УДК 619:616.34-002:615.8:636.2-053.2

ФИЗИОТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ АБОМАЗОЭНТЕРИТАМИ ТЕЛЯТ

Пайтерова В.В.
ФГОУ ВПО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина», г. Москва, Россия
Карпуть И.М., Белко А.А., Козловский А.Н., Карамалак А.И.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

У молодняка крупного рогатого скота наиболее часто встречаются болезни желудочно-кишечного тракта и органов дыхания (преимущественно диспепсии, абомазоэнтериты и бронхопневмонии), составляющие 40% и 35% от общего количества патологий. Использование НИЛИ инфракрасной области спектра мощностью 20мВт для воздействия на биологически активные точки меридиан сычуга, тонкого и толстого отделов кишечника эффективно в комплексном лечении абомазоэнтерита.Терапевтическая эффективность лазеропунктуры составила 93% в подопытной группе, а в контрольной группе эффективность принятого лечения – 63%.

In young cattle most often encounter - ARE diseases of the gastrointestinal tract and respiratory organs (with advantage tively dyspepsia, abomazoenterity and pneumonia), which represents 40% and 35% of the total number of pathologies. Using Neely infrared spectrum capacity 20mVt on biologically active points of the meridian abomasum, small and large intestine effectively in the complex treatment abomazoenterita. The therapeutic effectiveness of laser puncture was 93% in the experimental group, and in the control group, the effectiveness of the treatment - 63%.

Введение. С самого рождения организм животного испытывает на себе влияние различных факторов среды, многие из которых вызывают развитие ряда патологий функциональных систем. У молодняка крупного рогатого скота наиболее часто встречаются болезни желудочно-кишечного тракта и органов дыхания (преимущественно диспепсии, абомазоэнтериты и бронхопневмонии), составляющие 40% и 35% соответственно от общего количества патологий.

В хозяйствах чаще всего для лечения больных животных используют антибактериальные препараты, оказывающие отрицательное действие на молодой организм и качество получаемой продукции. Но так как основной целью ветеринарных специалистов является получение здорового приплода и экологически чистой продукции, то необходимо находить новые безопасные средства и способы лечения данной патологии.

Имеющийся опыт внедрения разновидностей рефлексотерапии позволяет говорить о лазеропунктуре как о высокоэффективном методе профилактики и лечения многих болезней.

Рефлексотерапию можно отнести к наиболее древним методам терапии. Родиной ее принято считать Китай, но есть достоверные факты, свидетельствующие о том, что в древние времена рефлексотерапия (акупунктура как ее разновидность) применялась и у других народов (в Египте). Этот метод получил название китайского и его обозначили как «чжень-дзю-терапия». «Чжень» - означает укол иглой, а «дзю» – прижигание. В конце 17 века иглотерапия стала известна и в Европе.

Принцип лечения больного в первую очередь сводится к восстановлению циркуляции внутренней энергии путем воздействия на точки иглой, прижиганием и т. п. Причем теория метода и правила выполнения акупунктуры были обозначены символами: инь-ян, и-син (пяти элементов: земля, вода, дерево и т.п.). Правила «мать-сын», «дед-внук», «полдень-ночь» и т.п.- были непонятны западным специалистам. Поэтому долгое время метод не находил признания на Западе.

Различают два вида воздействия на точки:

1) контактный – иглоукалывание, урино- или лактопунктура, мопса (прижигание), криогенное воздействие, мезотерапия;

2) бесконтактный – электропунктура, лазеропунктура и др.

По современным представлениям лазеропунктура относится к разновидности рецепторной и нейростимулирующей терапии. Это стимуляция точек и зон с помощью низкоинтенсивного лазерного излучения. В китайской ветеринарной медицине используют для лечения и профилактики у лошадей 160 биологически активных точек (БАТ), у свиней 85, у птиц 34, у крупного рогатого скота 85. Все БАТ расположены последовательно одна за другой. Поэтому древними китайскими исследователями и врачами представлялось, что между этими точками имеется непрерывная виртуальная линия, которую они называли «кин» (сосуд, канал). Европейские авторы определяют это понятие словом «меридиан» по аналогии с воображаемыми линиями земного шара. Каждому меридиану китайцы дали название органа, с которым, по их мнению, он находится в связи. В настоящее время в акупунктуре существуют: меридиан легких, тонкой кишки, желудка, селезенки – поджелудочной железы, толстых кишок, мочевого пузыря, почек, перикарда, «трех частей тела» (трех обогревателей), желчного пузыря, печени, сердца, дорсальный срединный, вентральный срединный.

Материал и методы. Цель работы - изучение эффективности использования лазеропунктуры в комплексном лечении абомазоэнтеритов у телят. Это тип рефлексотерапии, заключающийся в воздействии низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ) на биологически активные точки тела животного или человека. НИЛИ обладает иммуномодулирующим, десенсибилизирующим, гемопоэтическим, противовоспалительным и рядом других терапевтических эффектов, которые положительно влияют на больной организм.

Исследования проводились на больных абомазоэнтеритами телятах 30-60-суточного возраста в КУСХП «Селюты» Витебского района. По принципу условных аналогов было сформировано 2 подопытных группы по 20 голов в каждой. Телят 1-й группы подвергали лечению базовым способом, который включало дието-, антибиотико- и витаминотерапию. Они и являлись контролем. Для лечения животных 2-й группы использовали дието-, физио- и витаминотерапию. Животных данной группы облучали с помощью аппарата «Люзар-МП» 1 раз в день в течение 5 дней. На их биологически активные точки воздействовали НИЛИ мощностью 20мВт - по 2

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

минуты на каждую. Для воздействия выбирались точки меридиан сычуга, тонкого и толстого отделов кишечника, наиболее чувствительные при пальпации.

Трижды для исследования брали кровь от больных телят: в 1-й, 3-й и 7-й дни опыта. Взятие крови проводили с соблюдением правил асептики и антисептики из яремной вены в две стерильные пробирки. В одной из пробирок кровь стабилизировали гепарином (2,0 - 2,5 Ед/мл), а другую использовали для получения сыворотки. В сыворотке крови определяли такие биохимические показатели, как содержание общего белка, мочевины, активность АлАТ и АсАТ (аланинаминотрансфераза и аспартатаминотрансфераза), и показатели естественной резистентности (БАСК (бактерицидная активность сыворотки крови), ЛАСК (лизоцимная активность сыворотки крови), ФА нейтрофилов (фагоцитарная активность) ФИ (фагоцитарный индекс) и ФЧ (фагоцитарное число) по общепринятым методикам.

Для суждения о наличии воспалительного процесса в сычуге и тонком кишечнике отбирали пробы фекалий. Это исследование проводили в течение всего опыта.

В начале исследований у всех телят наблюдались клинические признаки, характерные для абомазоэнтеритов: повышение температуры в пределах физиологических колебаний, тахикардия, учащение дыхания, малоподвижность, взъерошенность шерстного покрова, снижение или отсутствие аппетита, болезненность при пальпации стенок живота в области преджелудков и кишечника, усиление перистальтических шумов тонкого и толстого отделов кишечника, частая дефекация, жидкий, неоформленный кал с примесью слизи, сниженная переваривающая способность желудочно-кишечного тракта.

Уже после 3 физиопроцедур у телят 2 подопытной группы отмечалось улучшение состояния здоровья: до нормы снизилась температура, они стали подвижными, снизилась болезненность брюшной стенки и перистальтика кишечника, фекалии стали более оформленными, без слизи, переваримость удовлетворительной. У животных контрольной группы данное заболевание протекало более тяжело и длительно. Исчезновение диареи было условно принято за выздоровление, которое у телят 2 подопытной группы наступало на 2,3±0,31 дня раньше, чем в контрольной.

При исследовании крови и ее сыворотки были получены следующие результаты. В 1-й день опыта БАСК и ЛАСК у больных телят всех групп были ниже нормы и составляли соответственно: в 1-й группе – (35,7±1,91%) и (2,24±0,108%); во 2-й группе – (35,4±1,84%) и (2,26±0,109%), что свидетельствует о снижении естественной резистентности организма. Также это подтверждает снижение фагоцитарной активности ниже нормы: 1-я группа – 48,4±1,13%; 2-я – 48,3±1,10%. Фагоцитарный индекс и число находятся в пределах референтных величин. К 3 дню исследований отмечалось повышение их активности в сыворотке крови телят, подвергавшихся лазеропунктуре, в 1,3 раза; 1,8 и 1,2 соответственно. К концу опыта в 1-й группе прослеживается та же закономерность роста активности лизоцимной, бактерицидной сыворотки крови и фагоцитарной нейтрофилов, а фагоцитарное число и индекс несколько снижены. Но, несмотря на незначительное снижение фагоцитарного индекса, элиминирующая способность крови повышается, что указывает на стимуляцию клеточных факторов защиты.

В сыворотке крови телят обеих групп при первом исследовании отмечалось снижение концентрации общего белка на 20-23% по сравнению с нормой, что говорит о развитии воспалительного процесса в организме, а также о потере большей его части с каловыми массами по причине расстройства пищеварения. К 3 дню опыта у телят 1-й группы отмечалась тенденция к увеличению общего белка, а во 2-й такая закономерность не прослеживалась. К 7 дню исследований у телят, подвергавшихся облучению, данный показатель находился в пределах физиологических колебаний и составлял 58,5±4,61 г/л.

В связи с нарастающей интоксикацией организма больных абомазоэнтеритом телят 2-х групп в начале исследований отмечалось увеличение активности маркеров цитолиза – аланинаминотрансферазы (АлАт) и аспартатаминотрансферазы (АсАт) – 41,3±8,71ед/л и 41,4±8,73ед/л; 65,5±11,41ед/л и 65,8±11,54ед/л соответственно. К концу опыта активность этих ферментов в сыворотке крови телят, подвергавшихся облучению, снизилась и находилась в пределах физиологических колебаний.

Интоксикация организма у телят также сопровождалась увеличением концентрации мочевины в 1-й день исследований на 29-30% по сравнению с нормой с последующим её снижением в сыворотке крови телят 1-й группы до 6,73+0,195ммоль/л. Что указывает на снижение гиперазотемии под влиянием лазеропунктуры. В сыворотке крови телят 2-й группы наблюдалось лишь незначительное снижение этого показателя.

Терапевтическая эффективность лазеропунктуры составила 93% в подопытной группе, а в контрольной группе эффективность проведенного лечения – 63%.

Таким образом, полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

- НИЛИ обладает стимулирующим действием на факторы неспецифической защиты телят путем повышения БАСК, ЛАСК, ФА нейтрофилов и уменьшения ФИ и ФЧ;
- лазеропунктура способствует восстановлению функций печени, проявляющемуся нормализацией активности АсАт и АлАт;
- НИЛИ ускоряет механизмы естественной детоксикации путем снижения гиперазотемии.

Заключение. Воздействие НИЛИ инфракрасной области спектра мощностью 20мВт на биологически активные точки меридиан сычуга, тонкого и толстого отделов кишечника эффективно в комплексном лечении абомазоэнтерита. Лазеропунктура способствует повышению неспецифической защиты организма, уменьшает уровень эндогенной интоксикации, нормализует функции органов пищеварения, что приводит к снижению длительности и тяжести течения болезни, повышению сохранности молодняка.

Литература. 1. *Гамалея, Н.Ф. Лазеры в медицине (Советы врача)/ Н.Ф. Гамалея, З.М. Рудых, В.Я. Стадник. - К.: Здоровья, 1988. - 44 с.* 2. *Захаров, С.Д. Патогенетическое воздействие инфракрасного лазерного излучения. - Киев. - 1990. - С. 12.* 3. *Илларионов, В.Е. Техника и методики процедур лазерной терапии.-М., 1994.-34 с.* 4. *Козлов, В.И. Основы лазерной физио - и рефлексотерапии / В.И. Козлов, В.А. Буйлин и др. - Самара- Киев: Здоровье, 1993. - 216с.* 5. *.Плетнев, С.Д. Лазеры в клинической медицине.- Медицина, 1981.- 393 с.* 6. *Справочник по лазерной технике: Пер. с нем. - М.: Энергоатомиздат, 1991. - 544с.* 7. *Федоров, Б.Ф. Лазеры. Основы устройства и применение. - М.: ДОСААФ, 1988. - 190с.*

Статья поступила 1.03.2010 г.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ