т. XXII, № 10, 1969

#### КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 616.36[002—004]06:616—08934.54—07

## А. А. ХАЧАТРЯН, Г. А. АСЛАНЯН

# О НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ВОСПАЛЕНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Биохимические исследования значительно облегчают выявление тончайших отклонений функциональных нарушений печени и поджелудочной железы при воспалительных процессах желчных путей [7, 9, 11, 12, 15, 16, 18 и 19].

Для выявления ряда функциональных отклонений у больных с воспалительными процессами желчного пузыря и желчных путей нами была изучена белковая, холестериновая, пигментная, гликогенная и антитоксическая функции печени.

Общий белок в сыворотке крови определялся рефрактометрическим способом и был изучен у 314 больных с острым и хроническим холециститом. За норму общего белка в сыворотке крови принимали 7—9%. Общий белок был в норме у 79,9% исследованных больных и пониженным у 27,1%.

Анализ материала исследований показывает, что более или менее выраженное снижение содержания общего белка при остром холецистите имело место в основном в случаях затяжного течения заболевания и при различных тяжелых осложнениях (синдром механической желтухи, холангит, холецистопанкреатит и другие), а при хроническом холецистите—у лиц с длительным анамнезом и частыми рецидивами заболевания.

Кроме того, у 63 больных, страдающих хроническим холециститом, исследовалось соотношение отдельных фракций белков в сыворотке крови по методу Рушняка. Из 63 лиц у 23 выявлено нарушение альбуминово-глобулинового коэффициента—снижение альбуминов и повышение глобулинов. За нормальный альбуминово-глобулиновый коэффициент принимался 1,5—2,0. Далее, у 16 больных из 63 выявлено повышение содержания фибриногена в крови. Капланский [6], изучая белковые фракции в сыворотке крови у 34 больных с острым и хроническим холециститом, отмечает изменения альбуминово-глобулинового коэффициента у 16 больных. По автору, эти изменения в соотношениях белковых фракций держатся у больных от 10 до 18 и более дней после холецистэктомии, что говорит о серьезных нарушениях паренхимы печени, обусловленных воспалительным процессом в желчных путях.

Холестерин в сыворотке крови определялся методом Энгсльгардт-Смирновой. Нормой служили колебания в пределах 150—180 мг %. Повышение холестерина в сыворотке крови выявлено нами у 59,2% (187 из 314), страдающих острым и хроническим холециститом. Следует отметить, что из 187 больных, имеющих повышенное содержание холестерина в сыворотке крови, только 102 (54,5%) имели желчнокаменную болезнь.

Динамическое изучение холестерина в сыворотке крови в послеоперационном периоде проведено нами у 55 больных (в том числе у 43 с желчнокаменной болезнью), из коих снижение содержания его на 7—18 дни наблюдалось у 11 человек, незначительное снижение—у 30 и высокое—у 14 больных.

Пигментная функция печени изучена нами у 373 больных с острым и хроническим холециститом. При этом ставилась как количественная реакция по Герцвельд-Бокальчуку, так и качественная реакция по Гиманс-Ван-ден Бергу.

За нормальное содержание билирубина в сыворотке крови принималось 1,56—6,24 мг %, что было установлено только у 211 больных (56,6%), у остальных же 162 больных, т. е. у 43,4%, отмечалась гипербилирубинемия, выраженная в той или иной степени.

При остром холецистите билирубинвыделительная функция печени нарушается, по Пиковскому и Сметанину [10] у 59,6% больных, по Спектору [13]—у 86,6%, по Авдею [1]—у 68,1% и т. д. Количественная реакция по Гиманс-Ван-ден Бергу была непрямой

Количественная реакция по Гиманс-Ван-ден Бергу была непрямой у 54,7% (204 случая), прямой замедленной—у 26,9% (100 случаев) и прямой быстрой—у 18,4% (69 случаев).

Анализ результатов наших исследований показал, что гипербилирубинемия и прямая качественная реакция по Гиманс-Ван-ден Бергу в основном наблюдалась при механической желтухе (обтурация гепатохоледоха, холангит, эхинококк желчных путей, холецистопанкреатит и др.).

Ряд авторов считает, что изучение билирубинвыделительной функции печени имеет значение как вспомогательный метод для дифференциальной диагностики холецистита и его осложнений от других заболеваний органов брюшной полости. Следует отметить, что после оперативного вмешательства или проведения консервативного лечения с исчезновением желтухи, в течение одной—трех недель количество билирубина достигало нормы, и качественная реакция Гиманс-Ван-ден Берга становилась непрямой. Гипербилирубинемия, наблюдаемая иногда у больных в послеоперационный период, видимо, объясняется патологическими изменениями паренхимы печени.

У 188 больных острым холециститом исследовалась моча на уробилин, причем уробилинурия выявлена в 59 случаях (31,4%). Наличие уробилина в моче является показателем потери способности печени окислять портальный уробилин в билирубин [8 и 12].

Таким образом, изучение данных литературы и анализ наших ис следований дают нам основание отметить, что пигментная функция пе

чени в основном нарушается при различных осложнениях холецистита и длительным течением последнего.

Гликогенная функция печени изучена нами способом Хагедорн-Иенсена у 352 больных, страдающих острым и хроническим холециститом. За норму принималось содержание сахара в крови натощак в пределах 80—120 мг %. Для нагрузки больному давалось 50 г глюкозы. Анализ результатов показал, что нормальная сахарная кривая имелась у 70,7% больных (249 случаев), а патологическая сахарная кривая—у 25,1% (88 случаев), у остальных 4,2% больных (15 случаев) отмечался диабетический тип сахарной кривой.

Клинические наблюдения и данные литературы дают нам возможность полагать, что различные сахарные кривые не могут полностью служить критерием характера нарушения гликогенной функции печени, так как они могут быть связаны также с состоянием нейроэндокринной регуляции организма.

Антитоксическая функция печени по Квике-Пытелю была исследована нами у 56 больных (острый холецистит—17 случаев, хронический холецистит—39). Угнетение антитоксической функции в той или иной степени было выявлено у 26 больных, из коих резкое угнетение (ниже 50%)—у 5, угнетение (от 50 до 60%)—у 8 больных. Следует отметить, что нам не удалось установить какой бы то ни было зависимости между снижением антитоксической функции печени и длительностью заболевания. Судя по литературным данным, показатели антитоксической функции печени зависят от ряда факторов, в частности состояния желудочно-кишечного тракта, характера питания, выделительной функции почек и других факторов [4, 12 и 17].

Результаты наших исследований, как и данные многих авторов [3, 5, 8, 13, 14], говорят о том, что воспалительные заболевания желчного пузыря и желчных путей вызывают ряд нарушений функций печени. Однако эти нарушения носят весьма различный характер и не могут служить характерным показателем конкретной формы заболевания.

## Выводы

- 1. При затяжном течении холецистита и тяжелых его осложнениях наблюдается уменьшение количества общего белка в сыворотке крови и нарушение белковых фракций.
- 2. Нарушение пигментной функции печени наблюдается в основном при обтурации или сдавлении внепеченочных желчных протоков. Восстановление проходимости желчных путей в большинстве случаев нормализует эту функцию и параллельно с этим снижает повышенное котичество холестерина.
- 3. Нарушение антитоксической функции печени наблюдается часто при тяжелом течении воспалительных процессов желчных путей.
- 4. Прямой зависимости между нарушением гликогенной функции печени и тяжестью течения заболевания мы не наблюдали.

5. При диагностике воспалительных заболеваний желчного пузыря и желчных путей биохимический метод исследования может игратьвеспомогательную роль только в комплексе с другими методами исследования.

Ереванский государственный медицинский институт

Поступило 25.IV 1968 г.

#### Ա. Ա. ԽԱՉԱՏՐՑԱՆ, Հ. Հ. ԱՍԼԱՆՑԱՆ

# ԼԵՂԱՊԱՐԿԻ ՄԻ ՇԱՐՔ ԲՈՐԲՈՔԱՑԻՆ ՁԵՎԵՐԻ ԳԵՊՔՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑԱԾ ԲԻՈՔԻՄԻԱԿԱՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՐՑԻ ՇՈՒՐՋԸ

Լեղապարկի և լեղուղիների բորբոջային ախտահարման ժամանակ մի շարջ ֆունկցիոնալ շեղումները պարզելու համար, հեղինակներն ուսումնասիրել են սպիտային (314 դեպջ), խոլեսԹերինային (314 դեպջ), պիդմենտային (373 դեպջ), գլիկոդենային (352 դեպջ) և լյարդի անտիտոջսիկ ֆունկցիաները։

Ուսումնասիրությունների արդյունքները ցույց են տալիս, որ ընդհանուրսպիտի քանակը իջնում է և սպիտային ֆրակցիայի խանդարումներն ի հայտեն դալիս խոլեցիստիտների ձգձդված դեպքերի և ծանր բարդությունների ժահանակ։ Լեղածորանի խցանման կամ ճնշման ժամանակ նկատվում է պիդհմենտային ֆունկցիայի խանդարում, որն արտահայտվում է հիպերբիլիրուբիհներայով և Հիմանս-Վան-դեն Բերգի ուղղակի ռեակցիայով։ Երբ վերականդնվում է լեղուղիների անցելիությունը, հիվանդների ճնշող մեծամասնության մոտ վերականդնվում է լյարդի պիդմենտային ֆունկցիան։ Վերոհիշյալիներ ղուղահեռ նկատվում է խոլեսթերինի բարձր ջանակի իջեցում։

Լյարդի անտիտոքսիկ ֆունկցիայի խանգարումները մեծ մասամբ նկատվում են լեղուղիների հիվանդությունների ծանր ընթացքի ժամանակ։

Լյարդի գլիկոգենային ֆունկցիայի և հիվանդության ծանր ընթաց**ջի** միջև ուղղակի կապ չի նկատվում։

Հեղինակները դանում են, որ լեղապարկի և լեղուղիների հիվանդությունների ժամանակ բիոքիմիական քննությունները կարող են միայն օժանդակ դեր ունենալ մյուս քննությունների հետ մեկտեղ։

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Авдей Л. В. Клиническая медицина, 10, 89, 1959.
- 2. Андриевский Б. Ю. Новый хирургич архив, 29, 2, 238, 1933.
- 3. Боровская Б. Д. Терапевтический сборник, посвященный С. П. Боткину, Ижевса 1949.
- 4. Губергриц А. Я. Болезни желчных путей, М., 1961.
- 5. Имас М. З. Автореферат канд. диссертации, Ташкент, 1961.
- 6. Капланский Б. С. Хирургия, 7, 39, 1961.
- 7. Керте В. Болезни желчных путей и их лечение, М.—Л., 1930.
- 8. Мясников А. Л. Болезни печени и желчных путей, М., 1956.

- 9. Очкин А. Д. Желчнокаменная болезнь, холецистит и их хирургическое лечение, М., 1949.
- Пиковский Д. Л. и Сметании Н. И. Вопросы грудной и неотложной хирургии, 244, 1958.
- 11. Пытель А. Я. Труды 24 Всесоюзного съезда хирургов, М.—Л., 443, 1939.
- 12. Руфанов И. Г. Советская хирургия, 5, 1—3, 391, 1933.
- 13. Спектар Ф. А. Клиническая медицина, 2, 87, 1959.
- 14. Тригер В. А. и Златовская Г. И. Врачебное дело, 1, 53, 1961.
- 15. Финкельштейн Б. К. Врачебное дело, 17, 1221 и 18, 1302, 1927.
- 16. Шахбазян Е. С. Советская медицина, 12, 11, 1954.
- 17. Boyce F. F., Mc Fetridge E. M. Arch. Surg., 37, 3, 401, 1938.
- 18. Deaver J. B., Borts E. L. JAMA, 89, 9, 619, 1927.
- 19. Kehr H. Chirurgia der Gallenwege, Stuttgard, 1913.