

Паренхима исследуемых лимфатических узлов овец представлена структурными компонентами коркового и мозгового вещества. По периферии лимфатических узлов расположено более темное корковое вещество, представленное лимфоидными узелками, а в центре – более светлое мозговое вещество, представленное мозговыми тяжами. В лимфатических узлах имеются кортикальная зона (корковое вещество), мозговое вещество и паракортикальная зона, расположенная между кортикальной зоной и тяжами мозгового вещества.

В корковом веществе наблюдаются процессы образования лимфоидных узелков, количество которых на гистологическом срезе достигает в среднем до 11, а диаметр варьирует в пределах от 30 до 50 мкм. Корковое вещество лимфатических узлов по своей площади на 26% превалирует над мозговым веществом. Паракортикальная зона расположена между лимфоидными узелками и мозговыми тяжами. Мозговое вещество лимфатических узлов содержит мякотные тяжи, которые чередуются в виде островков, окруженных промежуточными синусами, образуя пеструю картину. В состав мозговых тяжей входят плазмоциты, В-лимфоциты, макрофаги и ретикулярные клетки.

Таким образом, полученные данные по морфологии лимфатических узлов тонкого кишечника у овец породы тексель дополняют разделы породной и возрастной морфологии мелкого рогатого скота.

УДК 615.918

**БУРХУНОВ О.**, студент (Республика Узбекистан)

**ВИНОГРАДОВА А.**, студент (Республика Беларусь)

Научный руководитель **Громова Л.Н.**, канд. биол. наук, доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРЫНЬИ**

Спорынья – это гриб-паразит, существующий с древних времен. Ни один другой гриб не убил столько людей и животных, сколько спорынья. Спорынья паразитирует на колосьях злаков, особенно на ржи и пшенице, в виде темных длинных и искривленных образований - склероций.

В грибе содержится более 50 алкалоидов - производных лизергиновой кислоты. Они называются эргоалкалоиды, или эрготоксины. Наиболее важные из них – эрготамин, эргокристин, эргозин, эргокриптин и эргометринин. По своей структуре алкалоиды спорыньи схожи с биогенными аминами – эпинефрином, норэпинефрином, дофамином и серотонином. Благодаря этому

сходству они могут взаимодействовать с многочисленными и разнообразными рецепторами. Эргоалкалоиды устойчивы к термической обработке. При отравлении спорыньей развивается болезнь эрготизм (ergot с английского «спорынья»).

Заболевают все животные – крупный рогатый скот, свиньи, лошади, овцы, птица, поедающие растительные корма. Эрготизм зарегистрирован у людей. Болезнь протекает в двух формах.

Конвульсивная (острая) форма эрготизма проявляется быстро после поедания большого количества спорыньи. Непродолжительное возбуждение сменяется депрессией, появляются слюнотечение, рвота, потеря устойчивости, тремор, конвульсивные судороги. У беременных животных отмечаются выкидыши. При скармливании большого количества рожков спорыньи возможен летальный исход.

Длительное поедание малых количеств спорыньи приводит к гангренозной (хронической) форме. Эрготамин и его аналоги сильно сужают сосуды за счёт блокирования рецепторов к адреналину и норадреналину, что приводит к практически полной остановке кровоснабжения тканей конечностей и быстрому развитию гангрены. Токсикоз сопровождается дистрофическими процессами в нервных клетках головного мозга, повреждением стенок сосудов, образованием тромбов. Кожа утолщается, становится сухой, «панцирной», теряет чувствительность, на ощупь холодная. Образуются некрозы, отдельные участки кожи отпадают. У лошадей отпадают грива и хвост, нарушается пищеварение. У лактирующих коров на сосках появляются трещины, соски становятся сухими и могут отпасть. У свиней гангренозные очаги появляются на пяточке и ушных раковинах, краях ушей и хвоста. У всех копытных нередки гангрена и отпадение копытного рога. У птицы хроническая форма болезни начинается с синюшности гребня и бородачки. Затем зубцы гребня чернеют и отпадают, иногда отпадают клюв, язык и пальцы ног. Животные малоподвижны.

Эргоалкалоиды активно метаболизируются в печени. Основные метаболиты выводятся с желчью. Небольшое количество выделяется через почки в неизмененном виде.

Для обнаружения склероциев спорыньи корма подвергают органолептическому анализу. Диагноз подтверждается обнаружением в кормах целых рожков спорыньи или ее частиц в размолотых растительных продуктах (отруби, комбикорма, мука). Для обнаружения спорыньи в разных отходах и муке пользуются качественной реакцией Зинина или Гофмана и люминесцентным анализом. Основным методом определения эргоалкалоидов спорыньи в сыворотке крови является высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ) с флуоресцентной или масс-селективной детекцией. При исследовании мочи основными

методами являются тонкослойная хроматография (ТСХ) и газовая хроматография с масс-селективной детекцией (ГХ-МС).

УДК 616:619.3:615:636.2.053

**ГРАМА В.В.**, студент (Российская Федерация)

**БОНДАРЕВА Д.В.**, студент (Республика Беларусь)

Научные руководители: **Курилович А.М.**, канд. вет. наук, доцент,

**Логунов А.А.**, старший преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО ПРОЯВЛЕНИЯ БРОНХОПНЕВМОНИИ У ПОРОСЯТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА «ВЕТСУЛЬФАПРИМ»**

Бронхопневмония молодняка – это полиэтиологическое заболевание бронхов и легких, которое сопровождается нарушением функции дыхания, расстройством кровообращения и газообмена с нарастающей дыхательной недостаточностью и интоксикацией организма. Согласно литературным данным и нашим исследованиям, проведенным ранее распространение бронхопневмонии у поросят составляет от 30 до 50%. Экономический ущерб при бронхопневмонии формируется из затрат на проведение лечебно-профилактических мероприятий, увеличения коэффициентов потери продукции, заболеваемости и летальности.

В научно-производственных испытаниях использовались поросята-отъемыши 35-40-дневного возраста, которые по принципу условных аналогов были разделены 3 опытных группы.

Больным пороссятам 1-й опытной группы (n=10) в комплексную схему лечения бронхопневмонии в качестве этиопатогенетического средства включали препарат ветеринарный «Ветсульфатрим» перорально с водой для поения в дозе 125 мг на 1 кг массы животного 2 раза в сутки с 12 часовым интервалом в течение 5 суток. Больным животным 2-й опытной группы (n=10) в комплексную схему лечения бронхопневмонии в качестве этиопатогенетического средства включали препарат ветеринарный «Амоксифарм 11,5%» перорально с водой для поения в дозе 0,2 г на 1 кг массы животного в течение 5 суток. Поросята 3-й группы служили контролем - здоровые животные.

Ежедневно, проводили клиническое исследование поросят, с углубленным изучением состояния дыхательного аппарата. Клиническим выздоровлением животных считали исчезновение симптомов болезни и положительную динамику лабораторных показателей.

В период клинических признаков болезни у поросят отмечали: апатию, ослабление аппетита вплоть до анорексии, синюшность