Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

"**Микроспороз"**

Работу подготовил:

Студент 3 курса 9 группы ФВМ

Бочеренко В.А.

Харьков 2007

План

Определение болезни

Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб

Возбудители болезни

Эпизоотология

Патогенез

Течение и клиническое проявление

Патологоанатомические изменения

Диагностика и дифференциальная диагностика

Иммунитет, специфическая профилактика

Профилактика

Лечение

Меры борьбы

Список используемой литературы

## Определение болезни

***Микроспороз*** *(*лат., англ. - Microsporosis, Microsporia; микроспория, стригущий лишай) - поверхностный микоз, проявляющийся воспалением кожи и ее производных у животных и человека.

## Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб

Название "стригущий лишай" появилось во Франции в середине первой половины XIX в. Заразность болезни была установлена в начале XIX в, у лошадей, а затем у крупного рогатого скота и собак. В это же время была доказана возможность заражения стригущим лишаем человека от животных разных видов.

Впервые возбудитель микроспороза М. audoinii был выделен Граби в 1843 г. Чисто антропофильный вид М. 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.

Изучению биологии возбудителей стригущего лишая, разработке мер борьбы и профилактики болезни в нашей стране посвящены исследования Н.Н. Богданова, П.Я. Щербатых, П.Н. Кашкина, Ф.М. Орлова, П.И. Матчерского, Р.А. Спесивцевой, А. X. Саркисова, С.В. Петровича, Л.И. Никифорова, Л.М. Яблочник и др.

## Возбудители болезни

Возбудители микроспороза грибы рода Microsporum: М. canis - основной возбудитель болезни у собак, кошек, мышей, крыс, тигров, обезьян, реже - кроликов, свиней; М. equinum - у лошадей; М. gypseum выделяется у всех перечисленных выше животных; М. nanum - у свиней. Известны также другие патогенные виды.

Возбудители микроспороза имеют мелкие споры (З...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.

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.

## Эпизоотология

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. Микроспорозом болеет и человек, особенно дети. 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.

Источник возбудителя инфекции - больные животные. Особую опасность в распространении возбудителя и поддержании эпизоотического очага представляют бездомные кошки и собаки. Больные животные загрязняют окружающую среду отпадающими инфицированными чешуйками кожи, корочками, волосами. Инфицированные предметы становятся опасными факторами передачи возбудителей микроспории. Заражение происходит при прямом контакте здоровых животных с больными, а также через инфицированные предметы ухода, подстилку, спецодежду обслуживающего персонала и т.д. В поддержании резервуара возбудителя микроспории участвуют грызуны, у которых отмечено носительство М. gypseum. Микроспороз очень контагиозен.

Болезнь 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%). Наиболее восприимчивы молодые лошади в возрасте 2...7 лет. 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

Развитие болезни происходит так же, как и при трихофитозе. Споры гриба или мицелий при попадании из внешней среды на кожу и волос восприимчивого животного размножаются, интенсивно растут и проникают по волосяному стержню в глубину фолликула. Корковое вещество волоса и фолликул постепенно разрушаются, однако рост волоса не прекращается, так как гриб не проникает в волосяную луковицу и поражает только кожу (эпидермис) с явлениями умеренно выраженного гиперкератоза, акантоза, а также клеточной инфильтрации с преобладанием полинуклеарных клеток и лимфоцитов.

## Течение и клиническое проявление

Инкубационный период при спонтанном заражении длится 22...47 дней, при экспериментальном - 7...30 дней. Продолжительность болезни от 3...9 нед до 7...12 мес. По тяжести поражений различают поверхностную, глубокую, стертую и скрытую формы микроспории.

*Поверхностная форма* характеризуется выпадением (обламыванием) волос, образованием безволосых, шелушащихся пятен округлой формы. Признаки экссудации (наличие серозного выпота) на коже малозаметны. Поражения могут быть очаговыми (пятнистыми) и диссеминированными. Поверхностную форму чаще регистрируют у кошек (особенно у котят), собак, лошадей, пушных зверей.

При *глубокой (фолликулярной) форме* воспалительный процесс резко выражен, на поверхности кожи образуются корки засохшего экссудата. Мелкие пятна могут сливаться, формируя обширные, покрытые корками очаги. Глубокая форма микроспории встречается у лошадей, пушных зверей, свиней.

*Атипичная форма* характеризуется появлением безволосых участков или пятен, покрытых редким волосом, без выраженных признаков воспаления. Такие участки напоминают потертости, травмы, их можно выявить лишь при внимательном осмотре. Атипичную форму регистрируют у кошек и лошадей.

*Скрытая (субклиническая) форма* сопровождается поражением отдельных волосков на голове и туловище животного. Выпадения волос, образования чешуек, корочек при этой форме микроспории не наблюдают. Пораженные волосы при обычном осмотре нельзя выявить, их обнаруживают лишь при помощи люминесцентного метода. Скрытая форма встречается у кошек, собак, пушных зверей.

У кошек и собак весной и летом чаще наблюдают субклиническую форму болезни, выявляемую только люминесцентным анализом; заболевание с ярко выраженной клинической картиной характерно для осенне-зимнего периода. Но полного развития болезнь достигает осенью.

У взрослых кошек чаще регистрируется скрытая форма, а у молодых животных - поверхностная. При осмотре котят обнаруживают шелушащиеся с обломанными волосами очаги на различных участках головы (особенно на переносице, бровях, нижней губе, вокруг ушей), шеи, у основания хвоста, на передних конечностях, туловище. В отдельных случаях выявляются более глубокие поражения - наличие в микроспорозных очагах корочек из засохшего экссудата и склеенных чешуек.

У собак обычно регистрируют клинические признаки, характерные для поверхностной формы поражения. На коже лап, морды, туловища появляются хорошо контурированные пятна с шелушащейся поверхностью, покрытые редкими волосами и отдельными корочками. У животных может наступить самовыздоровление.

У лошадей микроспорозные поражения в виде пятен с шелушащейся поверхностью обнаруживают на спине, в области лопаток, на крупе, шее, голове, конечностях. Волосы в этих участках тусклые, легко обламываются и выдергиваются. Стержень волоса обычно утолщен и "одет" серо-белой "муфтой" из спор возбудителя. При глубокой форме на поверхности безволосых пятен обнаруживают корки различной толщины. Такие поражения напоминают трихофитозные очаги. На гладкой коже или на участках с коротким шерстным покровом по периферии микроспорозных пятен выявляются пузырьки, которые лопаются или, не вскрываясь, подсыхают, образуя чешуйки и корочки. Болезнь сопровождается зудом.

У пушных зверей микроспороз нередко протекает в субклинической форме и обнаружить пораженные волосы удается лишь с помощью люминесцентного метода. При поверхностной форме у пушных зверей на коже головы, ушных раковин, на конечностях, хвосте, туловище появляются ограниченные шелушащиеся пятна с обломанными волосами и корочками. При снятии корок открывается покрасневшая поверхность, надавливание на которую вызывает выделение экссудата. Эти очаги могут быть единичными или множественными, ограниченными или сливающимися, когда серо-коричневые корки покрывают значительные участки кожи спины, боков, брюшка животного. Наиболее тяжелые поражения встречаются у молодняка. Часто у щенков микроспория сопровождается плохим ростом, истощением.

У свиней поражения чаще обнаруживают на коже ушных раковин, реже - на спине, боках, шее. Пятна, сливаясь, образуют толстые коричневые корки; щетина на этих участках, как правило, обламывается или выпадает.

## Патологоанатомические изменения

При системном поражении кожи и ее производных поражения во внутренних органах нехарактерны.

## Диагностика и дифференциальная диагностика

Микроспороз у животных диагностируют с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков, результатов люминесцентного и лабораторного методов исследования. Для лабораторного исследования берут соскобы (чешуйки, волосы) с периферии пораженных участков тела.

Люминесцентным методом исследуют как патологический материал, так и подозрительных по заболеванию микроспорозом животных. Патологический материал или животное облучают в затемненном помещении в ультрафиолетовом цвете (лампой ПРК со светофильтром Вуда). Волосы, пораженные грибами микроспорум, под действием ультрафиолетовых лучей светятся изумрудно-зеленым цветом, что позволяет дифференцировать микроспорию от трихофитии.

Лабораторные исследования проводятся путем микроскопии мазков из патологического материала, выделения культуры гриба и идентификации вида возбудителя по культуральным и морфологическим свойствам.

При дифференциальной диагностике на основании лабораторных и клинико-эпизоотологических данных исключают трихофитоз, чесотку, гиповитаминоз А, дерматиты неинфекционной этиологии. Окончательную дифференциацию от трихофитоза и парши проводят по результатам люминесцентного и лабораторного исследований.

## Иммунитет, специфическая профилактика

Иммунитет изучен недостаточно, хотя известно, что переболевшие животные (лошади, собаки) устойчивы к повторному заражению. Формирования перекрестного иммунитета при микроспорозе и трихофитозе не установлено. Разработаны специфические средства профилактики микроспории. 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-F", "Микродерм", "Поливак-ТМ", "Миколам" и др.).

## Профилактика

Общая профилактика болезни такая же, как при трихофитозе (см. Трихофитоз). В основе ее лежит повышение общей резистентности животных. С целью своевременной диагностики микроспории в звероводческих хозяйствах, конезаводах, питомниках для собак проводят профилактические осмотры животных с использованием переносных люминесцентных ламп (Вуда). В коневодческих хозяйствах для профилактики микроспороза кроме регулярной чистки кожных покровов проводят их обработку не менее 2 раз в год щелочно-креолиновыми растворами, серным раствором, эмульсией препарата СК-9 или другими средствами.

## Лечение

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.

## Меры борьбы

При обнаружении больных животных проводят такие же мероприятия, как при трихофитозе: осуществляют комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, своевременно изолируют и лечат заболевших. Больных микроспорозом бездомных кошек и собак (кроме ценных пород) уничтожают, проводят отлов бродячих животных. Наряду с влажной дезинфекцией помещений обжигают огнем паяльной лампы клетки, шеды, кормушки. Щетки, ошейники, упряжь на 30 мин погружают в эмульсию, содержащую 4% формальдегида, 10% керосина, 0,2% препарата СК-9 и 85,8%воды. Учитывая опасность заражения, необходимо строго соблюдать меры личной профилактики при работе с животными.

## Список используемой литературы

1. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией Москва: "Агропромиздат", 1987. - 415с.

2. Инфекционные болезни животных / Б.Ф. Бессарабов, А.А., Е.С. Воронин и др.; Под ред. А.А. Сидорчука. - М.: КолосС, 2007. - 671 с

3. Алтухов Н.Н. Краткий справочник ветеринарного врача Москва: "Агропромиздат", 1990. - 574с

4. Довідник лікаря ветеринарної медицини/ П.І. Вербицький, П.П. Достоєвський. - К.: "Урожай", 2004. - 1280с.

5. Справочник ветеринарного врача / А.Ф. Кузнецов. - Москва: "Лань", 2002. - 896с.

6. Справочник ветеринарного врача / П.П. Достоевский, Н.А. Судаков, В.А. Атамась и др. - К.: Урожай, 1990. - 784с.

7. Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача, 4 изд. Ростов-на-Дону: "Феникс", 2003. - 576с.