



## Дерматомикозы.

- инфекционные грибковые заболевания кожи, и ее производных у всех видов сельскохозяйственных животных.

**Этиология.** Возбудители: дерматофиты (*Dermatophytes*), относящиеся к несовершенным грибам и включающим 3 рода: *Trichophyton*, *Microsporum*, *Acharion* (вызывающие трихофитию, микроспорию и паршу (фавус) соответственно).

Основные виды рода *Trichophyton*: *Tr. verrucosium* (вызывает трихофитию у лошадей, собак), *Tr. gibbeum* (вызывает трихофитию у грызунов, плотоядных, могут у лошадей и крупного рогатого скота), *Tr. equinum* (вызывает трихофитию у лошадей) *Tr. saquisavi* (вызывает трихофитию у верблюдов).

Основные виды рода *Microsporum*: *M. canis*, *M. equinum*, *M. gibbeum* (вызывают микроспорию у плотоядных и лошадей), *M. nanum* (вызывают микроспорию у свиней).

Основные виды рода *Acharion*: *A. galine* (вызывает паршу у птиц), *A. quinscanum* (вызывает паршу у плотоядных и грызунов), *A. schonline* (вызывает паршу у человека).

Клетки грибов состоят из оболочки протоплазмы, ядра и ряда включений. Имеют в своем составе жир, витамины, гликоген и кристаллы органических солей. На волосах и коже паразитируют в виде разветвленного, разделенного на септы мицелия, который распадается на споры. На культурах вегетативные тела грибов растут в виде тонких нитей (гиф), которые смыкаясь образуют мицелий (грибницу) диаметром 10 мм. Споры образуются внутри и вне мицелия. Большинство грибов являются аэробами.

**Устойчивость.** В пораженном волосе грибы рода трихофитон сохраняют вирулентность до 4-7 лет, рода микроспориум – 2-5 лет, рода ахарион – 7-10 лет. В почве сохраняются до 3-х месяцев. Сухой жар убивает грибы за 15-20 минут, ультрафиолетовые лучи – 30 минут. Рассеянный солнечный свет стимулирует рост и пигментообразование. Слабоустойчивы к 2% фенолу, 2% формалину, 3-8% щелочи, кислотам, 15% креолину, березовому дегтю, 10% лизолу, 1% йоду.

Грибы подразделяются на антропофитные (поражают человека), зоофитные (поражают животных) и геофитные (обитают в почве).

**Патогенез.** В зависимости от состояния центральной нервной системы, гормонального и витаминного баланса, физиологического состояния тканей и характера рогового слоя кожи, характер поражения варьирует. При заражении споры дерматофитов прорастают на поверхность кожи, и внедряются в волосяные фолликулы, где развиваются около 30 дней. Развиваясь в роговом слое, грибы выделяют протеолитические и кератолитические ферменты, которые способствуют прорастанию мицелия вглубь волос. Продукты распада кератина вызывают раздражение, сопровождаемое зудом, и повышенную проницаемость капилляров кожи. Всасываясь в кровь и лимфу продукты распада воздействуют на весь организм, вызывая новые очаги поражения на поверхности кожи в волосах. В результате развития гриба, волосяной покров теряет блеск и упругость, на коже в месте поражения появляются очаги воспаления и образуется экссудат на поверхности кожного покрова. Набухают клетки корневого влагалища и, как следствие, волос на выходе становится хрупким и обламывается.

Мицелий трихофитонов располагается в волосе цепочками, микроспориумов – мозаично (явления гиперкератоза кожи слабо выражены), ахарион – образует на коже сплетения, которые, проникнув в волос, не заполняют его, а разделяются на четырехугольные артроспоры. Под образуемыми при фавусе щитками на коже происходит атрофия нижележащих тканей кожи, в том числе сальные и потовые железы.

## **Трихофития**

Эпизоотология. Болезнь распространена повсеместно. У сельскохозяйственных животных чаще проявляется в осенне-зимний период, у собак - июль-август, у кошек – в июне. Самцы болеют в 1,5 раза чаще. У КРС наиболее чувствителен молодняк от 2-х месяцев до 1-ого года. Источник возбудителя инфекции: больные животные, чаще молодняк. Передача происходит контактным путем и путем рассеивания грибов в окружающей среде. Большая роль принадлежит грызунам. Развитию заболевания способствуют травмы кожи.

Клиника. Зависит от возраста, вида, состояния организма, содержания и кормления. Болезнь протекает в 3-х формах:

1. поверхностная (чаще у взрослых);
2. глубокая (чаще у молодняка);
3. атипичная.

При отсутствии лечения поверхностная форма переходит в глубокую. Самовыздоровление происходит редко.

У молодняка крупного рогатого скота болезнь проявляется очерченными очагами в основном на коже головы: вокруг глаз, носа, на ушах, на шее и спине. У взрослых чаще на крупе, спине реже на конечностях.

При поверхностной форме на коже вначале образуются бугорки, которые в дальнейшем размягчаются. Вначале они покрыты чешуйками, волосы на этом участке обламываются у основания, затем бугорки покрываются белыми корками, которые отпадая, образуют безволосые участки, кожа шелушится и начинается постепенное заживление от центра очага к периферии.

При глубокой форме происходит резкое воспаление с явлениями экссудации, очаги глубоко инфильтрированы, покрыты тестообразными корками. В очагах образуется гнойное расплавление – гнойный фолликулит и образуются абсцессы. После заживления образуются глубокие рубцы.

При атипичной (или стертой) форме, которая проявляется чаще в летний период, появляются очаги облысения, которые через 1-2 недели вновь обрастают волосами.

У овец поражение чаще у основания ушных раковин, на лбу, на конечностях, так как животное чешется.

У свиней течение доброкачественное. Круглые участки шелушащихся красных пятен, которые покрыты корочкой и по периферии окружены мелкими пузырьками, которые лопаются и образуют струп.

У лошадей заболевание протекает аналогично КРС, образуются очаги на голове, шее и хвосте.

У собак и кошек болезнь протекает в основном в глубокой форме, поражения на шее, конечностях. После выздоровления образуются лысые депигментированные участки.

У пушных зверей поражения по всему телу.

У птиц – очаговые покраснения и припухлость.

Диагноз. В лабораторию направляют соскобы кожи и волосы на границе со здоровой тканью в пробирках или в полиэтиленовых пакетиках.

В лаборатории волос помещают на предметное стекло, добавляют 10% NaOH, слегка подогревают до 60°C и через 15 мин микроскопируют.

*Tr. verrucosium* – крупноспоровые грибы, поражают волос по типу эндотрикс (цепочки по длине волоска) или поражения вне волоска на коже. *Tr. gibbeum* – имеют мелкие споры, которые развиваются в окончаниях гиф, микрогонидии многочленные. *Tr. equinum* – крупноспоровые грибы с многочленными микрогонидиями, артроспоры отсутствуют.

В отличие от микроспории трихофитоны не дают свечения в люминесцентном исследовании.

Лечение. Для мелких животных применяют гризевульфин с кормом (40 мг. На 1 кг.), местно СК-9, 3-5% однохлористый йод, серная кислота на рыбьем жире (1:3).

Для лечения КРС используют лечебные дозы вакцины ЛТФ-130 или ТФ-130 (доза в 2 раза больше профилактических двукратно в область крупа).

Для овец применяют триховис.

Для лечения лошадей применяют сухую вакцину СП-1.

Пушным зверям вводят ЛТГ-135, ментавак.

Недостаток применения вакцин в том, что если животное находится в инкубационном периоде, то оно может покрыться корками.

Также применяют: инактивированную сорбированную вакцину для всех видов животных, Поливак – ТМ, Вандерум Ф, Миконис (против трихофитии плотоядных), триховак (для лечения и вакцинации КРС и лошадей) и др.

## **Микроспория.**

Эпизоотология. Микроспориумы поражают плотоядных животных, свиней и лошадей.

Клиника. Инкубационный период 20-50 дней. Длительность переболевания от 3 до 10 недель. Часто заболевание протекает латентно и его можно выявить лишь люминесцентным методом, применяя ПРК-2 или ПРК-4 с фильтром Вуда или специальную лампу Вуда. Образуется изумрудное свечение.

У взрослых кошек обнаруживают поражения на бровях, ресницах, внутренних поверхностях ушных раковин. У котят высыпание на голове, около ушей, на туловище и основании хвоста. Пораженные участки шелушатся и на их месте образуются облысения.

У собак множественные очаги на голове, хвосте и спине, чаще поверхностные без гнойного расплавления.

У пушных зверей очаги с мелкими пузырьками и серовато-желтыми корками чаще между пальцами и на кончике носа.

У лошадей очаги на голове, спине и крупе с воспалением кожи, выделением экссудата, слущиванием эпителия и образованием корок.

У свиней на коже овальные очаги кровавого цвета.

Диагноз. В лабораторию направляют соскобы кожи и волосы на границе со здоровой тканью в пробирках или в полиэтиленовых пакетиках. При наличии лампы Вуда проводят люминесцентное исследование. Пораженные микроспорией участки светятся изумрудным цветом. Следует учитывать, что черные кошки часто не дают свечения, а леченные животные дают ложное свечение.

При микроскопии грибы располагаются беспорядочно у основания или внутри волоса, образуя септированные нити мицелия.

Лечение. Аналогично трихофитии.

### **Фавус.**

(парша, белый гребень)

В пораженном волосе элементы гриба располагаются по всей длине волоса, где образуют пузырьки воздуха в виде темных капель и капель жира.

Эпизоотология. Болезнь протекает чаще в странах Азии и Америки. Поражаются птицы, грызуны, плотоядные и человек. Источник заболевания: больные животные чаще куры. Заражение происходит через поврежденную кожу. Факторы передачи: предметы ухода, грызуны и птичий клещ. Протекает спорадически, но у грызунов возможны эпизоотические вспышки.

Патогенез. Проникает внутрь кожного покрова, вызывает воспаление, мицелий гриба образует сплетение: фавусный щиток. Как результат атрофия тканей, сальных и потовых желез.

Клиника. Инкубационный период 1-4 месяца. У птиц поражается гребень, вблизи клюва, сережек вначале круглые пятна, которые в дальнейшем превращаются в узелки, образуя рыхлые корки (скутула). Последние сопровождаются специфическим мышинным запахом. В дальнейшем образуются рубцы и язвы. При генерализованной форме заболевания поражаются большие участки кожи и верхние дыхательные пути.

У млекопитающий скутула округлая на коже ушей, лап с характерным мышинным запахом.

Диагноз. Аналогично микроспории. Изумрудного свечения при люминисцентной микроскопии не обнаруживают.

Лечение не проводят. Проводят убой всей пораженной птицы.