

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

- рации : матер. Всерос. науч.-практ. конф. – М., 2008. – С. 4–10.
6. Мягих, Н.И. Современные методические и критерийные подходы к экспертизе профессиональной и психологической пригодности в органах внутренних дел Российской Федерации / Н.И. Мягих // Медико-психологические аспекты обеспечения органов внутренних дел Российской Федерации : матер. Всерос. науч.-практ. конф. – М., 2008. – С. 12–18.
 7. Оганов, Р.Г. Демографические проблемы как зеркало здоровья нации / Р.Г. Оганов, Ю.М. Комаров, Г.Я. Масленникова // Профил. забол. и укрепление здоровья. – 2009. – № 2. – С. 3–8.
 8. Субботина, Н.А. Влияние нервно-психического перенапряжения на развитие ишемической болезни сердца у сотрудников органов внутренних дел / Н.А. Субботина, А.Н. Андреев // Матер. нац. конгресса кардиологов. – Томск, 2004. – С. 462.
 9. Шогенов, А.Г. Психосоматические расстройства у сотрудников специальных подразделений органов внутренних дел – частота, вторичная профилактика / А.Г. Шогенов, А.М. Муртазов // Мед. труда и пром. экология. – 2007. – № 5. – С. 10–13.
 10. Шогенов, А.Г. Управление состоянием психосоматического статуса сотрудников правоохранительных органов / А.Г. Шогенов // Мед. труда и пром. экология. – 2010. – № 11. – С. 1–6.
 11. Эльгаров, А.А. Медицина труда опасных профессий / А.А. Эльгаров, А.М. Муртазов, А.Г. Шогенов // Мед. труда и пром. экология. – 2007. – № 5. – С. 1–6.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ
СОТРУДНИКОВ ОВД, ЛИЦ ВЫСОКО
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ТРУДА.
ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ**

А. Г. ШОГЕНОВ, А. А. ЭЛЬГАРОВ,
А. Б. ШОГЕНОВА, М. А. ЭЛЬГАРОВ

Зарегистрированная значительная частота отдельных ФР, а также МС и ночного апноэ во сне у сотрудников различных подразделений ОВД предопределила высокие значения суммарного ССР. Включение в стратификацию не только лиц с АГ, но и с МС, СОАС, СД, а также без АГ, но имеющих ФР, оказывающие влияние на прогноз, выявило высокий дополнительный (43,9 %) и очень высокий дополнительный (24,7 %) ССР, а у всех остальных (31,4 %) – средний дополнительный риск. Подобный подход обеспечивает расширение возможностей и объема программы первичной и вторичной профилактики основных ФР и кардиоваскулярных заболеваний среди лиц опасных профессий.

Ключевые слова: факторы риска, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, метаболический синдром, апноэ во сне, тревога, депрессия, сотрудники ОВД, сердечно-сосудистый риск, профилактика

**PROFESSIONAL RISKS
IN POLICE AND OTHER
HAZARDOUS PROFESSIONS:
MANAGEMENT**

SHOGENOV A. G., ELGAROV A. A.,
SHOGENOVA A. B., ELGAROV M. A.

High rates of total cardiovascular risk were predetermined by significant certain risk factors rates, metabolic syndrome and sleep apnoe episodes in Internal Affairs Ministry officers. Including in stratification among hypertensive individuals, people with metabolic syndrome, sleep apnoe, diabetes, and also normotensive patients with certain risk factors affecting prognosis, established high additional (43,9 %) and very high additional (24,7 %) cardiovascular risk, in other cases were found average additional risk (31,4 %). Represented method provides expansion for ways and amount of primal and secondary main cardiovascular risk factors prophylaxis among hazardous professions.

Key words: risk factors, ischemic heart disease, arterial hypertension, metabolic syndrome, sleep apnoe, anxiety, depression, police officers, cardiovascular risk, prophylaxis

© Коллектив авторов, 2012
УДК 616.36-07-08:616.988

ПРЕДИКТОРНАЯ РОЛЬ МОЛЕКУЛ АДГЕЗИИ В ОТВЕТЕ НА ПРОТИВОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

П. В. Корой, А. В. Ягода, И. С. Мухорамова
Ставропольская государственная медицинская академия

Корой Павел Владимирович, доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: 89282938068; e-mail: paule75@yandex.ru.

Ягода Александр Валентинович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: 89064907330; e-mail: alexander.yagoda@gmail.ru.

Ирина Сергеевна Мухорамова, соискатель кафедры госпитальной терапии Ставропольской государственной медицинской академии; врач гастроэнтерологического отделения ГБУЗ СККЦ СВМП; тел.: 89054484141.

Нарушение лейкоцитарно-эндотелиальных взаимодействий и структурно-функциональных характеристик эндотелия является важнейшей составной частью патогенеза хронических вирусных заболеваний печени. Так, у больных хроническим вирусным гепатитом (ХВГ) С наблюдалось повышение уровней в крови молекулы межклеточной адгезии 1 типа (ICAM-1) и молекулы адгезии сосудистого эндотелия 1 типа (VCAM-1) [5–7, 9, 13–15], которое было сопряжено с прогрессированием заболевания, его морфологическими проявлениями, прогнозом [5, 6, 8, 11, 14], хотя по другим данным отклонений от нормы

медиаторов иммунного гомеостаза при патологии печени обнаружено не было [6, 11].

Использование противовирусных препаратов у больных ХВГ С – интерферона- α , аналогов нуклеозидов и ингибиторов протеаз – направлено на подавление репликации вируса, предотвращение развития цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы [2, 10]. Адекватность ответа на терапию во многом определяется степенью нарушений иммунной системы [15]. Учитывая безусловную вовлеченность нарушений в системе межклеточных взаимодействий в прогрессирование хронической вирусной патологии печени, влияние специфической терапии на функционирование молекул адгезии представляется вполне логичным.

Так, на фоне противовирусного лечения ХВГ С содержание ICAM-1 в крови снижалось, тогда как динамика уровней VCAM-1 при монотерапии или комбинированной терапии не наблюдалось [5, 15, 18]. Имеются данные, что лечение ХВГ С интерфероном- α , в том числе в комбинации с рибавирином, сопровождается уменьшением сывороточной концентрации молекул адгезии только у пациентов, достигших вирусологического клиренса, но не у нон-респондеров [5, 8, 14–15, 16, 18]. При этом в случае вирусологического ответа показатели ICAM-1 в конце лечения не отличались от контроля, тогда как у нон-респондеров сохранялись повышенными [15]. По другим данным, уменьшение уровней ICAM-1 в крови больных с вирусной патологией печени не зависело от результатов лечения [9].

Таким образом, оценка динамики молекул адгезии на фоне лечения ХВГ существенно расширит представления о механизмах позитивного влияния противовирусных агентов. Характер взаимосвязи медиаторов межклеточных взаимодействий с результатами терапии не только будет способствовать более глубокому пониманию сущности патологического процесса в условиях вирусного воздействия, но и позволит прогнозировать исходы противовирусного лечения.

Целью исследования явилось установление причастности молекул адгезии к процессам повреждения печени и их роли в исходах противовирусной терапии хронического вирусного гепатита С.

Материал и методы. Обследован 51 больной ХВГ С (31 мужчина, 20 женщин) в возрасте от 24 до 55 лет, получавший комбинированную противовирусную терапию пегилированным интерфероном- α и препаратами рибавирина в дозе 800–1200 мг в сутки в зависимости от массы тела и генотипа вируса. Первый генотип вируса имел 31 пациент, у 20 больных определялись 2-й и 3-й генотипы HCV. Устойчивый вирусологический ответ (УВО) был достигнут у 35 больных (68,6 %), 16 пациентов (31,4 %) оказались нон-респондерами. Контрольную группу составили 16 здоровых добровольцев.

Сывороточное содержание ICAM-1 и VCAM-1 до и в ключевых точках терапии исследовали методом ИФА в соответствии с прилагаемыми инструкциями с помощью наборов «Bender MedSystems GmbH» (Австрия).

Результаты были статистически обработаны. Количественные признаки, характеризующиеся ненормальным распределением, представлены в виде медианы и интерквартильного размаха. Для выявления межгрупповых и внутригрупповых различий использовали критерии Крускала – Уоллиса с вычислением критерия множественных сравнений Данна. При оценке динамики изменений до и после лечения использовали критерий Уилкоксона. С целью определения предикторной роли признака вычисляли отношение шансов (ОШ) с определением 95 % доверительного интервала. Диагностическую ценность признаков определяли их чувствительностью, специфичностью, положительной и отрицательной предсказательной ценностью,

точностью, которые выражали в процентах. Достоверными считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. При хроническом вирусном гепатите С определялось увеличение концентрации ICAM-1 и VCAM-1 в крови. Через 3 месяца противовирусной терапии сывороточное содержание ICAM-1 снижалось (не нормализовалось), VCAM-1 достоверно не изменялось. На фоне лечения показатели ICAM-1 и VCAM-1 оставались повышенными (табл. 1).

Таблица 1

**Молекулы адгезии
в динамике 12 недель противовирусной терапии
ХВГ С (Ме (Q1–Q3))**

Группы обследованных	Исследуемые показатели	
	ICAM-1 (нг/мл)	VCAM-1 (нг/мл)
Здоровые, n = 16	257,5 (150–338)	2500 (1625–3425)
Больные ХВГ С, n = 33	680 (576,5–731,5) * 558 (505–625) */**	3300 (2625–5025) * 3700 (2675–4875) *

Примечание: в числителе показатели до лечения, в знаменателе – после лечения; * – $p < 0,05$ по сравнению со здоровыми; ** – $p < 0,05$ в динамике лечения.

Вне зависимости от генотипа HCV (1 или не-1), степени виремии (высокой или низкой) через 12 недель терапии наблюдалось уменьшение уровней ICAM-1 в крови при отсутствии изменений со стороны молекулы адгезии сосудистого эндотелия 1 типа. При последующем достижении устойчивого вирусологического ответа выявлено уменьшение сывороточных количеств ICAM-1, не достигающее, однако, контрольных величин, а в случаях нон-респондерства их значения через 12 недель лечения достоверно не изменялись, также сохраняясь повышенными. У достигших УВО больных ХВГ С определена тенденция к более высоким исходным показателям ICAM-1 в крови. Динамика концентрации VCAM-1 в крови не зависела от характера вирусологического ответа (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика молекул адгезии
в ходе противовирусного лечения ХВГ С
в зависимости от наличия УВО (Ме (Q1–Q3))**

Группы обследованных	Исследуемые показатели	
	ICAM-1 (нг/мл)	VCAM-1 (нг/мл)
Здоровые, n = 16	257,5 (150–338)	2500 (1625–3425)
Больные ХВГ С: УВО +, n = 24	705 (609,5–767,5) * 542,5 (480–625) */**	3250 (2775–5525) 3725 (2575–5185)
УВО –, n = 9	650 (392,5–650) * 598 (534–616,5) *	3500 (2250–4025) 3350 (3055–4025)

Примечание: см. таблицу 1.

Изучение сопряженности показателей суперсмертности иммуноглобулинов с результатами противовирусной терапии ХВГ С показало, что в случаях отсутствия УВО исходные значения ICAM-1 были ниже, чем у пациентов, достигших стабильного вирусологического клиренса (рис.). Больные с показателями ICAM-1 до лечения ≥ 500 нг/мл имели повышенный шанс достижения положительных результатов терапии (ОШ: 10,0 (2,4–41,9)), при этом указанное значение ICAM-1 характеризовалось в прогнозировании устойчивого вирусологического ответа умеренной диагностической точностью (78,4 %). Величины чувствительности, специфичности, положительной и отрицательной предсказательной ценности в этом случае составили 88,6 %, 81,6 %, 69,2 % и 78,4 % соответственно.

Полученные данные подтверждают тезис о том, что при хроническом вирусном гепатите С наблюдается эндотелиально-лейкоцитарный дисбаланс в виде по-

вышенных концентраций молекул адгезии, возможно, в связи с усиленным высвобождением их из гепатоцитов, вследствие повышенной экспрессии на фоне воспаления или в результате цитолиза гепатоцитов [7, 13], а также вследствие рилизинга из эндотелиоцитов, обусловленного активацией, повреждением и дисфункцией эндотелия [6, 9].

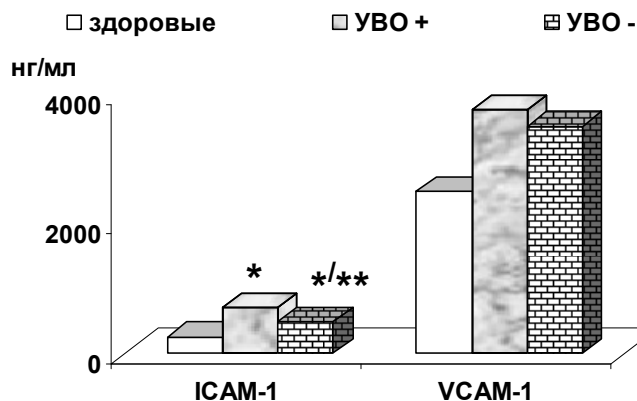


Рис. Исходные показатели молекул адгезии в зависимости от достижения УВО у больных ХВГ С:

* – $p < 0,05$ по сравнению со здоровыми;

** – $p < 0,05$ между группами больных

Снижение в динамике лечения больных содержания ICAM-1 свидетельствует об уменьшении эндотелиального повреждения и протективном эффекте противовирусных агентов на эндотелий [1, 3, 4, 7]. Так, согласно опубликованным данным, противовирусная терапия способствовала уменьшению выраженности эндотелиальной дисфункции вследствие нивелирования триггерного влияния вирусов, провоспалительных цитокинов и эндотоксинов, что находило отражение в уменьшении высвобождения ингибиторов фибринолиза, эндотелина-1, фактора Виллебранда из эндотелиоцитов [1, 3, 4].

С другой стороны, роль виремии и уровня провоспалительных цитокинов в развитии дисбаланса медиаторов межклеточных взаимодействий определяется зависимостью влияния противовирусной терапии на показатели ICAM-1 и VCAM-1 от результатов лечения. Так, сопоставление динамики молекул адгезии через 12 недель лечения ХВГ С с характером УВО показало, что достижение вирусологического клиренса сопровождалось уменьшением сывороточных количеств ICAM-1, тогда как при сохранении виремии значения изучаемых показателей достоверно не изменялись. Уменьшение и исчезновение репликации вирусов в ходе лечения, ингибирование провоспалительных стимулов (триггеров нарушений иммунного гомеостаза) снижает вероятность гиперэкспрессии молекул адгезии на гепатоцитах и уменьшает их цитолиз. По мнению А. Panasiuk и соавт. [15], позитивная динамика ICAM-1 в крови в конце лечения отражает нивелирование воспаления в печени вследствие элиминации HCV.

Можно предположить, что позитивная динамика ICAM-1 в крови к 3-му месяцу терапии является фактором, определяющим дальнейшие успешные результаты лечения. Наоборот, сохраняющийся дисбаланс можно рассматривать как неблагоприятный прогностический фактор в отношении стабильной элиминации вируса и формирования ремиссии. Эта взаимосвязь не случайна, обусловлена патогенетической вовлеченностью молекул адгезии в процессы воспаления, регенерации и ремоделирования печени.

Очевидно, сравнительно более выраженные сдвиги показателей молекул адгезии при достижении ремиссии

заболевания отражают у больных с хронической патологией печени стабилизацию процессов внутрипеченочного воспаления и фиброгенеза. Сохраняющийся в условиях персистенции вируса дисбаланс характеризует один из механизмов прогрессирования эндотелиально-лейкоцитарных диспропорций и печеночного фиброза.

Оптимизация противовирусной терапии ХВГ С остается важной клинической и социально-экономической проблемой в связи с немалым количеством неудовлетворительных результатов лечения. При этом выявление предикторов отсутствия ремиссии заболевания (устойчивого вирусологического ответа) до проведения терапии препаратами интерферона- α и рибавирин представляет интерес в связи с возможностью предотвращения изменения схем лечения (включения агентов с прямой антивирусной активностью).

К известным предикторам устойчивого вирусологического ответа со стороны вируса относятся не-1-й генотип HCV, низкая вирусная нагрузка на момент начала терапии. Со стороны пациента определяющими факторами УВО служат нормальные показатели индекса массы тела, отсутствие инсулинорезистентности, женский пол, наличие аллели «СС» гена интерлейкина 28 [2, 12, 17].

Предикторная роль молекул адгезии в отношении результатов противовирусной терапии хронических заболеваний печени до настоящего времени не уточнена. Отмечена низкая прогностическая ценность содержания ICAM-1 и VCAM-1 в крови до лечения в отношении результатов противовирусной терапии ХВГ С [9, 13]. Имеются сведения о преобладании более высоких исходных значений ICAM-1 [15] или изначально более низких показателей ICAM-1 и VCAM-1 [5, 8] у больных хроническим вирусным гепатитом С, достигших устойчивого вирусологического ответа.

По нашим данным, исходные уровни молекул адгезии были однозначно сопряжены с результатами противовирусной терапии, что проявлялось наличием у больных ХВГ С с устойчивым вирусологическим ответом более высоких значений ICAM-1 до лечения. Исходная концентрация ICAM-1 в крови, превышающая 500 нг/мл, увеличивала шанс достижения положительных результатов терапии хронического вирусного гепатита С в 10 раз.

Особенности профиля молекул адгезии, имеющие предикторное значение в оценке результатов терапии хронического вирусного гепатита С, открывают новые возможности прогнозирования УВО, позволяют выделять группы риска негативных результатов лечения для своевременной модификации схем терапии.

Выводы

При хроническом вирусном гепатите С определяет увеличенное содержание ICAM-1 и VCAM-1 в крови.

В динамике противовирусного лечения отмечается снижение сывороточных уровней ICAM-1, особенно выраженное в случаях последующего достижения устойчивого вирусологического ответа.

Формирование устойчивого вирусологического ответа у больных хроническим вирусным гепатитом С связано с более высокими исходными уровнями ICAM-1, критериальные значения которых могут использоваться как предикторы стабильного вирусологического клиренса.

Литература

1. Булатова, И.А. Дисфункция эндотелия и возможности ее коррекции на фоне противовирусной терапии при хроническом гепатите С / И.А. Булатова, А.П. Щекотова // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. Материалы 13-й Рос. конф. «Гепатология сегодня». – 2008. – № 1. – С. 22.

2. Ивашкин, В.Т. Современные схемы лечения больных хроническим вирусным гепатитом С / В.Т. Ивашкин, М.В. Маевская, М.А. Морозова, Е.О. Люсина // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2012. – № 1. – С. 36–44.
3. Корой, П.В. Влияние противовирусной терапии на функциональные показатели эндотелия при HCV-ассоциированной патологии печени / П.В. Корой, А.В. Ягода // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2009. – № 2. – С. 43–48.
4. Корой, П.В. Влияние противовирусной терапии на показатели фибринолиза при хронической вирусной патологии печени / П.В. Корой, А.В. Ягода // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2010. – № 1. – С. 45–50.
5. Abdallah, N. Evaluation of prognostic value of cell adhesion molecules in chronic hepatitis C therapy / N. Abdallah, M. Morsi, N. Hamed, H. Abdel Aziz // J. Venom. Anim. Toxins. Incl. Trop. Dis. – 2010. – Vol. 16, № 3. – P. 442–448.
6. Bruno, C.M. Circulating adhesion molecules in patients with virus-related chronic diseases of the liver / C.M. Bruno, C. Sciacca, D. Cilio [et al.] // World. J. Gastroenterol. – 2005. – Vol. 11, № 29. – P. 4566–4569.
7. Capra, F. Serum level of soluble intercellular adhesion molecule 1 in patients with chronic liver disease related to hepatitis C virus: a prognostic marker for responses to interferon treatment / F. Capra, E. De Maria, C. Lunardi [et al.] // J. Infect. Dis. – 2000. – Vol. 18, № 2. – P. 425–431.
8. De Castro, I.F. Hepatitis C virus infection is associated with endothelial dysfunction in HIV/hepatitis C virus coinfecting patients / I.F. De Castro, D. Micheloud, J. Berenguer [et al.] // AIDS. – 2010. – Vol. 24, № 13. – P. 2059–2067.
9. Dejica, D. Serum levels of soluble intercellular-1 and vascular cell-1 adhesion molecules in chronic hepatitis C and the influence of interferon-alpha + ribavirin therapy / D. Dejica, M. Grigorescu, V. Dejica [et al.] // Rom. J. Gastroenterol. – 2002. – Vol. 11, № 4. – P. 277–283.
10. EASL clinical practice guidelines: management of hepatitis C virus infection. European Association for the Study of the Liver // J. Hepatol. – 2011. – Vol. 55. – P. 245–264.
11. Helaly, G.F. Influence of hepatitis C virus infection on circulating levels of soluble intercellular adhesion molecule-1 and vascular endothelial growth factor in patients with hepatitis C and hepatocellular carcinoma and their role in enhancing detection of hepatocellular carcinoma / G.F. Helaly, L.A. Abou Shamaa // Egypt. J. Immunol. – 2006. – Vol. 13, № 1. – P. 27–38.
12. Jacobson, I. Telaprevir for previously untreated chronic hepatitis C virus infection / I. Jacobson, J. McHutchison, G. Dusheiko [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2011. – Vol. 364. – P. 2405–2416.
13. Kukla, M. Soluble platelet-endothelial cell adhesion molecule-1 and soluble vascular cell adhesion molecule-1: role in pathogenesis and diagnosis of chronic hepatitis C and association with response to antiviral therapy / M. Kukla, K. Zwirska-Korczala, A. Gabriel [et al.] // Therap. Adv. Gastroenterol. – 2009. – Vol. 2, № 2. – P. 79–90.
14. Montalto, G. Circulating intercellular adhesion molecule-1 in chronic hepatitis C patients with normal or elevated aminotransferase before and after alpha-interferon treatment / G. Montalto, L. Giannitrapani, M. Soresi [et al.] // Intervirology. – 2003. – Vol. 46, № 1. – P. 35–42.
15. Panasiuk, A. Monocyte chemotactic protein-1 and soluble adhesion molecules as possible prognostic markers of the efficacy of antiviral treatment in chronic hepatitis C / A. Panasiuk, D. Prokopowicz, B. Panasiuk // World. J. Gastroenterol. – 2004. – Vol. 10, № 24. – P. 3639–3642.
16. Radu, C. Correlation of sICAM-1 and sVCAM-1 level with biochemical, histological and viral findings on chronic hepatitis C after interferon-alpha + ribavirin therapy / C. Radu, D. Dejica, M. Grigorescu [et al.] // Rom. J. Gastroenterol. – 2003. – Vol. 12, № 2. – P. 91–95.
17. Stättermayer, A.F. Impact of IL28B genotype on the early and sustained virologic response in treatment-naïve patients with chronic hepatitis C / A.F. Stättermayer, R. Stauber, H. Hofer [et al.] // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2011. – Vol. 9, № 4. – P. 344–350.
18. Warakomska, I. Serum intercellular adhesion molecule-1 concentration in interferon alpha treated patients with chronic viral C hepatitis / I. Warakomska, A. Wiczowski, L. Kepa [et al.] // Wiad. Lek. – 2004. – Vol. 57, № 11–12. – P. 641–646.

ПРЕДИКТОРНАЯ РОЛЬ МОЛЕКУЛ АДГЕЗИИ В ОТВЕТЕ НА ПРОТИВОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

П. В. КОРОЙ, А. В. ЯГОДА,
И. С. МУХОРАМОВА

У 51 больного хроническим вирусным гепатитом С изучены сывороточные уровни молекулы межклеточной адгезии 1 типа (ICAM-1) и молекулы адгезии сосудистого эндотелия 1 типа (VCAM-1) во взаимосвязи с результатами противовирусной терапии. Отмечено увеличенное содержание ICAM-1 и VCAM-1 в крови больных. Сывороточные уровни ICAM-1 снижались в динамике противовирусного лечения преимущественно у пациентов, достигших устойчивого вирусологического ответа. Формирование устойчивого вирусологического ответа у больных хроническим вирусным гепатитом С связано с более высокими исходными значениями ICAM-1 в крови, что может использоваться в прогнозировании стабильного вирусологического клиренса.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит С, молекулы межклеточной адгезии, противовирусная терапия, устойчивый вирусологический ответ

ADHESION MOLECULES IN PREDICTION OF ANTIVIRAL THERAPY RESPONSE IN CHRONIC VIRAL HEPATITIS C

KOROY P. V., YAGODA A. V.,
MUKHORAMOVA I. S.

Serum levels of intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1) and vascular cell adhesion molecule-1 (VCAM-1) were studied in 51 patients with chronic viral hepatitis C in relationship with results of antiviral therapy.

The levels of ICAM-1 and VCAM-1 in blood were increased in patients with chronic viral hepatitis C. Serum concentrations of ICAM-1 decreased during antiviral therapy, especially in patients who have reached sustained virologic response. The development of sustained virologic response in chronic viral hepatitis C is associated with higher initial blood levels of ICAM-1 that can be used in prognosis of stable virologic clearance.

Key words: chronic viral hepatitis C, intercellular adhesion molecule, antiviral therapy, sustained virologic response