

играет общая интоксикация организма, обуславливающая понижение естественной резистентности организма, нарушение метаболизма, развитие латентной железодефицитной анемии, что следует учитывать при разработке комплексного лечения.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Порохов Ф.Ф., Конопелько П.Я., Уразаев Н.А. Гастроэнтериты молодняка / Незаразные болезни молодняка сельскохозяйственных животных – Мн: Ураджай, 1969 – С.42 – 47. 2. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. – Мн: Ураджай, 1993 – 288 с. 3. Абрамов С.С., Морозов Д.Д. Эффективность применения энтеросгеля и гипохлорита натрия в терапии телят, больных гастроэнтеритом // Ученые записки ВГАВМ. – Витебск, 2000 – Т.36, ч. 2 – С. 6 – 9. 4. Постраш И.Ю. Железодефицитные состояния у крупного рогатого скота // Ветеринарная медицина Беларуси – 2003 - №2 – С. 22 – 24.

хлорита натрия в терапии телят, больных гастроэнтеритом // Ученые записки ВГАВМ. – Витебск, 2000 – Т.36, ч. 2 – С. 6 – 9. 4. Постраш И.Ю. Железодефицитные состояния у крупного рогатого скота // Ветеринарная медицина Беларуси – 2003 - №2 – С. 22 – 24.

### **SUMMARY**

The key words used in the work are abomasoenteritis, calves, pathogenesis, metabolism, blood, serum of blood, intoxication. It was studied the significant role of intoxication of organism that causes disorder of many homeostasis data. The received results should be used in administration of complex treatment of animals with abomasoenteritis.

## **ФУНКЦИЯ ЖЕЛУДКА У СВИНЕЙ ПРИ ЯЗВЕ**

А. П. Курдеко (ВГАВМ)

Для суждения о секреторной функции желудка, наряду с изучением показателей кислотности желудочного содержимого, необходимо оценивать пепсиногенобразующую способность органа, которая дает наиболее полное представление о работе главных желез [1, 2]. Результатов таких исследований, полученных на свиньях с язвой желудка, недостаточно, что связано, в первую очередь, с методическими сложностями проведения работы. Одновременно с этим имеются сведения о том, что кислото- и пепсинообразование являются функциями, независимыми друг от друга [3].

В связи с этим определение концентрации пепсина в желудочном содержимом в межпищеварительный и пищеварительный периоды при часовом напряжении после стимуляции гистамином дают представление о состоянии функции главных клеток желудка у здоровых свиней в возрастном аспекте и у животных с ulcerозным поражением пищеводного отдела желудка. В медицинской литературе имеются сведения о том, что гистамин, кроме стимуляции обкладочных клеток,

стимулирует также и образование пепсиногена главными клетками слизистой желудка [4].

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

О ферментообразующей функции желудка мы судили на основании определения в жидкой части содержимого желудка концентрации пепсина и становления дебета выработки фермента. Анализ проводили с использованием усовершенствованных нами лабораторных методик [5]. Наблюдали свиней в возрасте 70-75, 95-100, 145-150, 185-200 дней. Исследовали как здоровых животных, так и больных язвой желудка с локализацией дефекта в пищеводном отделе. Диагноз ставили на основании результатов клинических, лабораторных, инструментальных и патоморфологических исследований [6].

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Анализ данных таблицы 1 указывает, что активность пепсина желудочного содержимого в межпищеварительный период с возрастом увеличивается. Разница между сравниваемыми группами статистически достоверна ( $p < 0,001$ ). Наиболее объективной оценкой функции желудка

является определение дебета пепсина, который более полно и информативно отражает динамику ферментообразующей способности слизистой у свиней как натошак, так и в пищеварительную фазу желудочной секреции. Уровень дебета пепсина в первой порции (натошак) у подсвинков 70-75-дневного возраста в среднем составляет  $0,31 \pm 0,012$  г, у 95-100-дневного возраста –  $0,86 \pm 0,052$  г, у 145-150-дневного возраста –  $3,59 \pm 0,344$  г, а у 185-200-дневных –  $8,41 \pm 1,002$  г. Разница статистически достоверная ( $p < 0,001$ ).

Такое повышение дебета пепсина с возрастом свиней характеризует, прежде всего, усиленную выработку главными клетками протеолитических ферментов и свидетельствует о значительном возрастании переваривающей способности желудочного сока. Эту особенность организма свиней необходимо учитывать при функциональной диагностике состояния слизистой желудка, организации кормления свиней и при разработке соответствующих лечебно-профилактических мероприятий.

Показатели концентрации пепсина после стимуляции гистамином в порциях при часовом напряжении (таблица 2) свидетельствуют о том, что у здоровых животных количество фермента увеличивается только в первой порции по отношению к концентрации фермента натошак.

Выработка пепсина клетками желудка при часовом напряжении после стимуляции гистамином значительно увеличена в сравнении с секрецией в межпище-

варительный период. Концентрация же пепсина в желудочном содержимом у больных язвой желудка в 2,02 раза выше, чем у здоровых свиней ( $p < 0,001$ ). Такое увеличение пепсина характеризует высокую ферментативную деятельность железистого аппарата желудка у больных свиней в межпищеварительном периоде.

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, количество которого в содержимом, полученном натошак, 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

Таблица 1. Показатели ферментообразующей функции желудка у клинически здоровых свиней в межпищеварительный период в возрастном аспекте ( $M \pm m$ )

Возраст, дн.	К-во животных, гол	Межпищеварительная фаза желудочной секреции	
		конц. пепсина, г/л	дебет пепсина в содерж. желудка, г
70-75	12	$0,97 \pm 0,025$	$0,31 \pm 0,012$
95-100	12	$1,95 \pm 0,063$	$0,86 \pm 0,052$
145-150	10	$3,26 \pm 0,149$	$3,59 \pm 0,344$
185-200	15	$4,07 \pm 0,198$	$8,41 \pm 1,002$

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 $\pm$ 0,149	3,43 $\pm$ 0,163	1,98 $\pm$ 0,094	1,87 $\pm$ 0,116	1,02 $\pm$ 0,074
Больные язвой желудка 145-150-дн. возраста, n=10				
6,59 $\pm$ 0,138	7,68 $\pm$ 0,362	4,05 $\pm$ 0,221	3,66 $\pm$ 0,243	3,54 $\pm$ 0,085

ульцерозного дефекта в пищеводном отделе органа, повышена протеолитическая активность, что обуславливает высокую, с учетом большой концентрации свободной соляной кислоты, агрессивность сока. Это является одним из существенных механизмов язвообразования у подсвинок во вторую половину дорастивания и на откорме, что следует учитывать при проведении ветеринарных мероприятий в эти технологические периоды выращивания свиней.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Филимонов В.И. Руководство по общей и клинической физиологии.- М., 2002.- 958 с. 2. Телепнев 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. Мо-

дификация 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. Телепнев В.А., Курдеко А.П. Синдромы деструктивных повреждений 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.

### SUMMARY

#### Kurdeko A. FUNCTION OF STOMACH OF SWINES WITH ULCERATIVE LESION

They tell about results of study of pepsinogen function of stomach of swines 70-200 days after birth. Swines was as clinical healthy so with destructive affection of mucous membrane of esophageal part of stomach. There are increases of proteolytic activity of gastric juice in the dynamics of ages and in the sick swines. This is one of the mechanisms of ulceration. Veterinarians don't forget that during veterinarian measures.

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 $\pm$ 0,344	10,59 $\pm$ 0,651
Больные язвой желудка 145-150-дн. возраста, n=10	12,27 $\pm$ 0,758	29,56 $\pm$ 1,750