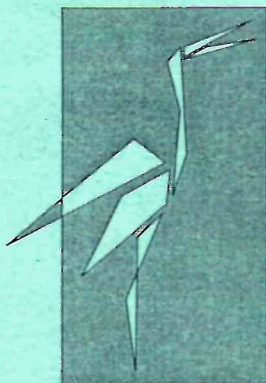


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОЗЫРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. П. ШАМЯКИНА»

Полесский регион и наука XXI века

*Материалы IV Республиканской
научно-практической конференции
аспирантов и молодых ученых*



Мозырь 2006

Лупіна Г.У. Гуманістычны патэнцыял народнай педагогікі Мазырскага Палесся	54
Лясніцкая В.І. Праца як сродак фізічнага выхавання ў беларускай народнай педагогіцы	56
Макеренкова И.А. Использование проблемного и модульного подходов в организации самостоятельной работы студентов	59
Михайлова Е.Н. Влияние образовательной среды на социальную адаптацию детей с церебральным параличом	62
Новак Н.Г. Роль психолого-педагогических воздействий в повышении уровня психологического благополучия личности	66
Олехнович Н.С. Один из способов реализации профессиональной направленности курса математики	70
Орлова В.Ф. Мультимедийное и дистанционное обучение как вид самостоятельной работы	74
Пикуза Е.Н. Особенности поведения в ситуациях фрустрации подростков из алкоголизированных семей	78
Пинюта И.В. Подходы к формированию социокультурной компетенции	82
Савенок М.П. Методические аспекты компьютерного контроля знаний	86
Селицкая С.С. Влияние удовлетворённости ребенка своими взаимоотношениями с членами семьи на развитие личности	89
Хвесьюк Н.В. Особенности межличностных отношений со сверстниками подростков из алкоголизированных семей	93
Шелег Л.А., Шелег Д.А. Выпускники детских интернатных учреждений как группа риска	97
Шмелёва В.В. Метод компьютерного проектирования как форма подготовки студентов педвуза к исследовательской деятельности	101

РАЗДЕЛ 2. ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬСКИХ УСЛОВИЯХ

Бодяковская Е.А., Белко А.А. Энтеросорбция и гастроэнтериты	104
Кадол В.Ф. Психологический анализ чрезвычайной ситуации как важнейший фактор ее преодоления	108
Лебедев Н.А. Гидрохимические показатели состояния среды обитания длиннопалого рака в водоемах различного типа Припятского Полесья	111
Назарчук О.А. Естественная элиминация яиц черной крачки (CHLIDONIAS NIGER) в пойме реки Припять	115

РАЗДЕЛ 2. ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬСКИХ УСЛОВИЯХ

**Е. А. Бодяковская (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, Мозырь),
А. А. Белко (УО ВГАВМ)**

ЭНТЕРОСОРБЦИЯ И ГАСТРОЭНТЕРИТЫ

Интенсивная урбанизация и развитие современной промышленности напрямую коррелируют с уровнем загрязнения окружающей среды экзотоксинами. Последние, проникая в организм животных, снижают их резистентность, интенсивность роста и развития, приводят к возникновению различных заболеваний, а в некоторых случаях – к смерти. Использование же человеком в пищу недоброкачественной продукции животноводства является причиной развития многих заболеваний [2].

В связи с этим, на сегодняшний день довольно актуален поиск оптимальных методов, способных осуществлять детоксикацию организма животных с тем, чтобы, с одной стороны, нормализовать статус их здоровья, с другой – организовать разрыв порочной цепи перехода и кумуляции токсинов в системе «животное – продукция животноводства – человек». Таковыми могут являться методы эфферентной терапии, которые основаны на выведении из организма токсинов эндо- и экзогенного происхождения, физиологических метаболитов, накапливающихся в организме в повышенных количествах. Подавляющее большинство методов этой терапии основано на принципах взаимодействия с биологическими средами вне организма и являются экстракорпоральными. Однако существуют и интракорпоральные методы, то есть те, реализация которых осуществляется внутри организма, к ним можно отнести энтеросорбцию. Ее суть заключается во введении через рот особых веществ-сорбентов, которые удерживают на своей поверхности токсические компоненты химуса. Таким образом, энтеросорбция – эфферентный метод, основанный на связывании и выведении из организма через желудочно-кишечный тракт с лечебной или

профилактической целью эндогенных и экзогенных веществ, адмолекулярных структур и клеток [4].

Современные энтеросорбенты должны характеризоваться полной нетоксичностью для организма, быть нетравматичными для слизистых оболочек, хорошо эвакуироваться из кишечника, обладать выраженными механизмами сорбции, не нарушать систему гомеостаза организма. В целом энтеросорбенты, используемые в ветеринарной практике, не в полной мере отвечают этим требованиям и имеют определенные недостатки, которые необходимо учитывать и сводить к минимуму. В связи с этим вызывает интерес новый сорбент растительного происхождения – СВ-2 [1].

Целью работы являлось изучение динамики показателей естественной резистентности при использовании фитосорбента СВ-2 в комплексной терапии телят, больных гастроэнтеритами.

Для этого сформировали с соблюдением принципа условных аналогов 2 группы больных гастроэнтеритом телят (опытная и контрольная) в момент проявления у них характерных клинических признаков болезни. Молодняк всех групп находился в одинаковых условиях кормления и содержания. Все подопытные животные подвергались лечению по схеме, принятой в хозяйстве, но для телят опытной группы в эту схему дополнительно входил фитосорбент СВ-2 в дозе 1г/кг живой массы внутрь индивидуально 2 раза в сутки до выздоровления, а молодняк второй группы служил контролем. За срок выздоровления было условно принято исчезновение признаков расстройства желудочно-кишечного тракта у телят. За всеми животными в течение месяца вели клиническое наблюдение. В начале опыта, на 4^{ый}, 7^{ой} и 14^{ый} дни у 10 телят каждой группы отбирали пробы крови для исследований. В крови определяли количество эритроцитов и лейкоцитов с помощью счетной камеры Горяева, содержание гемоглобина – гемоглобинцианидным методом, фагоцитарную активность лейкоцитов – по методу Е.А. Коста и М.И. Стенко. В сыворотке крови исследовали бактерицидную активность сыворотки крови фотонейфометрическим методом по Мюнселю и Треффенсу в модификации О.В. Смирновой и Т.Н. Кузьминой [3].

В результате исследований установлено, что развитие заболевания у подавляющего большинства исследованных животных начиналось на 3–5 сутки после перевода их на дорастивание. В это время у телят отмечали отклонения со стороны пищеварительной системы. Так, в первый день заболевания животные больше употребляли воду и меньше поедали корм, затем аппетит резко снижался, а у некоторых полностью отсутствовал, перистальтические шумы кишечника усиливались, отмечалась болезненность живота при пальпации. Дефекация становилась частой, обильной. Фекалии становились желто-коричневого цвета, водянистыми, часто содержали слизь, кусочки непереваренного корма, иногда прожилки крови. Наблюдения за животными показали, что у телят опытной группы заболевание протекало легко. Оно проявлялось усилением перистальтики кишечника, частой дефекацией с выделением полужидких каловых масс желтого цвета, часто с

примесью слизи. Основные клинические признаки болезни у животных, получавших фитосорбент СВ-2, исчезли на 3-4 день. Заболевание у телят контрольной группы характеризовалось более тяжелым и длительным течением. При этом в «разгар» болезни отмечалось быстро нарастающее угнетение, резкое снижение аппетита вплоть до его отсутствия, видимые слизистые оболочки становились бледными с синюшным оттенком. Вследствие бурной перистальтики кишечника происходила большая потеря содержимого пищеварительного тракта и развивалась дегидратация организма, проявлявшаяся западением глазных яблок, сухостью видимых слизистых оболочек, носового зеркала. Со стороны сердечно-сосудистой системы отмечалось сильное ослабление сердечной деятельности. Как результат такого течения болезни признаки гастроэнтерита у телят контрольной группы исчезали на 5-6 день эксперимента.

Подтверждает также выраженность и динамику клинических симптомов анализ гематологических показателей и уровня естественной резистентности. На начало опыта при межгрупповом сравнении всех исследованных показателей достоверных отличий у больных животных не отмечалось (таб. 1.).

Таблица 1

Показатели крови и уровня естественной резистентности телят опытной и контрольной групп

Группы	Дни опыта			
	1	4	7	14
Гемоглобин, г/л				
опытная	123,0±5,37	116,3±8,46	112,3±8,00	110,8±6,71
контрольная	123,4±6,13	121,2±6,84	118,8±7,06	111,9±6,87
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$				
опытная	7,49±0,631	7,19±0,703	6,66±0,775	6,32±0,784
контрольная	7,53±0,616	7,35±0,714	6,99±0,792	6,47±0,816
Лейкоциты, $\times 10^9/л$				
опытная	9,14±1,136	8,85±1,193	8,51±1,142	7,95±1,250
контрольная	9,15±1,361	8,96±1,421	8,73±1,411	8,17±1,132
Бактерицидная активность сыворотки крови, %				
опытная	40,1±2,96	42,3±3,06	46,0±3,02*	53,0±2,79
контрольная	40,2±3,01	41,5±3,41	43,2±3,79	51,6±3,44
Фагоцитарная активность крови, %				
опытная	58,5±4,12	60,9±4,38	63,6±4,79	68,1±4,56
контрольная	58,7±3,40	60,2±3,52	61,8±3,77	67,7±4,08

Примечание: * – $P \leq 0,05$ относительно контрольной группы

Заболевание сопровождалось увеличением содержания гемоглобина, количества эритроцитов в крови относительно уровня величин у здоровых животных аналогичного возраста, что свидетельствовало о развитии обезвоживания у заболевших телят. Количество лейкоцитов не выходило за пределы физиологических величин. То, что происходит значительная потеря лейкоцитов при диарее, указывает на развитие воспалительного процесса в желудочно-кишечном тракте.

В дальнейшем в крови телят опытной и контрольной групп наметились выраженные различия. У животных опытной группы к 4 дню отмечено снижение количества гемоглобина на 5,4 %, эритроцитов на 4,0 %, к 7 дню – соответственно на 8,7 % и на 11,1 %, что соответствовало физиологическим величинам. Количество лейкоцитов также к 7 дню снизилось на 6,9 %. У телят контрольной группы нормализация этих показателей проходила медленнее. К 7 дню исследований количество гемоглобина у животных данной группы снизилось только на 3,7 %, эритроцитов – на 7,2 %. Количество же лейкоцитов достоверно не изменилось. На момент последнего взятия крови данные показатели восстановились до физиологических значений.

Исследование показателей естественной резистентности крови телят, больных гастроэнтеритами, показало, что развитие заболевания сопровождалось снижением фагоцитоза (ФА) и бактерицидной активности сыворотки крови (БАСК) в сравнении с таковыми у здоровых животных аналогичного возраста. По мере выздоровления телят отмечалось повышение фагоцитарной и бактерицидной активности крови, причем у животных опытной группы эта тенденция носила более выраженный характер. На 4 день у животных данной группы БАСК увеличилась на 5,5 %, а ФА – на 4,1 %, к 7 дню повышение соответственно составило 14,7 % и 8,7 %. У телят контрольной группы сроки восстановления факторов естественной резистентности были более длительными. К 7 дню опыта отмечена разница по описываемым показателям между животными этих групп, составляющая по БАСК – 7,2 %, по ФА – 3,5 %. На 14 сутки эксперимента исследуемые показатели у всех телят находились в пределах физиологических значений.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют, что фитосорбент СВ-2 повышает эффективность комплексной терапии больных гастроэнтеритами телят, сокращает сроки выздоровления и способствует быстрой нормализации показателей крови и уровня естественной резистентности молодняка крупного рогатого скота. Все это указывает на целесообразность использования фитосорбента СВ-2 в ветеринарной практике.

Литература

1. Бодяковская, Е.А. Оптимальные дозы фитосорбента СВ-2, применяемого для профилактики и лечения гастроэнтерита у телят // Е.А. Бодяковская // Ветеринарная наука – производству: Межвед. сб. РНИУП «ИЭВ». – Минск: Бел. изд. т-во «Хата». – Т. 36. – 2002. – С. 266–271.
2. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных / Б.М. Анохин [и др.]; под ред. В.М. Данилевского – М.: Агропромиздат, 1991. – 387 с.
3. Колб, В.Г. Справочник по клинической химии / В.Г. Колб, В.С. Камышников. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Беларусь, 1982. – 366 с.
4. Лопаткин, Н.И. Эфферентные методы в медицине / Н.И. Лопаткин, Ю.М. Лопухин. – М., 1989. – 352 с.