

## **ВИВЧЕННЯ ГЕНОТИПІВ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ С, ЦИРКУЛЮЮЧИХ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**

МАРТИНЮК Г.А., ХОРОНЖЕВСЬКА-МУЛЯР І.С., ШАХГІЛЬДЯН Й.В.,  
КУЗІН С.М., ХАРИТОНЮК Р.О., КУЧЕРУК Є.Ф., КОРОЛЮК П.С.

*Рівненська центральна міська лікарня (Україна)*

*НДІ вірусології ім. Д.Й. Івановського (Росія)*

Вірусний гепатит С (ГС) в наш час є важливою і актуальною проблемою охорони здоров'я [1]. По даних різних авторів ГС складає від 5% до 11% від усіх зареєстрованих випадків гострих вірусних гепатитів. Особливістю цієї інфекції є значна частота формування хронічних форм у хворих з гострим ГС (від 38% до 50% за даними різних авторів) [1].

Вивчення ГС найбільш активно почалось з 1989 року після створення і використання в медичній практиці імуноферментних діагностичних тест-систем для індикації специфічних антитіл, однак і раніше (ще в 1977 році) російським вченим Є.А.Пакторісом на основі епідеміологічних спостережень було встановлено існування «сироваткового гепатиту не В» [2].

В даний час встановлено широкий діапазон частоти виявлення антитіл до вірусу ГС (анти-ВГС) серед здорового населення бувшого СРСР (від 1,1% в Москві до 7,2% в Ашхабаді), визначені групи високого ризику зараження цим вірусом.

Метою даного дослідження було визначення широти поширення ГС-вірусної інфекції серед різних вікових груп дорослого і дитячого населення на території Північно-Західного регіону України, визначення у хворих з хронічними формами гепатиту С генотипів вірусу ГС і їх співвідношення.

Роботу проводили в 1993 — 1996 роках в м.Рівне і Рівненській області. Діяння широти поширення анти-ВГС серед населення області було обстежено 1089 осіб популяції віком від 1 міс. до 40 років (із них 271 дитина і 818 дорослих). Група дітей була представлена хворими з захворюваннями верхніх дихальних шляхів, травмами, гострими хірургічними захворюваннями (всього 161 дитина, а також

дітьми із дитячого садка і школи ( 110 чол.). Групу дорослих склали первинні донори (632 чол.) і вагітні жінки.

У 30 донорів плазми, хворих хронічними формами ГС, визначали РНК вірусу ГС і його окремі генотипи методом RT-PCR.

Дослідження сироваток крові різних груп населення на наявність анти-ВГС були проведені нами в лабораторії НДІ вірусології ім. Д. Й. Івановського, РАМН (Москва). Анти-ВГС визначали методом ІФА з використанням комерційних наборів фірм «ORTHO», «АВВОТТ» (США), «ORGANONТЕСКНИКА» (Нідерланди), а також фірми «Гепа-скан» БТК «Біосервіс» (Москва) і «Аквапаст» (Санкт-Петербург). Позитивні результати підтверджували з допомогою імуноблотингу, використовуючи набори «RIBA-HCV» фірми «CHIRON» (США) і «LIA-ТЕК-HCV» фірми «INKOGENETICS».

У хворих гострим і хронічним ГС, у яких були виявлені анти-ВГС визначали РНК ВГС методом ПЛР і його окремі генотипи. Ця частина роботи була виконана ст.н.співробітником НДІ вірусології Є.І.Самохваловим, м.Москва.

Анти-ВГС серед дітей були виявлені тільки у віковій групі 10-14 років. Із збільшенням віку виростала і частота виявлення цих антитіл (від 0,9 % у дітей 10-14 років, до 2,3 % у осіб 30-40 років). Таким чином, мало місце поступове наростання популяційного імунітету до вірусу гепатиту С пропорційно віку. Територію Північно-Західної України можна віднести до регіону з помірною активністю епідемічного процесу ГС-вірусної інфекції. При обстеженні в динаміці 92 донорів плазми на протязі 1994 року і на початку 1995 року було виявлено 46 випадків безжовтушної форми ГС. Серед цих хворих були як ті, у яких цей діагноз був поставлений на основі виявлення анти-ВГС, так і ті, у яких першочергово відмічено гостре підвищення активності амінотрансфераз з послідуною появою специфічних антитіл. В період активного виявлення хворих ГС співвідношення жовтушних і безжовтушних форм було 1:6.

Сироватки 30 донорів, позитивних на анти-ВГС, були обстежені на РНК методом RT-PCR, у 66,7% (20 чол) виявлено РНК ВГС. По даних Кузіна С.М., в Росії серед серопозитивних донорів Сургуту, Вологди частота виявлення РНК ВГС була аналогічна – 61,4% і 69,2%. [2]

При генотипуванні 20 сироваток позитивних на РНК ВГС генотипи 1а, 2а, 2b не виявлені. У 85,0 % (17 чол.) виявлено генотип 1b, у 10% (2 чол.) генотип 3а, і у 5% (1 чол.) генотип визначити не вдалося. По даним Кузіна С.М. аналогічні генотипи були виявлені в Росії серед донорів Вологди (генотипи 1b — у 77,8%, 3а — 11,1%, не тестовані —

11,1%, а серед донорів Сургута у 54,3% виявлено генотип 1b, у 22,8% – генотип 2a, у 20,0% - генотип 3a, а у 2,9% - італійський генотип ВГС – 2c. [2]

Таким чином, результати наших досліджень дозволяють зробити висновок, що територія Північно-Західної України відноситься до регіону з помірним поширенням ГС-вірусної інфекції. Анти-ВГС виявлені у дітей лише у віці 10-14 років (0,9% в цій віковій групі). Із збільшенням віку виросла і частота виявлення анти-ВГС (у віці 30-40 років ці антитіла знаходили у 2,3% осіб).

Аналіз групових захворювань гострих ГС серед донорів плазми дозволив встановити співвідношення безжовтяничних форм гострого ГС до жовтяничних – 1:6.

При дослідженні методом ПЛР сироваток крові хворих хронічним гепатитом С донорів плазми з наявністю анти-ВГС РНК вірусу гепатиту С виявлено в 66,5% випадків, серед них відмічено переважання генотипу 1b (85,0%), генотип 3a виявлено в 10,0%, а в 5,0% визначити генотип вірусу гепатиту С не вдалося.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. *Балаян М.С., Михайлов М.И.* (1999) Энциклопедический словарь — вирусные гепатиты. Амипресс, Москва, 301с.
2. *Кузин С.Н.* (1998) Сравнительная эпидемиологическая характеристика гепатитов с парентеральным механизмом передачи возбудителей в России и некоторых странах СНГ. Автореф. дис. док. мед. наук. – Москва. – 53с.
3. *Д.К. Львов, и др.* (1995). Распространение генотипов вируса гепатита С, циркулирующих на территории Северо-Западной и Центральной частей России. Тез. докл. нач.-прак. Конференции. – Москва. – 81с.

#### РЕЗЮМЕ

УДК: 616.36-002-036.2:576.858

#### ВИВЧЕННЯ ГЕНОТИПІВ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ С, ЦИРКУЛЮЮЧИХ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІВ- НІЧНО-ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

*Мартинюк Г.А., Хоронжевська-Муляр І.С., Шахгільдян Й.В., Кузін С.М., Харитонюк Р.О., Кучерук Є.Ф., Королюк Л.С.*

*Рівненська центральна міська лікарня (Україна)*

*НДІ вірусології ім. Д.Й. Івановського (Росія)*

При дослідженні методом ПЛР сироваток крові хворих хронічним гепатитом С донорів плазми з наявністю анти-ВГС РНК вірусу гепатиту С виявлено в 66,5% випадків, серед них відмічено переважання генотипу 1b

(85,0%), генотип 3a виявлено в 10,0%, а в 5,0% визначити генотип вірусу гепатиту С не вдалося.

## РЕЗЮМЕ

УДК: 616.36-002-036.2:576.858

### ИЗУЧЕНИЕ ГЕНОТИПОВ ВИРУСА ГЕПАТИТА С, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РОВЕНСКОЙ ОБЛАСТИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ

*Мартынюк Г.А., Хоронжевская-Муляр И.С., Шахгильдян И.В., Кузин С.Н.,  
Харитонюк Р.А., Кучерук Е.Ф., Королюк Л.С.*

*Ровенская центральная городская больница (Украина)  
НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского (Россия)*

При исследовании методом ПЦР сывороток крови больных хроническим гепатитом С доноров плазмы с наличием анти-HCV RНК вируса гепатита С выявлено у 66,5% случаев, среди них отмечено преобладание генотипа 1b (85,0%). Генотип 3a выявлено у 10,0%, а в 5,0% определить генотип вируса гепатита С не удалось.

## SUMMARY

UDK: 616.36-002-036.2:576.858

### STUDY OF HEPATITIS C VIRUS GENOTYPES, CIRCULATING AMONG THE POPULATION OF RIVNE REGION OF NORTH-WESTERN PART OF UKRAINE

*Martynuk H.A.; Khoronzhevska-Mulyar I.S.; Shakhgildyan Y.V.;  
Kuzin S.N.; Kharytonyuk R.O.; Kucheruk Y.F.; Korolyuk L.S.*

*Central City Hospital (Rivne, Ukraine)*

*D.Y. Ivanovskyy Scientific and Research Institute of Virology (Russia)*

At blood serum testing of chronic HC- carriers by polymerase chain reaction (PCR) method plasma donors with the presence of anti-HCV RNA of HCV was found in 66,5% of cases, genotype 1b (85,0%) prevailing among them, genotype 3a was found in 10%; and in 5,0% it was impossible to define the genotype of HCV.