

11	Билирубин	мкмоль/%	16,51±0,31	15,72±0
12	Холестерин	ммоль/%	2,92±0,19	4,96±0,70
13	β-липопротеиды	ммоль/л	3,07±0,13	5,25±0,49
14	АСТ	ммоль/%	0,36±0,001	0,385±0,01
15	АЛТ	ммоль/%	0,74±0,02	0,78±0,02
16	Общие липиды	г/л	3,31±0,28	5,51±0,55
17	Тимоловая проба	ед	2,25±0,28	2,35±0,28

Представленные в табл. 1 данные свидетельствуют о существенных нарушениях обменных процессов организма коров при многократных перегулах по сравнению со здоровыми животными. Характерно снижение в крови концентрации фосфора, сахара, мочевины, холестерина, β-липопротеидов, общих липидов на 20–50%. Это показывает, что у таких коров нарушен липидный, углеводный, пигментный, обменные процессы, которые играют существенную роль в воспроизводстве животных.

УДК 619:616.36–007.17:636.5

Экспериментальная токсическая гепатодистрофия у свиней

А.П. Курдеко

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Патология органов пищеварения у свиней (особенно среди молодняка) имеет широкое распространение как при традиционной, так и при промышленной технологии ведения отрасли. Наиболее часто регистрируют гастроэнтерит, эрозивно-язвенный гастрит и токсическую дистрофию печени. Эти заболевания преобладают в структуре внутренних болезней, являются основной причиной гибели животных и наносят хозяйствам значительный экономический ущерб. При этом отмечается преимущественно сочетанное поражение желудка, кишечника и печени.

В связи с этим для ветеринарной гастроэнтерологии актуальным является изучение этиологии и патогенеза, совершенствование методов диагностики, а также разработка научнообоснованных способов лечения животных при болезнях органов пищеварения. Успех таких исследований во многом зависит от экспериментальной модели патологии, что позволяет наблюдать больных свиней с точно регулируемым по времени возникновения и степени тяжести повреждениями органов. В своей работе мы ставили целью воспроизвести

токсическую гепатодистрофию у молодняка, клинически и морфологически близкую к спонтанному заболеванию.

У 7 подсвинков 3–4-месячного возраста была воспроизведена токсическая гепатодистрофия посредством парентерального введения углерода тетрахлорида (CCl_4). Этим фармакологическим средством печеночную недостаточность воспроизводили многие исследователи у собак, крыс и кроликов, вводя его подкожно или внутривенно, а у свиней – в двенадцатиперстную кишку.

Использованные в эксперименте животные были клинически здоровыми, у них перед инъекцией CCl_4 получали кровь для общего клинического анализа и биохимического исследования по 17 показателям. Тесты при этом были подобраны таким образом, чтобы можно было достаточно полно судить о функциональном состоянии печени и об основном обмене веществ.

При отсутствии отклонений со стороны показателей крови у подсвинков проводили гастроскопию с помощью гастродуоденоскопа МТ-11 и получали посредством операционной биопсии участок печени массой 5–7 г для гистологического исследования. В одной из серий опытов гепатодистрофию вызывали у подсвинков с предварительно наложенной фистулой желудка и после аспирационной биопсии слизистой оболочки тощей кишки. У трех животных, кроме этого, проводили ультразвуковое исследование печени посредством эхотомоскопа ЭТС-У-02 производства Брестского электромеханического завода.

Углерода тетрахлорид вводили подсвинкам подкожно в области шеи в дозе 0,2 мл/кг массы в течение 5–7 дней. После 2–3 инъекций в месте введения отмечали отечность тканей, значительную болезненность и местное повышение температуры. Отек и болевая реакция сохранялись в течение 3 недель после прекращения введения CCl_4 (период наблюдения за животными). Контроль за развитием гепатодистрофии осуществляли посредством клинических, лабораторных (общий клинический анализ и биохимическое исследование крови, мочи, кала), инструментальных (лапароскопия, ультрасонография, гастроскопия), а после контрольного убоя – и патоморфологических методов.

Установили, что повреждения в печени развиваются уже на 3–4-й дни после начала введения углерода тетрахлорида. В эти же сроки у животных отмечалось возникновение глубоких кровотокающих эрозий слизистой оболочки желудка. По описанной методике токсическая гепатодистрофия была воспроизведена во всех случаях. Уменьшение дозы CCl_4 до 0,1 мл/кг массы после первых трех инъекций и даже двухдневный перерыв в его введении не оказывали влияния на выраженность патоморфологических изменений в печени.

Сопоставление экспериментальной гепатодистрофии, вызванной подкожным введением углерода тетрахлорида, и спонтанной токсической дистрофии печени, регистрируемой в свиноводческих хозяйствах, выявило их идентичность по основным клиническим, лабораторным и патоморфологическим показателям. Типичными симптомами экспериментальной патологии являются снижение аппетита, астения, сосудистая и сердечной недостаточность с акроцианозом, иногда – диарея. Картина периферической крови у свиней при этом соответствует течению остро го негнойного воспаления органов брюшной полости с нарушенным гемопоэзом.

При анализе биохимических показателей крови установлены изменения, свидетельствующие о нарушении целостности гепатоцитов (цитолиз), печеночно-клеточной недостаточности (гепатодепрессия), воспалении и, в меньшей степени – о затруднении оттока желчи из гепатоцитов по билиарной системе органа (внутрипеченочный холестаз). Поражения печени с одновременным формированием в желудке язв характеризуются изменением поведенческих реакций больных животных во время приема корма.

Таким образом, моделирование гепатодистрофии у свиней посредством парентеральных инъекций углерода тетрахлорида позволяет получать животных для экспериментальных исследований. Это предоставляет возможность более глубоко и полно изучать патогенез заболевания, разрабатывать методы его диагностики, а также оценивать терапевтическую эффективность различных средств и способов.

УДК 619:616.33–002–07:636.4

Биохимическая и патоморфологическая характеристика хронического гастрита у свиней

А.П. Курдеко, А.И. Жуков

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Изучение болезней органов пищеварения у свиней было и остается актуальной проблемой клинической ветеринарной медицины в связи с их широким распространением и значительным экономическим ущербом, наносимым свиноводческим хозяйствам, особенно промышленного типа. При этом основное внимание ветеринарными специалистами уделяется таким массовым заболе-