



М.В.Якубовский, член-корреспондент ААН Республики Беларусь,
доктор ветеринарных наук, профессор
Академия аграрных наук Республики Беларусь

УДК 619:616.99

Эффективность дектомакса и вальбазена при паразитозах крупного рогатого скота

В статье дана характеристика наиболее эффективных препаратов – дектомакса и вальбазена, приготовленных фирмой “Пфайзер”.

Установлено, что дектомакс обладает высокой эффективностью при телязиозе, стронгилятозах и гиподерматозе, вальбазен – при фасциолезе и нематодозах.

Применение дектомакса и вальбазена при паразитозах животных обеспечивает высокую экономическую эффективность.

In the article it has given the full discription of the most effective medical supplies dectomax and valbasen made by Pfeiser Co..

It has been found that dectomax has a high efficiency for thelasios, strongylatosis and hypodermatosis, valbasen are used for fascioliasis and nematodosis.

The application of dectomax and valbasen for the animals' parasitosis ensures the economic efficiency.

Профилактика паразитарных болезней крупного рогатого скота должна быть основана на данных эпизоотической ситуации, технологии животноводства, природно-климатических особенностей с учетом экономических возможностей проведения комплекса мероприятий с использованием эффективных препаратов.

Определяя эпизоотическую ситуацию по конкретным паразитозам или по ассоциативным болезням, следует знать возрастные и сезонные их особенности, наличие определенных возбудителей и уровень зараженности ими животных.

При составлении плана применения препаратов при паразитозах необходимо учитывать особенности кормления и содержания животных, их физиологическое состояние, включая уровень иммунитета, сведения об обмене веществ, возможные патологические процессы в организме, сроки проведения вакцинаций и других ветеринарных мероприятий.

Известно, что при паразитарных болезнях значительно снижается уровень иммунитета, в том числе и поствакцинального, поэтому для предупреждения снижения иммунитета животных необходимо своевременно освобождать от паразитов. Однако надо иметь в виду, что многие противопаразитарные средства обладают иммуносупрессивными свойствами, поэтому обработку животных против паразитов (при фасциолезе, нематодозах и др.) следует проводить не позже, чем за 2 недели до их вакцинаций.

В общий комплекс мероприятий по борьбе с паразитарными болезнями с целью повышения их эффективности необходимо наряду с использованием антгельминтиков применять иммуностимуляторы и для быстрее восстановления физиологического статуса организма дополнять указанный комплекс мероприятий патогенетической терапией.

При выборе противопаразитарных препаратов необходимо помнить, что общими требованиями к ним являются безвредность, высокая эффективность, широкий спектр действия, экологическая безопасность, доступность, удобное применение, низкая доза и экономическая обоснованная цена реализации.

Для этих целей фирмой "Пфайзер" в последнее время предложен ряд препаратов, в том числе дектомакс и вальбазен.

Дектомакс представляет собой 1%-ный стерильный раствор дорамектина для инъекций. Дорамектин — это новый препарат группы авермектинов, полученный путем аэробной ферментации при культивировании гриба *Streptomyces avermitilis*.

Механизм действия дорамектина обусловлен связыванием его со специфическими рецепторами в клетках нервной системы и мышц нематод и членистоногих, что приводит к увеличению проницаемости мембран для ионов хлора и к блокаде активности этих клеток у паразитов, их параличу и гибели. Так как указанные рецепторы у млекопитающих находятся только в центральной нервной системе, а дорамектин практически через гематоэнцефалический барьер не проникает, он в рекомендуемых для применения дозах для млекопитающих

безопасен. Для взрослых животных терапевтический индекс при применении дектомакса составляет 25, для новорожденных телят при однократном применении — 3. Препарат не обладает эмбриотоксическим, тератогенным и мутагенным свойствами.

Следующим положительным качеством дектомакса является его широкий спектр действия при паразитозах жвачных и свиней. При подкожном или внутримышечном применении жвачным дектомакса в дозе 1 мл/50 кг живой массы он эффективен для профилактики и терапии заболеваний, вызываемых нематодами желудочно-кишечного тракта, легких, слезных протоков, личинками подкожного и носоглоточных оводов. Препарат уничтожает также мух, вшей, блох, чесоточных и иксодовых клещей. Своей высокой эффективностью дектомакс обязан тем, что через 5 дней после подкожного введения жвачным в дозе 200 мкг/кг живой массы (1 мл на 50 кг) наблюдается его наиболее высокое содержание в плазме крови и концентрация его сохраняется там в течение 35 дней на более высоком уровне по сравнению с ивермектинами.

Особо следует отметить данные фирмы "Пфайзер" об экологической безопасности дектомакса. Он выделяется из организма животных в очень низких концентрациях и разрушается микроорганизмами в почве. Препарат очень плохо растворяется в воде, быстро разрушается под действием солнечных лучей, не оказывает отрицательного влияния на беспозвоночных, обеспечивающих разложение навоза.

В то же время при планировании применения дектомакса необходимо учитывать, что коровам его можно применять только в сухостойный период и не позднее, чем за 60 дней до отела. Его нельзя применять лактирующим животным, молоко от которых используется для пищевых целей.

Убой жвачных на мясо разрешается не ранее, чем через 35 дней после последнего введения дектомакса, а свиней — через 28 дней.

Не менее интересным препаратом фирмы "Пфайзер" является вальбазен. Это антгельминтик широкого спектра действия, эффективен против трематод, цестод и нематод. Следует учитывать, что вальбазен действует в основном против половозрелых фасциол. Фирма "Пфайзер" рекомендует применять вальбазен при гельминтозах жвачных.

Активно действующим веществом вальбазена является албендазол-5- (пропил-тио)-1-бензимидазол-2-илкарбамат. Препарат малотоксичен. ЛД₅₀ для белых мышей при оральном применении составляет более 3000 мг/кг живой массы. Применение его крупному рогатому скоту один раз в неделю в течение 8 недель в дозе 75 мг/кг живой массы не вызывало патологических изменений.

Препарат представляет собой свободно текущую суспензию для внутреннего применения, содержащую 10% или 2,5% албендазола.

Крупному рогатому скоту вальбазен применяют при ассоциативных гельминтозах — фасциолезе, нематодозах, цестодозах в дозе 10 мг/кг активно действующего вещества (10 мл 10%-ного вальбазена на 100 кг живой

массы). Если нет проблем с фасциолезом, то при нематодозах и цестодозах крупному рогатому скоту препарат назначают в дозе 7,5 мг/кг живой массы активно действующего вещества (7,5 мл 10%-ного вальбазена на 100 кг живой массы).

Вальбазен не используют для лечения лактирующих животных, молоко от которых идет в пищу людям. Убой крупного рогатого скота на мясо разрешается через 14 дней после применения животным этого препарата.

Исследования по определению эффективности дектомакса и вальбазена проводили в хозяйствах Гродненской, Минской и Витебской областей Республики Беларусь.

При определении последовательности профилактики и терапии паразитозов препаратами фирмы "Пфайзер", а следовательно, установлении доз и курса их применения, необходимо руководствоваться, на наш взгляд, таким порядком, чтобы в первую очередь уничтожить возбудителей зоонозов, затем использовать препараты против возбудителей, угрожающих в данный момент жизни животных, и в дальнейшем применять препараты в соответствии с конкретной эпизоотической ситуацией. Применение препаратов может быть наиболее эффективным, если их использование будет базироваться на данных лабораторных и клинических исследований с последующим определением эффективности противопаразитарных мероприятий.

В зависимости от эпизоотической ситуации и экономических возможностей при паразитозах крупного рогатого скота можно применять дектомакс или вальбазен, однако при нападении на животных членистоногих и при нематодозах эффективен дектомакс, а при фасциолезе, цестодозах и нематодозах – вальбазен. В крайне сложных ситуациях, когда в хозяйстве наблюдается поражение животных членистоногими, нематодами, цестодами и трематодами, что встречается не так редко, требуется комбинированное применение обоих препаратов с учетом приоритетов первоочередности их использования.

При определении экономической эффективности применения дектомакса или вальбазена следует учитывать экономический ущерб от паразитозов (снижение привесов, удоев молока, падеж, уменьшение приплода, снижение качества продукции животноводства и т.д.), стоимости применения препаратов и их эффективности.

Если остановиться на конкретных примерах целесообразности использования препаратов фирмы "Пфайзер", то с учетом полученных результатов исследований это может выглядеть следующим образом.

При стронгилоидозе (на основании данных по возрастной его динамике) следует применять телятам дектомакс в 2-недельном возрасте после постановки диагноза и с целью предупреждения дальнейшего развития болезни. Продолжительное (до 35 дней) пребывание дектомакса в организме обеспечит профилактику повторного заражения и предупредит рассеивание возбудителя во внешней среде. Одновременно у животных будут профилактироваться другие паразитарные болезни.

На основании многолетних данных по особенностям эпизоотической ситуации в Беларуси по фасциолезу и

учитывая особенность вальбазена воздействовать на половозрелых трематод, дегельминтизацию крупного рогатого скота этим препаратом целесообразно проводить в январе.

В хозяйствах Беларуси, начиная с июля, обычно наблюдаются случаи проявления клинических форм диктиокаулеза, мониезиоза, телязиоза и других гельминтозов. Если эти сроки подтверждаются данными лабораторных исследований, то с целью предупреждения массовых заболеваний животных указанными гельминтозами в этот период целесообразно применить крупному рогатому скоту вальбазен.

Проявление псороптоза и сифункулятозов обычно наблюдается чаще в осенне-зимний период, поэтому животным после постановки на стойловое содержание применяют дектомакс. К концу лета и в осенний период животные наиболее интенсивно заражаются стронгилятами желудочно-кишечного тракта, поэтому применение вальбазена в июле и дектомакса в ноябре обеспечивает максимальное освобождение крупного рогатого скота от этих и других нематод.

Согласно полученным в последние годы данным наиболее широкое распространение демодекоза происходит в весенне-летний период, когда взрослые клещи выходят на поверхность кожи. Учитывая полученные нами данные (М.В. Якубовский, М.А. Ананчиков, 1989) об эффективности авермектинов в отношении клещей рода Демодекс, а также достаточно продолжительное нахождение дектомакса в организме животных, считаем целесообразным применять крупному рогатому скоту этот препарат в дозе 200 мкг/кг живой массы в апреле, что обеспечит, кроме демодекоза, профилактику ряда других паразитозов перед выгоном скота на пастбище. Повторную обработку против демодекоза следует проводить после постановки скота на стойло.

Профилактические обработки крупного рогатого скота против гиподерматоза различными препаратами проводятся обычно в течение сентября-ноября. Считаем целесообразным для профилактики ассоциативных паразитозов (гиподерматоз, стронгилятозы и другие нематодозы, псороптоз, сифункулятозы) крупному рогатому скоту дектомакс применять после постановки на стойловое содержание – в ноябре. Если нет других показаний, то для профилактики гиподерматоза этот препарат можно применить в сентябре-ноябре, а для лечения клинического гиподерматоза – в апреле.

Указанные сроки применения дектомакса и вальбазена при паразитозах крупного рогатого скота являются ориентировочными и могут быть уточнены на основании конкретной эпизоотической ситуации, которая обычно имеет свои особенности в зависимости от погодных условий, изменения технологии животноводства и других причин.

Для того, чтобы дать объективную оценку эффективности применения препаратов фирмы "Пфайзер" дектомакса и вальбазена при паразитозах крупного рогатого скота, обратимся к данным таблицы. Приведенные данные свидетельствуют о том, что ни в одном случае применение препаратов не оказалось убыточным. Даже

при телязиозе, при котором наиболее низкий экономический ущерб на одно заболевшее животное – 366,95 тыс. руб., окупаемость на 1 рубль затрат при применении дектомакса составляет 2,63, а при использовании вальбазена – 11,34 руб. В то же время окупаемость на 1 рубль затрат при профилактике гиподерматоза дектомаксом составляет 9,03, а использование вальбазена при фасциолезе окупается на каждый рубль затрат 39,30, а при диктиокаулезе – 49,66 руб.

Полученные результаты исследований по применению препаратов фирмы “Пфайзер” при паразитарных болезнях крупного рогатого скота дают возможность планировать широкое их использование в повседневной практике ветеринарных специалистов и дают объективное экономическое обоснование целесообразности их приобретения с целью профилактики и терапии паразитозов животных.

Выводы:

1. Стоимость применения 10%-ного вальбазена в дозе 10 мг/кг живой массы в январе против фасциолеза и ассоциативных нематодозов в расчете на одну голову составляет 37,48 тыс. руб.
2. Использование дектомакса 1%-ного в дозе 200 мкг/кг живой массы в апреле против клинического гиподерматоза, псороптоза, сифункулятоза и ассоциативных нематодозов перед выгоном животных на пастбище в расчете на голову стоит 140,90 тыс. руб.
3. Применение 10%-ного вальбазена в дозе 7,5 мг/кг живой массы в июле для профилактики и терапии диктиокаулеза, телязиоза, мониезиоза, стронгилятозов желудочно-кишечного тракта и других нематодозов обходится на одно животное в 28,11 тыс. руб.
4. Стоимость обработки крупного рогатого скота после постановки на стойловое содержание в ноябре дектомаксом 1%-ным против гиподерматоза, псороптоза, демодекоза, сифункулятоза, стронгилятозов желудочно-кишечного тракта и других нематодозов составляет 140,90 тыс. руб.
5. Четырехкратное применение препаратов фирмы “Пфайзер” – дектомакса в апреле и ноябре и вальбазена в январе и июле обеспечит профилактику основных паразитозов крупного рогатого скота в течение года.

Стоимость применения этих препаратов в течение года составит 347,39 тыс. руб. в расчете на одну голову крупного рогатого скота массой 400 кг.

6. Окупаемость применения дектомакса в дозе 200 мкг/кг живой массы при гиподерматозе, телязиозе, стронгилятозах желудочно-кишечного тракта и других паразитозах составляет в среднем 6,50–7,0 руб. на 1 рубль затрат.

Окупаемость использования вальбазена при фасциолезе, мониезиозе и нематодозах составляет 25,30–39,60 руб. на каждый затраченный рубль.

Литература

1. Н.Н.Андросик, М.В.Якубовский, Е.А.Панковец. Справочник по болезням молодняка животных. – Минск: Ураджай, 1996. – 256 с.
2. И.П.Антоненков. Экономический ущерб при фасциолезе крупного рогатого скота и сравнительная оценка методов борьбы с этим гельминтозом в Белоруссии. – Автореф. ... канд.дисс. – Минск, 1975. – 27 с.
3. И.С.Жариков и др. Профилактика болезней жвачных животных на комплексах и фермах. – Минск: Ураджай, 1978. – 208 с.
4. И.С.Жариков, М.В.Якубовский. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий. – Минск: Ураджай, 1981. – 104 с.
5. С.И.Лавор. Эпизоотология фасциолеза и желудочно-кишечных паразитов жвачных в Белоруссии и меры борьбы с ними: Автореф. ...канд.дисс. – Минск, 1988. – 18 с.
6. А.В.Нахаенко. Телязиоз крупного рогатого скота: Автореф. ...канд.дисс. – Минск, 1997. – 18 с.
7. М.В.Якубовский, М.А.Ананчиков. Профилактика демодекоза крупного рогатого скота // Ветеринария. – 1989. – № 9. – С. 44–46.
8. М.В.Якубовский и др. Криптоспоридиоз животных и его профилактика // Вести Академии наук БССР. – 1991. – № 2. – С. 116–121.
9. М.В.Якубовский, Н.Ф.Карасев. Паразитарные болезни животных. – Минск: Ураджай, 1991. – 256 с.
10. М.В.Якубовский. Современные проблемы профилактики паразитарных болезней животных // Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства. – Витебск. – 1996. – С. 147–148.

Таблица. Экономическая эффективность применения препаратов при некоторых паразитозах крупного рогатого скота в хозяйствах Беларуси

Наименование паразитозов	Экономический ущерб на одно животное, тыс. руб. (на 01.01.98)	Затраты на проведение лечебно-профилактических мероприятий при использовании препаратов		Окупаемость в расчете на 1 рубль с учетом эффективности препаратов
		Дектомакса* (тыс. руб.)	Вальбазена** (тыс. руб.)	
Фасциолез	1689,20	-	37,48**	39,30**
Диктиокаулез	1453,04	-	28,11**	49,66**
Телязиоз	366,95	140,90*	28,11**	2,63*/11,34**
Стронгилятозы желудочно-кишечного тракта	1327,58	140,90*	28,11**	8,29*/44,91**
Гиподерматоз	1413,00	140,90*	-	9,03*

* Применение дектомакса

** Применение вальбазена