

ГЕНОТИПИЧЕСКАЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ВИРУСА ГЕПАТИТА С СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.Н. Кириллова, Г.С. Архипов, Е.А. Орлова

ГОУ «Институт медицинского образования» Новгородского государственного
университета имени Ярослава Мудрого,

ГУЗ «Клинический госпиталь ветеранов войн», Великий Новгород

Одним из важнейших аспектов проблемы вирусного гепатита С является поиск методов диагностики, которые обеспечивали бы быстрое определение возбудителя в крови и отличались высокими показателями чувствительности и специфичности.

Особую диагностическую ценность представляет полимеразная цепная реакция (ПЦР) для обнаружения вируса гепатита С (ВГС): во-первых, не созданы коммерческие наборы для антигенной диагностики; во-вторых, антителообразование к ВГС замедлено, и во время острой фазы инфекции диагноз на основании обнаружения специфических антител к ВГС поставить невозможно. В настоящее время общепризнанным является использование технологии ПЦР для диагностики, контроля качества лечения и эпидемиологического анализа заболеваемости, обусловленной ВГС [2].

Полимеразная цепная реакция позволяет выявлять, клонировать и определять последовательность генома ВГС даже при низком уровне виремии. Амплификация вирусного генома дает большое преимущество в выявлении низких концентраций вируса и различий в нуклеотидной последовательности между разными генотипами [2].

ВГС характеризуется выраженной генетической неоднородностью. По наиболее признанной номенклатуре (по P. Simmonds) различаются шесть основных генетических групп и свыше 100 субтипов ВГС [3]. В России доминирует генотип 1b: в различных регионах Северной Евразии – 64,7 %, в Центрально-Черноземном и Волго-Вятском регионах России – 50–56 %, а на Дальнем Востоке – 80–83 %. Вирусный гепатит С, вызванный генотипом 1b, чаще приводит к развитию цирроза и гепатокарциномы [1, 2].

Определение генотипов вируса важно при проведении эпидемиологических исследований, так как позволяет документировать передачу возбудителя и имеет большое значение в определении стратегии интерферонотерапии хронического гепатита С [1]. У больных, инфицированных ВГС генотипа 1b, заболевание протекает более тяжело и лечение препаратами интерферона менее эффективно [1, 2].

Целью нашего исследования являлось определение различных генотипов ВГС на территории Новгородской области с помощью ПЦР. Генотипирование ВГС проводилось с использованием диагностических наборов для выявления РНК ВГС методом обратнотранскриптазной ПЦР (производство «ДНК-Технология», ЦНИИ эпидемиологии, Москва) и для амплификации участка к ДНК ВГС генотипов 1a, 1b, 2a, 2b, 3a (производство «АмплиСенс HCV-генотип»).

Было обследовано 1224 пациента (648 мужчин и 576 женщин в возрасте от 3 до 70 лет), проживающих в г. Великом Новгороде и Новгородской области. Для детального изучения генотипического разнообразия было отобрано 199 образцов плазмы крови людей, инфицированных ВГС. В составе этой группы было 113 мужчин (57,0 %) и 86 женщин (43,0 %).

В Новгородской области за период с февраля 2005 г. по ноябрь 2006 г. частота встречаемости генотипов ВГС варьировалась от 2,0 до 48,0 %. Среди выявленных генотипов ВГС чаще встречались генотипы 1b (48,0 %) и 3a (30,0 %). В убывающем порядке обнаруживались генотипы 2a (3,0 %), 1a (2,0 %), 2b (2,0 %). У 7,0 % пациентов были выявлены два генотипа вируса и более (1b + 3a, 1b + 1a, 2b + 1a, 2a + 3a), а у 8,0 % – редкий генотип, не поддающийся идентификации.

В распределении генотипов среди мужчин и женщин прослеживалась определенная закономерность: у женщин значительно чаще встречался 1b генотип (54,0 %), у мужчин – 3a (68,0 %). Кроме того, мужчины чаще имели два генотипа ВГС и более одновременно.

Значительную часть инфицированных ВГС составляли больные в возрасте 18–29 (46,1 %) и 30–39 лет (24,3 %). В меньшей степени вирусный гепатит С встречался у больных в возрасте 40–49 (13,4 %), 50 лет и старше (16,2 %).

В возрастных группах в зависимости от пола установили следующую закономерность: наибольшее количество инфицированных ВГС среди мужчин выявлено в возрастных группах 18–29 (1b – 50,0 %, 3a – 25,0 %) и 30–39 лет (1b – 28,0 %, 3a – 52,0 %); пик заболеваемости приходился на возраст 27–30 лет (1b – 25,0 %, 3a – 50,0 %). Среди женщин распределение инфицированных ВГС по возрастным группам было достаточно равномерным – практически во всех возрастных группах преобладающим являлся генотип 1b, удельный вес которого составлял от 50 до 75 %.

Таким образом, в Новгородской области наибольшее значение в эпидемическом процессе имеют 1b и 3a генотипы ВГС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ершов Ф.И., Касьянова Н.В. Новые лекарственные средства в терапии вирусных гепатитов //Инфекции и антимикробная терапия. 2001. № 1. С. 17–24.
2. Шахгильдян И.В., Михайлов М.И., Онищенко Г.Г. Парентеральные вирусные гепатиты (эпидемиология, диагностика, профилактика). М.: ГОУ ВУНМИЦ МЗ РФ, 2003. 384 с.
3. Simmonds P. Variability of hepatitis C virus //Hepatology. 1995. V. 21. № 2. P. 570–583.