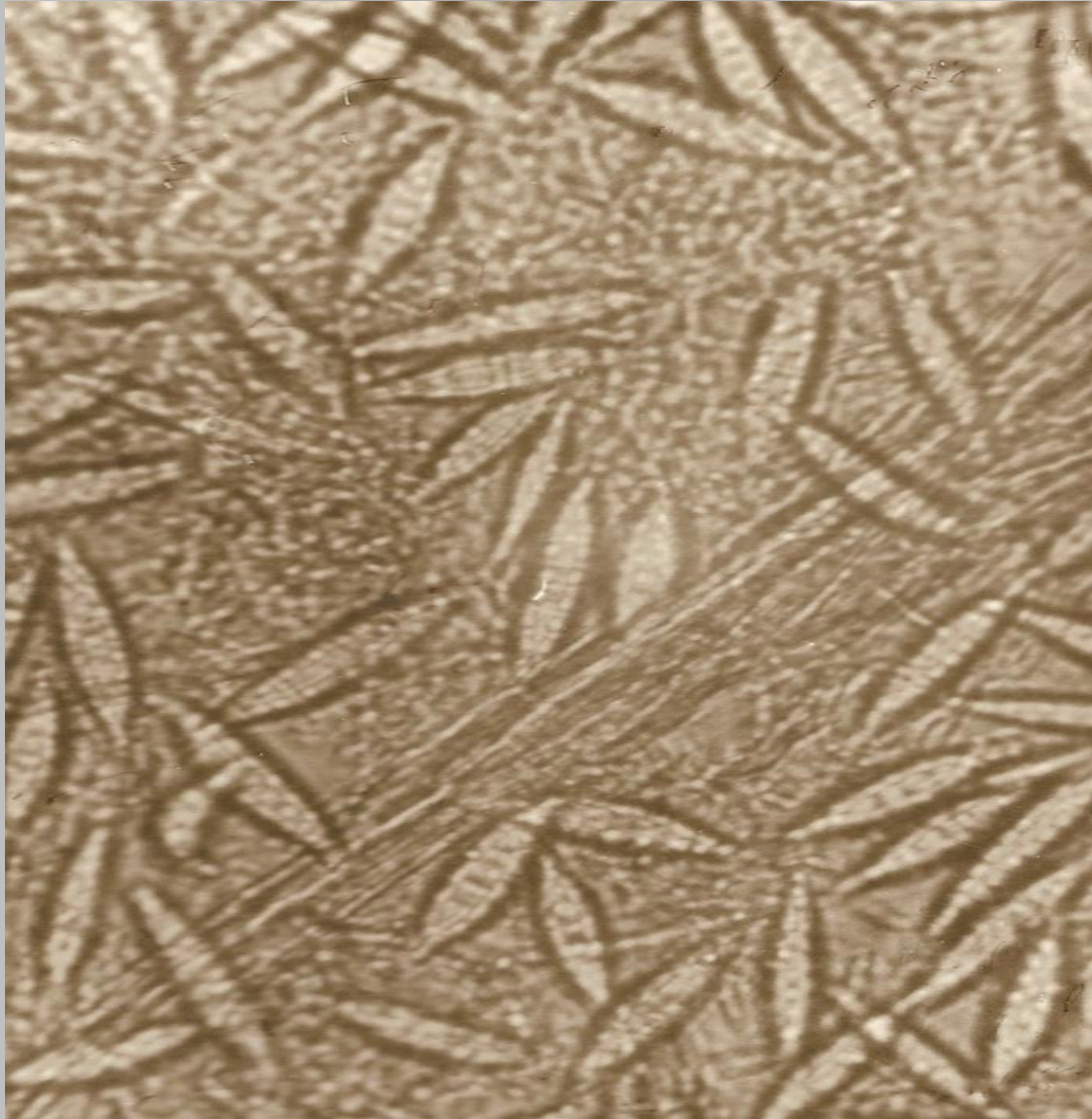
- Лошадь — *M. equinum*
- Свинья, пушные звери, кошки, собаки, грызуны — *M. canis*, *M.lanosum*.

Возбудители Микроспории

Возбудители микроспороза имеют мелкие споры (3...5мкм), беспорядочно располагающиеся у основания волоса и внутри него. Мозаичность расположения спор связана с характером мицелия микроспорумов. Кроме спор в периферической части волоса выявляются прямые, разветвленные и септированные нити мицелия.

Культура гриба вырастает на сусле-агаре, среде Сабуро и других питательных средах при температуре 27...28 °С за 3...8 сут. Каждый вид возбудителя имеет свои особенности роста и морфологию.

Макроконидии *M.lanosum*.



Устойчивость

Микроспорумы сохраняются в пораженном волосе до 2...4 лет, в почве — до 2 мес, а при определенных условиях они могут размножаться. Вегетативные формы возбудителей погибают при действии 1...3%-ного раствора формальдегида за 15 мин, 5...8%-ного раствора щелочей за 20...30 мин. Устойчивость их по отношению к другим факторам такая же, как у возбудителей трихофитоза.

Эпизоотологические данные

Восприимчивость различных видов животных

Экспериментальный перенос инфекции достигается легче всего от лошади и крупного рогатого скота на лошадей, крупный рогатый скот и собак, значительно труднее на другие виды животных, например, на свиней и овец. Искусственно могут быть заражены также морские свинки и кролики. Прививная трихофития, как правило, не захватывает соседних здоровых участков кожи и обычно излечивается сама собой.

К естественной инфекции наиболее восприимчивы крупный рогатый скот и лошади, затем собаки и кошки. Заражение других видов животных (свиньи, овцы и др.) наблюдается реже. Наиболее чувствителен молодняк и животные с тонкой кожей.

От больных животных болезнь передаётся людям. Наблюдающиеся при этом глубокие дерматомикозы с гноиным распадом волосяных мешочков имеют обычно чрезвычайно длительное течение и с трудом поддаются излечению.

Источники инфекции и пути естественного заражения

Здоровые животные заражаются или путём прямого контакта с больными, или через предметы, с которыми соприкасались больные (щётки, скребницы, кормушки, сбруя и пр.), или через обслуживающий персонал, который может носить заразный материал на одежде или руках.

Распространение стригущего лишая отмечается как в условиях стойлового, так и пастбищного содержания. К развитию заболеваемости предрасполагает содержание скота в сырых и грязных помещениях, на толстом слое навоза; в такой обстановке болезнь может стать стационарной. Как способствующие заражению факторы, имеют несомненное значение промокание животных, а также царапины и ссадины на коже. Многие авторы находят зависимость между частотой заболеваний и характером местности. Так, указывают на возрастание числа поражений в пунктах с болотистой почвой. Благоприятным сезоном для развития эпизоотии стригущего лишая в РФ считают весну, в особенности самое начало её, когда скот ещё не выгоняют на пастбища и он бывает тесно размещён в стойлах, а также тёплую, сырую осень.

Эпизоотологические данные

Восприимчивые животные

Микроспорозом

чаще болеют кошки, собаки, лошади, пушные звери, мыши, крысы, морские свинки, свиньи; описаны случаи заболевания диких животных, содержащихся в неволе. У крупного и мелкого рогатого скота в нашей стране эта болезнь не зарегистрирована. Восприимчивы животные всех возрастов, но особенно чувствителен молодняк с первых дней жизни. У пушных зверей болезнь обычно поражает весь помет вместе с самкой. Лошади болеют преимущественно в возрасте 2...7 лет, свиньи — до 4 мес. Заболевание контагиозно для человека, особенно для детей.

Трихофитиозом

Заболевает преимущественно молодняк КРС; также восприимчивы: овцы, козы, свиньи, лошади, верблюды, собаки.). В стационарно неблагополучных хозяйствах телята заболевают с 1 мес, пушные звери, кролики—с 1,5...2 мес, верблюды — с 1 мес до 4 лет, при этом могут переболеть 2...3 раза; овцы болеют до 1...2 лет, а в откормочных хозяйствах и в более старшем возрасте; поросята — в первые месяцы жизни. Подвержены заболеванию и люди (чаще — работники животноводческих ферм)

Источник возбудителя инфекции

ИВИ - больные и переболевшие животные. В окружающую среду с чешуйками и волосом попадает огромное количество спор гриба. Возможны распространение возбудителя и заражение животных через обслуживающий персонал (больные трихофитией люди), загрязненные корма, воду, подстилку и др.

Переболевшие самки пушных зверей могут заразить потомство и на следующий год. Больные животные распространяют возбудитель с отторгающимися корочками, чешуйками эпидермиса, волосами, которые инфицируют окружающие предметы, помещения, почву, могут разноситься ветром. Споры грибов длительно сохраняются на волосах переболевших животных.

Факторы передачи:

- ✓ Инфицированные корма
- ✓ Подстилка
- ✓ Предметы ухода
- ✓ Упряжь
- ✓ Одежда обслуживающего персонала
- ✓ Навоз
- ✓ Помещения, где находились больные животные, и др.

Переносчиками болезни могут служить и эктопаразиты.

Трихофитоз

Заражение трихофитозом происходит при контакте восприимчивых животных с больными или переболевшими, а также с инфицированными объектами, кормами. Способствуют заражению травмы, царапины, мацерация кожных покровов.

Трихофитоз регистрируют в любое время года, но чаще в осенне-зимний период. Этому способствуют снижение резистентности организма, изменения метеорологических условий, различные нарушения содержания и кормления, влияние внешних факторов на развитие самого возбудителя.

Перемещения и перегруппировки, скученное содержание нередко благоприятствуют перезаражению животных и массовому распространению трихофитоза.

Микроспороз

Микроспороз регистрируют в любое время года, но у пушных зверей — чаще весной и летом, у лошадей, собак, кошек — осенью, зимой, весной, у свиней — весной и осенью. Развитию микроспороза у животных способствуют недостаточное содержание витаминов в организме, травматизация кожных покровов. Болезнь проявляется в виде спорадических случаев и эпизоотических вспышек, особенно среди пушных зверей на зверофермах, расположенных в пригородах крупных городов.

Среди дерматомикозов лошадей по числу заболевших лидирует микроспороз (до 98 %). Пик заболевания отмечается осенью и зимой.

У пушных зверей заболевание может регистрироваться ежегодно у самок и их щенков; поражаются, как правило, все щенки одного помета (у лисиц), а затем микроспороз распространяется на зверей, содержащихся в соседних клетках. Наиболее чувствительны молодые животные.

Патогенез

При попадании на травмированные ткани, царапины, ссадины или спущенный эпителий животного с измененной реакцией среды споры гриба и мицелий прорастают на поверхности кожи и внедряются в волосяные фолликулы.

Образуемые в результате жизнедеятельности грибов продукты вызывают местное раздражение клеток и обуславливают повышенную проницаемость стенок капилляров кожи. На месте прорастания гриба возникает воспаление, волосы теряют блеск, упругость, становятся хрупкими и обламываются на грани фолликулярной и воздушной частей. Воспаленные участки кожи зудят, животные чешутся, способствуя тем самым распространению возбудителя на другие участки тела, где появляются новые поражения.

Из первичных очагов элементы гриба попадают в кровь и лимфу и по сосудам распространяются по организму, вызывая очаговые микотические процессы в различных участках кожи. Нарушаются обменные процессы в организме, наступает истощение животного.

Клиническая картина

Стригущий лишай лошадей.

Чаще всего поражаются голова, шея, плечи, бока, спина и круп, значительно реже наблюдается локализация лишая в области нижней части живота, промежности или конечностей. Кожа в области челки и гривы, а также хвост остаются, как правило, свободными от заболевания.

В качестве возбудителей чаще имеют значение грибки рода *Microsporum*, реже — разновидности грибков рода *Trichophyton*. Более частой формой является пятнистая (*herpes tonsurans maculosus*).

Заболевание начинается взъерошиванием волос на участках кожи величиной от чечевицы до мелкой серебряной монеты; затем на поражённых местах образуются очень маленькие, величиной с просыное зерно, пузырьки, лопающиеся и покрывающиеся нежным струпом уже в течение первых суток. Наряду с этим наблюдается формирование и отслаивание жирных на ощупь грифельно-серых азбестоподобных чешуек. В поражённых местах волосы теряют блеск, эластичность и в течение 7—14 дней обламываются вблизи верхнего уровня кожи. Шерсть на месте пятна представляется при этом как бы коротко выстриженной; участки кожи, находящиеся между волосами, покрыты склеившимися чешуйками.



Пятна, распространяясь в стороны, достигают 3—4 см в диаметре и могут соединяться друг с другом, принимая самые разнообразные очертания. В дальнейшем разрастание отдельных пятен приостанавливается, интенсивность образования чешуек замедляется, и поражённые участки постепенно зарастают волосами, обычно вначале более тёмного цвета сравнительно с прежними; впоследствии тёмная окраска волос исчезает. В то же время при отсутствии лечения на других, ранее здоровых, участках появляются новые пятна, которые могут распространяться по мере развития болезненного процесса на значительные пространства.

Иногда при заживлении, начинающемся с центра, а также при обламывании волос, развивающемся с периферии пятна, можно наблюдать картину так называемого кольцевидного лишая — *herpes tonsurans circinatus*.

При указанных формах заболевания зуд отсутствует или бывает очень слабым.

Сравнительно реже у лошадей встречаются другие формы заболевания, сопровождающиеся зудом, как-то: *herpes tonsurans vesiculosus*, локализующийся, на местах, покрытых тонкой кожей.



Трихофития крупного рогатого скота

чаще всего поражает кожу головы, шеи и в области заднего прохода и реже— кожу туловища, крупа и других частей тела.

В качестве возбудителей описаны многие разновидности грибков рода *Trichophyton*. Заболевание большей частью протекает как *herpes tonsurans crustosus*. При этой форме болезнь начинается возникновением на коже маленьких, величиной с горошину, узелков, на поверхности которых появляются отдельные чешуйки. Затем на месте узелков образуются резко ограниченные пятна, покрытые серовато-белыми и грязно-жёлтыми чешуйками. Шерсть в области пятен взъерошивается. Эти пятна, постепенно увеличиваясь в течение 1,5—3 месяцев, могут достигать размеров ладони. Желтовато-серые азбестоподобные корки, покрывающие пятна и состоящие из чешуек, постепенно утолщаются (до слоя в 2—7 мм или даже более 1 см). Волосы над поражёнными участками теряют гибкость, представляются как бы выцветшими и обламываются; они выдёргиваются без какого-либо усилия.

По прошествии 1—2 месяцев поверхность кожи на поражённом месте постепенно очищается от корки; остающиеся голые пятна, после непродолжительного периода шелушения, начинают зарастать новыми волосами. Иногда, при наличии тонких корок, заживление начинается с центральной части пятна, в то время как по периферии его процесс отторжения корок ещё не закончен (*h. circinatus*).

Грихофития у телят разного возраста.







При отсутствии лечения, по соседству с пятнами, находящимися в различных стадиях самоизлечения, а также и на других частях тела появляются множественные новые очаги (*herpes tonsurans disseminatus*). Отдельные пятна могут сливаться, причём кожа иногда приобретает на отдельных участках складчатость и заметно утолщается (*elephantiasis*).

Во всех случаях *herpes tonsurans crustosus* сопровождается различной степени зудом, иногда очень сильным. Заболевание может длиться год и даже более.

При пузырьчатой форме (*herpes tonsurans vesiculosus*) на слегка возвышающихся круглых и безволосых пятнах, покрытых нежными чешуйками, образуется значительное количество мелких пузырьков, разрывающихся через некоторое время. После подсыхания на местах пузырьков появляются легко отделяющиеся камедеподобные корки. Величина пятен достигает 3—4 см в диаметре. При пузырьчатой форме наблюдается сильный зуд. Вследствие постоянного расчесывания грибки заносятся на другие, здоровые участки кожи, и площадь поражения может в дальнейшем значительно увеличиться.

У телят-молочников *herpes tonsurans vesiculosus* чаще всего поражает кожу на морде. Покрытая толстыми корками морда кажется выпачканной хлебным тестом (откуда название «тестяная морда»). Перепрививка материала от больных телят взрослым животным никогда не вызывает у них развития тестяной морды, но всегда *herpes tonsurans maculosus*.



Кошки, собаки

Инкубационный период составляет обычно от нескольких дней до 3 недель. Длительность инфекции сильно варьирует от кратковременных и самопроизвольно проходящих инфекций до длительных, продолжающихся месяцы и годы.

Самый характерный клинический признак — отдельные алопеции, одна или более, возникающие вследствие повышенной хрупкости пораженных волос. Обычно отмечаются круглые или неправильной формы алопеции разных размеров, сопровождающиеся шелушением, образованием корок, утолщением и покраснением различной степени. Иногда можно увидеть заживление пораженных участков с середины, где начинает расти новая шерсть.





Возможны и другие клинические признаки, включая обширное поражение большей части поверхности тела, с алопециями и шелушением, фолликулитом, гранулемами (псевдомицетомами), милиарным дерматитом у кошек и паронихией. В некоторых случаях развивается хроническое очаговое поражение с незначительными клиническими признаками или без них («бессимптомные носители»). Поражения при дерматомикозах разнообразны и по клиническим признакам неотличимы от многих других кожных заболеваний.

Патологоанатомические изменения

Трупы животных истощены, нередко от кожи исходит резкий мышинный запах. Патологических изменений в других органах, помимо кожи, не находят.

Диагноз

- **Эпизоотологические данные**
- **Клиническая картина**
- **Патологоанатомические изменения**
- **Лабораторная диагностика**

Лабораторная диагностика

1. Люминисцентное исследование патологического материала
2. Микроскопия патологического материала
3. Выделение культуры возбудителя
4. Определение вида возбудителя

Отбор патологического материала

С помощью пинцета и скальпеля с периферии дерматомикозного очага, не подвергавшегося медикаментозному лечению берут **корневые** части волос, кожные чешуйки;

у птиц – налет на гребне, сережках, пораженные перья

Патматериал помещают в **бумажные** пакетики или пробирки с ватно-марлевыми пробками.

Люминисцентное исследование

- Люминисценцию патологического материала проводят в темном помещении под лучами ламп ПРК-2, ПРК-4, Л-80 и др., снабженных фильтром Вуда.
- Патматериал от животных, больных микроспорией, в 70-80%, случаев под фильтром Вуда имеет характерное изумрудно-зеленое свечение.
- Светятся продукты жизнедеятельности микроспорумов в кератиносодержащих тканях.

Лампа Вуда. Осмотр животных

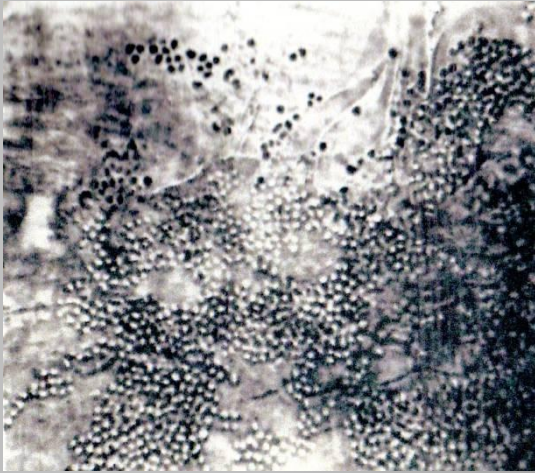


Микроскопия

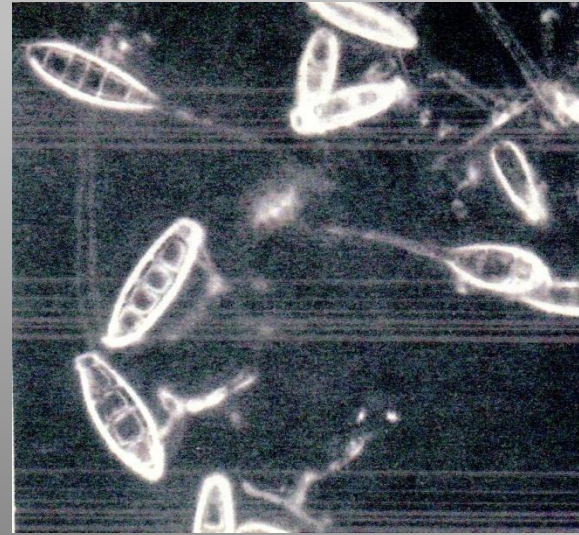
Корочки из пораженных участков кожи, не подвергавшихся терапии, помещают в чашку Петри и осторожно расщепляют скальпелем. Волосы и чешуйки переносят на предметное стекло в каплю 10- 20% раствора КОН или NaOH и немного подогревают над пламенем спиртовой горелки. Затем добавляют каплю 50% водного раствора стерильного глицерина, прикрывают препарат покровным стеклом и микроскопируют под увеличением $\times 100$ и $\times 200-400$.

При микроскопии волос **находят** мицелиальные нити, цепочки и отдельные скопления спор вокруг волоса, внутри волоса и в чешуйках. Вокруг волоса споры могут располагаться в виде чехла

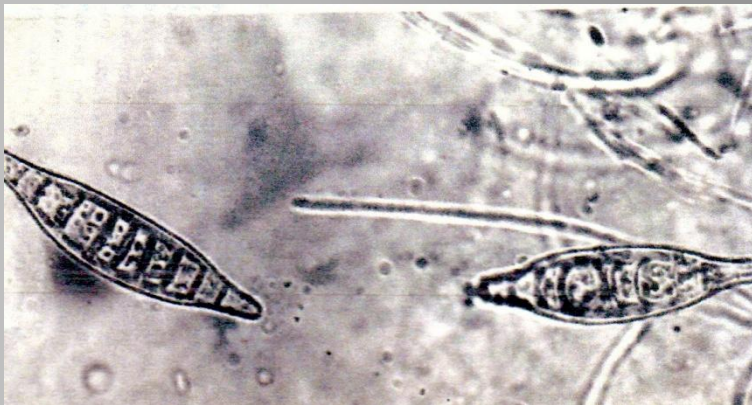
Окончательный диагноз можно поставить только после выделения чистой культуры дерматофита



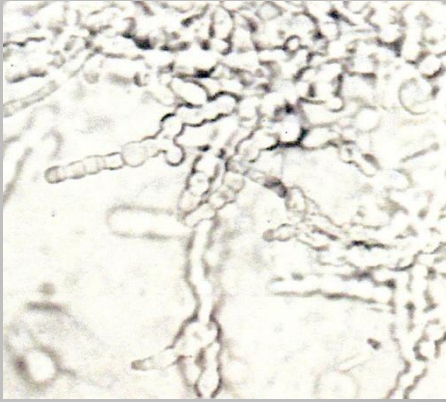
*Препарат из волоса собаки, пораженной микроспорией. Мелкие споры *M.lanosum* (2-3 мк) мозаично расположены вокруг волоса*



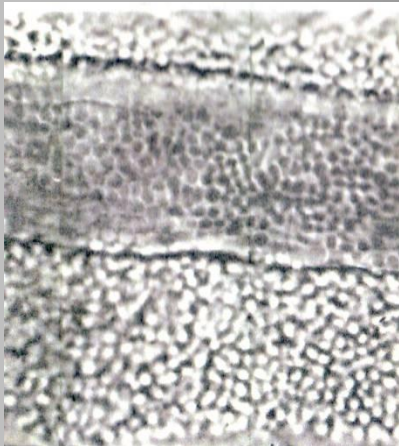
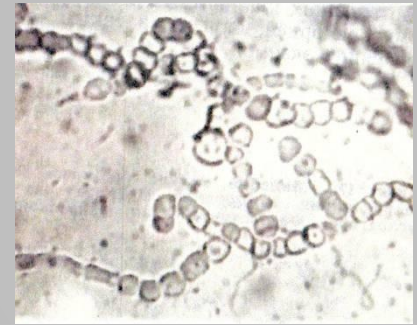
Фазовоконтрастная микроскопия макроконидий *M.lanosum* * 300



Макроконидии *M.lanosum* размером 40-120 * 15-20 мк



Мицелий и цепочки артроспор в молодой культуре *T.faviforme*



Отрезок волоса, окруженного чехлом из спор *T.faviforme*. Препарат в 20% едком натре



Нити мицелия и двухконтурные споры *T.faviforme*. Препарат из чешуек кожи коровы, пораженной трихофитией, в 20% едком натре

Выделение культуры

- Отобранные частички волос и кожных чешуек переносят в чашку Петри, затем в пробирки с селективной питательной средой (сусло-агар, агар Сабуро). Посев проводят микологической иглой. Посевы помещают в термостат при температуре 26С и выдерживают до 30 дней, периодически просматривая через 3-5 дней.
- Для уменьшения роста посторонней микрофлоры, можно использовать обработку патматериала 70% этиловым спиртом
- Появление роста колоний можно заметить на 3-10 день. В отдельных случаях развитие возбудителя заметно только на 15-20 дн.
- Формирование колоний у быстрорастущих дерматофитов (*T.mentagrophytes*, *T.eqvinum*, *M.eqvinum*, *M.canis*, *M.gypseum*) наступает на 7-14 дни, у медленно растущих (*T.verrucosum*) – на 20-30 дн.
- На питательных средах грибы формируют разнообразные формы колонии. Поверхность колоний может быть бархатистой, пушистой, мучнистой, кожистой, пленчатой и восковидной. Цвет колоний – белый, серый с желтым, рыжим, кремовым, розовым оттенком

На среде Сабуро с мальтозой колонии грибов рода *Trichophyton* имеют форму звезды с различно выраженными лучами и дисковидным, складчатым центральным возвышением. Колонии многих вариантов кажутся с поверхности как бы покрытыми мучнистой пылью. Голые или покрытые редкими пушинками колонии грибов рода *Microsporon* имеют более вытянуто-округлую форму; складки, более глубокие в центральной части, располагаются радиально; цвет колоний чаще желтовато-серый.

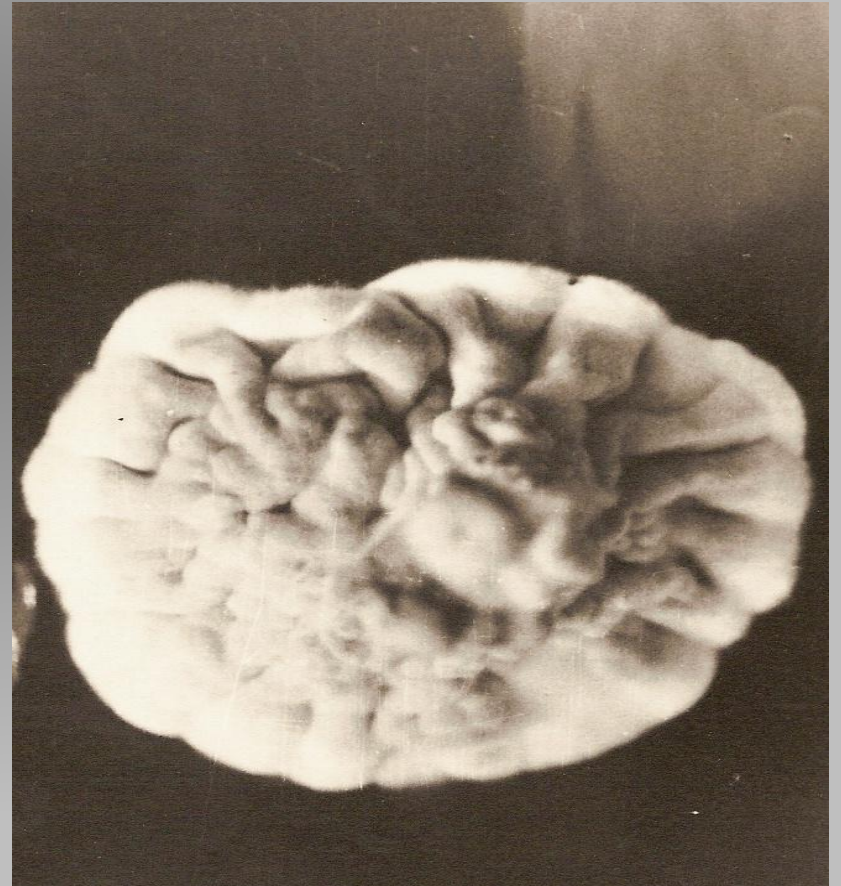
Trichophyton

Microsporon



30-дневная культура *T.verrucosum* на сусло-агаре.

Колония складчатая приподнятая в центре в виде бугорка, по периферии стелющаяся.



Определение вида

- Можно проводить как в первичных культурах, так и в последующих генерациях.
- Рассматривают культуральные признаки: размер колоний, их структуру и цвет, строение растущего края, пигментацию обратной стороны колонии и питательной среды
- Проводят микроскопическое исследование культур, отмечая строение и толщину мицелия, форму и размеры микроконидий, хламидоспор и артроспор
- **Главным** диагностическим признаком для определения рода и вида дерматофита **служит форма макроконидий**. Род *Trichophyton* характеризуется образованием многочисленных микроконидий; макроконидии - не многочисленны, с тонкой гладкой оболочкой, булавовидной, удлинено-овальной формы, отдельные виды образуют цепочки артроспор. В первичных изолятах *T.verrucosum* микроконидий мало. Род *Microsporum* обильно образует макроконидии с толстой, часто двуконтурной оболочкой с шипами веретеновидной или эллипсовидной формы, микроконидии – немногочисленны.

2.5-месячная культура *T.verrucosum*
на суслоагаре. Колония плотная, с
глубокими неправильными складками



Заболевания человека

Очаги микроспории с «пеньками» волос,
окутанных чехликами



Трихофития



Диссеминированные очаги микроспории



Микроспория гладкой кожи





Дифференциальный диагноз

Трихофитоз необходимо дифференцировать от микроспории, парши, чесотки, экземы и дерматитов неинфекционной этиологии. Наиболее важна дифференциальная диагностика трихофитоза и микроспороза.

Споры трихофитонов более крупные, чем у микроспорумов, располагаются цепочками. При люминесцентной диагностике волосы, пораженные грибом микроспорумом, под действием ультрафиолетовых лучей дают ярко-зеленое, изумрудное свечение, чего не бывает при трихофитозе.

Лечение Трихофитоз

- В качестве специфических средств при лечении крупного рогатого скота, лошадей, пушных зверей, овец, верблюдов используют противотрихофитозные вакцины для животных каждого вида. При сильном поражении вакцинацию осуществляют трехкратно, а корочки обрабатывают смягчающими препаратами (рыбий жир, вазелин, подсолнечное масло).
- Для местного лечения применяют юглон, препарат РОСК, хлорид йода, фенотиазин, трихотецин и др. Используют также 5...10%-ную салициловую мазь, 10%-ный салициловый спирт, 10%-ную настойку йода, сульфон, серный ангидрид, 3... 10%-ный раствор карболовой и бензойной кислот, йодоформ, мазь «Ям» и др. Все перечисленные вещества оказывают сильное раздражающее и прижигающее действие на кожу. Применять их нужно длительное время.
- Весьма эффективны при данной патологии мази: ундецин, цинкундан, микосептин, микозолон, клотримазол (микоспор, канестен). Их применяют строго по инструкции.
- Разработаны аэрозольные формы лекарственных средств — зоомиколь и кубатол. Для местной обработки используют также шампуни или кремы с имидазолом (зонитон), хлоргексидином или поливидон-йодом. Внутрь можно применять новые системные антимикотические средства орунгал, ламизил.
- В последние годы широкое распространение получили весьма эффективный препарат для перорального применения низорал (кетоконазол) и новый йодсодержащий препарат «Монклавит-1», который оказывает эффективное фунгицидное действие на многие грибы.



<http://ami.vet.uaprom.net/>



Микроспороз

- Для лечения животных, пораженных микроспорозом, использовали салициловую мазь или салициловый спирт, спиртовой раствор йода, сульфон, серный ангидрид, растворы карболовой и бензойной кислот, сульфата меди и аммиака; йодоформ, фукузан, хлорид йода, «Монклавит-1», мази «Ям», ниифимициновую, АСД (3-я фракция с вазелином); нитрофунгин, микосептин, салифунгин и другие препараты наружного применения. Лечебные средства наносят на пораженные участки кожи, начиная с периферии очага к его центру. При обширных диссеминированных поражениях не следует наносить мазь сразу на большие поверхности.
- Из препаратов общего действия применяют витамины и антибиотик гризеофульвин. Больных обеспечивают доброкачественными кормами в соответствии с физиологическими потребностями.
- О выздоровлении животного судят по отсутствию очагов поражения на коже и отрастанию волос. Перед переводом животных из изоляторов кожные покровы обрабатывают растворами креолина, гидроксида натрия, сульфата меди и др.

Иммунитет и средства специфической профилактики.

Животные, переболевшие трихофитией в первый год жизни, повторно не болеют. Зарегистрированы отдельные случаи естественной невосприимчивости животных как к трихофитии, так и к микроспории.

Разработаны специфические средства профилактики. Вакцинация применяется в России и некоторых других странах в качестве основного средства лечения и профилактики дерматомикозов. В настоящее время в качестве специфического средства для лечения собак и кошек, больных дерматомикозами, используются моновалентные и ассоциированные вакцины против микроспории и трихофитии («Микканис», «Вакдерм», «Вакдерм-Ф», «Микродерм», «Поливак-ТМ», «Миколам» и др.).

Профилактика

Общая профилактика трихофитоза и микроспороза складывается из соблюдения ветеринарно-санитарных правил на фермах, создания нормальных условий содержания животных, обеспечения их полноценными кормами, проведения регулярной дезинфекции, дератизации, а также вакцинации. При выгоне на пастбище, переводе на стойловое содержание восприимчивых к трихофитии и микроспории животных подвергают тщательному клиническому осмотру, а вновь ввозимых — 30-дневному карантину. Кожные покровы поступающих на ферму животных дезинфицируют 1...2%-ными растворами медного купороса, гидроксида натрия или другими средствами.

С профилактической целью в ранее неблагополучных по трихофитозу и микроспорозу хозяйствах используют гризеофульвин, серу с метионином. Животным назначают эти препараты с кормом.

Для специфической профилактики в благополучных и неблагополучных хозяйствах животных вакцинируют. Животные, поступающие из-за рубежа, подлежат иммунизации независимо от возраста. В благополучных и угрожаемых по трихофитозу крупного рогатого скота хозяйствах вакцинируют весь молодняк, поступающий на комплекс.

Меры борьбы

При возникновении трихофитоза или микроспороза хозяйство объявляют неблагополучным. В нем запрещают перегруппировку и перевод животных в другие помещения, смену пастбищ. За больными животными закрепляют обслуживающий персонал, ознакомленный с правилами личной профилактики.

Запрещают ввод здоровых животных на неблагополучные фермы, перегруппировки и вывоз в другие хозяйства; больных изолируют и лечат. Клинический осмотр поголовья неблагополучной фермы проводят не реже 1 раза в 10 дней.

Неблагополучные помещения подвергают механической очистке и тщательной дезинфекции щелочным раствором формальдегида. Текущую дезинфекцию проводят после каждого случая выделения больного животного и через каждые 10 дней до проведения заключительной дезинфекции. Для обработок используют щелочной раствор формалина, серно-карболовую смесь, формалино-керосиновую эмульсию, «Вир-кон», «Монклавит-1». Одновременно дезинфицируют предметы ухода, спецодежду.

Хозяйство признают благополучным через 2 мес после последнего случая выделения клинически больных животных и проведения заключительной дезинфекции.

Список используемой литературы

1. «Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии», Скородумов Д.И., Родионова В.Б., Москва 2008
2. «Инфекционные болезни собак и кошек», Рэмси Я., Теннант Б., М.: «Аквариум» 2005
3. «Частная эпизоотология», Вышелесский С.И. ОГИЗ—СЕЛЬХОЗГИЗ, Москва—1948
4. «Справочник ветеринарного врача» Калюжный И. И., издательство «Феникс», 1996г.
5. «Полный справочник инфекциониста», Авторский коллектив, Москва, из-во «Эксмо» 2004
6. «Инфекционные болезни животных» Б. Ф. Бессарабов, Е. С. Воронин и др.; Под ред. А. А. Савицкого, М.: ИВЭ, © 2007, 271 с.

