

АЦЕТИЛХОЛИНОПОДОБНЫЕ ВЕЩЕСТВА И АКТИВНОСТЬ ХОЛИНЭСТЕРАЗ У БОЛЬНЫХ ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ

Л. Л. Гельфанд

Кафедра инфекционных болезней (зав. — проф. А. Е. Резник) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

В течение заболевания эпидемическим гепатитом отмечается раздражение парасимпатической нервной системы. Так, многие авторы наблюдали гипотонию, брадикардию, повышенную потливость и ряд других признаков, характерных для ваготонии. Проведенные нами исследования показали, что у ряда больных, особенно при средне-тяжелом и тяжелом течении, снижено АД, главным образом минимальное, положительный симптом Ашнера и клиностатическая проба. Все эти проявления особенно четко выражены в период разгара болезни, причем яснее у тяжелых больных. У каждого отдельного больного были либо все указанные симптомы, либо отдельные из них.

Следует учесть, что при эпидемическом гепатите имеются факторы, раздражающие парасимпатическую нервную систему. Так, Д. И. Финько, Д. В. Старосельский, Ж. М. Лопатина и др. (1967) указывают на повышение содержания желчных кислот в крови (0,8—25,6 мг% в зависимости от формы и тяжести болезни). А. Л. Мясников (1940), Р. И. Лепская (1951), И. К. Мусобаев (1961) также отмечали это явление. Поступление желчных кислот в кровь служит тем фактором, который раздражает парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. В результате может возникнуть изменение содержания ацетилхолина и активности холинэстераз на разных этапах заболевания эпидемическим гепатитом. Кроме того, возможно повышение уровня ацетилхолина и ацетилхолиноподобных веществ вследствие нарушения функциональной деятельности печени. Так, Е. С. Лондон, Д. Е. Альперн, Г. Ф. Фесенко (1963) в эксперименте на собаках показали, что при нарушении функции печени в крови может накапливаться ацетилхолин.

Для выяснения зависимости между содержанием ацетилхолиноподобных веществ в крови и активностью холинэстераз мы пользовались методом, предложенным Хестрином (1949). Данный метод позволяет определить суммарное содержание ацетилхолина и ацетилхолиноподобных веществ.

Уровень ацетилхолиноподобных веществ у здоровых доноров (24 чел.) равен $139 \pm 9,3$ мкг/мл. Под нашим наблюдением находилось 108 больных эпидемическим гепатитом с легким, средним и тяжелым течением болезни. Результаты исследований приведены в табл. 1.

Таблица 1

Содержание ацетилхолиноподобных веществ (в мкг/мл) у больных эпидемическим гепатитом в разные сроки заболевания

Течение болезни	Дни болезни						
	1—10-й	11—20-й	21—30-й	31—40-й	41—50-й	51—60-й	61—88-й
Легкое . .	$191,4 \pm 13,86$	$185,5 \pm 9,05$	$168,79 \pm 8,33$	$150,8 \pm 5,8$	$137,5 \pm 5,8$	—	—
Среднее и тяжелое .	$228,6 \pm 8,7$	$229,1 \pm 10,5$	$196,5 \pm 9,6$	$181,4 \pm 8,76$	$156,2 \pm 9,6$	$145,2 \pm 5,8$	$142,4 \pm 8,5$

Таким образом, в первые 10 дней заболевания отмечается максимальный подъем уровня ацетилхолиноподобных веществ в крови (до $191,4$ мкг/мл при легком течении заболевания, что соответствует 138,0% нормы, и до $228,6$ мкг/мл при среднем и тяжелом течении болезни — 164% нормы). В последующие дни при легком течении заболевания уровень ацетилхолиноподобных веществ постепенно снижался и к 41—50-му дню болезни достигал нормы. При среднетяжелом и тяжелом течении болезни уровень ацетилхолиноподобных веществ до 21-го дня болезни был на высоких цифрах, а затем постепенно снижался, достигая нормы к 51—60-му дню болезни.

Статистическое исследование показало достоверность разницы между уровнем ацетилхолиноподобных веществ в норме и полученным у больных на сроках до 31—40-го дня болезни при легкой форме заболевания и до 41—50-го дня болезни при средне-тяжелой и тяжелой формах.

Обращает на себя внимание полное соответствие уровня ацетилхолиноподобных веществ в крови содержанию прямого билирубина в зависимости от тяжести и срока заболевания (табл. 2).

Содержание билирубина по Бокальчуку (мг%) в разные дни болезни

Течение болезни	Дни болезни						
	1—10-й	11—20-й	21—30-й	31—40-й	41—50-й	51—60-й	61—88-й
Легкое	73,4	81,7	24,2	5,6	1,9	—	—
Среднее и тяжелое	392,5	386,03	204,8	76,3	35,5	7,1	4,8

Активность эритроцитарной холинэстеразы у здоровых (24 чел.) составляла $30,1 \pm 0,5$ мг/мл/час, сывороточной холинэстеразы — $21,5 \pm 0,35$ мг/мл/час.

При легкой форме эпидемического гепатита отмечается некоторое увеличение активности эритроцитарной холинэстеразы по сравнению с нормой (31,8—33,2 мг/мл/час), а при среднетяжелой и тяжелой — некоторое уменьшение (28—29,6 мг/мл/час). Однако эти различия при определении достоверности оказались несущественными.

Таким образом обращает на себя внимание отсутствие параллелизма между накоплением ацетилхолина и ацетилхолиноподобных веществ в крови в разгаре болезни и активностью эритроцитарной холинэстеразы. Это несоответствие, по-видимому, создает предпосылки к вагогонии, наблюдающейся в клинике эпидемического гепатита, особенно в период разгара болезни.

Определяется значительное угнетение активности сывороточной холинэстеразы в разгаре болезни, особенно у больных со среднетяжелой и тяжелой формой, с постепенной нормализацией ее к моменту выписки. Так, у этих больных с 1 по 20-й день болезни активность сывороточной холинэстеразы снижалась до 64% нормы, и лишь к 51—60-му дням болезни доходила до нормы.

Статистический анализ показал достоверность разницы между активностью сывороточной холинэстеразы в норме и у больных со среднетяжелой формой болезни в 1—10-й день болезни ($t=7,5$), на 11—20-й день ($t=8,1$) и 21—30-й ($t=4,6$).

Сравнение динамики активности сывороточной холинэстеразы с динамикой других функциональных проб печени (содержание билирубина, осадочные пробы, ферментативные пробы печени) показало идентичность функциональных нарушений по отношению к различным обменным, ферментативным процессам и активности сывороточной холинэстеразы.

Таким образом, показатель количества ацетилхолиноподобных веществ и показатель активности сывороточной холинэстеразы являются тестами, помогающими оценить функциональную деятельность печени на разных этапах заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мясников А. Л. Болезни печени. Медгиз, М., 1940. — 2. Лепская Р. И. Болезнь Боткина и ее исходы. Казань, 1951. — 3. Мусобаев И. К. Эпидемический гепатит. Ташкент, 1961. — 4. Лопатина Ж. М. Здравоохранение Казахстана, 1, 1967. — 5. Альперн Д. Е. Холинергические процессы в патологии. Медгиз, М., 1963. — 6. Финько Д. И. Лаб. дело, 1957, 4. — 7. Hestrin S. J. *biol. Chem.*, 1949, 180, 249.

УДК 612.35—616.33—092.44

ПОГЛОТИТЕЛЬНО-ЭКСКРЕТОРНАЯ ФУНКЦИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

В. В. Трусков

Кафедра госпитальной терапии (зав. — доц. Л. А. Лещинский) Ижевского медицинского института

Несмотря на большое число работ, посвященных исследованию функционального состояния печени у больных язвенной болезнью, эта проблема и в настоящее время является весьма актуальной. За последние годы внимание клиницистов привлекает поглотительно-экскреторная функция печени, отражающая, по данным ряда авторов, ранние, субклинические изменения, еще не выявляемые другими функциональными тестами.

Для изучения этой функции печени у больных язвенной болезнью мы воспользовались пробой с бенгал-роз- P^{131} как одной из самых чувствительных к оценке данной стороны деятельности печени. Методика ее такова. Больному внутривенно вводят