

Белая Церковь, 1998. - Вып. 5.- Ч.1.- С.6-10.; 2.- Митюшин В.В. Диспепсия новорожденных телят. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 126 с.; 3.- Габриэлян Н.И., Липатова В.И. Методы определения молекул средней молекулярной массы // Лаб. дело. – 1984 № 3. – С. 138 – 140.; 4.- Холод В.М. Белки сыворотки крови в клинической и экспериментальной ветеринарии. – Мн.: Ураджай, 1983. – 78 с.; 5.- Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. – Мн.: Ураджай, 1993. – 288 с.

УДК 619:616.33-02:615.2:636.2-053.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНТЕРОСГЕЛЯ И ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В ТЕРАПИИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭНТЕРИТОМ

АБРАМОВ С.С., МОРОЗОВ Д.Д.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Несмотря на многообразие средств и методов профилактики, гастроэнтериты у телят, занимают одно из ведущих мест в патологии молодняка крупного рогатого скота.

Данное заболевание, как правило, протекает с признаками интоксикации организма. Избыточное накопление токсинов в организме молодняка, а также неспособность физиологических систем детоксикации обеспечить их эффективное выведение, предопределяют необходимость проведения интенсивной детоксикационной терапии с использованием специфических средств и методов детоксикации.

В настоящее время предложено большое количество средств для борьбы с интоксикацией, однако большинство из них являются трудоемкими, дорогостоящими и часто малоэффективными, поэтому поиск более идеальных препаратов продолжается.

В последнее время в этом качестве все чаще применяются средства эфферентной терапии, направленной на выведение из организма с помощью сорбентов токсинов эндо- и экзогенного происхождения. Эфферентная терапия имеет следующие преимущества перед афферентной:

- а). Пероральный путь введения является физиологичным.
- б). Отсутствие прямого повреждающего контакта с биологическими жидкостями (кровь, лимфа).
- в). Возможность широкого использования сорбционной терапии на крупных комплексах.

К сожалению, существующие в настоящее время энтеросорбенты имеют отрицательные свойства: при длительном их применении они оказывают повреждающее действие на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта (активированный уголь на 5-е-7-е сутки), а также, не обладая избирательностью действия, выводят из

организма наряду с токсическими метаболитами и полезные вещества (витамины, минеральные вещества и т. д.).

Созданный в институте физической химии им. Писаржевского НАН Украины препарат Энтеросгель по физико-химическим свойствам является гидрогелем метилкремниевой кислоты, сформированный в виде глобулярной структуры, с числом фрагментов $\text{CH}_3\text{SO}_{1,5}$ от 17-и до 35-и и размерами глобул от 7-и до 15-и Нм.

Механизм действия препарата заключается в сорбции из кишечного содержимого и чрезмембранно из плазмы крови токсических метаболитов с молекулярным весом от 70 до 1000 Дальтон, фиксации их на своей поверхности и в порах, с последующей физиологической эвакуацией естественным путем.

В отличие от гидрофильных сорбентов, которые при длительном использовании (более десяти дней) могут вызывать атонию кишечника, энтеросгель не проникает в клетки эпителия слизистой оболочки и не повреждает ее. Более того, его особенностью является обволакивающее-предохраняющее, регенерирующее действие на слизистую, благодаря чему осуществляется активная чрезмембранная сорбция из крови и лимфатической жидкости среднемолекулярных метаболитов.

Еще одним из уникальных свойств Энтеросгеля является его способность к выборочному воздействию на микрофлору кишечника. Он активно сорбирует (более 10^6 бактерий на 1мм^2 поверхности) и угнетает жизнедеятельность многих патогенных и условно патогенных микроорганизмов, одновременно поглощая токсины, образуемые этими микробами. В то же время кислomолочная флора (лакто-, бифидум-, колибактерии), которая характеризуется пониженной адгезивностью, Энтеросгелем не угнетается, поэтому его использование дает возможность ликвидировать проявления дисбактериоза.

Мы изучали эффективность энтеросорбента Энтеросгеля в комплексном лечении телят, больных гастроэнтеритом в возрасте 1-2 месяца. Все животные были разделены на 4 группы по 15 голов. Комплектация групп проводилась по принципу условных аналогов.

Животным 1-ой опытной группы Энтеросгель задавался внутрь в дозе 0,3 г/кг 1 раз в сутки.

Телятам 2-ой опытной группы проводили инфузии 0,037%-ного раствора натрия гипохлорита в дозе 5мл/кг 1 раз в сутки.

Животные 3-й опытной группы лечились путем комбинации вышеуказанных препаратов в тех же дозах и по аналогичной схеме.

Телята 4-й группы являлись контролем, и в качестве детоксикационной терапии им применялся раствор Рингера внутривенно в дозе 5мл/кг 1 раз в сутки.

Телята всех групп находились в одинаковых условиях содержания и кормления. Ежедневно проводился контроль за клиническими признаками. Исчезновение диареи и улучшение общего

состояния мы условно приняли за выздоровление.

Результаты исследования показывают (см. таблицу), что переносимость препарата была хорошей.

У больных животных 1-ой опытной группы, получавших Энтеросгель, наблюдалась довольно быстрая положительная динамика заболевания. Уже на вторые сутки от момента назначения препарата значительно уменьшались симптомы интоксикации и лихорадки, а на 3-4 сутки лечения прекращалась диарея.

Включение раствора натрия гипохлорита в схему лечения телят 2-ой опытной группы способствовало также достаточно быстрому купированию патологического процесса. При этом у таких животных заболевание протекало в легкой форме, однако имел место один летальный исход, в то время как в группах с использованием эфферентной терапии последний отсутствовал.

Результаты лечения телят, больных гастроэнтеритом

Группы	Количество животных в группе, голов	Длительность течения заболевания, суток	Прирост живой массы тела, кг	Палез, голов
1	15	$3,7 \pm 0,284^{***}$	$0,242 \pm 0,009^{***}$	-
2	15	$4,14 \pm 0,389^{***}$	$0,230 \pm 0,01^{**}$	1
3	15	$3,2 \pm 0,243^{***}$	$0,260 \pm 0,01^{***}$	-
4	15	$6 \pm 0,326$	$0,175 \pm 0,013$	3

Примечание: ** – степень достоверности по отношению к контрольной группе $P < 0,01$

*** – $P < 0,001$

Следует отметить, что у животных 3-й группы, после применения Энтеросгеля в комплексе с инфузионной терапией, происходила достоверно более быстрая регрессия клинических признаков по сравнению с контрольной группой, в которой применяемое лечение не только не влияло на клиническое течение заболевания, но признаки обезвоживания и интоксикации нарастали, что проявлялось сопорозным и коматозным состоянием. Отмечалась крайне частая дефекация, кал зловонного запаха с большим количеством слизи и непереваренного корма. Иногда в испражнениях присутствовали фибриноподобные массы и даже кровь. Если в начале заболевания температура тела была субфебрильной,

то впоследствии у таких животных она снижалась за пределы нормы. В итоге в данной группе отмечался падеж, который составил 3 теленка.

Что касается прироста живой массы, то наивысшие показатели были достигнуты в 3-й опытной группе 0,260 кг в сутки, что значительно выше чем в контрольной, где прирост составил 0,175 кг.

Полученные данные указывают на высокую терапевтическую эффективность действия Энтеросгеля, особенно в комбинации с инфузиями натрия гипохлорита. Применение данных препаратов в комплексной терапии больных гастроэнтеритом телят позволяет сократить сроки лечения, уменьшить потребность в антимикробных и др. препаратах, а значит и снизить стоимость лечения.

УДК 57.088/.089(06)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАГНИТНОГО ЗОНДА ДЛЯ БЕСКРОВНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ ИЗ ПРЕДЖЕЛУДКОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

АРУТЮНЯН Г.Г.

Армянская сельскохозяйственная академия

Магнитный зонд предназначен для удаления свободнолежащих в преджелудках металлических предметов с профилактической целью и лечения больных и подозреваемых в заболевании травматическим ретикулитом коров путем извлечения из толщей стенки сетки травмирующих предметов (1).

Для этой цели в ветеринарной клинической практике применяются магнитные зонды, головка которых отливается из сплава "альнико", содержащего от 15 до 49% дефицитного металла кобальта. По этой причине заявки на магнитный зонд выполняются на 12-15% (2).

Учитывая выше изложенное, мы для зонда разработали новую конструкцию головки из феррита бария, которая отличается от старой магнитной головки тем, что обладает высоким коэффициентом силы сцепления металлических предметов и вводится в преджелудки как через ротопищевод (с профилактической целью), так и через носоротопищевод (с лечебной целью).

Обычно качество магнитной головки, являющейся основной деталью зонда, до сих пор ошибочно определяют по ее грузоподъемности, но ведь в преджелудки животного попадают предметы небольшого размера и веса. Следовательно, качество магнитной головки нужно определять силой сцепления на ее поверхностях тех небольших металлических предметов, которые обычно обнаруживаются в преджелудках.

Приведем данные лабораторных исследований института Посточных магнитов гор. Новочеркаска по определению максимума силы сцепления