

У больных поросят выявлена стойкая гиперамилаземия на протяжении всего периода исследований, ее активность в сыворотке крови больных поросят была в 2,7-3,5 раза выше, чем у здоровых ($P < 0,001$). Увеличение активности α -амилазы (диастазы) в моче больных поросят в 4,7-5,0 раз, чем у здоровых, обозначается как массивная амилазурия. Одновременное повышение активности α -амилазы в крови и моче отражает повышение проницаемости клеточных мембран и ацинарных структур поджелудочной железы и является одним из ключевых тестов в диагностике острого панкреатита [1]. Амилазо-креатининовый индекс на протяжении всего периода исследований был достоверно выше у больных в сравнении со здоровыми поросятами.

Активность панкреатической изоамилазы (Р-тип) в крови больных поросят увеличивалась в 4-5 раз и достигала максимума на 7-й день исследований, а к 14-му дню достоверно снижалась ($P < 0,01$). Активность Р-амилазы в моче увеличивалась в 3-4 раза к 7-му дню исследований, а к 14-му дню возвращалась к исходным значениям ($P < 0,01$). Одновременное увеличение активности Р-амилазы в крови и моче высокоспецифично для острого панкреатита [1]. Установлено значительное повышение активности сывороточной липазы у больных поросят на 3-й день исследований в 4,5 раза, на 7-й – в 5,7 раза, на 14-й день – в 2,3 раза соответственно ($P < 0,05$; 0,01). Одновременное повышение активности сывороточной α -амилазы и липазы – основа диагностики острого панкреатита.

Заключение. Научными исследованиями установлено изменение показателей общего анализа крови и белкового обмена, косвенно указывающие на острое воспаление. Маркерами острого панкреатита у поросят являются одновременное увеличение активности сывороточной амилазы в 3,1 раза, диастазы мочи в 4,9 раза, повышение амилазо-креатининового индекса, повышение активности панкреатической изоамилазы крови в 4,5 раза, мочи в 3,5 раза, увеличение активности липазы крови в 4,2 раза в сравнении со здоровыми животными.

Литература. 1. Клинико-лабораторная диагностика болезней пищеварительного аппарата : учеб. – метод. пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1 – 74 03 02 «Ветеринарная медицина» / Ю.К. Коваленок, А.В. Богомольцев, А.А. Логунов. – Витебск : ВГАВМ, 2018. – 40 с. 2. Клиническая диагностика (раздел – основные синдромы) : учебно-методическое пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» / Ю. К. Ковалёнок [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 32 с. 3. Севрюк, И.З. Опыт применения способов диагностики и профилактики панкреатопатий и полиморбидных патологий у поросят / И.З. Севрюк, А.А. Логунов // Ученые записки УО ВГАВМ. – Т. 55. – Вып. 4. – Витебск, 2019. – С. 75-79.

УДК: 615.35/.37:616.34-053:636.2

ИЛЬИНА А.С., студент

Научный руководитель - **ТРУШКИН В.А.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЗАКВАСКИ ПРИ ЭНТЕРИТЕ У ТЕЛЯТ

Введение. Желудочно-кишечные болезни новорожденных телят по-прежнему остаются одной из самых распространенных патологий молодняка на животноводческих комплексах. Зачастую признаки энтерита появляются у телят уже на 2-3 дни жизни. Использование антибактериальных препаратов, которыми часто пользуются при лечении животных с данным заболеванием, оказывает неблагоприятное воздействие на микрофлору кишечника и как следствие на дальнейшее развитие молодняка. В связи с этим ветеринарные специалисты всё чаще и чаще используют для лечения и профилактики энтеритов телят пробиотики, как

препараты выбора.

Учитывая эти тенденции, нами была поставлена цель – оценить терапевтическую эффективность пробиотического препарата на основе энтерококка.

Материалы и методы исследований. Материалом исследований были новорожденные телята, больные энтеритом, подобранные по принципу аналогов.

Первая группа (подопытная I, n=10) состояла из больных энтеритом животных, которые получали лечение по схеме, предусмотренной в хозяйстве. Применялась диетотерапия (отвар лекарственных трав) и антибиотикотерапия.

Во второй группе (подопытная II, n=10) были больные энтеритом телята, которые, помимо лечения, предусмотренного в хозяйстве, перед кормлением получали внутрь 100 мл пробиотической закваски на основе штамма *Enterococcus faecium* L3, один раз в день, в течение трех дней.

Были определены следующие биохимические показатели крови: АлАТ, АсАТ, общий белок, альбумины, глобулины, щелочная фосфатаза, амилаза, мочевины, креатинин, холестерин, γ -глутамилтрансфераза. Сыворотку крови телят исследовали на полуавтоматическом биохимическом анализаторе «CLIMA MC-15».

Результаты исследований. В результате исследований было отмечено, что клинические признаки энтерита у телят, получавших пробиотик (II подопытная группа), исчезали в среднем на 3-4 дня раньше, чем у животных, которым применяли лечение, предусмотренное в хозяйстве (I подопытная группа).

Одним из наиболее демонстративных показателей положительного влияния бактериальной закваски на организм телят является увеличение среднесуточного привеса животных. К месячному возрасту телята, получавшие дополнительно к основному лечению пробиотик, достигали массы тела $51,5 \pm 1,0$ кг, что в 1,1 раза больше, чем масса тела у животных, получавших традиционное лечение. К двухмесячному возрасту телята уже весили в 1,2 раза больше, чем животные, которым применяли лечение, предусмотренное в хозяйстве.

Данные биохимических исследований сыворотки крови у больных телят, которых лечили по схеме, предусмотренной в хозяйстве, показывают, что у животных к 10-дневному возрасту отмечается достоверное снижение количества общего белка крови в 1,4 раза ($P < 0,01$), по сравнению с величиной указанного показателя у животных II подопытной группы. Это происходило из-за развития интоксикации организма, а также из-за снижения аппетита у больных телят.

У животных, не получавших в процессе лечения пробиотик, уровень аспаратаминотрансферазы был меньше в 1,5 раза ($P < 0,01$), а γ -глутамилтрансферазы – больше в 1,6 раза ($P < 0,05$) по сравнению с уровнем этих показателей у телят, которым задавали пробиотик. Такие изменения содержания ферментов в крови больных телят, вероятно, связаны с поражением клеток печени у больных животных. Достоверное повышение активности щелочной фосфатазы у больных телят в 3,3 раза было обусловлено воспалением тонкой кишки.

Значения остальные биохимических показателей сыворотки крови телят I и II подопытных групп достоверных отличий не имели.

Заключение. Таким образом, в ходе проведенных исследований доказана более высокая терапевтическая эффективность использования жидкой бактериальной закваски на основе *Enterococcus faecium* L3 в комплексе лечебных мероприятий при энтерите телят, по сравнению с традиционными методами лечения, принятыми в хозяйстве.

Литература. 1. Ковалев, С.П. Динамика некоторых гуморальных показателей врожденного иммунитета у телят при энтерите / С.П. Ковалев, В.А. Трушкин // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2015. Т. 221. № 1. С. 118-121. 2. Трушкин, В.А. Использование пробиотика «Авена» для профилактики энтерита телят / В.А. Трушкин, И.В. Никишина, О.Ф. Шумаков // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – СПб., 2014. – №3. – С. 256-258.