

ального таламуса на вибротактильного простого
1977, 23, № 3, с. 386—394.

ловных двигательных реакций до и после
вазальных ганглиев: Автореф. дис. ... канд.

функциональная анатомия головного мозга
2 с.

реакции у кошек с удаленными минда-
ли, 1967, 17, № 1, с. 70—78.

и механизмы эпилептических припадков.

ональная характеристика некоторых под-
парий человека в ходе нейрохирургичес-
ких структур головного мозга чело-
в. 1965, с. 118—119.

of the amygdaloid nucleus in a schizoph-
2—863.

Brain mechanisms and consciousness.—

ologic approach to the study of diseases
Experimental Neurology, 1955, 4, N 2,

inking behavior of rats with lesions in
3, p. 420—428.

Поступила в редакцию
3.IV 1979 г.

УДК 616.33—002.44—089—059

И. Ф. Львов, А. П. Левицкий, Мир Саид Ахмед

ВЛИЯНИЕ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ЖЕЛУДКА НА УРОВЕНЬ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ (ЛИЗОСОМАЛЬНЫХ) ФЕРМЕНТОВ ЕГО СЛИЗИСТОЙ

Лизосомам и лизосомальным ферментам отводится большая роль в развитии ряда патологических состояний, таких как воспаление, некроз, аутолиз, аллергические реакции. Однако литературные данные об активности внутриклеточных лизосомальных ферментов в слизистой желудка при язвенной болезни и влияние на них ваготомии немногочисленны и крайне противоречивы.

Несомненная роль внутриклеточных ферментов слизистой желудка в генезе язвенной болезни, а также отсутствие убедительных данных о влиянии ваготомии на их активность побудила нас к выполнению данной работы.

Мы исследовали содержание лизосомальных ферментов слизистой желудка при экспериментальной язве желудка, а также влияние медикаментозной и оперативной ваготомии на активность данных ферментов.

Методика исследований

Экспериментальные язвы воспроизводили у белых крыс линии Вистар, одного возраста и помета, в среднем весом 190—290 г, по [6], накладыванием лигатуры на пилорическую часть желудка, что через 24 ч в большинстве случаев приводит к развитию множественных язв в различных отделах желудка. Медикаментозную ваготомию осуществляли введением перинеурально в клетчатку пищевода отверстия диафрагмы в контрольной группе 1 мл 0,85 % раствора поваренной соли, в опытных группах — 1 мл 0,05 % раствора сернокислого атропина или 1 мл 0,5 % раствора бензогексония. Оперативную ваготомию проводили следующим образом: под эфирным наркозом после лапаротомии желудок выводили в рану, пересекали печеночно-желудочную связку, в пищевод вводили эластический зонд, после чего на протяжении 1—1,5 см от кардии отсекаровали окопищеводную клетчатку и вместе с ней иссекали участки стволов вакуумов. Животных выводили из опыта через 24 ч, желудок разрезали по большой кривизне, промывали в дистиллированной воде, высушивали фильтровальной бумагой и отделяли слизистую для изготовления гомогената. Гомогенат готовили из расчета 20 мг сырой ткани на 1 мл холодного 0,85 % раствора поваренной соли.

В гомогенатах исследовали активность пепсина и гастриксина по расщеплению гемоглобина [4], кислой фосфатазы электрофотометрическим методом Бэсса в нашей модификации [2], кислой ДНКазы спектрофотометрическим методом [3] и кислой РНКазы спектрофотометрическим методом [1]. Кроме того в гомогенате определяли концентрацию белка [5]. Активность ферментов выражали в единицах на 1 г ткани, а удельную активность в единицах на 1 мг белка. Результаты исследований обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследований и их обсуждение

Данные таблицы свидетельствуют о том, что при воспроизведении экспериментальной язвы по Шею в течение 24 ч появляются некоторые изменения содержания внутриклеточных ферментов слизистой желудка. Так наблюдается тенденция к увеличению активности пепсина, РНКазы и кислой фосфатазы.

Парасимпатическая денервация желудка, наступающая в результате оперативного иссечения или медикаментозной блокады блужда-

Изменения активности внутриклеточных ферментов слизистой желудка крыс при экспериментальной язве и разных видах ваготомии

Группы (n = 25) животных	Статистические показатели	Пепсин		Гастрин		РНКаза		ДНКаза		Фосфатаза		Концентрация белка, мг/мл
		Е/г	Е/мг	Е/г	Е/мг	Е/г	Е/мг	Е/г	Е/мг	Е/г	Е/мг	
Интактная группа (паркоз + лапаротомия)	M	14,38	0,34	2,46	0,06	0,83	0,02	16,83	0,42	1,44	0,033	43,49
	± m	±1,35	±0,04	±0,33	±0,01	±0,05	±0,002	±0,89	±0,05	±0,17	±0,003	±4,54
Контрольная группа с язвой по Шю	M	16,04	0,31	1,87	0,03	1,06	0,02	15,32	0,29	1,62	0,03	44,13
	± m	±1,70	±0,04	±0,2	±0,004	±0,11	±0,001	±0,66	±0,02	±0,15	±0,003	±3,2
Опытная группа — язва по Шю + оперативная ваготомия	P	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	M	36,25	0,36	1,57	0,015	1,08	0,01	17,64	0,17	1,58	0,015	111,94
	± m	±5,07	±0,07	±0,57	±0,002	±0,04	±0,001	±1,02	±0,03	±0,13	±0,002	±12,26
	P ₁	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
Опытная группа — язва по Шю + ваготомия атропином	P ₂	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
	M	21,25	0,29	1,29	0,017	0,89	0,012	16,89	0,23	1,59	0,02	68,17
	± m	±2,05	±0,04	±0,26	±0,003	±0,06	±0,001	±2,2	±0,04	±0,18	±0,001	±7,2
	P ₁	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
Опытная группа — язва по Шю + ваготомия бензогексонием	P ₂	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05
	M	10,46	0,16	1,01	0,016	0,8	0,013	14,41	0,22	1,32	0,02	66,22
	± m	±2,11	±0,03	±1,01	±0,003	±0,05	±0,002	±0,5	±0,02	±0,12	±0,002	±4,45
	P ₁	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05
	P ₂	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05

Примечание. P₁ — коэффициент достоверности по сравнению с интактной группой, P₂ — коэффициент достоверности по сравнению с контрольной группой. Е/г — активность ферментов на 1 г ткани. Е/мг — удельная активность на 1 мг белка.

ющих нервов, приводит к снижению активности внутриклеточных ферментов. Изменения наступают при введении атропина, приводя к атрофии привратника. Так, под влиянием атропина концентрация белка в гомогенизате, активность пепсина, РНКазы, фосфатазы, поэтому концентрация белка, поэтому концентрация ферментов было обнаружено, что концентрация гастринина в гомогенизате уменьшается, а кислотность желудка увеличивается, а уменьшение удельной активности ферментов желудка создают условия для патогенетически обусловленного лечения язвенной

1. Возникновение язвы желудка обусловлено значительными изменениями активности ферментов слизистой желудка.
2. Уменьшение содержания внутриклеточных ферментов приводит к возникновению язвенной болезни.
3. Оперативная и медикаментозная терапия атропином приводит к уменьшению активности ферментов, что патогенетически обусловлено лечением язвенной

1. Коновець В. М., Левицкий А. П., Марченко А. П. Укр. біохім. журн. 1980, 27, 625.
2. Левицкий А. П., Марченко А. П. Укр. біохім. журн. 1980, 27, 625.
3. Самойлюк О. И., Левицкий А. П. Укр. біохім. журн. 1980, 27, 625.
4. Anson M. L. The estimation of pepsin. — J. Gen. physiol., 1938, 21, 1.
5. Lowry O. H., Rosenbrough N. J., Farr A. L., Randall R. S. The protein content of the Folin phenol reagent. — J. Biol. Chem., 1951, 193, 265.
6. Shay H., Komarov S. A. The effect of atropine on the uniform production of gastric juice. — J. Biol. Chem., 1951, 193, 43—45.

Одесский медицинский институт

