

ПАНЕЛИ ГЕНОТИПОВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Е.М. Волкова, Н.А. Шутова, Г.В. Петина, Г.С. Слободнякова

Филиал ФГУП "НПО "Микроген" Минздравсоцразвития России в г. Томск "НПО "Вирион"

E-mail: mdc-virion@mail.ru

THE GENOTYPE PANELS OF VIRAL HEPATITIS C

E.M. Volkova, N.A. Shutova, G.V. Petina, G.S. Slobodnyakova

"Virion" – Tomsk Branch of the Federal State Unitary Company "Microgen" Scientific Industrial Company for Immunobiological Medicines" of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation

Проведена оценка генотипов 1a, 1b, 2a и 3a вирусного гепатита С методом ПЦР-диагностики. Получены данные о частоте встречаемости различных субтипов. Показано снижение частоты выявления генотипа 1b с одновременным увеличением генотипа 3a и микст-генотипов среди обследованных с 2008 по 2010 гг. Выявлено доминирование субтипа 1b у женщин, субтип 3a чаще встречается у мужчин.

Ключевые слова: генотипы, вирусный гепатит С.

Genotype 1a, 1b, 2a and 3a of viral hepatitis C was tested by means of PCR diagnostics. Information about the frequency of different subtypes was obtained. The research showed a decrease in the frequency of genotype 1b identification with the simultaneous increase in genotype 3a and mixed genotypes among the people examined in the period of 2008 to 2010. It was revealed that subtype 1b dominates in females, while subtype 3a was more frequent in males.

Key words: genotypes, viral hepatitis C.

Введение

Большую роль в возникновении острой и хронической патологии печени играет вирус гепатита С (HCV). По данным ВОЗ в разных странах от 1 до 5% населения поражены вирусным гепатитом С. В России частота встречаемости инфекции HCV составляет около 4,5%. Среди хронических заболеваний печени вирусный гепатит С занимает первое место и составляет 40–60% больных [1].

Одной из особенностей вируса гепатита С является его высокая генетическая вариабельность, на основании которой была создана концепция генотипов. Определение генотипов ВГС имеет большое значение для практической медицины, так как позволяет решать задачи эпидемиологического надзора за инфекцией, прогнозирования исходов заболевания и выработки тактики противовирусной терапии [2].

Цель исследования: оценить частоту встречаемости различных генотипов ВГС.

Материал и методы

Проведено исследование 5452 образцов крови лиц, обратившихся в Медицинский диагностический центр НПО "Вирион" филиала ФГУП "НПО "Микроген" Минздравсоцразвития России для выявления РНК ВГС за период с 2008 по 2010 гг.

Выявлено 933 (17,1%) ПЦР позитивных проб пациентов. В 551 ПЦР ВГС позитивных образцах были исследованы 4 генотипа: 1a, 1b, 2a, 3a. В группу обследованных входили 305 женщин (55,35%), 246 мужчин (44,65%).

Идентификация РНК вируса гепатита С и иссле-

дование панели генотипов проводилось с использованием тест-систем ООО "ИнтерЛабСервис" и НПФ "Литех" (Россия, Москва).

Результаты и обсуждение

Получены следующие результаты: в 35% проб выявлен генотип 3a, ассоциирующийся с парентеральной передачей ВГС, которая осуществляется при внутривенном введении наркотических веществ [3]. Генотип 1b выявлен в 27% образцов, что характеризует более тяжелое течение заболевания, при инфицировании 1b субтипом хронизация ВГС - инфекции происходит в 90% случаев, в то время как с генотипами 2 и 3 – в 33–50% [4]. Генотипы 1a и 2a выявлены в 2 и 3% образцов, соответственно. Установлен также высокий уровень микст-генотипов – в 33% случаев. Из них 48% составляет сочетание 1b и 3a субтипов.

Таблица

Панель генотипов ВГС в группах обследованных

Генотипы ВГС	Мужчины, n=246		Женщины, n=305	
	Абсолютное количество, чел.	Относительное количество от общего числа проб, %	Абсолютное количество, чел.	Относительное количество от общего числа проб, %
1a	6	2,5	5	1,4
1b	49	19,9	104	34
2a	9	3,7	7	2,4
3a	103	41,9	86	28,2
микст-генотипы	79	32	103	34

В результате исследования генотипов отдельно в группах обследованных мужчин и женщин, установлена более высокая частота встречаемости генотипа 3а у мужчин, чем у женщин (41,9 и 28,2%, соответственно). Генотип 1b преобладал у женщин, инфицированных ВГС (34%), что в 1,7 раза превышает результаты, полученные в группе обследованных мужчин (19,9%), таблица.

В обеих группах обследованных установлен высокий уровень микст-генотипов: 32% – у мужчин, 34% – у женщин.

Таким образом, в результате проведенного исследования выявлено снижение частоты встречаемости генотипа 1b с одновременным увеличением генотипа 3а и микст-генотипов, что обуславливает актуальность поиска и внедрение в клиническую практику схем этиотропной терапии хронической ВГС-инфекции при ко-инфекции микст-генотипами.

Выводы

1. Установлена тенденция к снижению встречаемости генотипа 1b и увеличение частоты выявления генотипа 3а (35%) и микст-генотипов (33%).
2. Среди микст-генотипов 48% составляет ко-инфекция

генотипами 1b+3а, что указывает на активное участие разных путей передачи ВГС-инфекции.

3. У женщин чаще выявляется генотип 1b (34%), чем у мужчин (19,9%). Напротив, в отличие от распределения генотипа 1b, генотип 3а представлен чаще у мужчин (41,9%), чем среди женщин (28,2%).

Литература

1. Ильина Е.Н. Особенности генодиагностики трансфузионных вирусных гепатитов // Гепатология. – 2003. – № 1. – С. 28–36.
2. Калинина О.В. Молекулярно-генетическая характеристика вариантов вируса гепатита С, циркулирующих в Санкт-Петербурге : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2000. – 20 с.
3. Кузин С.Н., Лисицина Е.В., Самохвалов Е.И и др. Распространение гепатита С и отдельных генотипов вируса гепатита С в регионе с умеренной активностью эпидемического процесса // Вопросы вирусологии. – 1999. – № 2. – С. 79–82.
4. Львов Д.К., Миширо С., Селиванов Н.А. и др. Распространение генотипов вируса гепатита С, циркулирующих на территориях Северо-Западной и Центральной частей России // Вопросы вирусологии. – 1995. – № 6. – С. 251–253.

Поступила 14.03.2011