

ВЛИЯНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ РИБОТАНА НА СЕКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕЛУДОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ СОБАК

В настоящее время язвенная болезнь является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов. Многочисленные труды выдающихся отечественных и зарубежных ученых способствовали значительным успехам в изучении различных аспектов патогенеза, достаточно хорошо показано, что иммунные реакции играют важную роль в язвообразовании [1, 2, 4]. Однако однозначного определения значения и влияния иммунных факторов на секреторную функцию желудочных желез при язвенной болезни пока не дано.

В этой связи целью данной работы явилось изучение влияния иммуномодулятора риботан на динамику секреторной реакции желудочных желез при экспериментальной язвенной болезни (ЭЯБЖ) собак.

Материал и методы исследования

Опыты выполняли на фистулированных собаках с изолированным желудочком по методу Павлова, с сохраненной нервной связью с пищевым центром. Слизистая оболочка изолированных желудочков не имела контакта с кормом и испытуемым препаратом. Для постановки опыта животных разделили на две группы. В обеих группах моделировали язву желудка в антральном отделе путем диатермокоагуляции

слизистой оболочки желудка через фиброгастроскоп (OLIMPUS CLE-4U) с последующим введением винкрестина из расчета 0,01 мг/кг для стойкой хронизации процесса [5, 6].

Группа 1 (контроль) не подвергалась никаким воздействиям, собакам 2-й группы (опыт) с 9-го дня эксперимента вводили риботан в дозе 2,0 мл на 20 кг массы животного, внутримышечно, через день.

У собак собирали чистый желудочный сок в течение 1 часа до кормления (фон) и 3 часов после него. В собранных порциях сока определяли объем, концентрацию свободной соляной кислоты, общую кислотность и пептическую активность в единицах Пятницкого. Статистическую обработку цифрового материала выполняли по методу И.А. Ойвина (1960).

Результаты исследования

Сравнительный анализ результатов, полученных в динамике, до и после кормления показал незначительное уменьшение секреции как желудочного сока, так и его основных компонентов при лечении язвы желудка у собак риботаном.

На рисунке 1 представлена динамика секреции сока после инъекции риботана.

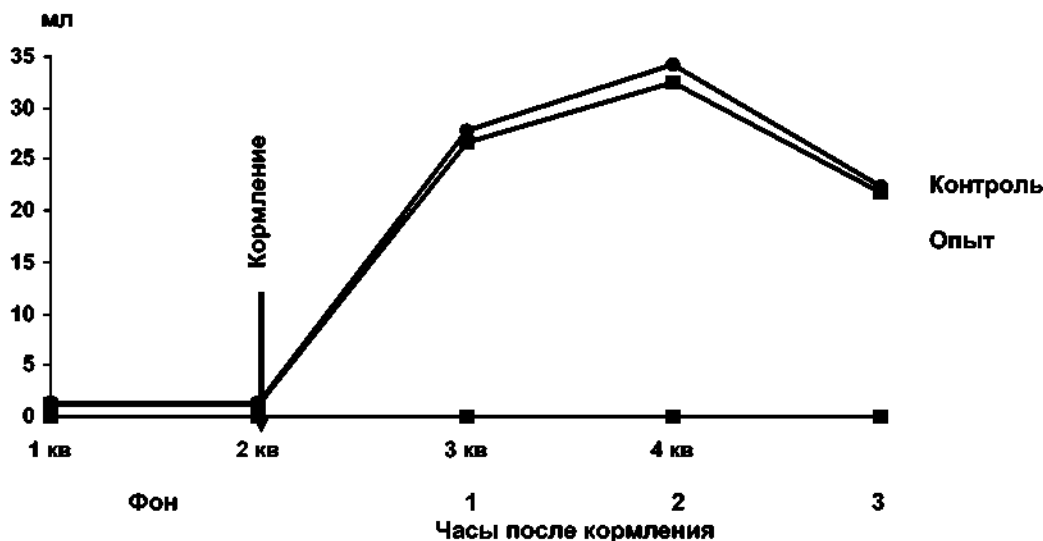


Рис. 1. Динамика секреции желудочного сока у собак при ЭЯБЖ при введении риботана

Количество желудочного сока за 4 часа наблюдений при его воздействии уменьшается незначительно. Практически не отличалась секреция и в динамике развития пищевого возбуждения до и после кормления. Это дало нам основание заключить, что лечение риботаном практически не изменяет возбужденное состояние секреторного аппарата желудка, что наглядно демонстрирует рисунок 1.

Для того, чтобы дать полную характеристику секреторной активности желудочных желез при воздействии риботана, рассмотрим интенсивность секреции основных компонентов желудочного сока в отдельности.

Из материалов таблицы 1 следует, что риботан не влияет на секреторную деятельность париетальных клеток, так как концентрация свободной соляной кислоты практически не отличается от контрольного уровня во всех часовых порциях. Показатель фона в опытной группе превышал показатель контроля на 6%. Концентрация HCl в первый час пищевого возбуждения соответствовала показателям контроля, во второй и третий часы уменьшилась на 3%.

Концентрация общего количества кислот при воздействии риботана, подобно свободной соляной кислоте, снижалась во всех часовых порциях незначительно (табл. 2). Такое развитие динамики общей кислотности сока позволило подтвердить, что риботан не обладает угнетающим действием на железистые клетки желудка.

Исследование секреторной реакции главных клеток желудочных желез на воздействие риботана показало, что концентрация пепсина в соке голодных собак была выше контрольной на 1%, в первый час после кормления уменьшалась на 3%, а в течение последующих 2 часов соответствовала показателям контроля, в течение 3-го часа уменьшалась на 2% (табл. 3). Сведения, приведенные в таблице 3, показывают отсутствие влияния риботана на функциональное состояние главных клеток желез желудка у собак с экспериментальной язвой.

Для более полного анализа влияния риботана на секреторную реакцию желудочных желез мы рассчитали суммарную секрецию сока и его основных компонентов за 4 часа опыта (рис. 2).

Таблица 1

Изменения концентрации свободной соляной кислоты в желудочном соке у собак при введении риботана, мэкв/л ($M \pm m$)

Время до и после кормления	Контроль	Опыт	Опыт к контролю, %
Фон	12,4±3,02	13,2±2,08	106
1-й час	116,7±4,80	117,2±3,36	100
2-й час	128,4±7,42	124,5±6,48	97
3-й час	126,2±4,94	123,9±5,01	97

Таблица 2

Изменения концентрации общего количества кислот в желудочном соке у собак при введении риботана, мэкв/л ($M \pm m$)

Время до и после кормления	Контроль	Опыт	Опыт к контролю, %
Фон	68,1±1,64	66,9±1,72	98
1-й час	133,6±4,96	134,8±3,94	100
2-й час	148,4±5,82	146,2±4,31	98
3-й час	137,0±3,91	138,0±4,18	100

Таблица 3

Изменения концентрации пепсина в желудочном соке собак при введении риботана, ед. п. ($M \pm m$)

Время до и после кормления	Контроль	Опыт	Опыт к контролю, %
Фон	59,3±4,56	60,1±3,84	101
1-й час	86,64±5,78	84,4±4,64	97
2-й час	91,4±4,23	91,5±4,10	100
3-й час	87,5±4,56	86,4±4,69	98

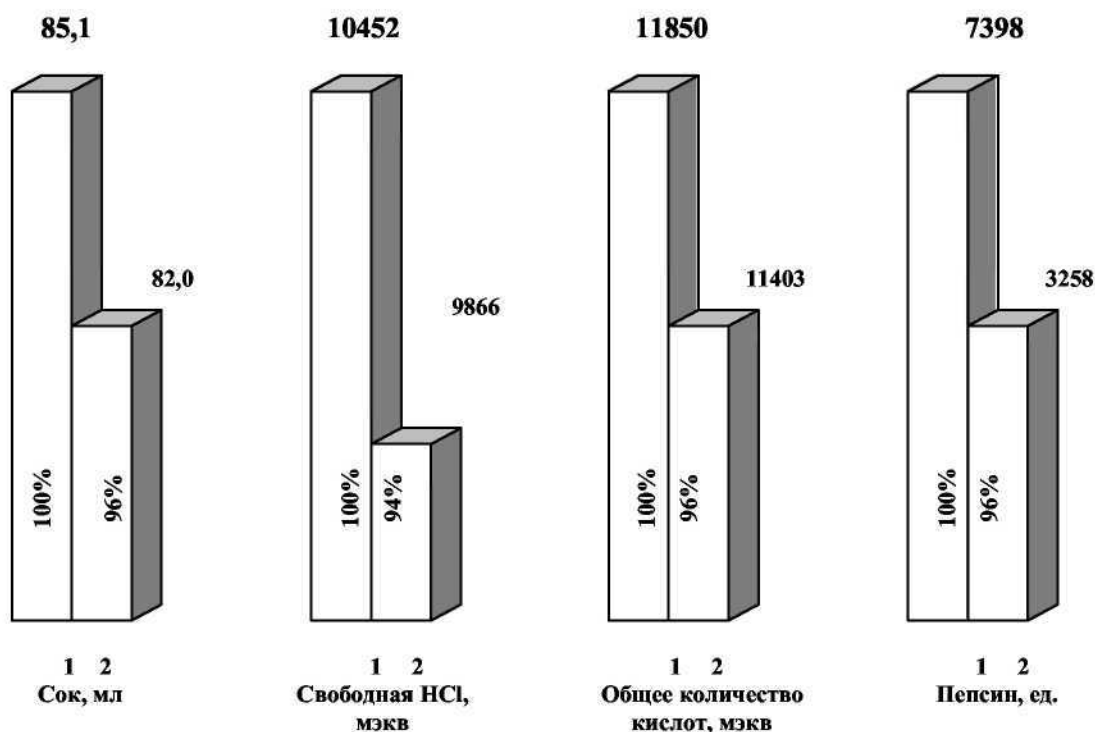


Рис. 2. Концентрация основных компонентов желудочного сока у собак при лечении язвенной болезни желудка: 1 - нелеченный контроль; 2 -риботан (* $P < 0,05$, ** $P < 0,01$, * $P < 0,001$)**

На рисунке 2 видно, что за 4 часа опыта секреция сока уменьшилась на 4%, свободной соляной кислоты - на 6%, общего количества кислот - на 4% и пепсин - на 4%.

Из приведенного анализа следует, что риботан обладает незначительным угнетающим действием на секреторные элементы желудка, в частности, на главные и париетальные клетки желез, но такое недостоверное влияние не может иметь прикладного клинического значения.

Библиографический список

1. Аруин Л.И. Хронические эрозии желудка / Л.И. Аруин, А.А. Ильченко // Архив патологии. 1985. № 12. С. 26-32.

2. Василенко В.Х. Язвенная болезнь / В.Х. Василенко, А.Л. Гребнев. М., 1987. С. 224-230.

3. Ойвин И.А. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 1960. № 4. С. 76.

4. Коробов А.В. Диагностика язвенной болезни желудка у свиней // Ветеринария. 1998. №10. С. 10-11.

5. Коробов А.В. Язвенная болезнь // Внутренние болезни животных. СПб.: Лань, 2002. С. 145-153.

6. Липовский С.М. О моделировании язвенной болезни в эксперименте // Новые методы исследования в гастроэнтерологии. Новосибирск, 1969. С. 255-257.

