Косули чаще инвазированы *Trichostrongylus axei* Cobbold, 1879, *Trichostrongylus vitrinus* Looss, 1905, *Haemonchus contortus* Rud., 1803, и потенциально. Экстенсивность инвазии косуль гельминтами колеблется от 0,8 до 42,1%, интенсивность инвазии 2-210 экз. Видовой состав гельминтов у косуль, показатели зараженности зависят от благоприятности формирования инвазионных личинок во внешней среде и продолжительности выпаса животных на этих угодьях.

Заключение. На всех экологических типах пастбищ формируются смешанные очаги гельминтозов. Это связано с тем, что 93,2% паразитов являются специфическими для диких копытных животных. Биоразнообразие видов, формирование гельминтофаунистического комплекса косули зависит от воздействия факторов экологии внешней среды. Гельминтофаунистический комплекс косули на разных типах экологически пастбищ представлен в смешанных инвазиях от 2 до 5 видами возбудителей. Косули инвазированы гельминтами с экстенсивностью инвазии (ЭИ) 0,8-42,1%, при интенсивности инвазии (ИИ) 2-210 экз. Создавшаяся ситуация требует постоянного изучения эпизоотической ситуации, чтобы иметь объективные данные, связанные с влиянием экологии на разнообразие гельминтофауны сибирской косули и сравнение их в комплексе с другими дикими и домашними животными.

Несмотря на достаточно обширную зону обитания и количество косуля в Якутии находится под охраной – статус 3 категория внесена в Красную книгу. Основаниями для подобного запрета стали: суровые условия обитания – наблюдается большой отход животных в отдельные многоснежные зимы, угроза браконьерства – хотя сведение об объеме добычи неполные, широко промышляют для употребления мяса местное население и хищничество – волки. В настоящее время можно смело отметить, что представители этого вида находятся под серьезной угрозой исчезновения из-за сокращения среды обитания, природных условий и последствий браконьерской охоты.

1. Капустин, В.Ф. Атлас наиболее распространенных гельминтов сельскохозяйственных животных / В.Ф. Капустин. – М.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. – 1953. – 135 с.
2. Ивашкин, В.М. Определитель гельминтов крупного рогатого скота / В.М. Ивашкин, С.А. Мухамадиев. – М.: Наука, 1981. – С 196-201
3. Котельников, Г.А. Гельминтологическое исследование животных и окружающей среды / Г.А. Котельников. – М.: Колос, 1984. – 208 с.

Неустроев М.П.^{1,2}, Петрова С.Г.¹, Эльбядова Е.И.¹, Попов А.А.¹

Профилактика и лечение вирусно-бактериальных болезней молодняка лошадей

¹МИНОБРНАУКИ РОССИИ Якутский научно-исследовательский институт
сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова

²Якутская государственная сельскохозяйственная академия
Россия, Республика Саха (Якутия)
(Россия, Якутск)

doi: 10.18411/lj-10-2018-167

idsp: 000001:lj-10-2018-167

Аннотация

Для профилактики мыта и ринопневмонии лошадей проведено производственное испытание инаktivированных двухвалентной и трехвалентной ассоциированных вакцин. При лечении заболевших жеребят использованы бициллин-3,-5, этоний и препарат «Сахабактисубтил». Результаты производственного испытания разных схем лечения при смешанной вирусно-бактериальной инфекции показали, что препараты с выраженным бактерицидным, иммуностимулирующим свойствами наиболее эффективны, чем антибиотикотерапия.

Ключевые слова: мыт, ринопневмония, табунное коневодство, вакцина.

В Российской Федерации, а также в Казахстане наиболее распространенными инфекционными болезнями лошадей табунного содержания, наносящими значительный экономический ущерб отрасли являются ринопневмония и мыт [1, 3]. По данным ветеринарной службы Республики Саха (Якутия) и наших исследований в 2002-2017 гг. циркуляция вируса ринопневмонии лошадей была отмечена в 99 пунктах 16 районов, а мыт регистрируется почти во всех коневодческих хозяйствах. Заболеваемость мытом в республике составляет 62,7%, летальность может достигать 22 % от общего поголовья заболевшего молодняка.

Как показывают результаты наших исследований среди лошадей табунного содержания ринопневмония и мыт протекают одновременно. Установлено заболевание молодняка лошадей ринопневмонией, мытом и сальмонеллезом. Изучена, что вирус ринопневмонии обладает иммунодепрессивными способностями и осложняет течение мыта. При такой сочетанной инфекции замедляется рост и развитие молодняка лошадей, снижаются суточные привесы живой массы в два раза [2].

Значительное распространение инфекционных болезней в коневодческих хозяйствах республики обусловлено недостаточным проведением плановых диагностических исследований, отсутствием вакцинопрофилактики, бесконтрольным завозом и обменом животными, экстремальными условиями тебеневки, особенностями ведения табунного коневодства, снижением естественной резистентности организма лошадей в зимне-весенний период и длительной выживаемостью возбудителей заболеваний во внешней среде [2].

В Европейской части России для профилактики ринопневмонии применяется живая аттенуированная вирусвакцина из штамма СВ/69 [1, 6]. В настоящее время для профилактики мыта лошадей в Республике Саха (Якутия) разрабатываются вакцины «Эквибакт» и «Табын» из новых депонированных штаммов мытного стрептококка. Вакцины для повышения иммуногенности содержат иммуномодулятор. Установлены отсутствие токсичности и достаточная иммуногенность (80-90 %) новых вакцин на белых мышах.

Производственные испытания вакцин против ринопневмонии (живой вакцины) и мыта показали следующие недостатки технологии использования этих препаратов в табунном коневодстве:

- использование живой вакцины предусматривает двукратное введение. Второе введение вакцины приходится на январь-февраль месяц. Пригон косяков в этот период вызывает определенные трудности;
- использование живой вакцины в условиях табунного содержания и экстремальных условиях Якутии нежелательно (снижение температуры наружного воздуха до 43-50⁰С, дисбактериоз желудочно-кишечного тракта, дефицит белкового, минерально-витаминного питания);
- введение двух вакцин (против ринопневмонии и мыта) одновременно запрещается.

Поэтому с учетом особенностей ведения табунного коневодства в целях повышения делового выхода жеребят, сохранения поголовья молодняка разработана новая инактивированная вакцина против ринопневмонии с иммуномодулятором и установлена ее высокая иммуногенность и противоэпизоотическая эффективность в производственных условиях [5, 6].

Таким образом, актуальным остается разработка двухвалентной инактивированной вакцины против ринопневмонии и мыта лошадей. Тем более аналогов ассоциированных вакцин против мыта и ринопневмонии нет. Так же разрабатывается трехвалентная инактивированная вакцина против мыта, сальмонеллеза и ринопневмонии. В данное время проводятся доклинические и клинические испытания этих вакцин.

При отсутствии специфических средств профилактики мыта лошадей остается востребованной разработка терапевтических средств. Установлено, что обработка жеребят после отъема путем дробного введения бициллина-3 в сочетании с этонием не предохраняет их от заболевания мытом в период зимне-весеннего содержания. Нами предложена четырехкратная ежемесячная инъекция бициллина-3 с этонием в сочетании с ранней дегельминтизацией и витаминизацией, которая обладает выраженным профилактическим действием.

Для повышения иммунобиологической реактивности организма жеребят в их рацион следует включить минерально-витаминные смеси с пробиотиком «Сахабактисубтил».

Также установлена низкая эффективность обработки бициллином-3,-5 молодняка лошадей при вирусно-бактериальной инфекции. С учетом вышеизложенного нами разработан способ лечения, который предусматривает введение пробиотика «Сахабактисубтил» в носовые полости больных жеребят. Ранее отмечена интерферониндуцирующая способность штаммов бактерий *Bacillus subtilis*, на основе которых разработан препарат «Сахабактисубтил». Установлена высокая терапевтическая эффективность нового способа по сравнению с применением антибиотиков. Такой метод актуален в период введения запрета на использование антибиотиков в животноводстве в развитых европейских странах.

Нами установлено, что возбудители мыта и ринопневмонии в почве, навозе, сене и зерне в зимний период сохраняют жизнеспособность и патогенность в течение 4 месяцев, а в летний период в конском навозе – 3 месяца. Для дезинфекции раскольных станков в коневодческих базах рекомендуются 3-4 %-ные растворы гипохлорита кальция марки «А», а для обеззараживания предметов ухода – препарат надуксусной кислоты 2 %-ной концентрации по действующему веществу. Навоз лошадей следует обеззараживать компостированием с навозом крупного рогатого скота в соотношении 1:1 или 1:2 и соломой (1:1) при добавлении 0,5 %-ной суспензии штамма бактерий *Bacillus subtilis*.

В последние годы планомерные диагностические и профилактические работы при респираторных болезнях молодняка лошадей проводятся недостаточно. Необоснованно мало уделяется внимания со стороны руководства Департамента ветеринарии и Россельхознадзора. Несовершенство пунктов действующих инструкций по борьбе с мытом и ринопневмонией снижают эффективность противоэпизоотических мероприятий.

1. Гулюкин М.И., Юров К.П. Профилактика массовых инфекционных болезней лошадей табунном коневодстве // Ветеринария и кормление. – 2004. – №4 – С.22-24.
2. Неустроев М.П., Юров К.П. Новые средства и методы профилактики инфекционных болезней лошадей табунного содержания // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2006. – № 1. – С.54-56.
3. Сансызбаев А.Р. Инфекционные патологии лошадей в Казахстане // Материалы второй научно-практической конференции по болезням лошадей. – М., 2007. – С.14-15.
4. Степанов А.И., Неустроев М.П., Петрова С.Г., Эльбядова Е.И., Попов А.А., Тарабукина Н.П., Юров К.П. Результаты разработки микробных препаратов в коневодстве // Ветеринария и кормление. – 2018. – №2. – С.78-81.
5. Юров К.П., Юров Г.К., Алексеенкова С.В., Неустроев М.П. Результаты лабораторного контроля иммуногенности инактивированной вакцины против ринопневмонии // Вестник ветеринарии. – 2013. – № 67 (4/2013). – С.74-77.
6. Юров К.П. Некоторые итоги работы лаборатории вирусологии ВИЭВ // Ветеринария и кормление. – 2014. – №5. – С.60-61.