

2. Ивановец, П. В. К вопросу определения свежести мяса методом люминесцентного анализа // П. В. Ивановец, А. М. Сафронов. – Материалы науч. конф. МТИМП и ВНИИМП «Ветеринарная санитария и экспертиза в мясной и молочной промышленности». – М., 1962. – С. 58-62.
3. Носкова, Г. Л. Бактериальная флора охлажденного мяса. / Г. Л. Носкова. – М.: ЦИНТИ пишепром, 1966. – С. 4.
4. Колоболоцкий, Г. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с технологией продуктов животноводства. / Г. В. Колоболоцкий – М. : Колос. – 1967. – С. 543.
5. Житенко, П. В. Справочник по ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов животноводства. / П. В. Житенко – М. : Колос. – 1980. – С. 140-151.

УДК: 619:616.995.428:

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АБАМЕКУРА ПРИ СИФУНКУЛЯТОЗАХ

Н. Ж. Сариев, кандидат вет. наук

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Сифункулятоздар – күшті тері қышымасымен, дерматитпен, жануарлардың тынымсыздануымен, өнімділігінің төмендеуімен сипатталатын мүйізді ірі қара малының энтомозды ауруы. Биттер жануарлардың қанын сорып, сілекейімен бірге улы заттардың енуінен терідегі нерв рецепторларын тітіркендіріп, оларға көп зиян келтіреді. Мүйізді ірі қара малының сифункулятоздарын емдеу үшін абамекур препаратын қолданып бір қатар тәжірибелер жүргізілді. Тәжірибе нәтижелері іабамекурдың битшеңдікке қарсы әсерінің тиімділігін көрсетті. Емделген жануарлар тез сауығып, бақылау мерзімі ішінде аурудың қайта білінуі байқалған жоқ. Абамекур 1 мл/50 кг мөлшерінде (0,2 мг/кг ӘБ-әсер бірлігі) пайдаланылғанда мүйізді ірі қара малының сифункулятозына қарсы жоғары терапевтикалық тиімділік көрсетті.

Сифункулятозы (вшивость) наносят большой вред животным, которые теряют много крови, при этом происходит интоксикация вводимыми со слюной токсическими веществами, раздражающими нервные рецепторы кожи. Для лечения сифункулятозов крупного рогатого скота провели серию опытов, в которых применили абамекур. Испытания показали высокую эффективность абамекура против вшивости. Подопытные животные быстро выздоравливали и рецидивы заболевания в период наблюдения не повторялись. Абамекур проявил высокую терапевтическую эффективность в дозе 1 мл/50 кг (0,2 мг/кг по ДВ) против сифункулятозов крупного рогатого скота.

Siphunculosis- hurts animals, which lose much blood during suction, meanwhile there is intoxication by toxic substances injected with saliva, irritating nerve receptor of skin. For treatment of cattle Siphunculosis, series of experiments were done, using abamecur. Experiments have shown the effectiveness of abamecur against siphunculosis Treated animals have recovered fast and backseats of decease did not repeat at the period of control. Abamecur has shown high therapeutic effectiveness in a doer of 1ml/50kg (.2 ml/kg according to active substance) against siphunculosis of cattle.

Сифункулятозы – энтомозное заболевание крупного рогатого скота, характеризующееся сильным кожным зудом, дерматитом, беспокойством, снижением продуктивности. Возникает заболевание при паразитировании на теле животных насекомых из отряда Siphunculata, семейство Haematorinidae, вид Haematorinus eurysternus. Вши семейства Linognathidae паразитируют главным образом, на молодняке (Linognathus vituli, Solenopotes capillatus) [1].

Вшивость скота распространена повсеместно, но чаще там, где не соблюдают зооигиенические условия содержания и кормления животных. Заражение вшами происходит при контакте здоровых и инвазированных животных, а также через предметы ухода, подстилку [2]. Вшивость возникает во все времена года, но чаще это происходит в холодное время года.

В Западно-Казахстанской области скотоводство в настоящее время медленно, но верно стало возрождаться, не смотря на его временный спад и мелкотоварный характер в последнее время. К тому же инвазированность крупного рогатого скота в настоящее время возросла и стала более разнообразной. Если учесть в динамике, что во второй половине 20-го века экто- и эндопаразиты были разнообразными и встречались часто в сочетании нематоды + вшивость, затем этот паразитоценоз распался в связи с внедрением высокоэффективных антипаразитарных препаратов и концу 20-го века экто- и эндопаразиты скота встречались редко, но сейчас наблюдается опять рост этих заболеваний.

При лечении заболеваний, вызываемых экто- или эндопаразитами, животным применяют лекарственные средства в различных формах – в виде порошка, гранул, капсул, таблеток, пасты, суспензий, растворов, болусов, которые вводят животным индивидуально с помощью различных приспособлений или скармливают групповым методом в смеси с кормом [3]. Реже используют препараты в форме аэрозолей или мази, которые наносят на кожу больным животным, еще реже вводят препараты внутривенно. В последние годы за рубежом и у нас стали применять инъекционные формы препаратов широкого спектра действия.

Наиболее распространен в Республике Казахстан групповой метод применения препаратов, хотя он и не дает достаточную эффективность. Все-таки индивидуальный метод введения лекарственных средств животным занимает достойное место как в нашей стране, так и за рубежом [4, 5].

Достоинством парентерального введения лекарств является то, что создается возможность применения лекарственных средств, раздражающих желудок или невсасывающихся в тонком отделе кишечника, быстрота действия и точность дозирования препарата.

Преимущество инъекционных форм, несмотря на большие затраты труда ветеринарных специалистов, складывается из того, что дегельминтизации подвергаются все животные в сравнении с групповым методом, повышается эффективность дегельминтизации, повышается культура ветеринарного обслуживания, сокращается количество дегельминтизаций за счет использования пролонгированной лекарственной формы, [5] обеспечивающей не только высокий терапевтический, но и профилактический эффект.

Готовые лекарственные формы должны отвечать следующим требованиям:

- ↪ быть комплексными, содержать по возможности все активно действующие вещества, необходимые для успешного лечения и профилактики данного заболевания. Этим достигается как экономия труда, так и повышение эффективности препарата;
- ↪ действовать по возможности пролонгировано, чтобы сократить число введения;
- ↪ быть удобными для применения, не требовать лишней затраты рабочего времени ветеринарных специалистов на приготовление;
- ↪ быть пригодными для изготовления промышленным путем и стабильными при хранении [6, 7].

Подводя итог, в целом, можно сформулировать основные принципы биологического определения активности лекарственных веществ:

- ✓ противопаразитарный эффект, вызываемый биологически активным действующим началом, должен проявляться у животных всех видов [3];
- ✓ определенное количество вещества должно вызывать одинаковый фармакологический ответ у одного и того же вида животных при одинаковых условиях исследования;
- ✓ контрольный стандартный образец должен соответствовать исследуемому активному действующему веществу [8];
- ✓ определяемая активность должна быть основой терапевтического действия препарата;
- ✓ следует свести до минимума проблемы, которые могут быть обусловлены индивидуальной вариабельностью реакции животного на препарат [9];
- ✓ следует иметь в виду, что биологические исследования позволяют оценивать разные стороны действия одного и того же препарата и анализировать связь действия и химической структуры.

В Казахстане создание лекарственных форм препаратов начинает заслуживать должное внимание [10]. Среди причин, объясняющих это состояние, наиболее существенными являются: малый ассортимент достаточно эффективных отечественных лекарственных; отсутствие экспериментальных данных о сравнительной эффективности разных лекарственных форм применительно к имеющимся лекарственным средствам и почти полное отсутствие отечественного сырья по использованию в лекарственных формах современных лекарственных веществ. Не последнее значение в данном аспекте представляет и недостаточная разработка вопроса обоснования выбора наиболее эффективных носителей для лекарственной формы антипаразитарных препаратов и изучение влияния формообразующего материала на терапевтическую эффективность препарата; существенным недостатком в разработке и производстве ветеринарных лекарственных форм является крайне ограниченные возможности изготовления их опытных партий как для проверки, так и для широкого производственного испытания.

Направленный синтез новых лекарственных веществ, высоко эффективных, мало токсичных и экономичных, с широким спектром паразитарного действия возможен только на основе выяснения зависимости «механизм действия-структура». Однако, в настоящее время для этого еще недостаточно фактического материала.

На современном этапе развития ветеринарной науки существует принципиальная возможность научного планирования создания лекарственных форм. Для этого важно знать фармакокинетику действующего начала, желаемую длительность терапевтического действия и умело подобрать вспомогательные вещества [7].

Своевременное и правильное проведение профилактических и лечебных мероприятий по борьбе с экто- и эндопаразитами животных способствуют сохранению поголовья и повышению его продуктивности.

В последние годы на ветеринарном рынке появилось большое количество зарубежных препаратов широкого спектра антипаразитарного действия на основе авермектинов и милбемицина, входящих в группу макроциклических лактонов. Несмотря на большое количество антипаразитарных лекарственных средств есть необходимость разрабатывать новые высокоэффективные препараты широкого спектра действия, малотоксичные, экономичные и доступные по цене, поскольку сельское хозяйство, особенно животноводство, претерпевает кризисное состояние из-за отсутствия финансирования.

Работа по созданию новых лекарственных форм на основе авермектинов, а также поиск новых, более перспективных действующих веществ, поиск вспомогательных компонентов, устраняющих побочный эффект препаратов продолжается как за рубежом, так и в нашей стране. Особый интерес представляют инъекционные

препараты для внутримышечного введения. В России уже разработаны и продаются на ветеринарном рынке такие препараты как ивермек

Огромный интерес представляет работа по созданию отечественного лекарственного средства на основе авермектинов – абамекура для борьбы с экто – и эндопаразитарными болезнями крупного рогатого скота и других сельскохозяйственных и домашних животных.

На основе абамектина мы разработали лекарственное средство для внутримышечного введения крупному рогатому скоту, получившее торговое название абамекур (abamesur), который представляет собой прозрачный стерильный раствор желтоватого цвета для внутримышечной инъекции. 1 мл лекарства содержит 10 мг абамектина и вспомогательные компоненты. Препарат обладает широким спектром действия и предназначен для лечения и профилактики крупного рогатого скота, овец, коз, верблюдов, оленей при гиподерматозе, эстрозе, цефалопинозе, эдемагенозе, цефеномиозе, элафостронгилезе, варестронгилезе, диктиокаулезе, протостронгилезе, мюллерииозе, остертагиозе, гемонхозе, нематодирозе, маршаллагииозе, коопериозе, трихостронгилезе, эзофагостомозе, элафостронгилезе, строгилоидозе, телязиозе, трихоцефалезе, псороптозе, саркоптозе, хориоптозе, маллофагозах и сифункулятозах; свиней – при аскаридозе, эзофагостомозе, трихоцефалезе, строгилоидозе, матастронгилезе, гематоинозе, саркоптозе.

Побочных явлений и осложнений при применении абамекура в соответствии с настоящей Инструкцией, как правило, не наблюдается. В редких случаях при повышенной индивидуальной чувствительности к абамекуру у некоторых животных наблюдается возбуждение, которое самопроизвольно проходит и не требует применения лекарственных средств.

Материалы и методы. Диагноз ставят по результатам клинического осмотра скота и обнаружению вшей и гнид на теле и волосяном покрове. Самки вшей откладывают гниды (яйца) и прикрепляют их специальным секретом к прикорневой части волос. Из гнид через 10-18 дней вылупляются личинки, которые питаются кровью и через 2-3 недели превращаются в имаго. Зимой и весной у крупного рогатого скота вши локализуются в области верхней части шеи, холки, основании рогов и внутренней поверхности бедер. В летний период вши на животных помещаются на участках тела, защищенных от прямых солнечных лучей, и там, где постоянно поддерживается влажность при кожного воздуха – на внутренней поверхности ушных раковин, в области ганаши и щеток.

Вши и гниды визуально хорошо различимы, особенно на крупном рогатом скоте темного цвета. Гниды с жизнеспособными зародышами светлые, полные и блестящие. При раздавливании их слышен характерный треск, чего нет у мертвых гнид (1, 2).

Для лечения вшивости использовали антипаразитарный препарат широкого спектра действия – абамекур, который вводили скоту в дозе 1 мл/50кг (0,2 мг/ по ДВ) массы тела двукратно с интервалом 10-11 дней.

Результаты. Для лечения сифункулятозов крупного рогатого скота провели серию опытов, в которых применили абамекур.

В первом опыте в январе использовали 12 голов молодняка, пораженного *L. vituli* и *H. eurysternus*. На теле животных обнаруживали большое количество вшей от 7-11 на площади 10×10 см. Животные содержались в тесном темном помещении и были сильно истощенными. Из животных сформировали 2 неравнозначные группы. Первым 10 головам ввели внутримышечно абамекур в дозе 1 мл/50кг (0,2 мг/кг по ДВ) массы тела, а двум животным препарат не вводили, они служили контролем. За животными вели наблюдения в течение трех дней и установили, что к концу первых суток живых вшей на животных уже не было, а на гниды препарат не подействовал. У контрольных животных по-прежнему обнаруживали живых вшей, поэтому их также

дегельминтизировали абамекуром. Через 10 дней у леченых животных живых вшей не было, значительно уменьшилось количество гнид с живыми зародышами. Поэтому скот повторно обработали абамекуром в дозе 1 мл/50кг массы тела. При наблюдении за животными в течение 1 года рецидивов вшивости не отметили. Животные были спокойными, с гладкой блестящей шерстью, прибавляли в массе.

Во втором опыте обработали 200 голов скота разного возраста, пораженных на 77 % вшами *H. eurysternus* и *L. vituli*. Количество вшей на крупном рогатом скоте варьировало от 0 до 12 экземпляров на площади 10×10см. Все животные находились в одном скотном дворе, поэтому их всех дегельминтизировали абамекуром, в дозе 1 мл/50кг, а через 11 дней, обработку повторили. Рецидивов поражения скота вшами в течение года не отмечали. Все поголовье скота прибавило в массе, имело гладкий шерстный покров.

Заключение. Анализируя проведенные опыты, мы пришли к заключению, что вши наносят большой вред животным, которые теряют много крови при сосании, при этом происходит интоксикация вводимыми со слюной токсическими веществами, раздражающими нервные рецепторы кожи. Поэтому необходимо содержать скот в чистых сухих помещениях, а кожный покров следует регулярно чистить и обмывать водой, не допускать контакт здоровых животных с животными, пораженными вшами. Испытания показали высокую эффективность абамекура против вшивости. Леченные животные быстро выздоравливали и рецидивы заболевания не повторялись в период наблюдения.

Таким образом, абамекур проявил высокую терапевтическую эффективность в дозе 1 мл/50 кг (0,2 мг/кг по ДВ) против сифункулятозов (вшивости) крупного рогатого скота.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаян, Э. А. Апробация и внедрение новых лекарственных средств – одна из важнейших задач здравоохранения / Э. А. Бабаян, Г. А. Ульянова. // Аптечное дело. – 1964. – №1. – С. 6-8.
2. Белоусов, М. Н. Использование празиквантела в новых лекарственных формах пролонгированного действия при цестодозах собак / М. Н. Белоусов // Бюл. Всес. Ин-та гельминтологии. – 1985.– Вып. 40. – С. 17-19.
3. Ветра, Я. А. Некоторые проблемы ветеринарной фармакопрофилактики, фармакотерапии и биофармации / Я. А. Ветра // Ветеринарная фармакопрофилактика, фармакотерапия и биофармация. – Рига: Звайгзне. – 1974. – С. 5-15.
4. Литвинова, Т. П. Биофармацевтическое исследование некоторых лекарственных форм / Т. П. Литвинова, Н. С. Игнатьева, Г. П. Грядунова и др. // Фармация. – 1977. – №4. – С. 9-12.
5. Политов, Ю. А. Химиопрофилактика гельминтозов животных путем пролонгирования антгельминтиков / Ю. А. Политов, Б. Т. Ахметов. // Гельминтозы человека, животных и растений. – Алма-Ата. – 1987. – С. 167-173.
6. Сатоскар, Р. С. Фармакология и фармакотерапия / Р. С. Сатоскар, С. В. Бандаркар – М. : Медицина. – 1986. – 524 с.
7. Сенов, П. Л. Влияние биофармацевтических исследований на теорию и практику фармации / П. Л. Сенов, А. И. Тенцова, И. С. Ажгихин. // М. : Фармация. – 1981. – С. 3-10.
8. Сидоркин, В. А. Новая мицеллярная форма ивермектина – ивермек / В. А. Сидоркин, С. В. Семенов // Ветеринарные лекарственные средства. Саратов. – 2004. – С. 14-15.

9. Генцова, А. И. Тенденции в создании современных лекарственных форм / А. И. Генцова // Материалы 4-го Всерос. Съезда фармации. – Воронеж. – 1981. – С. 192-193.

10. Юрков, В. А. Абивертин – новое противопаразитарное лекарственное средство на основе абамектина / В. А. Юрков, С. В. Березкина, Т. Д. Черкасова, // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2007. – № 9. – С. 42-43.