

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В патогенезе хронических субацидных и анацидных гастритов особое значение имеет своеобразное функциональное ослабление высших отделов центральной нервной системы. Картина этого патологического состояния резко отличается от состояния при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и нормацидных и гиперацидных гастритах.

Под углом зрения функционального состояния высших отделов центральной нервной системы следует соответственно направлять и терапевтические воздействия. Детальная разработка наиболее рациональных методов лечения — дело будущего. Пока что, основываясь на собственных наблюдениях, мы можем утверждать, что при лечении больных хроническими субацидными и анацидными гастритами, с сопутствующей гипохромной анемией, в комплекс лечебных мероприятий желательнее включать повторные переливания небольших количеств крови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков К. М. и Курцин И. Т. Кортико-висцеральная теория патогенеза язвенной болезни, М., 1952.— 2. Поспелов С. А. Клиническая медицина, 1952.— 3. Смагин Г. А. Тез. докл. научн. совещания по пробл. физиол. и патол. пищеварения. Тарту, 1957.— 4. Терегулов А. Г. Там же.— 5. Шилов П. И. Там же.

Поступила 6 января 1958 г.

ОБ АКТИВНОСТИ ХОЛИНЭСТЕРАЗЫ, СОДЕРЖАНИИ ГЛЮТАТИОНА И КЛЕТОЧНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА

Канд. мед. наук И. Л. Билич и Б. С. Березовский

Из кафедр факультетской терапии (зав.— проф. З. И. Малкин) и рентгенологии и радиологии (зав.— проф. М. И. Гольдштейн) Казанского медицинского института

При проведении того или иного метода лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки важно учитывать не только динамику местных изменений, но и целый ряд других факторов, характеризующих общее состояние организма больного.

В предыдущих работах первого из авторов статьи — И. Л. Билич уже установлены некоторые нервнотрофические изменения при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и их динамика в процессе лечения. Были отмечены более выраженная, чем у здоровых лиц, реакция на внутрикожное введение гистамина и выраженный стойкий красный дермографизм как признаки преобладания парасимпатической иннервации.

Одновременно были отмечены и некоторые постоянные сдвиги в окислительно-восстановительных процессах, в частности, в содержании глутатиона и аскорбиновой кислоты в венозной крови, в балансе никотиновой кислоты и другие.

Вторым автором статьи — Б. С. Березовским было отмечено (1957), что у человека определяется повышение проницаемости эритроцитов к радиоактивному фосфору при повышении функции симпатической нервной системы и, наоборот, понижение проницаемости этих клеток при преобладании функции парасимпатической нервной системы.

Задачей настоящей работы является изучение связи показателей клеточного обмена с некоторыми окислительно-ферментативными и холинэргическими процессами в организме больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Моделью для исследования клеточной проницаемости как показателя обмена между клеткой и средой послужили эритроциты больных. Исследования проводились

с фосфором P^{32} , по методике, описанной в руководстве И. И. Иванова и др.

Сывороточная холинэстераза определялась нами по методике Г. В. Правдич-Неминской, глутатион — по методу определения его после восстановления водородом.

Всего нами обследовано 42 больных. Из них 7 страдали язвенной болезнью желудка, 35 — язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Исследования проводились до лечения и в процессе комплексной терапии диетой и внутривенными вливаниями растворов гипосульфита натрия и никотиновой кислоты. Наблюдения в течение ряда лет показали, что такая комплексная терапия, воздействующая на измененную реактивность организма, способна регулировать моторную и секреторную функции желудка и дает благоприятные результаты.

Из 42 больных, обследованных до лечения, у 31 проницаемость эритроцитов к P^{32} была понижена в пределах 2,77—5,46% (за нормальную проницаемость эритроцитов к P^{32} приняты колебания ее от 6 до 7,5% на миллион эритроцитов), у 6 нормальная, и только у 5 повышена.

Интересно отметить, что у большинства больных гипертонической болезнью II стадии проницаемость повышена.

Активность холинэстеразы сыворотки крови у 23 была понижена, нормальная у 10, повышена у 9. Нормальная активность холинэстеразы сыворотки крови была установлена нами после обследования 35 здоровых лиц (0,35—0,4).

Из 34 больных, исследованных на содержание восстановленного глутатиона, понижение уровня последнего было выявлено у 29 человек и у 5 оказалось в пределах нормы (за норму бралось 35—40 мг% восстановленного глутатиона — цифры, установленные в клинике З. И. Малкиным, И. Л. Билич и другими).

В результате проведенной комплексной терапии (гипосульфит натрия и никотиновая кислота) проницаемость эритроцитов повысилась у 24 больных из 31 имевших ее пониженной до лечения. Активность холинэстеразы (из 37 динамически обследованных больных) осталась повышенной после лечения у 14, нормальной у 13 и пониженной у 10 больных. Содержание восстановленного глутатиона после лечения повысилось у 12 из 17 больных, имевших его пониженным.

Следует указать, что в подавляющем большинстве случаев мы могли отметить параллелизм между динамикой изменения проницаемости эритроцитов к P^{32} и, следовательно, интенсивностью фосфорного обмена эритроцитов, содержанием восстановленного глутатиона и активностью холинэстеразы с общим клиническим улучшением.

Таблица 1

Клеточная проницаемость, активность холинэстеразы и содержание восстановленного глутатиона у язвенных больных после лечения

Показатели	Общее число обследованных	Число случаев:			
		нормализации	понижения	повышения	без изменения
Проницаемость эритроцитов	42	27	5	2	8
Холинэстераза	37	13	10	14	—
Восстановленный глутатион	22	17	5	—	—

Повышение активности холинэстеразы против нормы у ряда больных, очевидно, следует объяснить некоторой компенсацией холинэргических процессов, находившихся до лечения в несбалансированном состоянии. И действительно, часто низкий уровень активности сывороточной холинэстеразы совпадал с тяжелым течением болезни, как, например, у больного Ф., с диагнозом: язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, стеноз привратника — активность холинэстеразы составляла 0,2.

Повышение проницаемости и содержания восстановленного глутатиона после лечения следует рассматривать как показатель нормализации обменных процессов.

Для выяснения реакции организма на применяемые лекарственные средства нами проводились такие же исследования в ближайшее время вслед за внутривенным их введением.

Проницаемость эритроцитов к R^{32} в ближайшие 15—30 мин после введения 10 мл 10% раствора гипосульфита натрия повысилась у 13 больных из 17 имевших ее пониженной. У трех больных, у которых проницаемость до введения гипосульфита натрия была повышена, она понизилась до нормальной. Менее определенные данные получены при исследовании активности холинэстеразы, которая у 7 больных повысилась (у 5 из них была понижена), у 10 понизилась и у 3 осталась неизменной.

Содержание восстановленного глутатиона из 20 больных, имевших его пониженным, после введения гипосульфита натрия повысилось у 14, не изменилось у 4 и еще больше понизилось у 2.

Таким образом, уже ближайшее за введением действие гипосульфита натрия проявляется в увеличении содержания восстановленного глутатиона, тенденции к нормализации фосфорного обмена эритроцитов и активности сывороточной холинэстеразы (см. диаграмму 1).

Еще более демонстративными оказались наблюдения за ближайшим эффектом от внутривенного введения больным язвенной болезнью 7—10 мл 1% раствора никотиновой кислоты. В ближайшие 15—30 мин проницаемость эритроцитов к R^{32} повысилась у 14 больных из 19 имевших ее пониженной. Нормальная в 3 случаях до введения никотиновой кислоты проницаемость не изменилась после введения. Активность холинэстеразы повысилась у 12, а понизилась у 4 больных. Неизменной она осталась у 4 больных, причем у 3 с исходной нормальной и у 1 — с пониженной активностью. Содержание восстановленного глутатиона повысилось у 12 больных, осталось неизменным у 2 и понизилось у 5 больных.

Из приведенных данных видно, что никотиновая кислота оказывает на нервнотрофические процессы у больных язвенной болезнью стимулирующее действие, которое следует увязывать с симпатомиметическим действием никотиновой кислоты (З. И. Малкин, 1951).

Таким образом, изменения обменных процессов в сторону их нормализации у язвенных больных наступают в основном через 30 мин после однократного введения гипосульфита натрия и никотиновой кислоты (см. кривые диаграммы 2), а у отдельных больных уже через 15 мин, с тенденцией возврата к исходному уровню через 30 мин.

ВЫВОДЫ:

1. При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения отмечается понижение проницаемости эритроцитов к R^{32} и содержания восстановленного глутатиона крови. Активность сывороточной холинэстеразы может понижаться и повышаться.
2. Отмеченные изменения следует рассматривать как показатели нарушения обменных процессов.

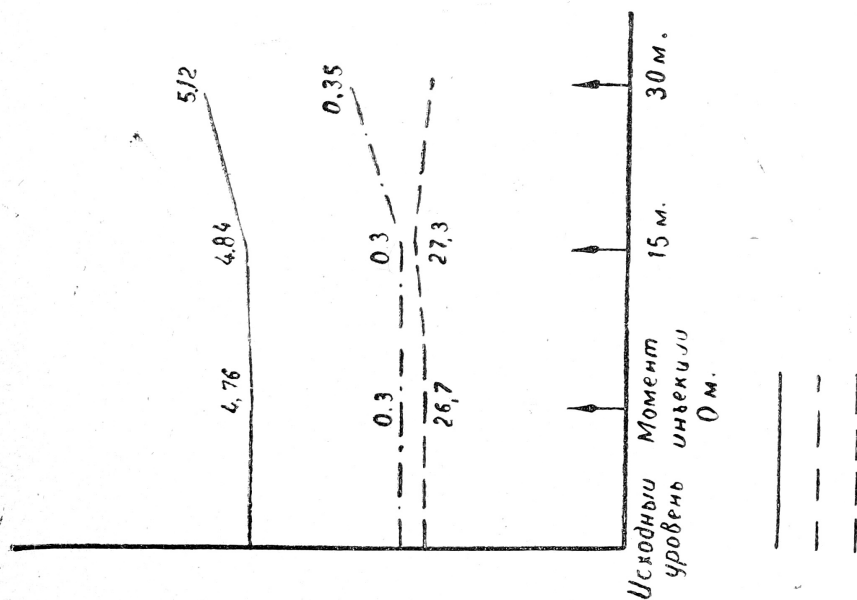
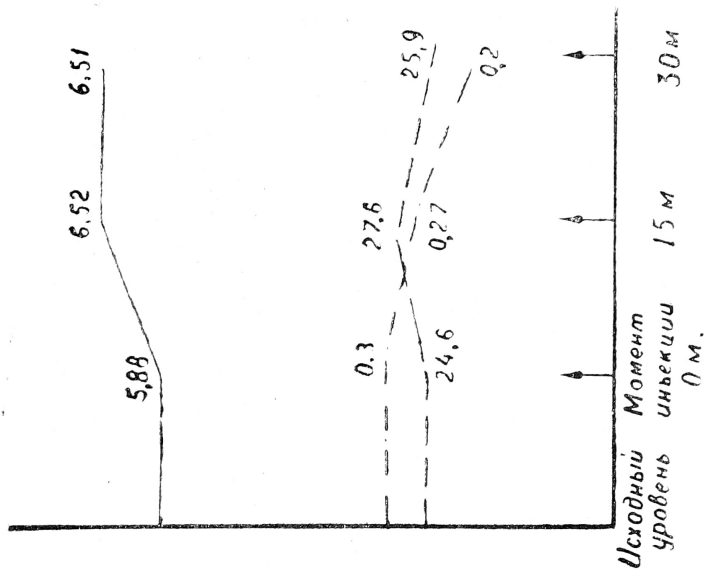


Диаграмма 1

Динамика проницаемости эритроцитов к R^{22} (—), активности холинэстеразы (— · — · — · —) и содержания восстановленного глутатиона (— — — — —) больного на протяжении 30 мин после введения 10 мл 10% раствора гипосульфита натрия.

Б-ной Г-в, 27 л., язвенная болезнь желудка



Б-ной Б-в, 28 л., язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки

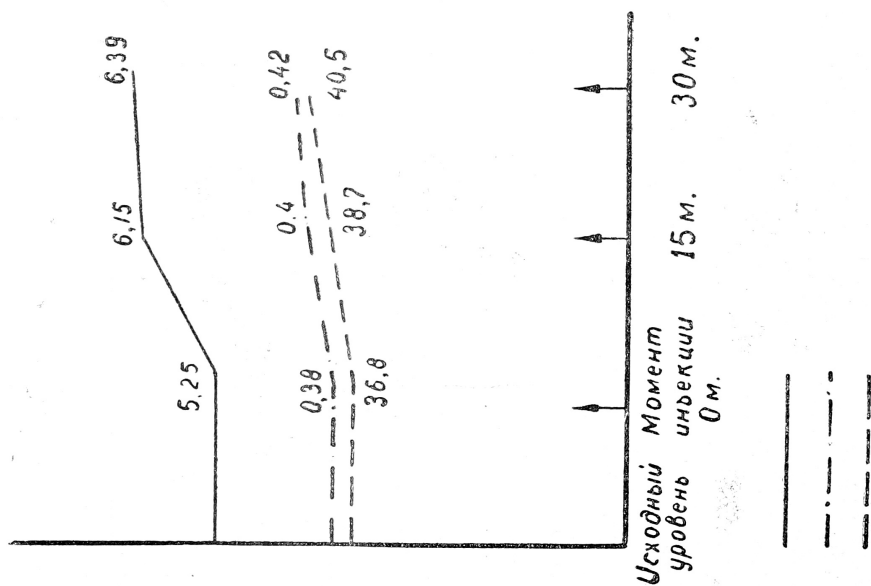
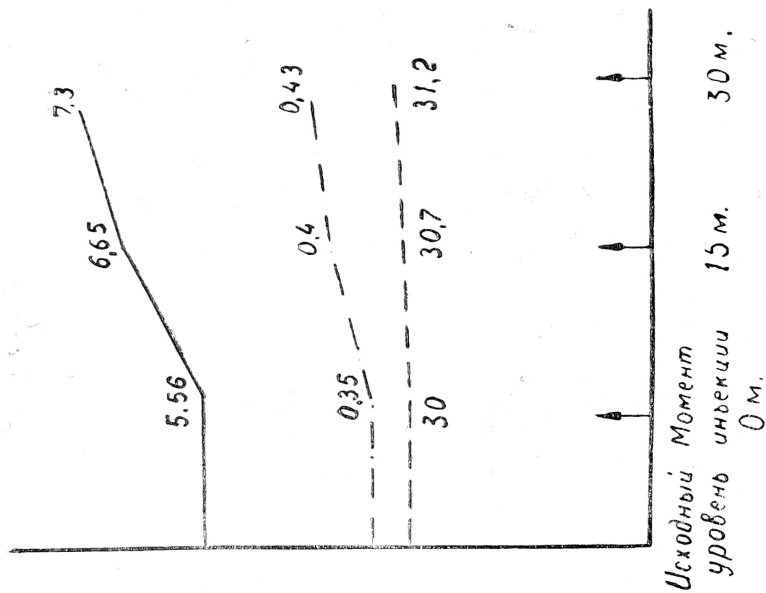


Диаграмма 2

Динамика проницаемости эритроцитов к R22 (—), активности холинэстеразы (— · — · —) и содержания восстановленного глутатиона (---) в течение 30 мин после введения 10 мл 1% раствора никотиновой кислоты.

Б-ной Г., 23 г., язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки



Б-ная Ж-а, 47 л., язвенная болезнь желудка

3. При получении положительного терапевтического эффекта у этих больных наблюдается тенденция к нормализации содержания восстановленного глутатиона крови, проницаемости эритроцитов к R^{32} и активности сывороточной холинэстеразы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альперн Д. Е. Химические факторы нервного возбуждения в организме, М., 1944.— 2. Он же. Врач. дело, 1948, 1.— 3. Березовский Б. С. Тер. арх., 1957, 11.— 4. Билич И. Л. Вопросы патологической реактивности при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Канд. дисс., Казань, 1949.— 5. Она же. Клин. мед., 1956, 1.— 6. Лифшиц Ш. И. и Билич И. Л. Тр. Каз. мед. ин-та, 1947.— 7. Владимиров Г. Е., Пелишенко И. А. и Уринсон А. П. Физиол. журнал СССР, 1947, вып. 1—3.— 8. Коллодий В. П. Ацетилхолин и холинэстераза в патогенезе язвенной болезни. Канд. дисс., 1952.— 9. Коштойац Х. С. и Булатова Н. Н. ДАН СССР, 1950, т. 71, 1.— 10. Коштойац Х. С. Белковые тела и нервная регуляция, М. Медгиз, 1951.— 11. Малкин З. И. Терапевтические очерки, Казань, 1951.— 12. Трошин А. С. Проблема клеточной проницаемости, 1956.— 13. Он же. Бюлл. эксп. биол. и мед. 1951, вып. 1.— 14. Хевеши Г. Радиоактивные индикаторы. ИЛ, 1950, гл. VII.

Поступила [29 мая 1958 г.

К МЕТОДИКЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПОЧЕЧНО-ВЫДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПРОБ

Доц. А. И. Голиков

Из госпитальной терапевтической клиники (зав.— проф. А. Г. Терегулов)
Казанского медицинского института

До настоящего времени заболевания почек еще слабо освещаются в нашей литературе. Это отражает еще не достаточную разработанность вопросов функциональной диагностики заболеваний почек. В практической деятельности врачи, в целях функциональной диагностики почек, продолжают в основном руководствоваться пробой С. С. Зимницкого.

Ценность пробы Зимницкого доказывается тем прочным местом, которое она заняла среди других методов диагностики, находящихся в распоряжении практического врача. Однако, проба Зимницкого позволяет делать лишь ориентировочные выводы в отношении функции почек и не может быть использована при целом ряде состояний, связанных со сдвигами, сопровождающими накопление или спадение отеков. Проба Зимницкого к тому же использует лишь внешнее выражение деятельности почек — мочеотделение.

Реже используется в практике проба на концентрацию Фольгарда. Она предъявляет к деятельности почек максимальные требования и так же основана на количественном и качественном изучении выделяемой мочи. В отдельных случаях для проведения этой пробы имеются противопоказания.

На втором месте в практической деятельности стоят пробы, основанные на изучении задержки в крови шлаковых, азотистых веществ (остаточный азот, мочевины, креатинин, индикан, вещества, определяемые ксанто-протеиновой пробой и др.). Нетрудно видеть, что указанные пробы позволяют регистрировать лишь сравнительно далеко зашедшие изменения почек.

Остальные почечные пробы не нашли широкого применения во врачебной практике.

Современные функциональные почечные пробы основаны на фильтрационно-реарбсорбционной теории.

Эта теория, разработанная А. Кешни и Бр. Ребергом, в настоящее время уже не может полностью удовлетворить запросы клиники, так как не объясняет всех сторон деятельности почек и в частности кортикальной обусловленности мочеобразования и мочеотделения. Однако, поскольку фильтрационно-реарбсорбционная теория базируется на научно-экспериментальных доказательствах клубочковой фильтрации и канальцевой реар сорбции, она облегчает количественные расчеты функциональной деятельности почек. Это создает возможность не только детально изучать нарушения парциальной деятельности почек при их заболеваниях, но и уточнять степень этих