Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

**«Аспергиллез»**

Работу подготовил:

Студент 3 курса 9 группы ФВМ

Бочеренко В.А.

Харьков 2007

**План**

1. Определение болезни
2. Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб
3. Возбудитель болезни
4. Эпизоотология
5. Патогенез
6. Течение и клиническое проявление
7. Патологоанатомические признаки
8. Диагностика и дифференциальная диагностика
9. Иммунитет, специфическая профилактика
10. Лечение
11. Профилактика и меры борьбы

Список используемой литературы

**1. Определение болезни**

**Аспергиллез** (лат. — Aspergillosis; острый и хронический микоз) — инфекционное заболевание птиц, реже животных других видов, которое характеризуется фибринозным узелковым поражением органов дыхания и серозных покровов.

**2. Ис**т**орическая справка, распространение, с**т**епень опаснос**т**и и ущерб**

Впервые плесневые грибы в бронхах, легких и воздухоносных мешках у птиц обнаружил А. Мейер в 1815 г. в Германии. А в 1855 г. Г. Фрезениус выявил гриб в легких и воздухоносных мешках дрофы и назвал его Aspergillus fumigatus. Заболевание получило название «аспергиллез». Позже были описаны случаи заболевания как млекопитающих животных, так и человека. Аспергиллез — наиболее широко распространенный плесневый микоз. Болезнь зарегистрирована в большинстве стран мира и наносит существенный экономический ущерб хозяйствам, особенно птицеводческим. Гибель молодняка птиц может достигнуть 40...90 %.

**3. Возбудители болезни**

Основным возбудителем аспергиллеза у птиц и млекопитающих является гриб Aspergiliis fumigatus, реже другие грибы данного рода (A. flavus, A. niger и A. nidulans). Аспергиллы широко распространены во внешней среде как сапрофиты, а при попадании в организм птиц или млекопитающих при благоприятных условиях приобретают патогенные свойства паразитов. В организме животных патогенный гриб выделяет протеолитические ферменты и эндотоксин, обладающий гемолитическими и токсическими свойствами.

Споры аспергиллов устойчивы к физическим и химическим факторам. Осветленные растворы хлорной извести, содержащие 2 % активного хлора, убивают споры грибов в течение нескольких часов. В лабораторных условиях гриб сохраняет свою жизнеспособность и патогенность до 5 лет. Кипячение инактивирует его в течение 5... 10 мин. Отмечено, что в кормах устойчивость аспергиллов увеличивается, поскольку мицелий гриба прорастает в зерно. Обеззараживают корма при температуре 160... 180 °С в течение 10 мин.

**4. Эпизоотология**

В естественных условиях к аспергиллезу наиболее восприимчивы индейки, куры, цесарки, водоплавающая птица, лошади, крупный рогатый скот, овцы, собаки, свиньи, кролики, морские свинки. Чаще заболевает молодняк, особенно с пониженной резистентностью организма.

Заражение происходит через дыхательные пути и пищеварительный тракт. Из обсемененных спорами гриба кормов, подстилки, почвы, воздуха инкубатория и гнезд возбудитель проникает в организм и при благоприятных условиях начинает прорастать, вызывая заболевание. На крупных птицефабриках заражение птицы возможно в случае проникновения спор и мицелия аспергилл через неповрежденную скорлупу яйца с последующим развитием в белке, желтке и воздушной камере. У новорожденных цыплят заболевание проявляется уже в первые часы жизни.

Появление аспергиллеза среди крупного рогатого скота и животных других видов обусловлено длительным стойловым содержанием, отсутствием моциона, скармливанием пораженного корма.

**5. Патогенез**

Споры гриба, проникая через дыхательные пути, оседают на слизистой оболочке гортани, в бронхах, легких и вызывают воспалительный процесс. Затем они попадают в глубь тканей и начинают быстро прорастать. Воспалительный процесс характеризуется местной клеточной инфильтрацией с наличием гигантских клеток и экссудативными явлениями, образованием узелков, или гранулем. В центре узелка можно обнаружить колонию гриба, состоящую из разветвленного мицелия.

Кроме того, споры гриба гематогенным путем могут разноситься по всему организму животного, оседать и развиваться в тканях и органах. При этом токсичные продукты их жизнедеятельности вызывают дистрофические изменения в печени. В патогенезе аспергиллеза большое значение имеют не только протеолитические ферменты как продукты метаболизма возбудителя, но и его эндотоксин, обусловливающий интоксикацию организма, развитие пневмонии и гибель животного от асфиксии.

**6. Течение и клиническое проявление**

Инкубационный период болезни продолжается от 3 до 10 дней. В зависимости от патогенности гриба, состояния здоровья и возраста животных аспергиллез может протекать остро, подостро и хронически. Первыми клиническими признаками у птиц при остром течении болезни являются быстро развивающаяся слабость, сонливость, малоподвижность. Аппетит понижен или совсем отсутствует, прогрессируют симптомы поражения органов дыхания. Больная птица в период вдоха вытягивает шею и голову вперед и вверх, раскрывает клюв, глотает воздух, чихает, кашляет, из клюва и носа вытекает серозная пенистая жидкость. В конце болезни наблюдаются расстройство функции пищеварения, диарея, судороги и параличи. У цыплят симптомы менингоэнцефалита характеризуются тяжелыми нервными расстройствами. Болезнь обычно длится 4 дня, летальность составляет 80... 100 %.

При подостром и хроническом течении аналогичные признаки развиваются медленно, отмечают периодические расстройства пищеварения и дыхания, птица постепенно худеет и гибнет.

У крупного рогатого скота при остром течении аспергиллеза наблюдают обильное слюноотделение, ухудшение аппетита и нарушение жвачки. В легких прослушиваются хрипы, слабый пульс учащен. Животное стоит с приоткрытым ртом, вид у него испуганный. Температура тела повышается до 40 °С, и с признаками тяжелого поражения органов дыхания животное погибает.

Подострое течение характеризуется более медленным развитием патологического процесса. Постепенно ухудшается аппетит, понижается суточный удой, появляются одышка, кашель, повышается температура тела, и развивается бронхопневмония. Из носовой полости выделяются сероз-но-геморрагические истечения. Животное гибнет на 10... 12-й день.

У лошадей, овец и коз клинические признаки аспергиллеза такие же, как и у крупного рогатого скота. Процесс локализуется главным образом в органах дыхания и сопровождается пневмонией, затрудненным дыханием, хрипами. При хроническом течении аспергиллеза появляются короткий и болезненный кашель, слизисто-гнойные истечения из носа, прослушиваются сухие или влажные хрипы.

У собак и кошек заболевание характеризуется поражением органов дыхания, слизистых оболочек. Наиболее часто наблюдают поражение слизистых оболочек, покрытых мерцательным эпителием, — полости носа, придаточных полостей черепа.

**7. Патологоанатомические признаки**

Впериод острого течения аспергиллеза у павших или вынужденно убитых животных легкие отечные. На плевре, миокарде, селезенке, серозной оболочке тонкого отдела кишечника кровоизлияния. В легких, реже в печени и почках находят серовато-белые или сероватые узелки величиной от макового зерна до горошины.

При подостром течении болезни обнаруживают гранулематозные узелки, возникающие в результате лобулярной пневмонии или перибронхита. В центре узелков видны некротические массы, в которых находят гифы мицелия.

Хроническое течение аспергиллеза характеризуется образованием в легких белых или желтовато-белых плотных узелков, окруженных соединительнотканной капсулой.

При распаде гранулем в легких образуются каверны. Нередко можно наблюдать серозное или серозно-фибринозное воспаление бронхов. При этом бронхи полностью забиты фибринозными массами, проросшими гифами гриба. Воздухоносные мешки растянуты фибринозным экссудатом, стенки уплотнены, иногда покрыты пушистым налетом, образованным спороносящими колониями аспергиллов. Слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта птиц катарально воспалены.

При поражении яиц на подскорлупных оболочках обнаруживают колонии гриба в виде темных пятен. Эмбриональные оболочки плода отечные, иногда с кровоизлияниями. Носовые раковины и ушные каналы эмбрионов закупорены мицелием гриба.

У крупного рогатого скота и лошадей часто обнаруживают узелковое поражение в легких. Узелки плотные, размером от горошины до лесного ореха и более.

**8. Диагностика и дифференциальная диагностика**

Прижизненный диагноз на аспергиллез поставить трудно, так как специфический симптомокомплекс у больных животных отсутствует. При подозрении на аспергиллез в лабораторию для микологического исследования направляют свежий патологический материал (трупы птиц, кусочки пораженных органов с характерными гранулематозными очагами, яйца и др.).

Лабораторная диагностика аспергиллеза заключается в микроскопическом исследовании патологического материала с целью обнаружения мицелия гриба и выделения из пораженных органов чистой культуры возбудителя методом культивирования на средах Сабуро, Чапека, сусле-агаре и др. Кроме того, исследуют корма и подстилку, овоскопируют яйца.

Для подтверждения патогенности выделенных культур проводят экспериментальное заражение лабораторных животных (кроликов, морских свинок и белых мышей), что приводит к развитию генерализованного процесса с типичным поражением органов дыхания, почек, сердца. При вскрытии в этих органах наблюдают множество мелких узелков с интенсивным развитием гриба.

Для диагностики аспергиллеза применяют реакции иммуноэлектрофореза, тест ELISA. Также для этих целей можно использовать РИФ, РП и РСК. Положительно зарекомендовали себя также аллергические пробы.

Остро протекающий аспергиллез цыплят необходимо дифференцировать от пуллороза, а у взрослой птицы — от микоплазмоза и туберкулеза, инфекционного бронхита и гиповитаминоза А. У млекопитающих животных следует исключить туберкулез и паратуберкулез. Микологические исследования помогают дифференцировать аспергиллез от микозов, вызванных другими плесневыми грибами или актиномицетами.

**9. Иммунитет, специфическая профилактика**

Иммунитет не изучен. Специфическая профилактика не разработана.

**10. Лечение**

Специфическая терапия аспергиллеза не разработана. Для предупреждения распространения болезни среди птиц и животных других видов применяют препараты йода (однохлористый йод, йодид калия, йоди-нол, раствор Люголя), нистатин и амфотерицин в виде аэрозоля, с питьевой водой или кормом.

**11. Профилактика и меры борьбы**

Основное значение в предупреждении аспергиллеза принадлежит полноценному кормлению животных и благоприятным санитарно-гигиеническим условиям их содержания. Важно следить за соблюдением правил заготовки и хранения кормов, не допускать сырости в животноводческих помещениях. В стойловый период необходимо вентилировать помещения. Запрещается использовать подстилку, покрытую плесенью. Производственные помещения и инвентарь рекомендуется периодически тщательно очищать и дезинфицировать раствором формальдегида. С профилактической целью птице с водой, кормом или в виде аэрозолей вводят препараты йода. В инкубаториях периодически проводят контрольные исследования на засоренность воздушной среды и инкубационных яиц, проводят дезинфекцию парами формальдегида.

Разработан способ обеззараживания инкубаторов и яиц в период инкубации и вывода цыплят аэрозолями гексахлорофена, который безвреден для развивающихся эмбрионов и цыплят.

Пораженные аспергиллами корма обеззараживают ультрафиолетовым и ультравысокочастотным облучением. Для обеззараживания корма и продуктов его переработки используют аммиачную воду с последующим прогреванием при 180...200°С. Затхлые и заплесневелые корма проваривают.

**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.