

350, а для образцов после сенсибилизации эритроцитов - 1 : 289 - 1 : 310, т.е. раствор полисахарида, отделенный от сенсибилизированных эритроцитов, обладал еще высокой антигенной активностью.

Реактогенность опытных образцов препарата изучали путем введения его подкожно белым мышам в дозе 0,5 см³. Наблюдение за животными вели в течение 10 суток.

Из отделенного раствора нами изготовлен и изучен полисахарид-содержащий иммуномодулятор.

Приготовленный иммуномодулятор повышал у животных фагоцитарную активность лейкоцитов (до 79,2±3,82), бактерицидную (75,5±7,17 %) и лизоцимную (2,5 ± 0,3 %) активность и не обладал реактогенностью, т.е. не вызывал гибель лабораторных животных.

Таким образом, можно сделать вывод, что из отходов производства сальмонеллезного диагностикума можно изготовить высокоактивный и низкоректогенный иммуномодулятор.

УДК: 619:616.33 -- 008.3 : 636.2 -- 053.2

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ДИСПЕПСИИ И АБОМАЗОЭНТЕРИТЕ У ТЕЛЯТ

Засинец С.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Диспепсия и абомазоэнтерит телят – заболевания, которые распространены повсеместно, носят массовый характер и наносят значительный экономический ущерб животноводству. Их изучению посвящены многочисленные работы отечественных и зарубежных авторов, но до сих пор остаются не выясненными отдельные звенья патогенеза данных заболеваний. Нарушение полостного и пристеночного пищеварения приводит к патологии многих физиологических процессов, в том числе и кроветворения, что приводит к развитию анемических состояний [1], так как заболевания сопровождаются нарушением метаболических процессов и, в частности, обмена железа [2]. В доступной нам литературе мы не нашли сведений, объясняющих происхождение анемического состояния у телят при данных заболеваниях, но результаты проведенной нами работы по изучению показателей обмена железа у больных диспепсией и абомазоэнтеритом телят позволяют сделать вывод о наличии латентной железодефицитной анемии, что дополняет знания о патогенезе этих заболеваний и

соответственно должно учитываться при лечении. В связи с этим, целью нашей работы явилось изучение влияния ферроглюкина-75 и интраферра-100 на нормализацию метаболических процессов у телят при диспепсии и абомазоэнтерите.

Работа проводилась в колхозе им. Красной Армии Витебского района. Для проведения работы было сформировано 4 группы телят по 15 голов в каждой. В первую (опытную) и вторую (контрольную) группы включались телята первого дня заболевания диспепсией в возрасте 3-х дней с приблизительно одинаковым клиническим проявлением патологии. В третью (опытную) и четвёртую (контрольную) группы включались телята первого дня заболевания абомазоэнтеритом в возрасте 15 дней с приблизительно одинаковым клиническим проявлением патологии. Телята всех групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания, и подвергались лечению по методике, принятой в хозяйстве (полуголодный режим кормления, антимикробная терапия, внутривенные инфузии раствора Рингера-Локка, 10-% кальция хлорида, витаминотерапия). Телятам первой группы дополнительно в схему лечения включался железодекстрановый препарат (ферроглюкин – 75), а телятам третьей группы – интрафер-100. Взятие крови для биохимических исследований проводили у телят первой и третьей группы в первый, третий и последний день наблюдения, а у животных второй и четвёртой группы в те же дни жизни, соответствующие возрасту опытных животных.

Из биохимических тестов в крови определяли: концентрацию железа в сыворотке крови (СЖ); общую железосвязывающую способность сыворотки крови (ОЖСС); вычисляли производные показатели СНЖ – отношение концентрации СЖ к ОЖСС, ненасыщенную железосвязывающую способность сыворотки крови (НЖСС) – резервная возможность связывать железо, являющаяся разницей между ОЖСС и концентрацией СЖ. Из других биохимических показателей определялась активность аланинаминотрансферазы (АлАт), аспаратаминотрансферазы (АсАт), концентрацию общего и прямого билирубина, содержание общего белка (ОБ).

В результате проведённых исследований было установлено, что у телят, которых лечили с применением ферроглюкина – 75 и интраферра-100, происходило увеличение таких показателей, как СЖ и СНЖ, и снижение НЖСС в сравнении с животными третьей группы. Так, содержание СЖ у телят первой группы с третьего по девятый день жизни увеличилось на 15,1% ($P < 0,05$), в то время как у контрольных животных второй группы этот показатель снизился к 9-му дню на 25,3% в сравнении с третьим днём жизни. Увеличение данного показателя у телят третьей группы с 15-го по 29-й день жизни составило 27,4% ($P < 0,001$), в то время как у телят четвёртой группы этот показатель снизился к 19-му дню на 12,2%, а к 29-му – 27,8% в сравнении с 15-м днём жизни. Значение ОЖСС у опытных телят превосходило таковое контрольных. За период с 3-го по 9-й день жизни ОЖСС у телят второй группы повысилось на 15,75 мкмоль/л, что

на 23% ($P < 0,001$) выше, чем у телят первой группы в таком же возрасте (40,23 мкмоль/л). К 19-му дню жизни ОЖСС у телят четвертой группы повысилось на 12,94 мкмоль/л, а к 29-му на 17,55 мкмоль/л, что соответственно на 17,4% ($P < 0,01$) и 34,4% ($P < 0,001$) выше, чем у телят третьей группы в таком же возрасте.

При анализе таких показателей, как СНЖ и НЖСС, также отмечались значительные различия среди опытных и контрольных животных. Так, показатель СНЖ у телят первой группы к 6-му дню жизни понизился на 3,93 мкмоль/л, а к 9-му повысился на 9,08 мкмоль/л в сравнении с 3-м днём жизни, в то время как у телят второй группы данный показатель значительно снижался к 6-му дню на 25,0 мкмоль/л, а к 9-му – 33,13 мкмоль/л, что, в отличие от телят такого же возраста первой группы, на 82,7% ниже ($P < 0,001$). Показатель СНЖ у телят третьей группы достоверно повышался к 19-му дню жизни на 3,81 мкмоль/л ($P < 0,05$), а к 29-му – 22,23 мкмоль/л ($P < 0,001$) в сравнении с 15-м днём жизни. Динамика данного показателя у телят четвертой группы была обратной. К 19-му дню жизни СНЖ у контрольных телят снизился на 16,38 мкмоль/л, а к 29-му на 24,27 мкмоль/л, что на 147,2% ниже ($P < 0,001$), чем у телят такого же возраста третьей группы.

Значение НЖСС у телят первой опытной группы на 6-й день жизни было на 24,3% ($P < 0,01$), а на 9-й – на 143,4% ($P < 0,001$) ниже, чем в соответствующие сроки у контрольных телят второй группы. Показатель НЖСС у телят третьей группы достоверно снижался к 19-му дню жизни на 6,6% ($P < 0,01$), а к 29-му – на 45,9% ($P < 0,001$) в сравнении с 15-м днём жизни, в то время как у телят четвертой группы данный показатель увеличивался соответственно на 73,8% и 111,7%.

Достоверные изменения показателей СЖ и СНЖ в сторону снижения в сочетании с увеличением НЖСС у телят контрольных групп указывают на состояние латентной железодефицитной анемии вследствие нарушения всасывания железа из кишечника, а значительный рост ОЖСС является компенсаторной реакцией организма на железодефицитное состояние и сопровождается повышенным синтезом трансферрина для увеличения скорости оборота железа.

При анализе других биохимических показателей также заметны некоторые изменения. Так, у животных второй группы отмечалась гипопроteinемия, за весь период наблюдения содержание общего белка снизилось на 13,4%, в то время как у телят, которых лечили с применением ферроглюкина – 75, этот показатель повысился на 2,5 %, что на 13% ($P < 0,01$) выше, чем у телят второй контрольной группы в том же возрасте. У животных четвертой группы содержание общего белка снизилось на 7,2%, что на 13,1% ниже, чем у телят третьей опытной группы в том же возрасте.

При диспепсии у телят важным звеном является общая интоксикация организма, на что указывают полученные нами данные по динамике ферментов АсАт и АлАт. У телят первой и второй групп к 9-му дню жиз-

ни активность АлАт увеличилась соответственно на 26,8% и 26,3%. Однако активность АсАт у телят первой группы к 9-му дню жизни повысилась на 12,5%, а таковое увеличение у животных второй контрольной группы составило 22,3%. Что касается животных третьей и четвертой групп, то активность АлАт к 29-му дню жизни увеличилась соответственно на 41,3% и 38,8%. Однако активность АсАт у телят третьей опытной группы к 29-му дню жизни повысилась на 22%, в то время как у контрольных животных – на 34,2%, что можно рассматривать как результат общей интоксикации организма.

Определённые различия отмечались в содержании общего и прямого билирубина в сыворотке крови телят третьей и четвертой групп. Так, содержание общего билирубина у телят третьей группы за период наблюдения оставалось на одном уровне, а у телят четвертой группы повысилось на 4,01 мкмоль/л. Концентрация прямого билирубина в сыворотке крови животных третьей группы к концу наблюдения повысилась на 0,55 мкмоль/л, а таковое увеличение у животных четвертой группы составило 1,83 мкмоль/л в сравнении с первым днём наблюдения.

Таким образом, полученные результаты позволяют утверждать, что одним из важных звеньев патогенеза диспепсии и абомазоэнтерита у телят является латентная железодефицитная анемия, что указывает на необходимость применения железодекстрановых препаратов, в частности, ферроглюкина – 75 и интраферра – 100.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. – Мн.: Ураджай, 1993. – 288 с. 2. Постраш И.Ю. Состояние транспортного фонда железа у крупного рогатого скота в зависимости от возраста, стельности и типа трансферрина: Автореф. дис.... канд. биолог. наук: 03.00.04. – Витебск, 2002. – 20 с.

УДК 619:618.19-002:631.22:628.8/9

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОБСЕМЕНЕННОСТЬ КОЖИ ВЫМЕНИ И ИХ РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ МАСТИТОВ У КОРОВ

Иванова Т.П., Зеленко Е.Н., Иванова Я.В., Кобозев В.И.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины

Одним из важных этиологических факторов возникновения маститов у коров является загрязненность кожи вымени. По литературным данным, приведенным авторами, известно, что на коже вымени содержа-