

Д. С. МАЛЕРЯН, М. И. АГАДЖАНОВ

## ИЗМЕНЕНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРНОГО КУРОРТА ДЖЕРМУК

Изучение содержания свободных аминокислот в желудочном соке до и после стимуляции секреции гистамином под влиянием курсового лечения в условиях курорта Джермук выявило тенденцию к нормализации суммарного содержания аминокислот, что свидетельствует об эффективности проведенного лечения.

Сравнительному исследованию аминокислотного состава различных биологических жидкостей в норме и патологии в последние годы уделяется большое внимание, в частности потому, что аминокислоты относятся к классу биологически активных соединений, выполняющих важнейшие защитные функции организма [2].

Содержание аминокислот в желудочном соке при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки изучено недостаточно. Исследованиями И. Д. Мансуровой [5] показано, что при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки значительно увеличивается количество свободных аминокислот в желудочном соке. М. К. Ващенко [1] обнаружено достоверное снижение в сыворотке крови больных с язвой двенадцатиперстной кишки и желудка количества глютаминовой кислоты, аланина, лейцина и фенилаланина.

Однако в литературе нет данных об изучении аминокислотного спектра у больных язвенной болезнью в условиях высокогорья и при бальнеотерапии. В связи с этим целью настоящего исследования явилось изучение содержания свободных аминокислот в желудочном соке до и после стимуляции секреции гистамином под влиянием комплексной терапии в условиях высокогорного курорта Джермук.

Исследование содержания свободных аминокислот проводилось методом количественной хроматографии [4, 6, 7, 8]. Под наблюдением было 60 больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в фазе неполной ремиссии. Преобладали больные в возрасте от 31 до 50 лет с давностью заболевания от 1 до 10 лет. Диагноз ставился на основании тщательного клинического обследования больных, а также данных рентгенологического и гастродуоденоскопического исследований.

Больные получали комплексное лечение, включающее прием минеральной воды с  $t$  45°C по 200 г 3 раза в день за 40—50 мин до еды. По показаниям назначались тюбажи (6—8 раз), промывание желудка (3—4 раза), кишечные орошения (2—3 раза). В комплексное лечение были включены также минеральные ванны с  $t$  37°C через день с экспозицией 8—10—12 минут. На курс лечения (24—26 дней) назначалось 10—12 ванн.

На хроматограмме некоторые аминокислоты проявлялись в виде тесно сближенных пятен, вследствие чего их количество определялось

Содержание свободных аминокислот в желудочном соке больных язвенной болезнью  
12-перстной кишки в фазе неполной ремиссии до и после лечения

Таблица

Аминокислоты, мкг/мл	Натощак и после гистамина	До лечения				После лечения			
		натощак	P <sub>1</sub>	после гистамина	P <sub>2</sub>	натощак	P <sub>3</sub>	после гистамина	P <sub>4</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	практически здоровые лица								
Цистин+ цистеин	следы	4,65±0,17		3,04±0,15		1,58±0,23	<0,002	2,7±0,34	>0,05
Лизин	0,26±0,12 0,9±0,3	0,551±0,09	>0,1	1,205±0,15	>0,02	0,29±0,02	<0,05	0,92±0,14	>0,05
Глицин	4,5±0,78 2,8±0,59	2,6±0,2	<0,05	3,1±0,68	>0,05	1,104±0,133	>0,5	2,8±0,26	<0,01
Аргинин	0,44±0,19 0,97±0,4	0,94±0,095	<0,02	2,82±0,23	>0,05	1,015±0,3	<0,05	0,755±0,008	<0,05
Аланин	2,2±0,30 2,9±0,34	3,1±0,156	<0,01	3,87±0,175	>0,05	3,43±1,445	>0,05	3,53±0,37	>0,05
Тирозин	1,9±0,26 1,9±0,28	5,26±0,59	<0,001	2,09±0,625	>0,05	2,5±0,36	<0,002	2,81±0,31	>0,05

продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Триптофан	0,13±0,08 0,16±0,05	0,785±0,145	<0,001	0,285±0,02	<0,05	0,22±0,01	<0,002	0,25±0,31	>0,05
Валин+ метионин	1,96±0,15 1,6±0,22	5,31±0,6	<0,001	6,95±0,565	<0,001	2,6±0,22	<0,002	2,82±0,26	<0,001
Фенилала- нин	2,7±0,36 2,5±0,51	4,83±0,52	<0,001	4,27±0,55	<0,002	2,42±0,416	<0,001	2,06±0,191	<0,002
Глютами- ная кислота +треонин	1,7±0,24 2,1±0,26	3,81±0,33	<0,001	3,11±0,48	<0,05	4,69±0,3	<0,05	4,93±0,31	<0,001
Лейцин + изолейцин	2,5±0,30 2,1±0,26	3,9±0,245	<0,001	2,36±0,2	>0,05	2,29±0,18	<0,001	2,09±0,24	>0,05
Пролин	2,1±0,41 1,8±0,39	4,1±0,33	<0,001	3,3±0,048	<0,001	5,48±0,47	<0,05	5,81±0,048	<0,001
Суммарные аминокис- лоты	23,2±2,0 27,5±2,34 <0,05	40,0±3,4	<0,001	36,9±3,87	<0,05	27,5±3,08	<0,05	31,9±2,51	>0,05

Примечание. P<sub>1</sub>—достоверность показателей пробы натошак по отношению к практически здоровым лицам; P<sub>2</sub>—то же после гистамина по отношению к практически здоровым лицам; P<sub>3</sub>—то же натошак до и после лечения; P<sub>4</sub>—то же до и после лечения гистамином.

суммарно. Были идентифицированы цистеин+цистин, лизин, аргинин, глицин, глютаминовая кислота+треонин, аланин, тирозин, триптофан, фенилаланин, лейцин+изолейцин, валин+метионин, пролин. Полученные данные обработаны методом вариационного анализа с использованием  $t$  критерия Стьюдента-Фишера.

Изучение аминокислотного состава желудочного сока позволило установить определенные сдвиги. До стимуляции желудочной секреции суммарное содержание аминокислот в желудочном соке у всех обследованных больных составляло  $40 \pm 3,4$  мкг/мл, что почти в два раза выше уровня аминокислот у практически здоровых людей. В желудочном соке у больных натошак обнаружено резкое увеличение отдельных аминокислот: цистин+цистеин, аргинин, аланин, тирозин, триптофан, валин+метионин, глютаминовая кислота+треонин, лейцин+изолейцин (таблица). После стимуляции гистамином у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в стадии неполной ремиссии суммарный уровень аминокислот был на 34% выше, чем у практически здоровых лиц, и ниже, чем у больных натошак, т. е. имеет место извращенная реакция на стимуляцию (неадекватный ответ на гистамин). При этом уровень отдельных аминокислот после стимуляции возрастал (лизин, глицин, аргинин, валин+метионин, аланин), в то время как содержание цистин+цистеина, тирозина, триптофана, фенилаланина, глютаминовой кислоты+треонина, лейцина+изолейцина и пролина уменьшалось (таблица).

После курса бальнеопитьевого лечения отмечена положительная динамика в клиническом течении заболевания. Содержание аминокислот в желудочном соке больных снижалось на 30,3%, оставаясь все же выше нормы на 15,7%. Такое изменение содержания аминокислот обусловлено снижением уровня почти всех аминокислот, кроме аргинина, аланина, которые оставались почти на исходном уровне, и пролина, количество которого было повышенным. Повышение содержания пролина, показателя синтеза коллагеновых белков [5], свидетельствует об эффективности проведенной терапии и о рубцевании язвы.

После стимуляции гистамином уровень суммарных аминокислот в желудочном соке больных повысился на 16%, что является показателем нормализации реакции на стимуляцию гистамином.

Таким образом, бальнеолечение в условиях высокогорного курорта Джермук оказывает положительное действие на аминокислотный состав желудочного сока, что особенно проявилось в адекватной реакции на гистамин.

Полученные нами результаты подтверждаются данными клинических исследований [3] о нормализации кислотности желудочного сока, улучшении динамики язвенного дефекта у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки при лечении на курорте Джермук.

Кафедра биохимии  
Ереванского медицинского  
института,  
НИИ курортологии и  
физиотерапии им. А. А. Акопяна

Поступила 30/V 1983 г.

ԱՄԻՆԱԹՔՈՒՆԵՐԻ ԿԱԶՄԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՍՏԱՄՈՔՍԱՀՅՈՒԹՈՒՄ  
12-ՄԱՏՆՅԱ ԱՂՈՒ ԽՈՑԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՄՔ ՀԻՎԱՆԴԵՐԻ  
ՄՈՏ ՋԵՐՄՈՒԿԻ ԲԱՐՁՐ ԼԵՌՆԱՅԻՆ ԱՌՈՂՋԱՐԱՆՈՒՄ  
ԲՈՒԺՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Հիստամինի սեկրեցիայի խթանումից առաջ և հետո ազատ ամինաթթուների պարունակության ուսումնասիրությունը ստամոքսաչուլյում բացահայտեց ամինաթթվի գումարային պարունակության կանոնավորման տենդենց և ռեակցիայի կանոնավորման խթանում, որը վկայում է բուժման ընթացքի արդյունավետության մասին:

D. S. MALERIAN, M. I. AGHADJANOV

CHANGE OF AMINOACID COMPOSITION IN GASTRIC JUICE IN  
PATIENTS WITH ULCER DUODENAL DISEASE UNDER THE  
INFLUENCE OF TREATMENT AT DJERMOUK HIGH ALTITUDE  
HEALTH RESORT.

We have studied composition of free amino-acids in gastric juice before and after the treatment at Djermouk health resort.

The trend to normalization of summary composition of amino-acids and of reaction to histamine stimulation was found, which suggests the effectiveness of carried treatment.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ващиленко М. К. Материалы научной сессии Гродненского медицинского института. Минск, 1971, стр. 181.
2. Вербе Р. Успехи совр. биол., 1950, 41, стр. 321.
3. Григорян Э. Г. Материалы VIII Всес. съезда физиотерапевтов и курортологов. Сочи, 1983, стр. 272.
4. Зайцева Г. Н. Лабор. дело, 1958, 3, стр. 24.
5. Мансурова И. Д. Тер. архив, 1980, 2 стр. 18.
6. Пасхина Т. С. Биохимия, 1954, 19, 6, стр. 702.
7. Vode F. Biochem. Z., 1955, 326, 5, 433.
8. Giri K. V. et al Indian Inst. Sci., 1953, 35, 145.

УДК 618.31—089

С. А. КУРДИЯН

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГИОНАРНОЙ ИНФУЗИИ АНТИБИОТИКОВ  
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ С ЦЕЛЮ РЕАБИЛИТАЦИИ  
РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ  
ПО ПОВОДУ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

С целью восстановления репродуктивной функции после операции по поводу внематочной беременности проведено комплексное лечение, включающее прямокишечную инфузию антибактериальных препаратов в раннем послеоперационном периоде.

Несмотря на значительные успехи в лечении гинекологических заболеваний, число случаев внематочной беременности продолжает расти,