

УДК 616.36-002.2

Г.М. КУРМАНОВА<sup>1</sup>, Н.А. АКЕШОВА<sup>2</sup>, А.Е. МАМУТОВА<sup>2</sup>, Г.М. БАРАТОВА<sup>2</sup>, Л.А. ШАКИЕВА<sup>3</sup><sup>1</sup>Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы,<sup>2</sup>Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави, г. Туркестан,<sup>3</sup>Шымкентская городская инфекционная больница, г. Шымкент

## ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ С И В



Акешова Н.А.

*Больные хроническим вирусным гепатитом, как правило, не предъявляют жалобы и не имеют яркую клиническую манифестацию, и поэтому лабораторные данные имеют наибольшее значение в диагностике данной патологии. Показатели общего и биохимического анализов крови играют определяющую роль в тактике лечения данной патологии.*

**Цель исследования.** Описать особенности изменений общего и биохимического анализов крови у больных с HBV- и HCV- инфекцией.

**Материал и методы.** С целью выявления особенностей лабораторных изменений у больных С и В хроническим гепатитом были обследованы 213 больных. Согласно протоколу всем пациентам были проведены лабораторно-инструментальные методы исследования.

**Результаты и обсуждение.** У больных были выявлены синдром анемии, цитолитический синдром и синдром холестаза. Все эти 3 синдрома намного чаще выявлялись у больных с ХВГ В, чем у больных с HCV-инфекцией ( $p < 0,01$ ).

**Вывод.** Патологические показатели общеклинических данных – анемия, тромбоцитопения, лейкопения, гипоальбуминемия, а не только гипербилирубинемия, повышение АЛТ и АСТ должны настораживать в отношении возможного хронического гепатита С или В, особенно у пациентов, имеющих в анамнезе факторы риска инфицирования HCV- и HBV- вирусами.

**Ключевые слова:** хронические вирусные гепатиты В и С, синдром анемии, холестатический и цитолитические синдромы.

**Х**ронический вирусный гепатит С создает существенные трудности для своевременной постановки диагноза и лечения, так как в 70-80% случаев выявляется случайно при обследовании по поводу других заболеваний или по контакту с больными ВГ [2].

ХВГ В в 15-30% случаев, ХВГ С в 25-50%, ХВГ Д в 70-80% прогрессирует в цирроз печени, в среднем у 15-20% больных на фоне цирроза печени развивается ГЦК [3, 4, 5].

Результаты проведенных лабораторных исследований играют существенную роль в подтверждении диагноза вирусного гепатита и установлении его этиологии. Патология системы крови, обусловленная HBV- и HCV-инфекциями, характеризуется анемией [6, 7, 8], панцитопенией, тромбоцитопенией [9], где в основе патогенеза лежит прямое цитопатическое действие вирусов и развитие иммунных нарушений.

Совокупность получаемых данных о показателях обмена гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, а также о показателях обмена билирубина, печеночных ферментах и сывороточных белках позволяет обнаружить воспалительные процессы, происходящие в организме человека, и предположить их локализацию [6, 7]. Эти критерии существенны для оценки функционального состояния печени. Высокая активность аминотрансфераз сыворотки отражает воспалительное повреждение ткани печени, вызываемое преимущественно реакциями иммунной системы организма против инфицированных

вирусом гепатоцитов, а не прямым цитопатическим действием вируса [8, 9].

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа была проведена в гепатологическом центре г. Шымкент с 2014 по 2016 гг. Больные ХВГ направлялись на обследование из ЛПУ г. Туркестан, г. Кентау, г. Тараз, г. Шымкент. Обследование и лечение больных проводились в основном в амбулаторных условиях. Были проанализированы данные 213 больных хроническим вирусным гепатитом В и С. Из числа обследованных мужчины составляли 50% (107), женщины – 50% (106) (рис. 1). Количество пациентов с ХВГ С и В в возрасте 20-29 лет составило 32 (15%) пациента, в 30-39 лет – 68 (32%) больных, в 40-49 лет – 76 (36%) пациентов, в 50-59 лет – 28 (13%) больных и в возрасте 60-69 лет количество больных составило 9 (4%) (рис. 2).

Обследование больных ХВГ проводилось согласно приказу министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Правил обследования и лечения больных вирусными гепатитами» от 17 февраля 2012 года №92 в 2 этапа. 1 этап: серологическое. Диагноз HBV-инфекции подтвержден обнаружением в ИФА HBsAg, HBeAg. При выявлении antiHBe-, antiHbc coreIgM и IgG диагноз верифицирован в ПЦР DNAHBV. Диагноз HCV-инфекции выставлялся на основании выявления суммарных anti-HCV и выявления RNAHCV. При выявлении гепатита В больным проводилось обследование на HDV-инфекцию методом ИФА (анти-HDV) и ПЦР (HDVDNA). ИФА-диагностика

**Контакты:** Акешова Нигора Адилхановна, докторант, Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Ясави, г. Туркестан. Тел.: + 7 701 866 16 86, e-mail: nigora\_akeshova@mail.ru

**Contacts:** Nigora Adilhanovna Akeshova, докторант, International Kazakh-Turkish University n.a. H.A. Yasawi, Turkestan c. Ph.: + 7 701 866 16 86, e-mail: nigora\_akeshova@mail.ru

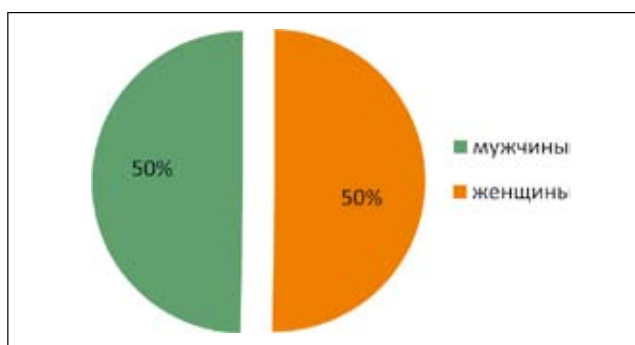


Рисунок 1 – Распределение по полу

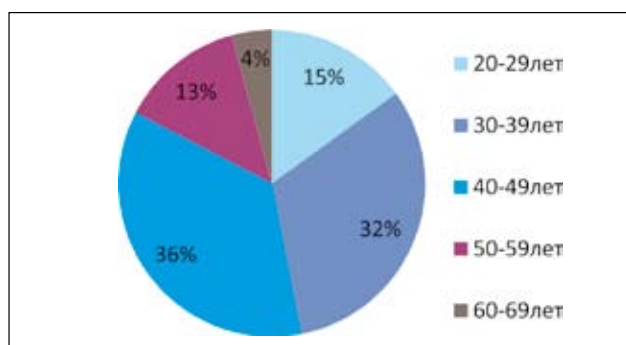


Рисунок 2 – Распределение по возрасту

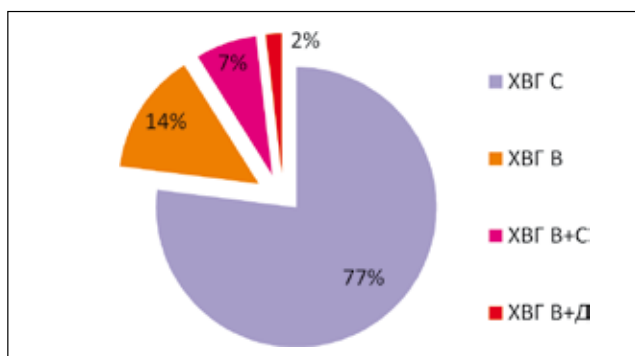


Рисунок 3 – Распределение по этиологии гепатита

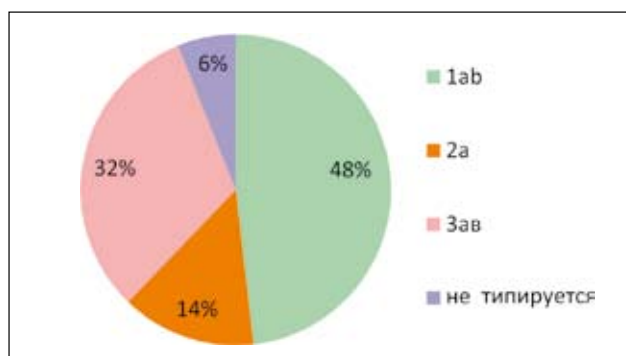


Рисунок 4 – Распределение HCV по генотипу

осуществлялась с помощью тест-систем ЗАО «Вектор-Бест»/Кольцово, РФ.

Полимеразная цепная реакция выполнялась при помощи тест-систем и оборудования для ПЦР-диагностики (Литех/Москва). Всем больным ХВГ С проводилось генотипирование методом ПЦР.

Исследования методами ПЦР и ИФА были выполнены в ЮКФ ТОО «КДЛ ОЛИМП» (зав. лаб. А.А. Грамотикопуло), в диагностическом центре ТОО «INVIVO» (зав. лаб. М.А. Попова).

Среди 213 обследованных на долю ХВГ С приходится 77% (164) больных, ХВГ В был выявлен у 33% (49) пациентов, среди которых только 9% (19) составили больные с ко-инфекцией: ХВГ В+С – 7% (15 больных), ХВГ В+Д-2% (4 больных) (рис. 3).

При анализе клинических проявлений мы провели сравнение группы больных с HCV-моноинфекцией и группой больных с HBV-инфекцией моно- и в сочетании с HCV и HDV.

При генотипировании HCV было установлено: 1ab генотип у 79 (48%) пациентов, 2a генотип у 23 (14%) больных, 3ав генотип у 52 (32%) больных и 10 (6%) пациентов, у которых генотип не типифируется (рис. 4).

Для определения уровня фиброза больным проводилась эластометрия печени аппаратом «FibroScan». Всем пациентам проводилась эластометрия печени в Областной клинической больнице. Среди 213 обследованных больных F-0-1 наблюдался у 48 пациентов, что соответствовало 23% больных, F-2- у 71 (33%) пациента, F-3 – у 66 (31%) пациентов и у 28 (13%) пациентов F-4, что соответствует циррозу печени (рис. 5).

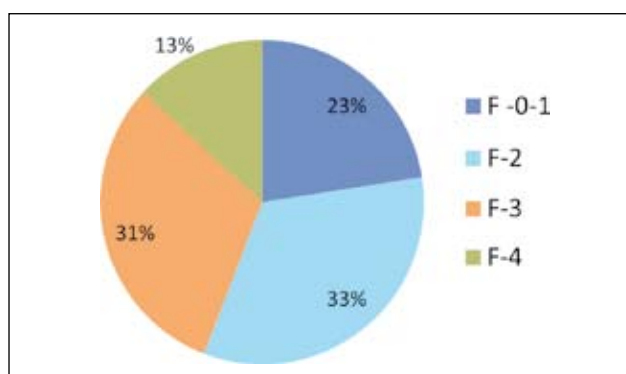


Рисунок 5 – Распределение по уровню фиброза

В таблице 1 показано, что среди обследованных моноинфекцией ХВГ В страдают 30 пациентов, 164 пациентов с ХВГ С, а остальная часть приходится на микст-гепатиты. Средний возраст пациентов, страдающих ХВГ В, составляет  $35,9 \pm 7,5$  года, у пациентов с ХВГ С средний возраст колеблется в пределах  $36,3 \pm 8,9$  года. Среди обследованных больных при ХВГ В мужчины страдают чаще (59%), чем женщины (41%), а при ХВГ С, наоборот, женщины страдают чаще (53%), чем мужчины (47%). По активности инфекционного процесса среди пациентов с ХВГ В минимальная степень активности наблюдалась у 25 (51%) пациентов, низкая – у 13 (27%) больных и умеренная – у 11 (22%) больных (рис. 6). Среди больных ХВГ С у 101 (62%) больного минимальная степень, у 46 (28%) – низкая и у 17 (10%) – умеренная степень активности (рис. 7).

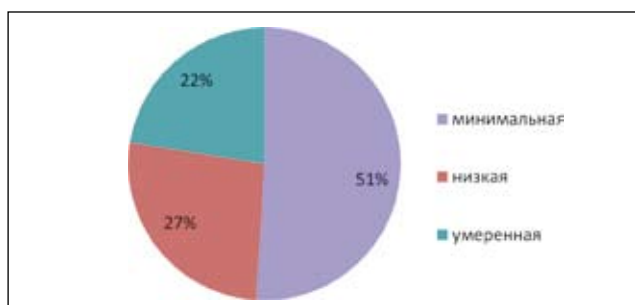


Рисунок 6 – Распределение HBV по степени активности

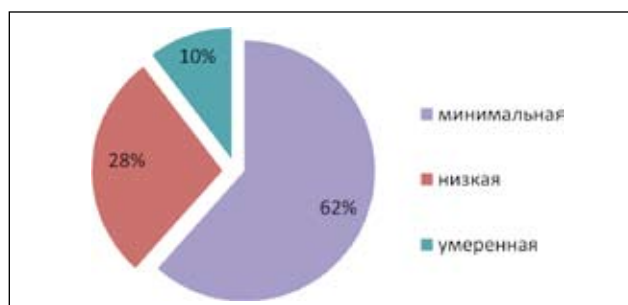


Рисунок 7 – Распределение HCV по степени активности

Среди обследованных пациентов были лица, у которых в анамнезе были наркомания и алкоголизм. В группе больных ХВГ С у 6 пациентов в анамнезе наркомания и у 7 пациентов алкоголизм. Такие же результаты были и в группе больных ХВГ В: 7 больных с наркоманией и 5 больных с алкоголизмом в анамнезе (табл. 1).

Клиническое обследование больных HBV и HCV-инфекцией включало в себя подробный опрос, выяснение эпидемиологического анамнеза и anamnesismorbi (табл. 2).

Из таблицы 2 видно, что наиболее частыми факторами риска инфицирования являются лечение у стоматолога (в 23% случаев), различные хирургические и гинекологические вмешательства (в 15,5% случаев). Только в 17% случаев пациенты отмечали перенесенный острый вирусный гепатит, этиологическая расшифровка либо неизвестна, либо не документирована. Перинатальное инфицирование предполагалось в том случае, когда вирусный гепатит той же этиологии был выявлен у матери пациента, а клинические проявления выявлялись в раннем возрасте.

Всем 213 больным проводился общий анализ крови с подсчетом таких показателей, как гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, лимфоциты, палочкоядерные нейтрофилы, сегментоядерные нейтрофилы, тромбоциты, эозинофилы, моноциты и СОЭ. При анализе лабораторных показателей у больных HBV- и HCV-инфекцией не было выявлено выраженных изменений средних значений в обеих группах относительно нормы (табл. 3).

**РЕЗУЛЬТАТЫ**

До лечения у больных ХВГ С и В количество лейкоцитов и лимфоцитов периферической крови находилось в пределах нормы, но при анализе индивидуальных показателей в 14,3% случаев (7 больных) имела место лейкопения при ХГ В в пределах от  $3,3-3,9 \times 10^9/\text{л}$  и в 9,1% случаев (15 пациентов) – при ХГ С от  $2,1-3,7 \times 10^9/\text{л}$ . Повышение количества лимфоцитов до противовирусной терапии наблюдалось у 12 больных (24,5% случаев)

Таблица 1 – Характеристика групп

	ХВГ В	ХВГ С	Всего
Моноинфекция	30	164	194
В+Д	4		4
С+В		15	15
Средний возраст, лет	$35,9 \pm 7,5$	$36,3 \pm 8,9$	$36,1 \pm 8,2$
Мужчин	29	78	107
Женщин	20	86	106
Минимальная активность	25	101	126
Низкая активность	13	46	59
Умеренная активность	11	17	28
Наркомания	7	6	13
Алкоголизм	5	7	12

Таблица 2 – Факторы риска инфицирования вирусного гепатита

Эпидемиологический анамнез	Абс.	%
ОВГ в анамнезе	36	16,9
Посещал стоматологический кабинет	49	23
Хирургические и гинекологические вмешательства	33	15,5
Внутрисемейный контакт	18	8,4
Половой путь	15	7
Гемотрансфузии, в том числе плазмы	15	7
Инъекционная наркомания	13	6,1
Медицинские манипуляции в стационаре	11	5,2
Профессиональный контакт медработника	11	5,2
Возможное перинатальное инфицирование	7	3,4
Татуировка	5	2,3
Всего	213	100

Таблица 3 – Гематологические показатели у больных ХВГ

Показатель	ХВГ С	ХВГ В
	n=164	n=49
	M±m	M±m
Эритроциты, $10^{12}/\text{л}$	$4,3 \pm 0,5$	$4,5 \pm 0,5$
Гемоглобин, г/л	$128,6 \pm 13,1$	$132,4 \pm 15,8$
Тромбоциты, $10^9/\text{л}$	$223,8 \pm 40,2$	$217,5 \pm 33,6$
СОЭ, мм/ч	$9,1 \pm 5,6$	$8,6 \pm 5,3$
Лейкоциты, $10^9/\text{л}$	$5,2 \pm 1,1$	$5,4 \pm 1,3$
Палочкоядерные нейтрофилы, %	$1,7 \pm 1$	$2,5 \pm 0,3$
Сегментоядерные нейтрофилы, %	$50 \pm 0,1$	$48,7 \pm 0,1$
Лимфоциты, %	$28,1 \pm 4,8$	$28,4 \pm 4,7$
Моноциты, %	$2,5 \pm 0,3$	$3,2 \pm 0,2$
Эозинофилы, %	$2 \pm 0,1$	$2,6 \pm 0,2$

с ХВГ В до 55% и у 22 больных (13,4% случаев) с ХВГ С до 57% (P<0,01) (табл. 4).

Также в анализах крови отмечалось снижение количества эритроцитов. У пациентов с ХВГ С у 32 (19,5% случаев) больных наблюдалось снижение уровня эритроцитов до  $3,8-3,9 \times 10^{12}/л$ , и в 10,2% случаев (5 больных) у больных ХВГ В в пределах  $3,3-3,9 \times 10^{12}/л$ . Снижение уровня гемоглобина наблюдалось у 36 больных (22% случаев) ХВГ С в пределах от 85-118 г/л и у 4 больных (8,2% случаев) ХВГ В (P<0,001).

Тромбоцитопения (в пределах  $113-140 \times 10^9/л$ ) отмечалась у 5 больных ХВГ В (10,2% случаев) и у 36 (22% случаев) с ХВГ С (P<0,05).

У больных ХВГ в общем анализе крови часто наблюдалось повышение СОЭ. По данным анализа было видно, что СОЭ превалировала в группе больных с HCV-инфекцией. У больных ХВГ С повышение СОЭ встречалось в 27,4% случаев (45 больных), из них у 6 пациентов СОЭ выше 20 мм/час, возможно, это связано с проявлениями смешанной криоглобулинемии, и у 39 пациентов показатели СОЭ превалировали до 20 мм/час, что связано с сопутствующей патологией печени. Так же в 16,3% случаев (8 больных) наблюдалось повышение СОЭ выше нормы у больных с HBV-инфекцией (P<0,01) (табл. 4).

Основное значение в оценке активности патологического процесса в печени придается исследованию сывороточных аминотрансфераз, общего билирубина и его фракции, отражающих выраженность цитолитических процессов в печени. Всем пациентам с ХВГ проводили биохимический анализ крови. В ходе исследования были выявлены следующие результаты: повышение АЛТ до 5 норм оказалось у 38 пациентов (23,2% случаев) с ХВГ С и у 18 пациентов (36,7% случаев) с ХВГ В (P<0,01). Повышение АЛТ от 5 до 10 норм было выявлено в 17,7% случаев (29 пациентов) в группе больных с HCV-инфекцией и в 12,2% случаев (6 пациентов) у больных, страдающих ХВГ В. Так же у больных ХВГ С у 98 пациентов (59,8% случаев) АЛТ был в пределах нормы. Во второй группе больных ХВГ В в 51% случаев (25 больных) показатели АЛТ были в норме.

Показатели АСТ немного различались от показателей АЛТ. В первой группе больных HCV-инфекцией у 123 больных (75% случаев) были нормальные показатели АСТ, у 30 пациентов (18,3% случаев) АСТ повышался до 5 норм и в 6,7% случаев (11 пациентов) показатель АСТ был выше 5 до 10 норм. Во второй группе больных ХВГ В у 30 пациентов (61,2%) АСТ был в пределах нормы, в 26,5% случаев (13 пациентов) наблюдалось повышение АСТ до 5 норм и у 6 пациентов (12,2% случаев) АСТ повышался от 5 до

10 норм. В наших исследованиях также наблюдались изменения в ходе терапии, даже у пациентов с изначально нормальным уровнем трансаминаз неоднократно выявлялось незначительное их повышение и наоборот, высокие показатели АЛТ и АСТ снижались до нормы (табл. 5).

Среди обследованных больных в биохимическом анализе крови наблюдалось повышение билирубина. У 49 пациентов (29,9%) с ХВГ С наблюдалась гипербилирубинемия, из них у 43 пациентов (26,2%) повышение за счет непрямого билирубина и у 6 пациентов (3,7%) за счет прямого билирубина. В группе больных ХВГ В у 20 пациентов (40,8%) в ходе обследования отмечали повышенный уровень билирубина, из них у 17 пациентов (34,7%) повышение за счет непрямого билирубина и у 3 (6,1%) за счет прямого билирубина. В первой группе больных ХВГ С у 42 пациентов (25,6%) билирубин был в пределах 20,4-50,0 мкмоль/л и у 7 пациентов (4,3%) повышение билирубина от 50,0-80,0 мкмоль/л. Во второй группе больных ХВГ В билирубин повысился от 20,4-50,0 мкмоль/л в 32,7% случаев (16 пациентов) и у 4 больных (8,2%)

Таблица 4 – Изменение показателей общего анализа крови

n=213	ХВГ С		ХВГ В		P
	n=164		n=49		
Изменение показателя	абс.	M±m	абс.	M±m	
Повышение СОЭ	45	27,4±3,5	8	16,3±5,3	<0,01
Лейкопения	15	9,1±2,2	7	14,3±5,0	
Тромбоцитопения	36	22,0±3,2	5	10,2±4,3	<0,05
Повышение лимфоцитов	22	13,4±2,7	12	24,5±6,1	<0,01
Снижение эритроцитов	32	19,5±3,1	5	10,2±4,3	<0,01
Снижение гемоглобина	36	22,0±3,2	4	8,2±4,0	<0,001
Снижение протромбинового индекса	8	4,9±1,7	4	8,2±4,0	

Таблица 5 – Изменение показателей биохимического анализа крови

n=213	ХВГ С		ХВГ В		P
	n=164		n=49		
Показатель	абс.	M±m	абс.	M±m	
АЛТ норма	98	59,8±3,8	25	51,0±7,1	
Повышение АЛТ до 5 норм	38	23,2±3,3	18	36,7±6,9	<0,01
Повышение от 5 – 10 норм	29	17,7±3,0	6	12,2±4,7	
АСТ норма	123	75,0±3,4	30	61,2±7,0	<0,01
Повышение АСТ до 5 норм	30	18,3±3,0	13	26,5±6,3	
Повышение от 5 – 10 норм	11	6,7±2,0	6	12,2±4,7	
Гипербилирубинемия	49	29,9±3,6	20	40,8±7,0	
20,4-50,0 мкмоль/л	42	25,6±3,4	16	32,7±6,7	
50,0-80,0 мкмоль/л	7	4,3±1,6	4	8,2±3,9	
Повышение прямого билирубина	6	3,7±1,5	3	6,1±3,4	
Повышение непрямого билирубина	43	26,2±3,4	17	34,7±6,8	
Гипергликемия	23	14,0±2,8	2	4,1±2,9	<0,05
Гипоальбуминемия	28	17,1±2,9	2	4,1±2,9	<0,001



отмечалось повышение до 50,0-80,0 мкмоль/л. До лечения у больных ХВГ С и В при анализе индивидуальных показателей биохимического анализа крови в первой группе больных с HCV-инфекцией была выявлена гипергликемия в 14% случаев (23 пациента) и у 2 пациентов (4,1% случаев) во второй группе больных ХВГ В ( $P < 0,05$ ).

В ходе исследования также было выявлено снижение показателей альбумина. Гипоальбуминемия встречалась в 17,1% случаев (28 больных) у больных ХВГ С и в 4,1% случаев (2 пациента) у больных HBV-инфекцией ( $P < 0,001$ ).

### ОБСУЖДЕНИЕ

Таким образом, по данным общего и биохимического анализов крови можно сказать о выраженности таких лабораторных синдромов, как синдром анемии, холестатический синдром, синдромы цитолиза и печеночно-клеточной недостаточности у больных ХВГ С и В.

Особую группу при инфицировании HCV и HBV составляет патология системы крови. Хронический вирусный гепатит часто сопровождается анемическим и тромбоцитопеническим синдромами. Особую группу при инфицировании HBV и HCV составляют нозоформы, в патогенезе которых играет роль прямое цитопатическое действие вирусов и/или развитие иммунных нарушений: парциальная клеточная аплазия, аутоиммунная гемолитическая анемия, иммунные цитопении, периферическая панцитопения, тромбоцитопения. Синдром анемии у больных клинически характеризовался слабостью, утомляемостью, снижением работоспособности, сонливостью, головными болями и головокружением. По данным литературы считается, что HBV- и HCV-инфекции оказывают миелосупрессивное действие на предшественников лейкопоэза и эритропоэза [9]. Нарушения системы красной крови при инфицировании HBV и HCV весьма разнообразны и могут затрагивать как костномозговой компартмент эритрона, так и циркулирующую в кровеносном русле популяцию зрелых эритроцитов.

В развитии нарушений системы красной крови при хронических вирусных гепатитах важное значение имеют изменения структуры и метаболизма эритроцитов периферической крови, которые, как правило, предшествуют количественным изменениям показателей красной крови и могут служить ранним индикатором вовлечения эритрона в патологический процесс. В случае тромбоцитопении и снижения свертывания крови развивается геморрагический синдром и при хронической потере крови развивается гипохромная анемия.

Холестатический, цитолитические синдромы и синдром печеночно-клеточной недостаточности у пациентов клинически проявлялись зудом и желтушностью кожных покровов и слизистых оболочек. Пациентов также часто беспокоили такие жалобы, как боли в правом подреберье, изжога, рвота, тошнота, горечь во рту, диарея. Это было связано с сопутствующей патологией органов ЖКТ.

### ВЫВОДЫ

У большинства больных ХВГ (в 70-75% случаев) не отмечается никаких существенных изменений в показателях общего анализа крови и биохимических показателях.

Ориентация только на рутинные лабораторные анализы в диагностике хронических вирусных гепатитов приводит к гиподиагностике. Больной же без лабораторно выраженного синдрома цитолиза и/или холестаза уже может находиться на стадии цирроза печени (что проявляется снижением белоксинтетической функции печени – гипоальбуминемией и/или гипопротромбинемией). Патология же системы крови – анемия, тромбоцитопения, лейкопения, носящие стойкий характер, должны настораживать в отношении возможного ХВГ С и/или В, особенно у пациентов, имеющих в анамнезе факторы риска инфицирования HCV и HBV-вирусами.

### Прозрачность исследования

*Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.*

### Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

*Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.*

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Zarski J.P., Sturm N., Guechot J. et al. Comparison of nine blood tests and transient elastography for liver fibrosis in chronic hepatitis C: the ANRS HCEP-23 study // *J Hepatol.* – 2012. – Vol. 56(1). – P. 55-62
- 2 Thomson B.J., Finch R.G. Hepatitis C virus infection // *Clin. Microbiol. and Infect.* – 2005. – Vol. 11. – No. 2. – P. 86-94
- 3 Mattson L., Grillner L., Weiland O. Seroconversion to hepatitis C virus antibodies in patients with acute posttransfusion hepatitis non-A, non-B in Sweden with a second generation test // *Scand J Infect Dis.* – 1993. – Vol. 24. – No. 15. – P. 20
- 4 EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatitis C virus infection // *Journal of Hepatology.* – 2011. – Vol. 55. – P. 245-264
- 5 Feldstein A., Kleiner D., Kravetz D., Buck M. Severe hepatocellular injury with apoptosis induced by a hepatitis C polymerase inhibitor // *J Clin. Gastroenterol.* – 2009. – Vol. 43. – No. 374. – P. 81
- 6 Chevaliez S. Hepatitis C virus virology, diagnosis and management of antiviral therapy // *World J. Gastroenterol.* – 2007. – Vol. 13(17). – P. 2461-2466
- 7 Ghany M., Nelson D., Strader D., Thomas D., Seeff L. An Update on Treatment of Genotype 1 Chronic Hepatitis C Virus Infection: 2011 Practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases // *Hepatology.* – 2011. – Vol. 54. – No. 4. – P. 1433-1444
- 8 Radkowski M., Kubicka J., Kisiel E. et al. Detection of active hepatitis C virus and hepatitis G virus/GB virus C replication in bone marrow in human subjects // *Blood.* – 2000. – Vol. 95. – P. 3986-3989
9. EASL Clinical Practice Guidelines: management of chronic hepatitis B. European Association For The Study Of The Liver // *J Hepatol.* – 2009. – Vol. 50(2). – P. 227-242

## REFERENCES

- 1 Zarski JP, Sturm N, Guechot J. et al. Comparison of nine blood tests and transient elastography for liver fibrosis in chronic hepatitis C: the ANRS HCEP-23 study. *J Hepatol.* 2012;56(1):55-62
- 2 Thomson BJ, Finch RG. Hepatitis C virus infection. *Clin. Microbiol. and Infect.* 2005;11(2):86-94
- 3 Mattson L, Grillner L, Weiland O. Seroconversion to hepatitis C virus antibodies in patients with acute posttransfusion hepatitis non-A, non-B in Sweden with a second generation test. *Scand J Infect Dis.* 1993;24(15):20
- 4 EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatitis C virus infection. *Journal of Hepatology.* 2011;55:245-64
- 5 Feldstein A, Kleiner D, Kravetz D, Buck M. Severe hepatocellular injury with apoptosis induced by a hepatitis C polymerase inhibitor. *J Clin. Gastroenterol.* 2009;43(374):81
- 6 Chevaliez S. Hepatitis C virus virology, diagnosis and management of antiviral therapy. *World J. Gastroenterol.* 2007;13(17):2461-6
- 7 Ghany M, Nelson D, Strader D, Thomas D, Seeff L. An Update on Treatment of Genotype 1 Chronic Hepatitis C Virus Infection: 2011 Practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology.* 2011;54(4):1433-44
- 8 Radkowski M, Kubicka J, Kisiel E. et al. Detection of active hepatitis C virus and hepatitis G virus/GB virus C replication in bone marrow in human subjects. *Blood.* 2000;95:3986-9
9. EASL Clinical Practice Guidelines: management of chronic hepatitis B. European Association For The Study Of The Liver. *J Hepatol.* 2009;50(2):227-42

## Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**Г.М. ҚҰРМАНОВА, Н.А. ӘКЕШОВА, А.Е. МАМУТОВА,  
Г.М. БАРАТОВА, Л.А. ШАКИЕВА**

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.,  
Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ түрік университеті, Түркістан қ.,  
Шымкент қалалық жұқпалы аурулар ауруханасы,  
Шымкент қ.*

**СОЗЫЛМАЛЫ В ЖӘНЕ С ГЕПАТИТТЕРІНДЕ ЗЕРТХАНАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Созылмалы вирусты гепатитпен ауыратын науқастар әдетте шағымданбайды және клиникалық көрінісі айқын емес, сондықтан зертханалық көрсеткіштер осы аурудың диагностикасында үлкен маңызға ие. Жалпы қан анализі және биохимиялық анализдердің көрсеткіштері осы патологияда емдеу тактикасында шешуші рөл атқарады.

**Зерттеудің мақсаты.** HBV және HCV – инфекциясымен ауырған науқастарда қанның жалпы анализі мен биохимиялық көрсеткіштердің ерекшеліктерін сипаттау.

**Материал және әдістері.** Созылмалы В және С гепатитімен ауырған науқастарда зертханалық көрсеткіштердің ерекшеліктерін анықтау мақсатында 213 науқасқа зерттеу жүргізілді. Зертханалық-аспаптық зерттеу барлық науқастарға хаттама мен стандартқа сай жүргізілді.

**Нәтижесі және талқылауы.** Науқастарды зерттеу барысында анемиялық синдром, цитоллиз және холестаз синдромы анықталды. Барлық 3 синдром HCV-инфекциясымен салыстырғанда HBV-инфекциясында жиі кездесті.

**Қорытынды.** Жалпы клиникалық зертханалық мәліметтері – анемия, тромбоцитопения, лейкопения, гипербилирубинемия, АЛТ және АСТ-ның жоғарылауы, гипоальбуминемия сияқты өзгерістер науқаста СВГ С немесе В туралы күдік туындату керек, әсіресе HCV және HBV вирусын жұқтыруы мүмкін қауіпті топтағы науқастарда.

**Негізгі сөздер:** *созылмалы вирусты гепатит В және С, анемиялық синдром, холестаз және цитоллиз синдромдары.*

## SUMMARY

**G.M. KURMANOVA, N.A. AKESHOVA, A.E. MAMUTOVA,  
G.M. BARATOVA, L.A. SHAKIEVA**

*Kazakh National Medical University n.a. S.D. Asphendiyarov,  
Almaty c.  
International Kazakh-Turkish University H.A. Yasawi,  
Turkestan c.*

*Shymkent Municipal Infectious Hospital, Shymkent c.*

**LABORATORY DATAS AT PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS C AND B**

As common, patients with a chronic viral hepatitis, don't show the complaint and have no significant clinical manifestation and therefore laboratory tests have the greatest values in this pathology. The blood and biochemical tests play important role in definition of a treatment tactics at this pathology.

**Research aim.** To estimate the blood and biochemical tests features at patients with HBV and HCV – an infection.

**Material and methods.** The 213 patients with C and B chronic hepatitis were examined. The laboratory study was conducted due to clinical protocol.

**Results and discussions.** The syndromes of anemia, cytolysis and cholestasis were most common. All these three syndromes were much more often estimated at patients with HBV, than at patients with HCV-with an infection ( $p < 0,01$ ).

**Conclusions.** Pathological changes as anemia, thrombocytopenia, leukopenia, hypoalbuminemia, not only the hyperbilirubinemia and increasing of ALT and AST, must assume the possibility of chronic hepatitis C or B, especially at the patients having risk factors of an infection with HCV and HBV viruses in the anamnesis.

**Key words:** *chronic viral hepatitis C and B, anemia, cytolytic syndrome, cholestasis syndrome.*

Для ссылки: Курманова Г.М., Акешова Н.А., Мамутова А.Е., Баратова Г.М., Шакиева Л.А. Особенности лабораторных показателей при хронических вирусных гепатитах С и В // *Medicine (Almaty).* – 2016. – No 10 (172). – P. 65-70

Статья поступила в редакцию 07.10.2016 г.

Статья принята в печать 19.10.2016 г.