

ЗАП и обеспечивают ее высокую эффективность при лечении животных с поврежденными тканями, что было наглядно подтверждено в производственных опытах на большом клиническом материале.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработана новая эффективная заживляющая антисептическая присыпка (ЗАП), которая превосходит существующие аналоги по более сильному антимикробному действию, коррекции болевого синдрома и уменьшением времени при заживлении ран.

To the question on the mechanism of action to healing antiseptic powder (zap).

N. N. Phisencov

SUMMARY

New effective healing antiseptic powder (ZAP) which surpasses existing analogs in stronger antimicrobial to action, correction of a painful syndrome and time reduction at healing of wounds is developed.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виденин В.Н. Послеоперационные гнойно-воспалительные осложнения у животных (профилактика и лечение) // Ветеринария. - 1996. - № 2. - С. 43-42.

2. Мозгов И.Е. Препараты тяжелых



ГОМЕОПАТИЯ И ФИТОТЕРАПИЯ

УДК 619:615.322:616.995.132.2:636.2/.3

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТИВНЫХ ФОРМ САБЕЛЬНИКА БОЛОТНОГО ПРИ СТРОНГИЛЯТОЗАХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА МОЛОДНЯКА ЖВАЧНЫХ

Л. В. Титович (УО ВГАВМ)

Ключевые слова: жидкий экстракт, настойка, овцы, отвар, порошок, сабельник болотный, телята, терапевтическая эффективность (Key words: sheeps, culfs, comarum palustre, decoctum, tinctura, liquid extract, powder, therapevtic efficiency)

Наилучший терапевтический эффект оказал жидкий экстракт сабельника болотного на животных третьей группы в дозе 0.2 мл/кг двукратно с интервалом 24 часа.



ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время перед агропромышленным комплексом и всеми отраслями народного хозяйства Республики Беларусь стоят сложные задачи, суть которых заключается в обеспечении населения в достаточном количестве доброкачественными продуктами питания, а промышленности

- сельскохозяйственным сырьем. Важная роль в решении этих проблем принадлежит специалистам ветеринарной медицины, так как они обеспечивают сохранность и увеличивают продуктивность животных в хозяйствах, предохранение людей от болезней, общих для человека и животных, осуществляют контроль за ветеринарно-санитарным качеством продуктов питания.

Эффективность развития животноводства зависит от многих факторов, в том числе и от уровня

профилактики болезней животных. На сегодняшний день в условиях промышленного животноводства и концентрации значительного поголовья крупного рогатого скота на ограниченной территории увеличивается риск возникновения и распространения паразитозов. Поэтому важным аспектом успешного развития животноводства является благополучие хозяйств по инвазионным заболеваниям. Подсчитано, что потери в животноводстве вследствие болезней могут достигать 40% стоимости всей произведенной продукции в этой отрасли [7,8,9].

Многие паразитарные болезни наносят огромный экономический ущерб из-за падежа животных, снижения прироста массы, недополучения приплода, больших затрат на проведение лечебно-профилактических мероприятий. Часто паразитозы, например, такие как стронгилятозы желудочно-кишечного тракта молодняка жвачных, при своей широкой распространенности в республике, протекают без выраженных клинических признаков, но больные животные отстают в росте и развитии и по этой причине нередко выбраковываются. Поэтому не ослабевает внимание исследователей и практических ветеринарных специалистов к этой болезни и ее возбудителю.

На сегодняшний день в животноводстве накоплен большой опыт борьбы с паразитарными болезнями. Контроль гельминтозов осуществляется посредством лечебных и профилактических мероприятий, эффективность которых в большей степени зависит от качества и методов применения лекарственных средств [7,8].

Профилактику гельминтозов и лечение животных осуществляют в основном препаратами химического происхождения, негативное воздействие которых сказывается не только на

возбудителя, но и на организм хозяина.

Наиболее перспективными направлениями исследований на сегодняшний день являются поиск и организация производства новых отечественных противопаразитарных средств, разработка лекарственных форм с более высокой эффективностью, широким спектром действия, безопасных для организма животных и окружающей среды, разработка оптимальных схем применения препаратов из различных групп при обработках животных. Это связано с возможным наличием остаточных количеств препаратов в животноводческой продукции и, в конечном итоге, неблагоприятном воздействии на человека [7,9].

В отличие от синтетических препаратов лекарственные средства из лекарственного растительного сырья обладают малой токсичностью, значительно лучшей переносимостью, возможностью длительного приема. В связи с этим, актуальной задачей является изыскание эффективных лекарственных антигельминтных препаратов, обладающих малой токсичностью, хорошей переносимостью, полученных из местного растительного сырья. Таким сырьем может являться сабельник болотный, содержащий различные начала, действующие губительно на микроорганизмы, простейших и гельминтов. Сабельник болотный произрастает по всей территории Беларуси и заготовка его сырья возможна в больших количествах.

Однако, несмотря на широкое использование сабельника болотного в медицине, для практики ветеринарной медицины официальных препаратов из сабельника болотного не разработано. Нет также данных о влиянии сабельника болотного на организм животных. Поэтому, актуальным является изучение свойств сабельника болотного,

разработка антигельминтных средств, полученных на основе сабельника болотного и их применение при гельминтозах в практике ветеринарной медицины.

Сабельник болотный как лекарственное растение используется с давних времен и представляет интерес для ветеринарной медицины. Наиболее активными соединениями являются флавоноиды, оказывающие противовоспалительное, дезинфицирующее, желчегонное, противоожоговое действие. Препаративные формы сабельника болотного содержат полифенольный комплекс, в котором преобладают дубильные вещества, главным образом конденсированные. В настоящее время конденсированные дубильные вещества рассматриваются как высокополимерные производные проантоцианидинов [1,2,3,4,5,6].

Согласно имеющимся литературным данным, проантоцианидины обладают широким спектром фармакологической активности: антиоксидантной, цитопротекторной, гастропротекторной и кардиопротекторной, противоопухолевой, противосклеротической, а также значительной противовоспалительной, в том числе противопаразитарной [1,2,4,5].

Цель работы - изучение антигельминтной активности препаративных форм сабельника болотного (отвара, настойки, жидкого экстракта, порошка), определение оптимальных доз и кратности их применения при стронгилидозах желудочно-кишечного тракта молодняка жвачных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Совместно с сотрудниками кафедры фармакогнозии и ботаники Витебского государственного медицинского университета, нами были разработаны и изготовлены препаративные формы из сабельника болотного (отвара, настойки,

жидкого экстракта и порошка).

Объектом исследований служили овцы в возрасте 10-11 месяцев живой массой 30-35 кг и телята в возрасте 4-6 месяцев, спонтанно инвазированные стронгилидами. Животные содержались на стандартном пищевом рационе со свободным доступом к корму и питьевой воде. За время опыта условия содержания и рацион были одинаковыми. Препараты вводили внутрь в различных дозах.

В первом опыте сформировали 7 групп по 10 голов в каждой. Овцам 1, 2, 3 и 4 подопытных групп вводили энтерально: 1 группе – отвар сабельника болотного в дозе 7 мл/кг живой массы один раз в день в течение 3-х дней подряд перед кормлением; 2 группе - настойку сабельника болотного в дозе 1 мл/кг живой массы двукратно с интервалом 24 часа перед кормлением; 3 группе - жидкий экстракт сабельника болотного в дозе 0,2 мл/кг живой массы двукратно с интервалом 24 часа перед кормлением; 4 группе - порошок сабельника болотного в дозе в дозе 500 мг/кг живой массы двукратно с интервалом 24 часа перед кормлением. Овцы пятой группы получали 10 % гранулят «Фенбазен» (базовый препарат).

Для второго опыта отобрали 100 телят в возрасте 4-6 месяцев. Были сформированы 6 групп телят по 20 животных в каждой группе: первые четыре – подопытные, пятая группа – контрольная. Животным первой группы выпаивали настойку сабельника болотного в дозе 1мл/кг двукратно с интервалом 24 часа. Животным второй группы выпаивали отвар сабельника болотного в дозе 7 мл/кг трехкратно с интервалом 24 часа. Животным третьей группы задавали жидкий экстракт сабельника болотного в дозе 0,2 мл/кг двукратно с интервалом 24 часа. Телятам четвертой группы задавали порошок сабельника болотного в дозе в дозе 500

мг/кг живой массы двукратно с интервалом 24 часа перед кормлением. Животные пятой группы получали базовый препарат 10% гранулят «Фенбазен» в дозе 100 мг/кг.

Перед применением препаратов были проведены копроовоскопические исследования по методу Дарлинга на

Таблица 1

Интенсивность стронгилятозной инвазии у молодняка жвачных в начале эксперимента, количество яиц в 1 грамме фекалий

Группы животных	Овцы	Телята
1	2	3
1 группа	1564,1±34,2	364,5±44,3
2 группа	1211,8±52,9	262,6±37,8
3 группа	976,1±33,5	487,2±54,5
4 группа	899,7±21,9	732,8±34,9
5 группа	1013,2±42,7	692,7±98,8

наличие у подопытных овец яиц стронгилят.

Интенсивность инвазии до начала опыта по группам указана в ниже следующей таблице.

Оценку эффективности препаратов учитывали по динамике интенсивности инвазии, проводя копроовоскопические исследования на первый, третий, пятый, десятый и четырнадцатые сутки после их применения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При исследовании терапевтической эффективности препаративных форм сабельника болотного были получены следующие результаты: наилучший терапевтический эффект оказал препарат на животных третьей группы 0,2 мл/кг двукратно с интервалом 24 часа. В этом случае при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта интенсэффективность у

Таблица 2

Результаты исследований терапевтической активности сабельника у овец

Группы животных	Кол-во животных	До дегельминтизации		После дегельминтизации			
		ЭИ, %	ИИ, в 1 г фекалий	ЭИ, %	ЭЭ, %	ИИ, в 1 г фекалий	ИЭ, %
группа 1	10	100	1564,1±34,2*	40	60	234,7±35,2	85
группа 2	10	100	1211,8±52,9*	30	70	363,5±21,9	70
группа 3	10	100	976,1±33,5*	10	90	18,5±42,2	98,1
группа 4	10	100	899,7±21,9*	0	100	0	100
группа 5	10	100	1013,2±42,7*	50	50	370,8±19,8	63,4

Примечание: * - $P < 0,05$; ЭИ – эффективность инвазии; ИИ – интенсивность инвазии; ЭЭ – экстенсэффективность; ИЭ – интенсэффективность

Таблица 3

Результаты исследований терапевтической активности сабельника у телят

Группы животных	Кол-во животных	До дегельминтизации		После дегельминтизации			
		ЭИ, %	ИИ, в 1 г фекалий	ЭИ, %	ЭЭ, %	ИИ, в 1 г фекалий	ИЭ, %
Группа 1	20	100	364,5±44,3*	20	80	58,32±4,6*	84
Группа 2	20	100	262,6±37,8*	30	70	78,77±3,4*	70
Группа 3	20	100	487,2±54,5*	10	90	13,15±6,3*	97,3
Группа 4	20	100	732,8±34,9*	0	100	0*	100
Группа 5	20	100	692,7±98,8*	60	40	311,7±27,6	55

Примечание: * - $P < 0,05$; ЭИ – эффективность инвазии; ИИ – интенсивность инвазии; ЭЭ – экстенсэффективность; ИЭ – интенсэффективность

овец и крупного рогатого скота составили к концу опыта 98,1% и 97,3%.

У овец первой группы и телят второй группы (применение отвара сабельника болотного в дозе 7 мл/кг живой массы один раз в день в течение 3-х дней подряд перед кормлением) к 14-му дню эксперимента интенсэфективность достигала 70% у обоих видов животных.

При исследовании терапевтической эффективности настойки сабельника болотного было установлено, что при применении в дозе 1 мл/кг живой массы (вторая группа у овец, первая – у телят) двукратно с интервалом 24 часа интенсэфективность составила соответственно 85% и 84%.

По результатам копроскопических исследований фекалий от животных четвертой группы, получавших порошок сабельника болотного было установлено, что при применении его в дозе 500 мг/кг живой массы двукратно с интервалом 24 часа перед кормлением интенсэфективность составила у овец 63,4%, у телят – 55%.

В пятой контрольной группе применение фенбазен 10% гранулята в дозе 0,1 г/кг массы однократно в качестве базового препарата вызывало освобождение организма от яиц гельминтов на 14-е сутки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам наших исследований установлено:

1. Наилучший терапевтический эффект оказал жидкий экстракт сабельника болотного на животных третьей группы в дозе 0,2 мл/кг двукратно с интервалом 24 часа. В этом случае при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта интенсэфективность у овец и крупного рогатого скота составили к концу опыта 98,1% и 97,3%.

2. При применении отвара сабельника болотного в дозе 7 мл/кг живой массы один раз в день в течение 3-х дней подряд

перед кормлением к 14-му дню эксперимента интенсэфективность достигала 70% у обоих видов животных.

3. Применение настойки сабельника болотного в дозе 1 мл/кг живой массы (вторая группа у овец, первая – у телят) двукратно с интервалом 24 часа интенсэфективность составила соответственно 85% и 84%.

4. У животных четвертой группы, получавших порошок сабельника болотного было установлено, что при применении его в дозе 500 мг/кг живой массы двукратно с интервалом 24 часа перед кормлением интенсэфективность составила у овец 63,4%, у телят – 55%.

Therapevtic efficiency of the forms comarum palustre at the strongylatosis of gastro-intestinal tract of young ruminants. L. V. Titovich

SUMMARY

The article include the research of anti-helminthic characteristics of the forms comarum palustre (broth, infusion, liquid extract, powder) are given. The researches have shown, that given these forms in the specified dozes have enough high therapeutic efficiency at the nematods in gastro-intestinal tract of a young ruminants.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ёршик, О.А. Количественное определение проантоцианидинов в сабельнике болотном *Comarum palustre L.* / Вестник фармации. – 2007. – № 4. – С. 10–17
2. Ершик, О.А. Изучение противовоспалительной активности проантоцианидинов корневищ с корнями сабельника болотного *Comarum palustre L.* / Вестник ВГМУ. – 2008. – Т. 7, № 2. – С. 151–158.
3. Золотая книга лекарственных растений. – 15-е изд., доп. – Москва : ООО «ИД РИПОЛ классик», ООО Издательство «ДОМ XXI век», 2008. – 621 с.
4. Люкпенкова, Е.Я. Фармакологическое изучение сабельника болотного / Аптечное дело. – 1962. – № 2. – С. 34–44.
5. Моисеев, М.Я. Сабельник вместо