

Литература. 1. Рябоконе, Ю. А. Разведение индеек / Ю. А. Рябоконе. – Х. : НТМТ, 2008. – 448 с. 2. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов : учебник / В. А. Медведский [и др.]. – Минск : Новое звание ; Москва : ИНФА-М, 2015. – 736 с. 3. Садопов, Н. А. Гигиена содержания сельскохозяйственной птицы / Н. А. Садопов. – Горки : БГСХА, 2008. – 48 с. 4. Ветеринарная санитария : учебное пособие для студентов специальности «Ветеринарная санитария и экспертиза» с.-х. вузов / В. А. Медведский [и др.] ; под ред. В. А. Медведского. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 525 с. 5. Медведский, В. А. Гигиена выращивания молодняка : практическое руководство / В. А. Медведский, Ф. А. Гасанов. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 248 с. 6. Медведский, В. А. Гигиена птицы : учебное пособие / В. А. Медведский, Н. А. Садопов, И. В. Брыло. – Минск : Экоперспектива, 2013. – 156. 7. Медведский, В. А. Общая гигиена : учебное пособие / В. А. Медведский, А. Н. Карташова, И. В. Щebetok. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 335 с. 8. Медведский, В. А. Фермерское животноводство : учебное пособие / В. А. Медведский, Е. А. Капитонова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 304 с.

Статья передана в печать 19.02.2019 г.

УДК 619:615.322:636:612.017

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТИВНЫХ ФОРМ ЧЕМЕРИЦЫ ЛОБЕЛЯ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Николаенко И.Н., Толкач А.Н.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Благодаря фитотерапии возможно использование дешевых и экологически чистых препаратов. Изученные лекарственные формы чемерицы Лобеля (отвар чемерицы Лобеля, настойка чемерицы, чемеричная вода, 0,1% чемеричная мазь и 0,1% чемеричный линимент) в терапевтических дозах стимулируют биохимические показатели крови крупного рогатого скота. **Ключевые слова:** отвар чемерицы Лобеля, настойка чемерицы, чемеричная вода, 0,1% чемеричная мазь, 0,1% чемеричный линимент, животные, сыворотка крови, ферменты.

THE INFLUENCE OF PREPARATIVE FORMS OF VERATRUM LOBELIANUM ON BIOCHEMICAL BLOOD INDICATORS OF CATTLE

Nikolaenko I.N., Tolkach A.N.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Duo to herbal medicine it is possible to use cheap and ecologically clean preparations. Studied medicinal forms of *Veratrum Lobelianum* (the decoctum *Veratrum Lobelianum* Bernh, tinctura *Veratri*, hellebore water, unquentum *Veratri*, linimentum *Veratri*) in therapeutic dose stimulate the biochemical blood indicators of cattle. **Keywords:** the decoctum *Veratrum Lobelianum* Bernh, tinctura *Veratri*, hellebore water, 0,1% unquentum *Veratri*, 0,1% linimentum *Veratri*, animals, blood serum, enzymes.

Введение. Кровь – это биологическая жидкость, обеспечивающая органы и ткани питательными веществами и кислородом. Вместе с лимфой она образует систему циркулирующей жидкости в организме, которая осуществляет связь между химическими превращениями веществ в различных органах и тканях. Поэтому состав периферической крови отражает, прежде всего, состояние кроветворных органов, производной которых она является. В то же время эта система тесно связана со всем организмом и находится под сложным регулирующим воздействием гуморально-эндокринных и нервных механизмов [2, 5].

Состав крови в здоровом организме поддерживается в относительно динамическом состоянии. Однако, при общей тенденции к сохранению постоянства своего морфологического и химического состава, кровь очень чувствительна к изменениям, происходящим в организме. Поэтому гематологические исследования позволяют выявить скрыто протекающие патологические процессы, определить появление осложнений, следить за состоянием отдельных органов и систем, за эффективностью лечения [3, 9].

Отечественный и зарубежный опыт показывает, что применение лекарственных растений и их препаративных форм позволяет излечивать многие паразитарные болезни, что подтверждает перспективность фитотерапии в ветеринарной медицине. Использование лекарственных растений в ветеринарии имеет особое значение, поскольку приготовленные из них лекарственные формы дешевле синтетических препаратов, менее токсичны и не оказывают существенного побочного действия при длительном применении.

Цель работы - изучить влияние препаратов чемерицы Лобеля на биохимические показатели крови крупного рогатого скота при гиподерматозе.

Материалы и методы исследований. Отвар корневища с корнями чемерицы Лобеля представляет собой водную вытяжку из растительного сырья. Готовили его в соотношении 1:10.

Настойка чемерицы (1:10) готовится на 70%-ном этиловом спирте. Прозрачная жидкость красновато-бурого цвета, горького вкуса.

Из настойки чемерицы готовили чемеричную воду в разведении дистиллированной водой 1:10.

Чемеричная мазь и чемеричный линимент созданы в УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» с нашим участием.

Изучение влияния отвара чемерицы Лобеля, настойки чемерицы, чемеричной воды, 0,1% чемеричного линимента и 0,1% чемеричной мази на биохимические показатели крови проводили на крупном рогатом скоте в возрасте от 9 месяцев до 1,5 года. Исходя из этого, в первом опыте сформировали 7 групп животных по 20 голов в каждой. Животные 1–6-й групп были опытными, животные седьмой группы служили контролем и противооходными препаратами не обрабатывались. Животным 1-й группы применяли отвар чемерицы Лобеля в соотношении 1:10, 2-й группы – чемеричную воду, животным 3-й группы – настойку чемерицы. Животным 4-й группы втирали 0,1% чемеричный линимент, а 5-й – 0,1% чемеричную мазь. Животным шестой группы применяли в качестве базового препарата гиподектин-Н в дозе 10 мл, путем поливания тонкой струйкой вдоль позвоночного столба. Отвар, чемеричную воду и настойку чемерицы наносили путем втирания в кожу спины и поясницы в дозе 30–40 мл, не допуская их стекания, а чемеричный линимент и чемеричную мазь – из расчета 50–100 граммов на животное двукратно с интервалом 7 суток.

Кровь для исследований брали до обработки препаратами, а также через один, три, семь и четырнадцать дней после применения препаратов. Взятие проб крови проводили с соблюдением правил асептики и антисептики у крупного рогатого скота из яремной вены. Сыворотку крови получали после ее свертывания при температуре + 18°C ... +20°C, с последующим охлаждением до температуры +4°C и центрифугированием в течение 10 минут при 3000 об/мин.

Из биохимических показателей определяли концентрацию общего белка, количество альбуминов, уровня глюкозы, общих липидов, холестерина, мочевины, кальция общего, фосфора неорганического. Все исследования проводили на биохимическом анализаторе «CORMAY LUMEN». Определение активности аминотрансфераз (АлАТ и АсАТ) проводили динитрофенилгидразиновым методом (по Райтману и Френкелю), щелочной фосфатазы и глутаминтрансферазы (колориметрическим методом).

Результаты исследований. Печень участвует в поддержании динамического равновесия плазмы крови – белков, сахаров, холестерина, минеральных веществ, синтезирует конечный продукт обмена простых белков – мочевины и ферменты. Проходя через печень, в крови происходит обезвреживание токсических веществ. Поэтому о функциональном состоянии печени и почек можно судить по результатам биохимических исследований крови [7]. Результаты изучения показателей углеводного и липидного обмена представлены в таблице 1.

Диагностическую ценность представляет также определение показателей углеводного обмена. Они необходимы для оценки функционального состояния как печени, так и поджелудочной железы. Печень является единственным источником сахара в крови, поэтому поражение ее клеток приводит к гипогликемии. Поражение β -клеток островков Лангерганса вызывает ярко выраженную гипергликемию [8]. Из показателей углеводного обмена определяли уровень глюкозы в крови. Полученные данные показывают, что содержание глюкозы через 24 часа после первого применения чемеричной мази увеличилось на 11,3% ($P < 0,01$), на 3 суток после назначения настойки чемерицы – на 6,3% ($P < 0,001$), а на 7 суток после обработки отваром чемерицы Лобеля и настойкой чемерицы – на 15,7% ($P < 0,05$) и 8,3% ($P < 0,05$) соответственно, по сравнению с контролем. К концу эксперимента наблюдалось незначительное снижение содержания глюкозы, тем не менее оно оставалось в пределах нормы без достоверных различий.

Исследование липидного обмена имеет важное значение для характеристики окислительно-восстановительных процессов, других сторон обмена веществ, а также оценки функциональной способности печени и почек. Для характеристики функции печени в обмене жиров в сыворотке крови определяли количество общих липидов и холестерина, так как по его содержанию можно судить о синтетической функции печени. Из приведенных данных видно, что применение крупному рогатому скоту препаратов чемерицы Лобеля не вызвало достоверных различий по содержанию общих липидов и холестерина у животных опытных и контрольных групп. Их уровень находился в пределах нормы.

К функциональному исследованию почек относится определение концентрации в крови веществ, выделяемых почками. Данные о показателях азотистого, пигментного и минерального обмена после применения животным препаратов чемерицы Лобеля представлены в таблице 2.

Образование мочевины происходит в основном в печени, а выводится она из организма почками. Поэтому определение ее содержания в сыворотке крови важно для суждения о функциональном состоянии этих органов [6]. В результате исследований было установлено, что количество мочевины в сыворотке крови у опытных и контрольных животных на протяжении всего опыта было в пределах физиологической нормы. Однако в 4-й и 5-й опытных группах содержание мочевины на 7 суток исследования увеличилось на 36,3% ($P < 0,05$) и 38,6% ($P < 0,01$) соответственно, по сравнению с контролем. Эта тенденция может быть обусловлена гибелью паразитов с распадом их тканей, увеличением вследствие этого содержания белка, повышением уровня его катаболизма и образованием мочевины.

Из показателей минерального обмена важными являются кальций и фосфор. Исследования показали, что чемерица Лобеля в различных лекарственных формах не оказывает негативного влияния на уровень кальция и фосфора в сыворотке крови, так как при сравнении показателей у животных опытных и контрольной групп значительной разницы не установлено.

Таблица 1 – Динамика показателей углеводного и липидного обмена крови крупного рогатого скота при применении препаративных форм чемерицы Лобеля (M±m)

Группы животных	До применения препаратов	После применения препаратов, суток			
		1	3	7	14
Глюкоза, ммоль/л					
1	3,09±0,20	3,65±0,09	3,43±0,04	3,61±0,14*	2,89±0,15
2	3,92±0,24	3,38±0,08	3,37±0,04	3,27±0,09	2,94±0,23
3	3,93±0,30	3,74±0,07	3,53±0,05***	3,38±0,07*	3,07±0,15
4	3,58±0,31	3,75±0,08	3,42±0,05	3,18±0,13	2,95±0,17
5	3,68±0,27	3,94±0,09**	3,83±0,03	3,36±0,12	2,97±0,12
6	3,52±0,29	3,66±0,07	3,28±0,05	3,28±0,09	2,96±0,19
7 контроль	3,54±0,26	3,54±0,08	3,32±0,03	3,12±0,09	2,85±0,19
Общие липиды, г/л					
1	2,76±0,23	2,89±0,15	3,23±0,17	3,56±0,21	3,41±0,18
2	2,98±0,23	3,02±0,20	3,35±0,21	3,51±0,17	3,22±0,22
3	3,14±0,27	2,71±0,12	3,38±0,20	3,41±0,20	3,51±0,20
4	2,89±0,19	2,89±0,20	3,26±0,15	3,61±0,17*	3,50±0,21
5	3,10±0,24	3,16±0,16	3,38±0,18*	3,78±0,23*	3,38±0,24
6	3,13±0,21	3,22±0,22	3,37±0,22	3,33±0,18	3,24±0,24
7 контроль	2,86±0,22	2,86±0,24	2,95±0,05	3,05±0,13	3,20±0,19
Холестерин, г/л					
1	1,31±0,15	1,79±0,11	1,85±0,11	1,77±0,26	1,77±0,20
2	1,43±0,18	1,90±0,10	1,93±0,08	2,14±0,18	2,00±0,12
3	1,44±0,19	1,93±0,12	2,03±0,12	1,83±0,17	1,77±0,18
4	1,39±0,15	1,97±0,07	1,92±0,09	1,60±0,23	1,56±0,16
5	1,48±0,19	1,98±0,09	1,99±0,09	2,00±0,18	1,90±0,15
6	1,39±0,17	1,75±0,12	1,79±0,11	1,91±0,21	1,78±0,14
7 контроль	1,31±0,14	1,99±0,09	1,85±0,14	1,72±0,29	1,46±0,18

Примечания: * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$.

Таблица 2 – Динамика показателей азотистого и минерального обмена крови крупного рогатого скота при применении препаративных форм чемерицы Лобеля (M±m)

Группы животных	До применения препаратов	После применения препаратов, суток			
		1	3	7	14
Мочевина, ммоль/л					
1 опытная	3,52±0,24	3,58±0,34	3,73±0,22	3,70±0,28	3,42±0,29
2 опытная	3,79±0,19	3,43±0,23	3,86±0,30	3,86±0,30	3,61±0,21
3 опытная	3,41±0,19	3,68±0,17	3,82±0,14	4,26±0,19	3,60±0,32
4 опытная	3,76±0,36	4,23±0,45	4,14±0,21	4,73±0,21*	3,98±0,27
5 опытная	3,53±0,21	3,96±0,28	4,30±0,22	4,81±0,17**	3,86±0,28
6 опытная	3,38±0,34	3,68±0,21	3,83±0,30	4,19±0,21	3,88±0,29
7 контроль	3,46±0,29	3,37±0,24	3,52±0,37	3,47±0,38	3,31±0,26
Кальций, ммоль/л					
1 опытная	1,98±0,13	2,58±0,41	2,22±0,13	1,98±0,14	2,08±0,10
2 опытная	2,05±0,13	2,36±0,30	2,24±0,12	2,02±0,11	2,27±0,12
3 опытная	2,08±0,13	2,11±0,14	2,10±0,11	2,01±0,15	2,19±0,13
4 опытная	1,87±0,14	2,18±0,22	2,17±0,12	2,03±0,14	2,12±0,09
5 опытная	2,04±0,07	2,02±0,08	2,24±0,10	1,98±0,09	2,25±0,10
6 опытная	2,02±0,10	2,04±0,11	2,09±0,08	1,83±0,13	2,17±0,08
7 контроль	2,02±0,14	1,97±0,10	2,07±0,13	1,95±0,13	2,08±0,12
Неорганический фосфор, ммоль/л					
1 опытная	1,77±0,09	1,92±0,07	1,76±0,04	1,84±0,10	1,73±0,11
2 опытная	1,73±0,07	1,73±0,11	1,81±0,10	1,87±0,14	1,85±0,10
3 опытная	1,71±0,06	1,96±0,05	1,67±0,06*	1,94±0,10	1,81±0,11
4 опытная	1,68±0,15	1,89±0,11	1,90±0,09	1,96±0,09	1,76±0,12
5 опытная	1,64±0,05	1,93±0,06	2,01±0,11	2,01±0,16	1,61±0,10
6 опытная	1,66±0,04	1,82±0,07	1,93±0,13	1,99±0,13	1,53±0,05
7 контроль	1,57±0,08	1,93±0,07	1,92±0,09	1,88±0,09	1,56±0,06

Примечания: * - уровень значимости критерия, достоверность $P < 0,05$;

** - уровень значимости критерия, достоверность $P < 0,01$.

Большую роль в обменных процессах играют ферменты крови, активность которых представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика ферментов в сыворотке крови крупного рогатого скота при использовании препаративных форм чемерицы Лобеля

Группы животных	До применения препаратов	После применения препаратов, суток			
		1	3	7	14
АсАТ, IU/л					
1	79,62±2,97	96,26±5,68	92,35±1,71	99,79±1,82	89,38±2,43
2	86,99±2,49	95,73±1,96	95,98±4,28	92,88±4,32	86,24±2,28
3	83,13±1,89	98,56±2,30	97,11±1,11*	109,75±1,66***	87,41±2,09
4	88,74±3,90	88,64±2,83	83,07±2,39	94,10±2,94	90,89±3,92
5	92,54±1,67	98,95±5,03	93,24±3,20	98,43±3,21	92,39±4,85
6	82,92±3,26	96,11±2,71	89,25±2,65	95,97±2,52	85,18±3,24
7 конт-роль	85,78±3,10	97,45±3,15	90,15±2,31	97,04±1,99	83,03±3,21
АлАТ, IU/л					
1	37,54±2,64	47,06±2,70	39,29±1,30	38,44±2,81	39,65±1,46
2	34,78±1,92	48,84±1,40	39,51±0,81*	37,19±0,62	39,53±1,55
3	34,20±1,13	45,68±1,62	39,64±1,68	41,42±1,36	40,74±1,21
4	29,34±2,51	48,41±0,96	42,23±1,35**	37,79±1,12	40,16±1,18
5	36,31±1,17	51,23±0,98*	39,44±1,62	42,23±0,70*	41,64±1,53
6	35,12±1,46	47,93±1,55	37,14±1,63	39,50±0,72	39,02±1,09
7 конт-роль	34,71±1,60	44,90±1,97	36,28±1,15	38,83±1,00	38,22±1,10
ЩФ, IU/л					
1	184,18±11,55	169,30±7,55	177,21±6,86	176,52±10,50	181,74±4,56
2	153,68±15,70	169,01±6,39	175,90±7,79	169,03±7,40	180,44±7,75
3	172,74±15,97	157,71±16,01	177,24±10,32	186,62±10,06	161,13±6,25
4	180,92±5,57	163,53±8,05	168,89±8,08	180,09±12,55	176,18±6,20
5	181,83±7,48	166,14±10,44	157,81±8,54	182,44±7,45	177,11±8,41
6	167,78±6,85	169,53±6,53	176,61±8,59	178,22±9,15	177,77±7,48
7 конт-роль	176,35±5,60	163,13±10,13	164,04±7,6	169,46±7,63	178,57±9,06
γ-ГТФ, IU/л					
1	17,05±1,02	16,38±0,62	17,83±1,20	17,63±0,88	22,10±0,96
2	17,95±0,81	16,91±0,72	18,35±0,62	16,68±0,95	20,45±0,72
3	17,09±0,91	18,48±0,74	17,77±1,20	17,74±1,11	19,86±1,02
4	17,83±1,15	21,01±1,09*	18,59±0,92	18,62±1,27	17,94±1,00
5	17,74±1,02	18,31±0,68	17,08±0,88	18,29±1,01	15,60±0,92
6	16,58±0,93	18,65±0,92	17,88±0,86	17,35±1,05	17,52±0,86
7 конт-роль	16,78±0,93	16,68±0,87	16,88±1,14	16,58±0,91	18,40±0,70

Примечания: * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$.

Известно, что для сыворотки крови характерно низкое содержание ферментов по сравнению с их концентрацией внутри клеток. Повреждение плазматических мембран клеток приводит к выходу ферментов во внеклеточную жидкость, а затем в кровь. Увеличение их активности наблюдается еще тогда, когда клинические признаки поражения органа отсутствуют. Уменьшение же ферментативной активности сыворотки крови происходит обычно при угнетении синтезирующей деятельности клеток [8].

Важное клиническое значение имеют аспартат- и аланинаминотрансферазы, которые обнаруживаются у животных во всех органах и тканях, но наибольшая активность наблюдается в печени, скелетной мускулатуре, миокарде. Острое паренхиматозное поражение печени сопровождается увеличением активности этих ферментов еще тогда, когда клинические признаки отсутствуют. Гамма-глутамилтрансфераза – мембранно-связанный фермент. Наибольшая его активность обнаружена в почках и поджелудочной железе. Согласно литературным данным, это один из самых чувствительных тестов для диагностики заболеваний печени. Повышение его активности происходит еще раньше, чем повышается активность АсАТ и АлАТ. При нормальной активности γ-ГТФ вероятность заболевания печени очень мала [1, 7]. Щелочная фосфатаза содержится во всех органах и тканях животных, особенно много ее в костной ткани, печени, почках, слизистой оболочке кишечника.

Анализ полученных данных свидетельствует, что использование препаративных форм чемерицы Лобеля не оказывает существенного влияния на активность указанных ферментов.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что препараты чемерицы Лобеля не оказывают негативного влияния на биохимические показатели крови крупного рогатого скота.

Литература. 1. Капитатенко, А. М. Клинический анализ лабораторных исследований / А. М. Капитатенко, Н. И. Дочкин. – Москва : Воениздат, 1988. – 270 с. 2. Карпуть, И. М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка / И. М. Карпуть. – Минск : Ураджай, 1993. – 288 с. 3. Коляков, Я. Е. Ветеринарная иммунология / Я. Е. Коляков. – Москва : Агропромиздат, 1996. – 272 с. 4. Оптимальные сроки применения препаратов при паразитарных заболеваниях крупного рогатого скота / И. А. Архипов [и др.] // Ветеринарный консультант. – 2006. – № 10. – С. 10–11. 5. Кононский, А. И. Биохимия животных : учебное пособие для вузов / А. И. Кононский. – Киев : Вища школа, 1980. – 432 с. 6. Постников, В. С. Клиническое значение исследований крови у животных : методическое указание / В. С. Постников. – Москва : МВА, 1984. – 40 с. 7. Хазанов, А. И. Функциональная диагностика болезней печени / А. И. Хазанов. – Москва : Медицина, 1988. – 254 с. 8. Холод, В. М. Справочник по ветеринарной биохимии / В. М. Холод, Г. Ф. Ермолаев. – Минск : Ураджай, 1988. – 168 с. 9. Якубовский, М. В. Иммуносупрессивное влияние на организм животных некоторых паразитов и химиотерапевтических средств и эффективность иммуномодуляторов при паразитарных болезнях / М. В. Якубовский // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2001. – № 1. – С. 19–21.

Статья передана в печать 06.02.2019 г.

УДК 619:616.995.1:636.1

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КИШЕЧНЫХ ПАЗАРИТОЗОВ ЛОШАДЕЙ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГЕЛЬМИНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Синяков М.П.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Гельминтозы желудочно-кишечного тракта лошадей с экстенсивностью инвазии до 100% имеют широкое распространение в хозяйствах Беларуси. Видовой состав паразитов желудочно-кишечного тракта лошадей представлен 33 видами, среди которых 31 вид нематод, 1 цестода (*Anoplocephala perfoliata*) и 1 вид эймерий (*Eimeria leuckarti*). Установлена высокая экстенсивность стронгилятозной, параскариозной, оксиурозной и аноплцефалидозной инвазий. **Ключевые слова:** лошади, нематодозы, кишечные стронгилятозы, параскариоз, универм, ривертин 1%, авермектиновая паста 1%.*

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING OF INTESTINAL PARASITOSSES OF HORSES AND COMPARISON EFFICIENCY OF ANTIHELMINTHIC PREPARATIONS

Sinyakov M.P.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The intestinal helminthoses of horses are widespread in Belarus with the extension of 100%. The species composition of the intestinal helminthoses comprises 33 species including 31 nematodae, 1 cestoda (*Anoplocephala perfoliata*) and 1 eimeria (*Eimeria leuckarti*). A high extensivity of the strongylatoses, paraascaris, oxyurius and anoplocephalus intestation has been revealed. **Keywords:** horses, nematodoses, intestinal strongylatoses, parascaris, Univerm, 1% Rivotin, Pastae avermectini 1%.*

Введение. Коневодство является выгодной и социально значимой отраслью. Конское мясо обладает высокой калорийностью и питательностью. Лошади являются незаменимыми продуцентами ряда биологически активных веществ в биологической и медицинской промышленности. Получены хорошие результаты при использовании лошадей в лечении детей, больных ДЦП.

В Республике Беларусь отмечается тенденция перераспределения численности лошадей между организациями с различными формами собственности. Значительно увеличилось поголовье лошадей в личном пользовании. Появились частные фермерские хозяйства, конюшни прокаты, базы конного туризма и другие формы коневодческих хозяйств [13].

С этой целью правительством Республики Беларусь принято постановление по дальнейшему развитию коневодства, целями которого является увеличение поголовья животных, улучшение продуктивных и природных качеств, рост экспорта лошадей, развитие прочной кормовой базы. Для достижения этой цели необходимо проводить ветеринарные мероприятия по профилактике различных болезней, в том числе инвазионных.

Для эффективного ведения отрасли коневодства в Республике Беларусь необходимо проведение комплекса мероприятий по профилактике заболеваний молодняка и взрослого поголовья животных, что должно достигаться обеспечением благоприятных условий содержания, кормления, эксплуатации животных, своевременным проведением лечебно-профилактических дегельминтизаций, дезинвазий и т.д. При возникновении инвазионных болезней должна проводиться их