

Таблица 2

Показатели ферментообразующей функции желудка у клинически здоровых свиней и при язвенной болезни в межпищеварительный период и после стимуляции гистамином, в порциях при часовом напряжении ($M \pm m$), г/л

Концентрация пепсина натощак, г/л	Концентрация пепсина после стимуляции гистамином в порциях при часовом напряжении, г/л			
	1	2	3	4
Клинически здоровые подсвинки 145-150-дн. возраста, n=10				
3,26±0,149	3,43±0,163	1,98±0,094	1,87±0,116	1,02±0,074
Больные язвой желудка 145-150-дн. возраста, n=10				
6,59±0,138	7,68±0,362	4,05±0,221	3,66±0,243	3,54±0,085

Таблица 3

Показатели дебита пепсина натощак и после стимуляции гистамином при часовом напряжении у клинически здоровых свиней и при язве желудка ($M \pm m$), г

Группы и количество животных, гол.	Дебит натощак	Дебит-час
Клинически здоровые подсвинки 145-150-дн. возраста, n=10	3,59±0,344	10,59±0,651
Больные язвой желудка 145-150-дн. возраста, n=10	12,27±0,758	29,56±1,750

Сопоставляя показатели концентрации пепсина в порциях при часовом напряжении у больных и здоровых животных видно, что содержание фермента достоверно выше у больных язвой желудка свиней в сравнении со здоровыми подсвинками.

Абсолютные показатели выработки пепсина главными клетками слизистой оболочки желудка у больных с язвой в пищеводном отделе желудка представлены в таблице 3.

Анализ полученных данных показывает, что у больных животных в межпищеварительном периоде происходит усиленная выработка протеолитического фермента пепсина, содержание которого в содержимом, полученном натощак, составляет $12,27 \pm 0,758$ г, что в 3,4 раза больше, чем у здоровых свиней. При часовом напряжении стимулированной секреции главные клетки железистого аппарата желудка у больных язвой желудка подсвинков вырабатывают пепсина в среднем $29,56 \pm 1,750$ г/час, что в 2,8 раза больше, чем у здоровых свиней за такой же период времени.

Заключение. В желудочном содержимом свиней, больных язвой желудка с локализацией ulcerозного дефекта в пищеводном отделе органа, повышена протеолитическая ак-

Поступила 7.02.2005 г.

УДК 636.4:612.015.3

ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН У ЛАКТИРУЮЩИХ СВИНОМАТОК И ПРОФИЛАКТИКА ЕГО НАРУШЕНИЙ

Петровский С. В., аспирант

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Липиды участвуют в энергетическом обеспечении синтеза компонентов молока и сами являются его составной частью. В этой связи оценка состояния липидного обмена у подсосных свиноматок позволит получить дан-

ные, которые могут использоваться при разработке мероприятий по профилактике неонатальных заболеваний у поросят, рост и развитие которых в ранний постнатальный период зависят от молочности свиноматок. Мы пред-

Литература. 1. Филимонов В.И. Руководство по общей и клинической физиологии.- М., 2002.- 958 с. 2. Телелнев В.А., Курдеко А.П. Секреторная функция слизистой оболочки желудка у свиней при экспериментальной язве// Вопросы теории и практики ветеринарии и зоотехнии: Сб. науч. тр./ ВВИ.- Мн., 1992.- Т. 29.- С. 116-122. 3. Белякова Н.И. Гастриты/ Под ред. Ю.Ю.Елисеева.- М., 2000.- 240 с. 4. Комаров Ф.И., Гребенева А.Л., Хазанов А.И. Руководство по гастроэнтерологии. В 3-х т. Т.1.- М., 1995. - 527 с. 5. Адамович К., Курдеко А., Гурин В. Модификация метода определения протеолитической активности пепсина в желудочном соке// Фундаментальные и клинические аспекты медицины и фармации: Тез. докл. Межд. науч. конф.- Витебск, 1999.- С. 136. 6. Телелнев В.А., Курдеко А.П. Синдромы деструктивных поврежденных желудка у молодняка свиней// Ученые записки Витебской ордена "Знак Почета" государственной академии ветеринарной медицины: Матер. науч.-практ. конф.- Витебск, 2000.- Т. 36, ч.2.- С. 137-139.

Таблица 1

Показатели липидного обмена в сыворотке крови свиноматок ($X \pm \delta$)

Показатели	Группы животных		
	1) 1 дн. лактации (p 3-1) ¹⁾	2) 7 дн. лактации (p 2-1)	3) 14 дн. лактации (p 3-2)
ОЛ, г/л	3,29±0,73	3,89±0,33*	3,55±0,45*
ТГ, ммоль/л	0,56±0,06***	0,60±0,09	1,03±0,23***
ФЛ, ммоль/л	1,55±0,42**	2,09±0,22***	2,25±0,57
ОХ, ммоль/л	2,94±0,70*	3,59±0,81*	3,59±0,57
α-хол, ммоль/л	0,70±0,10***	0,91±0,13***	0,88±0,12
β-хол, ммоль/л	2,03±0,70	1,85±0,56	2,43±0,64*
ЭХ, ммоль/л	1,28±0,53***	2,41±0,61***	2,58±0,52

Примечание: ¹⁾ – в скобках указана достоверность различий между биохимическими показателями сыворотки крови свиноматок различных групп (*-p<0,05, **-p<0,01, ***-p<0,001)

Таблица 2

Показатели липидного обмена в сыворотке крови свиноматок после окончания применения препаратов ($X \pm \delta$)

Показатели	Группы животных			
	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
ОЛ, г/л	3,15±0,47	4,03±0,18*	4,92±0,40***	4,90±0,22***
ТГ, ммоль/л	1,34±0,11	1,57±0,12*	2,15±0,09***	1,55±0,06*
ФЛ, ммоль/л	3,63±0,11	4,20±0,09***	3,74±0,13	4,08±0,08***
ОХ, ммоль/л	4,18±0,32	4,57±0,30	4,21±0,16	4,41±0,15
α-хол, ммоль/л	1,53±0,07	1,13±0,14**	1,13±0,08***	1,17±0,08***
β-хол, ммоль/л	2,12±0,04	2,44±0,05*	2,56±0,03*	2,53±0,10*
ЭХ, ммоль/л	3,06±0,28	3,40±0,16	3,32±0,21	3,38±0,42

Примечание: p к контролю - * <0,05, **-p<0,01, ***-p<0,001

Перед началом опыта под свиноматками контрольной группы находилось 185 поросят. Количество животных во 2-й, 3-й и 4-й группах составило соответственно 175, 167 и 185 голов. Средняя масса 1 поросёнка в контрольной группе составила 1,42 кг, а в группах №№ 2, 3 и 4 – соответственно 1,47, 1,48 кг и 1,49 кг.

После окончания применения препаратов сохранность поросят и их живая масса в контрольной группе составили 82,2% и 4,80 кг. В опытных группах эти показатели были выше и составили во 2-ой группе 86,9% и 5,55 кг, в 3-ей – 91,0% и 5,05 кг и в 4-ой – 94,6% и 5,37 кг соответственно.

Молочность в контрольной группе составила 51,42 кг, во 2-ой группе – 55,97 кг, в 3-ей – 66,56 кг, а в 4-ой – 61,66 кг. При отъёме в 35 суток сохранность поросят в контрольной, 2-ой, 3-ей и 4-ой группах равнялась соответственно 82,2; 86,9; 91,0 и 94,1% при средней массе поросят 8,05, 9,08, 10,05 и 9,15 кг соответственно.

Изменения показателей роста и развития поросят обусловлены метаболическим действием препаратов. Несмотря на то, что после окончания их применения наибольшая сохранность отмечалась в группе свиноматок,

получавших оба препарата, а бóльшая живая масса у поросят, содержащихся под свиноматками 2-ой группы, молочность свиноматок и масса поросят при отъёме были выше у животных, получавших цитрат. Цитрат позволяет создать в организме свиноматки резерв энергетических и структурных материалов, используемых в процессах молокообразования.

Таким образом, исследование состояния липидного обмена в организме подсосных свиноматок позволяет своевременно устанавливать его нарушения и проводить коррекцию данного вида метаболизма для обеспечения роста и развития поросят. Применение свиноматкам после опороса цитрата и метионина положительно сказывается на их молочной продуктивности, сохранности поросят и способствует увеличению их живой массы. При этом у свиноматок поддерживается высокий уровень липидного обмена. Совместное применение цитрата и метионина обеспечивает высокую скорость роста поросят в течение их применения и относительно небольшого срока после окончания их использования, а использование цитрата – вплоть до отъёма поросят.

Поступила 14.02.2005 г.