

Библиографический список

1. Воронина Т.А. Антиоксидант мексидол. Основные нейропсихотропные эффекты и механизм действия / Т.А. Воронина // Психофармакология и биологическая наркология. – 2001. – № 1. – С. 2-12.
2. Смирнов Л.Д. Антиоксиданты гетероароматического ряда. Структура, активность, медицинское применение / Л.Д. Смирнов // Сбор. тезисов 2-го съезда Росс. науч. общ. фармакологов. – М., 2003. – С. 171.
3. Девяткина Т.А. Фармакологическая активность мексидола при стрессорных повреждениях печени / Т.А. Девяткина,

Р.В. Луценко, Е.М. Важничая // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2003. – № 3. – С. 56-58.

4. Матюшин И.А. Антирадикальная и антиоксидантная активность ряда нейротропных и антигипоксических средств / И.А. Матюшин, В.Ю. Балабаньян, В.С. Кудрин // Свободные радикалы, антиоксиданты и болезни человека: тр. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2001. – С. 46-48.

5. Ойвин И.А. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований / И.А. Ойвин // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 1960. – № 4. – С. 76.



УДК 619:616.153.284:616.33-008.711.2

**А.А. Эленшлегер,
М.Н. Пасько**

ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ КЕТОГЕНЕЗА КОРОВ-МАТЕРЕЙ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ДИСПЕПСИЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

Ключевые слова: диспепсия новорожденных телят, заболеваемость, кетоз молочных коров, кетоновые тела, биохимические и морфологические показатели.

В структуре общей заболеваемости животных болезни молодняка занимают первое место. Среди них главенствуют заболевания желудочно-кишечного тракта и органов дыхания. В каждом хозяйстве ими переболевает почти каждый родившийся теленок [1-3].

Заболевания молодняка сельскохозяйственных животных в раннем возрасте часто возникают на почве антенатальной гипотрофии, связанной с отсутствием необходимых условий внутриутробного развития. Полноценность кормления, правильное содержание матерей во время беременности оказывают исключительно

большое влияние на рост и развитие плода. Они в значительной степени определяют жизнеспособность новорожденного животного, в том числе и устойчивость его к воздействию болезнетворных факторов внешней среды [4].

Цель исследований – изучить заболеваемость, тяжесть и длительность течения диспепсии новорожденных телят в зависимости от кетогенеза коров-матерей.

Материалы и методы

Научно-хозяйственный опыт проводили в учебно-опытном хозяйстве «Пригородное» ФГОУ ВПО АГАУ г. Барнаула в осенне-зимний период (ноябрь – февраль) на коровах-аналогах черно-пестрой породы на последнем месяце стельности, а также телятах, полученных от этих коров до семидневного возраста. Для проведения опыта были сформированы две

группы коров по 5 голов: опытная – больные животные (с наличием кетоновых тел в моче) и контрольная – клинически здоровые животные.

Для морфологических и биохимических исследований кровь у телят и коров брали утром, до кормления. В цельной крови определяли СОЭ, количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобин, цветовой показатель, гематокрит, лейкоцитарную формулу, в сыворотке – щелочной резерв, неорганический фосфор, общий кальций, каротин, витамин «А», общий белок, а у телят также фракции белка.

Исследование телят проводили на фоне лечения, принятого в хозяйстве.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием *t*-критерия Стьюдента.

Результаты исследований

При биохимическом исследовании сыворотки крови коров опытной и контрольной групп было выявлено пониженное содержание каротина у 80%, кальция – у 90, фосфора – у 30, а также сдвиг щелочного резерва в кислую сторону у 90% животных. При этом достоверных различий между опытной и контрольной группами по этим показателям отмечено не было. В моче опытной группы коров при помощи диагностических тест-полосок, основанных на реакции Легала, установлен уровень кетоновых тел в 16-53 мг%. Кетонурия в данном случае свидетельствует об усилении кетогенеза в организме коров и отражает характер количественных сдвигов содержания кетоновых тел в моче задолго до появления манифестирующей формы заболевания, и так как клинические признаки кетоза у всех коров отсутствовали, речь может идти только о субклиническом кетозе. Кроме кетонурии в моче опытной группы коров было выявлено увеличение уровня уробилиногена до 17 мг%, а также билирубинурия (++).

Из пяти телят контрольной группы диспепсией в легкой форме переболели четверо. На 2-3-е сутки у них отмечали диарею, общее состояние было удовлетворительным, перистальтика кишечника незначительно усилена, болезнь длилась 2-3 дня. В опытной группе телят (*n* = 5) клинические признаки диспепсии были отмечены у всех животных. У 80% они проявились уже в первый день жизни, болезнь длилась в среднем 3-4 дня, у 40% телят на 6-7-й день был отмечен рецидив клинических признаков болезни. При этом у некоторых из них в разгар болезни об-

щее состояние было угнетенным, пищевая возбудимость понижена.

Среднее количество эритроцитов и уровень гемоглобина в крови телят опытной группы в возрасте 1 дня оказались достоверно выше ($P < 0,01$; $P < 0,02$), чем у телят контрольной группы, что указывает на сгущение крови вследствие обезвоживания, это подтверждает и повышенный уровень гематокритной величины ($P < 0,02$). Средний уровень СОЭ у животных опытной группы достоверно выше ($P < 0,04$), чем в контрольной, также в опытной группе в первый день отмечается сдвиг лейкоцитарной формулы влево за счет увеличения количества палочкоядерных нейтрофилов и уменьшения количества сегментоядерных. В сыворотке крови повышено содержание α -глобулиновых фракций ($P < 0,03$).

На протяжении последующих дней исследования в крови опытной группы телят по сравнению с контрольной сохранился сдвиг ядра влево, отмечалось сгущение крови и высокий уровень α -глобулинов. На 3-й и 4-й день в опытной группе снизился уровень общего белка ($P < 0,03$), а со 2-го по 7-й день была отмечена гипогаммаглобулинемия ($P < 0,04$).

Заключение

Проведенными исследованиями установлена прямая зависимость между уровнем кетогенеза у коров-матерей и заболеваемостью диспепсией новорожденных телят. Усиление кетогенеза у коров-матерей, проявляющееся кетонурией, приводит к возникновению заболевания диспепсией новорожденных в первые или вторые сутки жизни. При этом болезнь протекает в более тяжелой форме и имеет более длительное течение.

Библиографический список

1. Кумсиев Ш.А. Болезни органов пищеварения животных / Ш.А. Кумсиев. – М.: Колос, 1974.
2. Субботин В.В. Основные элементы профилактики желудочно-кишечной патологии новорожденных животных / В.В. Субботин, М.А. Сидоров // Ветеринария. – 2004. – № 1.
3. Уша Б.В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / Б.В. Уша, И.М. Беяков, Р.П. Пушкарев. – М.: КолосС, 2004.
4. Шарабрин И.Г. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных / И.Г. Шарабрин, В.А. Аликаев, Л.Г. Замарин и др. – М.: Агропромиздат, 1985.