

межклеточных контактов и возникновению патологических межклеточных коммуникаций.

Нарушения процессов регенерации сопровождается удлинением крипт – генеративной зоны и своеобразной атрофией слизистой оболочки тонкого кишечника. При энтерите выявлена координирующая роль тучных клеток. Дегранулирующие тучные клетки активно выделяют в межклеточное пространство биологические активные вещества. Воздействуя на эндотелий сосудов, тучные клетки, по-видимому, играют важную роль в регуляции секреторной функции в тонком кишечнике. Одним из главных факторов развития патоморфологических процессов является нарушение микроциркуляции, приводящее к ишемии смешанного, циркуляторно–тканевого характера. Развитие ишемии проявляется изменения структуры ворсинок кишечника, крипт, набуханием или вакуолизацией митохондрий, просветлением их матрикса.

Литература. 1. Бюл, Е. А. Хронические энтериты и колиты / Е. А. Бюл, Н. И. Екисенина. – Москва : Медицина, 1975. – 238 с. 2. Морфогенез хронических воспалительных заболеваний дыхательной и пищеварительной систем: стереотипные иммунопатологические реакции слизистых оболочек / А. В. Кононов [и др.] // Бюл. сибир. отд. АМН СССР. – 1988. – № 1. – С. 75-82. 3. Морфофункциональные аспекты гастроэнтеральной системы телят и поросят при диарейном синдроме / В. В. Малашко [и др.] // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2004. – Т. 40, ч. 1. – С. 108-109. 4. Жернати, И. Иммунологическое воспаление / И. Жернати, Ж. Лилбер // Ветеринария. – 2020. – № 5. – С. 25-30. 5. Система лимфоидной ткани пищеварительного тракта животных перорально индуцированная иммунная толерантность / Б. Б. Першин [и др.] // Иммунология. – 2001. – № 6. – С. 10-17. 6. Permeability of gastric capillaries to small and large molecules / M. Perry [et al.] // Amer. J. Physiol. – 1981. – Vol. 241, № 6. – P. 478-486.

УДК 636.2.033

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕЛЬМИНТОЗОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Муллаярова И.Р.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
г. Уфа, Российская Федерация

Введение. В настоящее время огромный экономический ущерб животноводству наносят гельминтозы в виду их массового распространения. Особенно чаще заболевания встречаются среди молодняка. Общеизвестна значительная смертность различных видов сельскохозяйственных животных от инвазионных и инфекционных заболеваний. Поэтому одним из важных условий повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и сохранения их здоровья является предотвращение патогенного воздействия инфекционного агента и экономического ущерба [2, 3, 5]. Большие потери в животноводстве отмечаются при таких трематодозах крупного рогатого скота, как фасциолез и парамфистоматоз. Фасциолы и парамфистомы, паразитируя в организме животных, вызывают тяжелые патологические изменения, часто необратимые, а в период острого течения болезни нередко отмечают гибель животных. Хроническое

течение вызывает значительное снижение упитанности, прироста массы тела, молочной продуктивности коров. Установлено, что удой коров при фасциолезе снижается на 10–15%. Животные становятся более подверженными заболеваниями на фоне развития вторичной микрофлоры. В литературе имеется достаточно данных где ученые рекомендуют использование различных пре- и пробиотиков для коррекции уровня иммунитета на фоне заболеваний различной этиологии [1, 2, 4, 6-8]. Несмотря на большое количество публикаций по трематодозам, эпизоотическая обстановка по фасциолезу и парамфистоматозу жвачных животных в условиях Башкортостана остается не до конца выясненной. До настоящего времени недостаточно данных об эпизоотической ситуации по трематодозам в разных регионах республики с учетом климатических условий. Учитывая вышеизложенное, мы считаем актуальным поиск новых средств для лечения и профилактики трематодозов жвачных животных.

Материалы и методы исследований. Эпизоотическую ситуацию по фасциолезу и парамфистоматозу крупного рогатого скота выясняли в условиях северо-восточных районов республики Башкортостан. Анализ статистического материала по инвазированности скота осуществляли на основе данных отчетов формы №5-ВЕТ, результатов исследований на убойных пунктах, рынках ветеринарно-санитарной экспертизы и результатов копроскопии. Исследования проводились в период 2018-2020 гг. За этот период было исследовано 125 туш крупного рогатого скота. Инвазированность скота отмечали на убойных пунктах, куда привозили животных на убой и переработку.

Гельминтоовоскопию фекалий проводили методами последовательных промываний и флотации. Всего исследовали 180 проб фекалий от крупного рогатого скота в возрасте от 1 года до 10 лет.

Изучение антгельминтной эффективности альвета, 20% гранулята при фасциолезе и парамфистоматозе крупного рогатого скота проводили в СПК «Ярославский», «колхоз Лемазинский», «Победа» Дуванского района республики Башкортостан. Испытание препарата проводили на 120 головах крупного рогатого скота разных пород, спонтанно зараженных фасциолами и парамфистомами определяемых по результатам предварительных копроовоскопических исследований. Зараженность животных до и после введения препарата устанавливали методом двухкратных гельминтоовоскопических исследований проб фекалий общепринятыми методами. Терапевтическую эффективность препарата оценивали по показателям ИЭ и ЭЭ, согласно методам учета эффективности препаратов, разработанным Р.С. Шульцем (1933).

Результаты исследований. Распространение фасциолеза и парамфистоматоза крупного рогатого скота в этих районах республики обусловлено постоянно действующей передачей возбудителей этих инвазий в популяции крупного рогатого скота. Изучив состав сельскохозяйственных угодий, установили, что имеется много переувлажненной пашни и пастбищ. Также характерной особенностью этих районов является наличие рек. Весной при половодье происходит переувлажнение пойменных мест, что является благоприятным условием для развития жизненных циклов промежуточных хозяев фасциол – малого прудовика (*Galba truncatula*) и парамфистом – различных видов катушек (*Planorbis planorbis*, *Pl. contortus*). Кроме того, имеются удовлетворительные климатические условия для развития моллюсков (высокая влажность и достаточная температура внешней среды).

Высокий уровень зараженности фасциолезом крупного рогатого скота отмечался в период с 2018 по 2020 гг. от 5,5 до 8,9%. Неблагополучные пункты с высоким показателем зараженности фасциолезом наблюдались в Дуванском, Мечетлинском и Салаватском районах республики. При проведении нами убоя животных многократно в желчных протоках печени взрослых животных выявляли фасциол. Инвазированность составляла более 20% при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах и рынках. Причем чаще экстенсивность и интенсивность инвазии фасциолезом и парамфистоматозом отмечалась у животных, принадлежащих частному сектору. Как выяснилось, эти животные выпасались на пастбищах, используемых многократно в течение нескольких лет и в качестве источника воды использовались болота и небольшие озера, которые изобилуют моллюсками. Инвазированность при этом колебалась от 16,4 до 26%. Интенсивность инвазии колебалась в пределах 16 до 1200 экземпляров трематод на голову на различных стадиях развития. При вскрытии наблюдали увеличение объема печени, желтушность, уплотненность, желчные протоки в виде крупных серовато-белых тяжей, стенка протоков утолщенная, на разрезе творожистая густая масса в фасциолами, желчный пузырь увеличенный, содержимое густое, грязно-бурого цвета. Лимфатические узлы также увеличены в объеме. Такая печень ветеринарно-санитарным экспертом направляется практически полностью на утилизацию, иногда, при невысокой интенсивности проводится зачистка. Из 140 животных, направленных на убой, в преджелудках у 18 голов выявляли парамфистом, следовательно, инвазированность составила 12,8%

С целью уточнения данных по экстенсивности инвазирования животных, мы совместно со студентами провели копроовоскопические исследования в 3-х хозяйствах Дуванского района и установили, что из 180 голов крупного рогатого скота 49 голов были заражены фасциолами, что составляет 27,2% и 24 головы заражены парамфистоматами (13,3%). Из 49 животных у 21 головы выявили одновременно паразитирование гельминтов в форме смешанной инвазии. Экстенсивность двойной трематодозной инвазии (фасциолез + парамфистоматоз) составила 42,9%.

Широкому распространению фасциолеза и парамфистоматоза способствует наличие увлажненных, заболоченных пастбищ, являющихся биотопами моллюсков – промежуточных хозяев, также отсутствие благоустроенных водоемов и отсутствие плановых дегельминтизаций.

Таким образом, анализ полученных данных показывает, что по результатам отчетов районных ветеринарных станций и лабораторий ВСЭ зараженность крупного рогатого скота трематодозами гораздо ниже, чем по результатам гельминтокопроовоскопических исследований и гельминтологического вскрытия животных. По результатам собственных исследований отмечаем, что парамфистоматоз, как и фасциолез крупного рогатого скота, широко распространен, встречается во всех обследуемых нами хозяйствах и может поражать животных до 26% в зависимости от погодных условий и проведения противопаразитарных мероприятий в том или ином хозяйстве.

Терапевтическую эффективность препарата альвет, 20% гранулят изучали на 120 головах крупного рогатого скота. Животные получили с 0,5 кг концентрированного корма препарат в дозе 5,0 г на 100 кг живой массы (10 мг/кг альбендазола), индивидуально, однократно. При испытании препарата проводили

наблюдения за клиническим состоянием дегельминтизированных животных. Животные хорошо переносили препарат. Не отмечено побочного действия их на организм животных, как в период, так и после дегельминтизации. Эффективность препарата учитывали по результатам гелминтоооскопии до и через 20 дней после дегельминтизации. Все животные при двухкратных гелминтоооскопических исследованиях были свободны от яиц фасциол и парамфистом, о чем свидетельствовало отсутствие яиц трематод в их фекалиях.

Заключение. В результате установили, что альвет 20% в виде гранулята в рекомендуемой дозе 10 мг/кг по ДВ при пероральном введении однократно оказал 100% эффективность при фасциолезе и парамфистоматозе крупного рогатого скота.

Литература. 1. Долгошев, В. А. Мониторинг эпизоотической ситуации по гелминтозам крупного рогатого скота в Самарской области / В. А. Долгошев // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. - 2015. - С. 229-233. 2. Иванов, О. В. Разработка комплекса профилактических мероприятий при ассоциативных инфекциях новорождённых телят / О. В. Иванов, Д. Ю. Костерин, Л. Э. Мельникова // Вестник АПК Верхневолжья. - 2020. - № 1 (49). - С. 41-45. 3. Иванов, О. В. Вариабильность чувствительности условно-патогенной микрофлоры к антибактериальным средствам при болезнях телят / О. В. Иванов, Д. Ю. Костерин, Л. Э. Мельникова // Вестник АПК Верхневолжья. - 2019. - № 4 (48). - С. 27-31. 4. Николаева, О. Н. Гематологические показатели телят при использовании композиции фитопробióтиков и полисолей микроэлементов / О. Н. Николаева // Проблемы и перспективы развития аграрного производства : сборник научных трудов. - 2007. - С. 289-291. 5. Николаева, О. Н. Этиология и профилактика желудочно-кишечных болезней телят / О.Н.Николаева // Практик. - 2010. - № 1. - С. 26-31. 6. Николаева, О. Н. Применение фитопробióтиков в комплексе с солями микроэлементов для повышения иммунологической реактивности новорождённых телят / О. Н. Николаева // Научное обеспечение агропромышленного производства : материалы Международной научно-практической конференции. - 2010. - С. 88-90. 7. Мальцева, Б. М. Гелминтозы крупного рогатого скота Республики Татарстан / Б. М. Мальцева // Ветеринария. - 2001. - № 4. - С. 1271. 8. Огородник, С. Г. Гелминтозы крупного рогатого скота в Новгородской области С. Г. Огородник // Ветеринарная патология. - 2007. - № 1 (20). - С. 107-112.

УДК 636.2.033

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ДИКТИОКАУЛЕЗУ МОЛОДНЯКА ЖВАЧНЫХ В БАШКОРТОСТАНЕ

Муллаярова И.Р.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
г. Уфа, Российская Федерация

Введение. Среди мероприятий, способствующих росту поголовья молодняка крупного рогатого скота и повышения его продуктивности важное значение имеет предупреждение и ликвидация инфекционных и инвазионных заболеваний. Различные заболевания, связанные с заражением организма бактериями, вирусами или паразитами - это вполне обыденное явление для скотоводческих предприятий