

На 21-й день при бактериологическом исследовании поверхности раневого рубца, полученного путем склеивания краев раны (1-я опытная группа) и применения шовно-клеевой комбинации (2-я опытная группа), выявлено наличие диплококка эпидермального –  $10^1$  КОЕ, т.е. в этиологически незначимой концентрации. В контрольной группе роста бактерий обнаружено не было.

Таким образом, мы выявили, что у животных первой и второй опытных групп («бесшовное» и шовно-клеевое соединение) микрофлора присутствовала в этиологически незначимой (не вызывающей осложнений) концентрации. Это обусловлено оментализацией сальником линии шва сразу после склеивания и бактериологическими свойствами клея, которые обеспечивают максимальную биологическую герметичность бесшовного соединения операционной раны мочевого пузыря. У кошек контрольной группы обсеменение зоны шва микрофлорой в раннем послеоперационном периоде было представлено споровой палочкой до  $10^3$  КОЕ, что при соответствующем ведении послеоперационного периода не способствует развитию осложнений. Тем не менее можно утверждать, что двухрядный шов создаёт более благоприятные условия для развития условно-патогенной микрофлоры.

#### Библиографический список

1. Козлов Е.М. Мочекаменная болезнь кошек / Е.М. Козлов. – Новосибирск: МАГ ТМ, 2002. – 52 с.
2. Абдуллаев Э.Г. Применение однорядного шва в абдоминальной хирургии / Э.Г. Абдуллаев // Актуальные вопросы хирургии травматологии и ортопедии. – 1999. – С. 13-16.
3. Марченко В.Т. Медицинский клей «Сульфакрилат» – антибактериальная клеевая композиция: руководство для применения в хирургических отраслях / В.Т. Марченко, Н.Н. Прутовых, Г.А. Толстиков, А.Г. Толстиков. – Новосибирск, 2005. – 80 с.
4. Марченко В.Т. Применение антибактериальной противовоспалительной клеевой композиции «Сульфакрилат» в детской хирургии / В.Т. Марченко, Г.А. Толстиков, А.Г. Толстиков, В.Р. Плечев, Г.В. Леплялин, В.Р. Меликсетов // Актуальные вопросы современной медицины: матер. VI науч.-практ. конф. – Новосибирск, 1996. – С. 126-127.
5. Морозов А.В. Замещение мочевого пузыря сегментом кишечника (ортотопическая реконструкция мочевого пузыря) / А.В. Морозов, М.И. Антонов // Урология. – 2000. – № 3. – С. 26-31.
6. Тимаков В.Д. Микробиология: учебник / В.Д. Тимаков, В.С. Левашев, Л.Б. Борисов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1983. – 512 с.



УДК 619:616.153.284:616.33 – 008.711.2

**А.А. Элензлегер,  
М.Н. Пасько**

### ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ КЕТОГЕНЕЗА КОРОВ-МАТЕРЕЙ И БЕЛКОВОЙ КАРТИНОЙ КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

**Ключевые слова:** диспепсия новорожденных телят, заболеваемость, кетоз мо-

лочных коров, кетоновые тела, общий белок сыворотки крови, фракции белка.

Незаразные болезни молодняка сельскохозяйственных животных широко распространены в животноводстве и являются одной из основных проблем ветеринарной практики. Они носят массовый характер и наносят значительный экономический ущерб [1, 2].

Диспепсия новорожденных телят по частоте, массовости и величине экономического ущерба занимает лидирующее положение среди незаразной патологии молодняка животных. Однако ввиду того, что причины возникновения диспепсии у телят раннего возраста до конца еще не расшифрованы, заболеваемость телят все еще продолжает оставаться высокой и по наносимому ущербу занимает одно из первых мест. В связи с этим организация и проведение мероприятий по профилактике и борьбе с диспепсией новорожденных телят имеют первостепенное значение, особенно в комплексах промышленного типа [2, 3].

Беременность может нормально проходить только при соответствии условий среды потребностям организма матери и развивающегося плода. Любые нарушения в обмене веществ или функции систем и органов матери неблагоприятно влияют на развитие плода [1].

Полноценное кормление маточного поголовья и его содержание в оптимальных зооигиенических условиях обеспечивает сохранение на высоком уровне естественной устойчивости животных к различным заразным и незаражным заболеваниям, нормальное воспроизводство и получение здорового, жизнеспособного молодняка [4].

Плацента коров не пропускает материнские антитела в кровеносное русло плода, и поэтому теленок рождается с очень низким содержанием иммуноглобулинов. Уровень резистентности новорожденных телят зависит, прежде всего, от своевременного поступления в его организм качественного молозива. Однако следует учитывать, что устойчивость к заболеваниям определяется и состоянием желудочно-кишечного тракта, поскольку при диспепсии телят всасывание иммуноглобулинов нарушается [5].

Своевременное получение полноценного молозива, оптимальные условия всасывания в тонком кишечнике иммунных глобулинов обеспечивают высокую сопротивляемость организма новорожденного к болезням [6].

Цель исследований – определить уровень естественной резистентности новорожденных телят в зависимости от уровня 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 – клинически здоровые животные и контрольная – больные животные (с наличием кетоновых тел в моче).

Уровень неспецифической резистентности телят оценивали по содержанию в сыворотке крови общего белка и его фракций.

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, общего кальция, неорганического фосфора, а также сдвиг щелочного резерва в кислую сторону. При этом достоверных различий между опытной и контрольной группами по этим показателям отмечено не было. Также у всех животных отмечается гипопропротеинемия, в опытной группе содержание общего белка составляет  $57,52 \pm 1,57$  г/л, что на 11,01% ниже, чем в контрольной. В моче опытной группы коров при помощи диагностических тест-полосок, основанных на реакции Легала, установлен уровень кетоновых тел в 16-53 мг%, увеличение уровня уробилиногена – до 17 мг%, а также билирубинурия (++).

Анализ белковой картины сыворотки крови показал, что количество общего белка в крови телят опытной группы было ниже, чем в контрольной, на протяжении всего периода исследований. Достоверные различия по этому показателю были отмечены на 3-й и 4-й день ( $P < 0,03$ ;  $P < 0,02$ ).

Содержание альбуминов в сыворотке телят опытной группы достоверно выше, чем в контрольной на 2-, 3-, 5- и 6-й день ( $P < 0,04$ ;  $P < 0,03$ ;  $P < 0,05$ ;  $P < 0,02$ ), при этом со 2-го по 6-й день ( $P < 0,003$ ;  $P < 0,003$ ;  $P < 0,03$ ;  $P < 0,04$ ;  $P < 0,04$ ) исследований в крови телят опытной группы было отмечено значительное уменьшение содержания гамма-глобулинов (гипогаммаглобулинемия). Снижение содержания гамма-глобулинов при повышении уровня альбуминов привело к достоверному увеличению коэффициента А/Г. Изменения по остальным показателям белковой картины сыворотки крови менее существенны и недостоверны.

При проведении математических расчетов среди полученных результатов в опытной группе установлена сильная прямая связь между содержанием общего белка в сыворотке крови коров-матерей и концентрацией гамма-глобулинов в сыворотке крови полученных от них телят при рождении ( $r = 0,73$ ). Существенна также отрицательная корреляционная связь в этой группе животных по содержанию бета-глобулинов ( $r = -0,632$ ).

Из пяти телят контрольной группы диспепсией в легкой форме переболели четверо. На 2-3 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.

### Заключение

Проведенными исследованиями установлена прямая зависимость между уровнем кетогенеза у коров-матерей и белковой картиной сыворотки крови новорожденных телят. Гипопротеинемия и снижение уровня гамма-глобулинов свидетельствуют об ослаблении защитных сил организма, снижении уровня естественной резистентности, что приводит к возникновению диспепсии новорожденных в первые или вторые сутки жизни. При этом болезнь протекает в более тяжелой форме и имеет более длительное течение.

### Библиографический список

1. Митюшин В.В. Диспепсии новорожденных телят / В.В. Митюшин. – М.: Россельхозиздат, 1979.
2. Незаразные болезни молодняка / под ред. И.М. Карпутя. – Минск: Ураджай, 1989. – 240 с.
3. Внутренние незаразные болезни животных / под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. – СПб.: Лань, 2005. – 736 с.
4. Сытдыков А.К. Болезни молодняка: справочник / А.К. Сытдыков, И.Д. Бурлуцкий. – Ташкент: Мехнат, 1990.
5. Карпуть И.М. Качество молозива и диспепсия телят / И.М. Карпуть, В.М. Холод, Г.Л. Дворкин // Ветеринария. – 1982. – № 4.
6. Аликаев В.А. Как вырастить здоровых телят / В.А. Аликаев // Ветеринария. – 1984. – № 12. – С. 13-15.

