

достоверных отличий по отношению к предыдущим периодам болезни не отмечали. Наблюдали и достоверное снижение альбуминов в 1,3-1,5 раза. Значительных изменений концентрации общего белка на всем протяжении экспериментов не выявлено. Это свидетельствует о развившейся диспротеинемии. Доказательством этому служили также изменения альбумин-глобулинового соотношения и показатели тимоловой пробы. Так, в начале заболевания отмечалось достоверное снижение А/Г соотношения на 23,8%. В период разгара болезни происходило наивысшее снижение А/Г соотношения до 0,93 и увеличение показателей тимоловой пробы в 2,4 раза от исходного. Следовательно, в этот период болезни отмечалось нарушение белкового спектра сыворотки крови у подопытных животных.

Таким образом, у поросят-отъёмышей при остром токсическом гепатите происходят патогенетически и диагностически значимые изменения в обмене белка, которые характеризуются увеличением концентрации альфа-глобулинов, гамма-глобулинов (Ig A+G и S-фракции), снижением фракции трансферринов и увеличением тимоловой пробы. Считаем, что их можно рассматривать как проявление метаболического диспротеинемического гепатита, при этом для поросят-отъёмышей диагностически значимыми тестами являются снижение альбуминов ниже 20 г/л, увеличение альфа-глобулинов выше 7 г/л, Ig A+G – 14 г/л, тимоловой пробы – 2,5 ед. S-H.

*Список литературы. 1. Емельянов В.В. Пищеварение в тонком кишечнике при токсическом гепатите у поросят-отъёмышей // Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства: Сб. статей II Межд. науч.-практ. конф. - Витебск: ВГАВМ, 2002.- С.92-93. 2. Холод В.М., Ермолаев Г.В. Справочник по ветеринарной биохимии. - Мн.: Ураджай, 1988. - 168 с.*

УДК 619:616.36 – 002:636.4 – 053.2

**ЕМЕЛЬЯНОВ В.В.**, ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ПЕЧЕНОЧНАЯ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИЯ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ У ПОРОСЯТ**

Известно, что гипербилирубинемия это повышение концентрации билирубина в сыворотке крови. Печеночная (паренхиматозная)

гипербилирубинемия в современной международной классификации болезней рассматривается как печеночный клинико-биохимический синдром. Название ее пришло на смену печеночной (паренхиматозной) желтухе. В.К. Милькаманович считает: симптомокомплексы гипербилирубинемий – патологические состояния, характеризующиеся нарушением равновесия между образованием и выделением билирубина [1]. В ветеринарной гепатологии универсальный для животных различных видов синдром паренхиматозной гипербилирубинемии сформулирован В.А. Телепневым [2].

Мы определяли концентрацию билирубина в крови у поросят-отъемышей в возрасте от 40 до 60 дней на 54-тысячном свиноводческом комплексе у здоровых животных и в клинический период токсического (лекарственного) гепатита, а также в эксперименте с моделированием этой патологии до воспроизведения, в латентный, продромальный и несколько раз в клинический периоды болезни. Всего произведено около ста определений с наборами реактивов фирм НТК «Анализ-Х», «Диакон» и «Кормей-ДиАна». Произведено вскрытие более 300 трупов поросят. При этом не было отмечено ни одного случая желтушности кожи и слизистых оболочек при токсических поражениях печени.

Установлено, что у здоровых поросят колебания показателей общего билирубина находились в пределах  $5,00 \pm 0,167$  мкмоль/л. При этом выявлены значительные индивидуальные колебания. Следует отметить, что прямая фракция билирубина составила  $1,52 \pm 0,093$  мкмоль/л. В латентный и продромальный периоды болезни отмечали достоверное увеличение до  $7,00 \pm 0,495$  мкмоль/л концентрации общего билирубина, достоверных изменений прямой фракции не обнаружили. В клинический период экспериментального токсического гепатита концентрация билирубина достоверно возрастала до  $10,02 \pm 0,555$  мкмоль/л, при спонтанной патологии достигала величины  $18,01 \pm 2,536$  мкмоль/л. Концентрация прямой фракции достигала  $3,46 \pm 0,373$  мкмоль/л.

Таким образом, повышение концентрации билирубина в сыворотке крови у поросят-отъемышей в 2 и более раз является ведущим биохимическим показателем глубоких нарушений паренхимы печени при токсических поражениях. При этом желтушность покровов не развивается.

*Список литературы. 1. Милькаманович В.К. Методическое обследование, симптомы и симптомокомплексы в клинике внутренних болезней. – Мн.: ООО «Полифакт-Альфа», 1994. – 672 с. 2. Телепнев В.А. Основные симптомы и синдромы болезней животных.- Витебск:*

УДК 619:616.36:636.4 – 053.2

**ЕМЕЛЬЯНОВ В.В.**, ассистент

**ГРОМОВ И.Н.**, кандидат ветеринарных наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ПАТОМОРФОЗА БОЛЕЗНЕЙ ПЕЧЕНИ У ПОРОСЯТ**

Известно, что наиболее полные данные о патогенезе болезни паренхиматозного органа можно получить посредством гистологического исследования во все периоды болезни. Результативность исследований значительно повышается при сопоставлении гистологических данных с результатами клинического наблюдения, а также гематологических и биохимических исследований.

У крупных животных паренхиму печени для гистологического исследования получают посредством пункционной биопсии. У поросят-отъёмышей посредством этого метода получить материал, пригодный для гистологического и гистохимического исследований, по ряду причин весьма затруднительно. Так, диаметр биопсионной иглы для мелких животных не позволяет получить столбик длиной 2 см, содержащий 4 портальных тракта, необходимых для достоверной оценки состояния паренхимы печени [1]. Кроме того, при различных поражениях органа паренхима становится дряблой и полученный пунктат теряет структуру и форму.

Нами при проведении эксперимента с моделированием лекарственного гепатита у 9 поросят-отъёмышей производилась операционная биопсия [2]. Получали от 2 до 3,5 граммов печени до воспроизведения патологии затем в латентный, продромальный и клинический периоды болезни, а также при убое по окончании эксперимента. Кусочки органа фиксировали в 10% растворе формалина и в жидкости Карнуа. Материал уплотняли путем заливки в парафин. Гистологические срезы готовили на санном микротоме, окрашивали гематоксилин-эозином и по Браше. В гистосрезах печени, окрашенных гематоксилин-эозином, изучали состояние основных структурных элементов органа. В гистологических срезах, окрашенных по Браше, определяли морфологический состав иммунокомпетентных клеток [3].

Таким образом, операционная биопсия паренхимы печени у поросят-отъёмышей при моделировании патологии органа позволяет