

ВИВЧЕННЯ ГЕНОТИПУ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ С МЕТОДОМ СЕКВЕНУВАННЯ НА ТЕРИТОРІЇ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Хоронжевська І.С., Мартинюк Г.А., Шевченко Г.М., Резніков А.П., Вітренко Я.О., Шахгільдян Й.В., Михайлов М.І.

*ДУ «Рівненська обласна санітарно-епідеміологічна станція» МОЗ України,
вул. Котляревського 3, Рівне, 33018, Україна.*

E-mail: orgmet_oses@mail.ru

*ФГБУ «Науково-дослідний інститут вірусології імені Д.Й. Івановського»
МОЗ РФ, м. Москва*

Методом секвенування в лабораторії екології вірусів ФГБУ «НДІ вірусології ім. Д.Й.Івановського» (м. Москва) субтип 1b вірусу гепатиту С (ВГС) був визначений у 3-х хворих хронічним гепатитом С (ХГС) жителів Рівненської області України, у яких не вдалося виявити генотип ВГС методом зворотньої транскрипції полімеразної ланцюгової реакції (ЗТ-ПЛР) за допомогою тест-систем торгової марки «Амплі Сенс» та лабораторно-дослідною системою за методом Ohno et al.

Розмір амплікону 322 п.о. секвенували з праймером S7 з використанням автоматичного секвенатора ABI Prism3130Avant (“Applied Biosystems”, США) згідно інструкції виробника. Аналіз нуклеотидних послідовностей виконували з використанням пакета прикладних програм Lasergene (“DNASTAR, Inc.”, США).

У досліджених методом секвенування кДНК трьох пробках (на ділянці core ВГС) розміром 322 п.о. виявлена точкова природна мінливість від 6 до 13 основ (13, 7, 6). Найбільшу питому вагу становили заміни Т (U) на С -23,1% (6 з 26), А на С - 19,2% (5 з 26) і С на Т (U) -15,4% (4 з 26). Тільки в одному випадку з 26 (3,8%) була заміна одночасно двох поруч лежачих основ (А на Т (U) і А на С).

Гомологія між ізолятами ВГС, виявленими на території Рівненської області (отримана при вирівнюванні послідовностей), становила 92-95%. Еволюційні дистанції, розраховані за допомогою методу Tamura-Nei 93, для ізолятів ВГС становили 0,022 - 0,033. Можна припустити, що досліджувані зразки 1b ВГС представляли кластер, який, швидше за все, виділився відносно недавно.

Таким чином, на території Рівненської області Північно-Західного регіону України циркулюють варіанти вірусу гепатиту С, генотипувати які, в окремих випадках, не вдається комерційними тест-системами торгової марки «Амплі Сенс» та лабораторно-дослідною системою за методом Ohno et al. Така ситуація може бути пов'язана з природною мінливістю вірусу ГС (субтипу 1b), в core регіоні (на ділянці, що відповідає розміру амплікону 322 п.о.) у 3 хворих ХГС, що склало $3,7 \pm 2,09\%$ від всіх амбулаторних хворих хронічним вірусним гепатитом С (81 чол.), у яких був виявлений субтип 1b ВГС. У той же час у 78 ($96,3 \pm 2,09\%$) хворих ХГС субтип 1b ВГС був визначений методом ЗТ-ПЛР за допомогою тест-систем торгової марки «АмпліСенс». Доцільно рекомендувати дослідження нетипованих зразків ВГС методом секвенування для визначення генотипу.