

УДК 619:616.34-002:615.246:636.2.053

МАШКОВА В.О., ГУРКИН Э.А., студенты

Научные руководители - **КОВАЛЁНОК Ю.К.,** д-р вет. наук, профессор;

НАПРЕЕНКО А.В., канд. вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСБИОЗА ПРИ АБОМАЗОЭНТЕРИТЕ ТЕЛЯТ

Введение. По литературным данным, абомазоэнтерит телят в 95% случаев осложняется дисбиозом, под которым, согласно современной парадигме, понимается патологический процесс, характеризующийся количественно-качественной реорганизацией кишечного микробиоценоза [1]. По данным [1, 2], тяжесть клинического проявления и продолжительность абомазоэнтерита у телят обусловлены степенью дисбаланса кишечной микробиоты и нарушением динамического равновесия в экосистеме «макроорганизм-микробиота-окружающая среда». Вышеизложенное позволяет предполагать, что клиническое проявление абомазоэнтерита и, как следствие, дисбиоза, может быть опосредовано метаболическими нарушениями гомеостаза телят. Установление лабораторного профиля дисбиоза в генезе абомазоэнтерита телят определило вектор наших исследований.

Материалы и методы исследований. Объектом исследований являлись телята в возрасте 1-1,5 месяца, материалом - сыворотка крови и фекалии, предметом – микробиологические маркеры дисбиоза и метаболические константы сыворотки крови телят. Для реализации цели исследования в условиях хозяйства по принципу условных аналогов были сформированы 2 группы телят, в первую входили больные абомазоэнтеритом телята, а во вторую, - контрольную, здоровые сверстники. Животные и биологические материалы исследовались в соответствии с действующими методиками. Полученные цифровые данные были статистически обработаны с использованием Microsoft Office Excel.

Результаты исследований. При клиническом исследовании телят, больных абомазоэнтеритом, были установлены симптомы следующих синдромов: диарейного, эксикоза, интоксикации и острого абдоминального. При этом у 100% телят регистрировалась диарея, у 95% молодняка регистрировались симптомы интоксикации, характеризующиеся апатией, анорексией, в ряде случаев - субфебрильной гипертермией. У 68% телят отмечалась чувствительность брюшной стенки справа в области расположения сычуга, а при аускультации сычуга и тонкой кишки были слышны громкие шумы переливания жидкости. Клиническим проявлением дегидратации организма у 79% молодняка являлись полидипсия, снижение эластичности кожи, сухость видимых слизистых оболочек, тусклость волосяного покрова и олигоурия.

При микробиологическом исследовании фекалий больных абомазоэнтеритом телят было установлено резкое значимое снижение бифидо- и лактобактерий в среднем до $6,41 \times 10^7$ КОЕ/г (против $3,24 \times 10^{10}$ КОЕ/г в контроле), что составило 35%-ную значимую разницу ($p < 0,01$). Потенциально патогенные энтеробактерии со сниженной ферментацией углеводов увеличили свои значения в среднем на 3 порядка логарифма, при этом отмечалось уменьшение количества кишечных палочек с классическими ферментативными свойствами относительно такового у контрольных животных. Число анаэробных бацилл значимо увеличилось на 67% ($p < 0,001$), а уровень дрожжеподобных грибов рода кандиды вырос и варьировал от 4,61 до 5,69 lg КОЕ/г ($p < 0,01$). При этом отмечался массивный рост стрепто- и стафилококков в среднем на 4 порядка логарифма, преимущественное большинство стафилококков являлись потенциальными патогенами, проявляя гемолитические свойства.

В протеинограмме больных абомазоэнтеритом телят наблюдалось снижение уровня альбуминов до $26,7 \pm 0,724$ г/л и увеличение глобулинов, преимущественно за счет α -фракции, которая возросла до $11,08 \pm 0,836$ г/л, и уровня β -глобулинов, который варьировал при 95% ДИ от 7,21 до 9,49 г/л. Следствием изменения белкового состава крови явились ги-

по- и диспротеинемия. Разнонаправленные изменения претерпели и показатели углеводного обмена веществ. Так, в сыворотке телят отмечалось значимое снижение содержания глюкозы до 3,16 ммоль/л ($p < 0,01$), а концентрация молочной кислоты при этом значимо увеличилась в среднем на 34,8% ($p < 0,01$). Согласно полученным результатам исследования, концентрация креатинина в сыворотке больных телят значимо повысилась на 29,2% ($p < 0,001$). Была отмечена гиперферментемия, сопровождающаяся значимым ростом активности АсАТ в среднем на 50%, АлАТ - на 81% и ЩФ - на 31,1% ($p < 0,001$). В сыворотке крови больных телят было установлено значимое повышение количества холестерина на 24,2% ($p < 0,05$), триглицеридов и билирубина, которые варьировали при 95% ДИ от 0,37 до 0,47 ммоль/л и от 24,19 до 30,41 г/л ($p < 0,001$) соответственно.

Заключение. Результатами исследований обосновано, что дисбиоз в генезе абомазоэнтерита телят, проявляющийся в виде 4 клинических синдромов, характеризуется значимыми количественно-качественными изменениями состава кишечной микробиоты и, как следствие, разновекторной динамикой метаболических констант гомеостаза телят.

Литература. 1. Ковалёнок, Ю. К. Особенности дисбиоза в патогенезе абомазоэнтерита телят / Ю.К. Ковалёнок, А. В. Напреенко // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : науч.-практ. журнал. Витебск, 2017. – Т. 53. – В. 2. – С. 59-62. 2. Ковалёнок, Ю. К. Клиническая классификация дисбиозов у телят при незаразных желудочно-кишечных болезнях / Ю. К. Ковалёнок, А. П. Курдеко // Международный вестник ветеринарии. – 2017. – № 2. – С. 65–70.

УДК 619:616-073.65

МЕЛЬНИКОВА А.В., ФИЛИПОВИЧ О.А., студенты

Научный руководитель - **ДЕМИДОВИЧ А.П.,** канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ У ЛОШАДИ

Введение. Исследование кожи представляет собой важную часть общего исследования животного, так как на коже отражаются многие симптомы патологических процессов, и некоторые из них играют решающую роль при постановке диагноза.

Одним из критериев оценки состояния кожи является ее температура, которая зависит от многих факторов: интенсивность теплопродукции, интенсивность теплоотдачи, состояние иннервации и циркуляции крови отдельных участков и многое другое.

В учебной и справочной литературе описываются различные причины общего и местного изменения температуры кожи. При этом указывается лишь то, что у здоровых животных кожа умеренно теплая. На одних участках она чуть теплее, на других - температура чуть ниже. При отдельных патологических состояниях она становится либо горячей, либо холодной [1, 2]. При этом ни в одном из литературных источников не указываются конкретные цифры.

Получается, что результаты оценки температуры кожи основываются лишь на субъективных ощущениях врача, которые не всегда могут гарантировать достоверность выявленных симптомов. Данное обстоятельство несколько снижает значимость выявленных симптомов, а также в ряде случаев может привести к диагностическим ошибкам.

В настоящее время благодаря высокому уровню развития науки и техники у ветеринарных специалистов появилась возможность достаточно точно определять температуру поверхности кожи с использованием специальных приборов.

Цель исследований – определить точные температурные показатели кожного покрова на разных участках тела у клинически здоровой лошади.

Материалы и методы исследований. Для измерения температуры поверхности кожи