

ШИРОТА ПОШИРЕННЯ МАРКЕРІВ ГЕПАТИТІВ В І С СЕРЕД ВИХОВАНЦІВ ДИТЯЧИХ ІНТЕРНАТНИХ УСТАНОВ

ХОРОНЖЕВСЬКА-МУЛЯР І.С., СЧАСТНИЙ Е.Й., ШАХГІЛЬДЯН Й.В., КУЗІН С.М., МАРТИНЮК Г.А., ШЕВЧЕНКО Г.М., ХАРИТОНЮК Р.О., МУХА Ю.С.

Рівненська обласна лікарня (Україна)

НДІ вірусології ім. Д.Й. Івановського РАМН (Москва, Росія)

Вірусні гепатити В і С (ГВ і ГС) – актуальна проблема сучасної гепатології, тому що часто їх наслідками є формування хронічних захворювань печінки і гепатоцелюлярної карциноми [1,2,3,4].

За повідомленням багатьох авторів, епідеміологічні закономірності, які притаманні вірусним гепатитам ГВ і ГС, багато в чому подібні, особливо при штучних шляхах передачі [1,8].

Тепер твердо встановлено існування природних шляхів передачі вірусу ГВ [1,2,5,]. В той же час відомості про активність природних шляхів передачі вірусу ГС обмежені, і це питання потребує подальшого вивчення.

Вихованці дитячих інтернатних установ відносяться до групи високого ризику інфікування вірусом ГВ [1,6,7]. В закритих дитячих колективах нерідко формуються вогнища ГВ, до того ж поширення НВ-вірусної інфекції там може відбуватися як штучним, так і природним шляхом.

В останні роки велику увагу привертає до себе ГС [1,5,8]. Встановлені значні відмінності в широті поширення ГС в різних регіонах світу, показані основні фактори “ризиків”, здебільшого спільні з ГВ, велика частота розвитку хронічних форм. Проте багато питань епідеміології ГС досліджені ще недостатньо і потребують подальшого вивчення.

Метою даної роботи було вивчення широти поширення ГВ і ГС серед різних вікових груп дитячого і дорослого населення, а також серед вихованців дитячих інтернатних установ.

Дослідження здійснювали в Північно-Західному регіоні України, на території Рівненської області у 1990-1994 роках.

На наявність маркерів ГВ (НВsAg, анти-НВs, сумарні анти-НВcor) були обстежені 623 дітей популяції віком від 7 міс. до 14 років і 206 молодих дорослих, а також 487 вихованців 5 інтернатних установ Рівнен-

ської області (із них дітей до 14 років було 410 чоловік).

З метою вивчення темпів поширення ГВ в інтернатних установах було проведено динамічне спостереження (протягом року) за 110 серонегативними при 1-му обстеженні дітьми.

Для визначення антитіл до вірусу ГС (анти-НСV) були досліджені сироватки крові 436 вихованців 5 інтернатних установ (серед них 361 дитина до 14 років) і 521 дитина та 206 дорослих, які мешкали на даній території та склали групу для порівняння. В динаміці через 12 місяців були обстежені 125 серонегативних вихованців інтернатів.

Дослідження проводили в НДІ вірусології ім. Д. Й. Івановського РАМН (Москва), в лабораторії епідеміології і профілактики вірусних гепатитів. Маркери НВ-вірусної інфекції (НВsAg, анти-НВs, сумарні анти-НВcor) визначали методом імуноферментного аналізу (ІФА) за допомогою комерційних тест-систем Н. Новгородського НДІ епідеміології і мікробіології Мінздраву Росії. Усі позитивні результати підтверджували реакцією нейтралізації. Для визначення анти-НСV (ІФА) використали комерційні тест-системи "Гепаскан" (Біосервіс, Москва).

Усі позитивні результати підтверджували за допомогою імуноблотингу, використовуючи набори "RIBA-НСV" фірми "Chiron".

При дослідженні широти поширення ГВ серед мешканців міста Рівного було встановлено, що у 9,9% населення були виявлені маркери НВ-вірусної інфекції (НВsAg, анти-НВs, сумарні анти-НВcor), в тому числі НВsAg-у 1,7%. Серед дітей популяції сума маркерів складала 8,0%, а у дорослих -17,8%, НВsAg виявляли у 1,6% практично здорових дітей і в 2,3% - дорослих.

Анти-НСV були визначені в 0,8% населення: в дорослих - 1,5%, у дітей - 0,6%.

Необхідно зазначити, що за даними офіційної реєстрації за 1990-2002 роки захворюваність на ГВ дітей Рівненської області була низькою і коливалась в межах від 0,3 випадки на 100тис. дітей у 1995 році до 1,7 у 1998 році. Серед дорослих за цей період показники захворюваності ГВ були вищі і коливались від 9,6 у 1996 році до 20,7 у 1990 році.

З 1994 року в області виявляли поодинокі випадки ГС серед дорослих.

Таким чином, за рівнем захворюваності ГС і ГВ та за частотою виявлення маркерів ГВ і анти-НСV серед населення, територія Північно-Західної частини України характеризується помірною активністю НВ-вірусної та НС-вірусної інфекції.

Співставлення частоти виявлення маркерів ГВ і ГС серед населення і вихованців дитячих інтернатних установ, де інфекція поширю-

ється як штучним, так і природним шляхом, дозволили віднести їх до групи високого ризику інфікування ГВ, в той же час не було показано достовірної різниці між широтою поширення ГС в інтернатних установах і серед дітей популяції.

При обстеженні дітей популяції маркери ГВ (HBsAg, анти-HBs, анти-HBcor сумарні) в сумі були виявлені у $8,0 \pm 1,1\%$, в тому числі HBsAg -у $1,6 \pm 0,5\%$. Достовірно більш високі показники ($p < 0,001$) були отримані при обстеженні на маркери ГВ 410 вихованців інтернатів у віці до 14 років: сумарна частота маркерів ГВ серед них була визначена у $28,3\% \pm 2,2\%$, в тому числі HBsAg -у $8,3\%$ (рисунок 1).

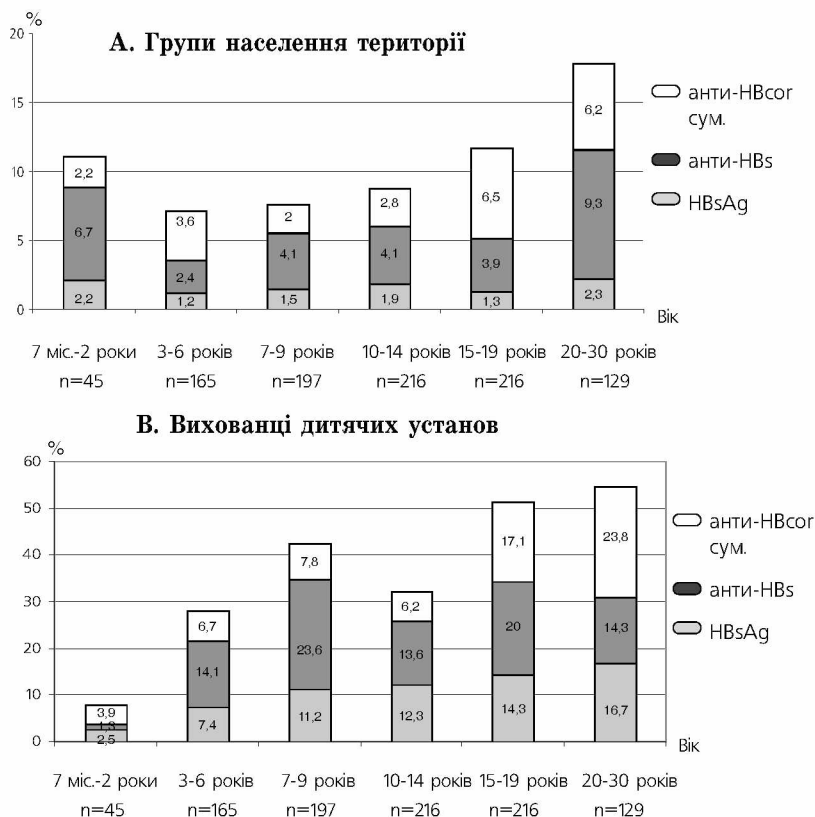


Рисунок 1. Частота виявлення маркерів HB - вірусної інфекції серед різних вікових груп населення території та у вихованців дитячих інтернатних установ

У дітей “відкритих“ організованих колективів (школа, дитячий садок) сумарна частота виявлення маркерів ГВ (7,2%) не відрізнялась від результатів обстеження дітей популяції ($p > 0,2$).

Середній річний темп інфікування дітей в інтернатах складав 2,1%, що було в 3,4 рази вище, ніж в дитячій популяції. При динамічному спостереженні протягом 12 місяців за 110 сприйнятливими дітьми інтернатів знову інфікувались вірусом ГВ 16,7 – 33,3%, що склало 9,2-16,5% від усіх дітей, які були під наглядом.

Водночас не було відмічено активного поширення ГС серед вихованців дитячих інтернатів. У дітей популяції анти-НСV виявляли в 0,6%, у дорослих – 1,5%, в той же час серед дітей інтернатів цей маркер ГС знаходили в 1,4±0,6% ($p > 0,2$). При повторному обстеженні 125 вихованців через 12 місяців знову інфікованих вірусом ГС виявлено не було.

Наші спостереження показали, що в дитячих інтернатних установах відбувалася активна реалізація різних шляхів передачі НВ – вірусної інфекції, в тому числі неартифіціальних.

У групах (класах) установ, де знаходились „носії“ HBsAg, специфічні маркери ГВ в сумі були виявлені в 45,3±2,9% осіб, що було в 3,3 рази частіше, ніж у групах порівняння – 13,92±4% (чисельність груп 285 і 202 чоловік відповідно), $p < 0,001$. Найбільш високі показники інфікування вірусом ГВ були у вогнищах, де „носії“ HBsAg мали HBeAg: із 151 вихованців, які спілкувалися з ними, маркери ГВ були присутні у 54,3±4,5% (рисунок 2).

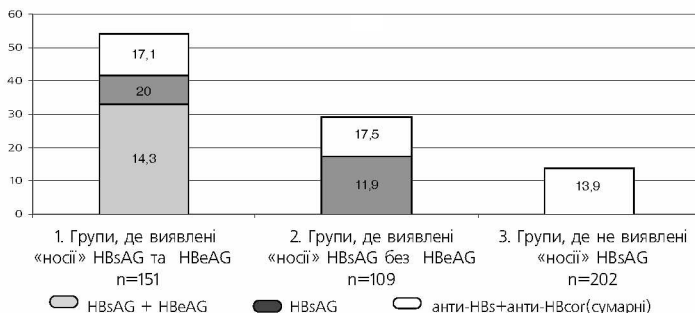
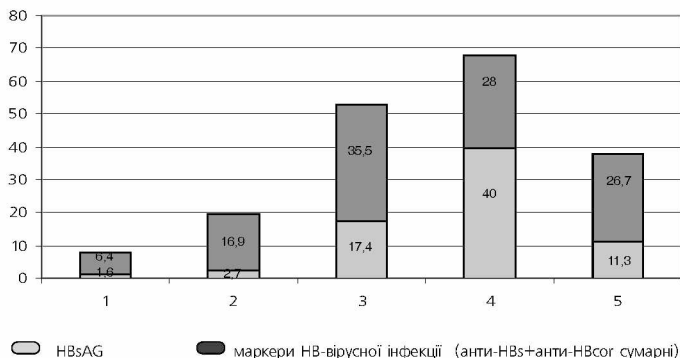


Рисунок 2. Частота виявлення маркерів вірусу гепатиту В серед дітей інтернатних установ в залежності від активності вогнища НВ-вірусної інфекції

Слід зазначити, що ризик інфікування вірусом ГВ залежав від тривалості перебування дітей в інтернаті: у 126 вихованців, які знаходились в інтернаті менше 1 року, сума маркерів ГВ була виявлена в $23,0 \pm 3,7\%$, а в 154 дітей, які були там протягом 3-5 років, аналогічний показник був достовірно вищий - $58,1 \pm 3,9\%$ ($p < 0,001$).

У той же час не відмічено кореляцію між частотою виявлення анти-НСV і тривалістю перебування дітей в інтернатах: серед дітей, які знаходились там до 1 року, анти-НСV встановлювали в $1,6\%$, а в перебуваючих там 3 і більше років – у $0,6\%$.

Найбільш часто джерела НВ-вірусної інфекції виявляли у вихованців інтернатів з патологією центральної нервової системи (ЦНС) (рисунок 3).



1. Діти популяції (n:623)
2. Практично здорові діти інтернатів (n:112)
3. Хворі діти інтернатів з порушенням функції ЦНС (n:172)
4. Діти інтернатів з хворобою Дауна (n:25)
5. Діти інтернатів з затримкою психомоторного розвитку (n:71)

Рисунок 3. Частота виявлення маркерів НВ-вірусної інфекції у дітей інтернатних установ в залежності від стану здоров'я

Серед 172 дітей з патологією ЦНС маркери ГВ були виявлені у $52,9 \pm 3,8\%$ осіб, а серед 112 практично здорових вихованців – у $19,6 \pm 3,7\%$.

Слід підкреслити, що найбільша частота виявлення суми маркерів ГВ була у 25 дітей з хворобою Дауна ($68,0\%$), у 39 хворих дитячим церебральним паралічем ($36,8\%$), у 89 хворих олігофренією ($57,3\%$).

У вихованців з патологією ЦНС HBsAg знаходили у $17,4\%$, в тому

числі в 28,6% в поєднанні з НВе-антигенемією. Найбільш високі показники виявлення HBsAg були в осіб з хворобою Дауна – 40,0%, в тому числі в сполученні з HBeAg – у 40,0%, у вихованців з олігофренією – 17,9% і 28,6% відповідно. Серед хворих ДЦП – у 7,9% виявляли HBsAg, HBe-антигенемія серед них не встановлена.

В той же час у 112 практично здорових дітей інтернатів HBsAg був встановлений лише у 2,7% (3 особи), в одного з них був і HBeAg.

Таким чином, найбільш часто маркери ГВ виявляли у дітей інтернатів з захворюванням ЦНС – 52,9%, в тому числі з хворобою Дауна – 68,0%, що було в 1,6 – 2,1 рази вище показників інфікування вихованців з іншими захворюваннями (32,4%) і в 2,7 – 3,5 рази вище, ніж серед практично здорових дітей інтернатних установ (19,6%).

На наш погляд, крім підвищеного парентерального навантаження, у хворих з порушенням функцій ЦНС спостерігалась більша можливість реалізації природних шляхів передачі ГВ. При деяких патологічних станах велику роль могли відігравати імунodefіцитні та імунoгенетичні стани (хвороба Дауна та ін.).

Що стосується ГС, то в наших спостереженнях не було відмічено широкого поширення НС-вірусної інфекції серед вихованців з захворюваннями ЦНС. Так у 163 дітей інтернатів з патологією ЦНС анти-НСV були виявлені лише у 1,2±0,9%, а серед 67 дітей з патологією інших органів і систем цей маркер помічали дещо частіше (4,5±2,5%), хоча різниця недостовірна. У 24 чол. з хворобою Дауна та 34 хворих ДЦП анти – НСV не знаходили. Із 86 хворих олігофренією анти-НСV були присутні в 1,2% чол. В той же час серед дітей з соматичними захворюваннями без порушень функцій ЦНС анти-НСV виявили в 4,5%, в тому числі в 4,0% осіб з порушенням функції щитовидної залози та в 5,0% осіб з захворюваннями серцево-судинної системи.

У 98 дітей інтернатів без супутніх захворювань анти-НСV не були тестовані.

Таким чином, у наших дослідженнях було показано, що у вихованців дитячих інтернатів з патологією ЦНС спостерігалось інтенсивне поширення НВ - вірусної інфекції, в той же час серед них не відмічено широкого розповсюдження НС-вірусної інфекції.

Дані дослідження дозволяють припустити, що неартифіціальні шляхи передачі не забезпечують широкого поширення ГС, що співпадає з висновками інших авторів [4].

За даними Мартинюк Г.А., серед контингентів ризику, де інфекція поширюється, в основному, артефіціальним шляхом (медпрацівники, хворі гематологічних, онкологічних, урологічних відділень тощо),

відмічається активне поширення як ГВ, так і ГС. Серед 143 хворих дітей вказаних відділень НВsAg був виявлений у 5,8%, що було в 3,7 рази вище, ніж у групі порівняння; анти-НСV були тестовані в 3,5% осіб, що було у 8,8 разів вище, ніж серед дітей популяції. Серед 195 хворих дорослих цих відділень НВsAg був виявлений у 14,4%, анти-НСV-у 9,7%, що було більше, ніж серед населення регіону відповідно в 7,6 та 5,7 рази.

У медпрацівників хірургічних, онкологічних та урологічних відділень НВsAg виявляли в 3,7%, анти-НСV – у 3,4%, тобто в 2 і 2,5 рази частіше, ніж у дорослого населення регіону.

Таким чином, наші спостереження співпадають з результатами досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів, що активність неартифіціальних шляхів передачі вірусу ГС суттєво нижча, ніж вірусу ГВ [1,4]. Можливо, це пов'язано з тим, що у носіїв цих вірусів є значні відмінності концентрації їх в крові й інфікуюча доза вірусу ГС, необхідна для зараження сприйнятливої людини, набагато більша, ніж вірусу ГВ.

Отримані дані обґрунтовують необхідність організації вакцинації проти ГВ вихованців інтернатів, медпрацівників та інших груп ризику, що дозволить попередити широке поширення НВ – вірусної інфекції серед них.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Балаян М.С., Михайлов М.И.* Энциклопедический словарь – вирусные гепатиты. – Москва. – Амипресс.-1999-301 с.
2. *Гураль А.Л., Марієвський В.Ф., Шагинян В.Р., Матошко Г.В.* Актуальні питання епідеміології та профілактики гепатиту В в Україні. – Інфекційні хвороби. – 1996.-№3.-с.12-17.
3. *Гураль А.Л., Марієвський В.Ф., Шагинян В.Р., Матошко Г.В.* Гепатит как проблема внутрибольничных инфекций. –Medical Ukraine. –1996. - №3.-с.18-20.
4. *Львов Д.К.* Многоликий гепатит. –Медицина для всех.-1996.-№1.-с.2-3.
5. *Мартыннюк Г.А., Шахгильдян И.В., Крамарев С.А., Кузин С.Н., Муляр И.С., Самохвалов Е.И., Харитонюк Р.А., Кучерук Е.Ф., Ковальчук И.С., Семенова Л.А., Филипцов В.М., Юрчишина З.Г., Сидорук Н.В., Батура Н.С.,* Гепатит С на территории Северо-Западной Украины. Эпидемиология и инфекционные болезни. –Москва. – Из-во «Медицина».-1998.- №4.-с.25-28.
6. *Онищенко Г.Г., Шахгильдян И.В. и др.* – Гепатит В, С, Д – проблемы диагностики, лечения и профилактики. Тез. докл. III Рос.науч.-практ. конф.- М. – 1999.-с. 178-180.
7. *Хоронжевская –Муляр И.С., Мартыннюк Г.А., Шахгильдян И.В., Счас-*

тний Э.И., Кузин С.Н., Шарлай М.М., Ковальчук И.С., Харитонюк Р.А., Кучерук Е.Ф., Широ́та инфицирования вирусами гепатитов В и С различных групп населения Северо-Западной Украины. - Журн. микробиологии ... - 2000.-№5.-с.35-39.

8. Шахгильдян И.В., Хухлович П.А., Кузин С.Н. и др. Вакцинопрофилактика гепатита В среди лиц, составляющих группы высокого риска инфицирования HB –вирусом. – Эпидемиология и вакцинопрофилактика. - 2002.-№1.-с.20-26.

РЕЗЮМЕ

УДК: 615.371:616.36-002.14

ШИРОТА ПОШИРЕННЯ МАРКЕРІВ ГЕПАТИТІВ В І С СЕРЕД ВИХОВАНЦІВ ДИТЯЧИХ ІНТЕРНАТНИХ УСТАНОВ

Хоронжевська-Муляр І.С., Счастний Е.Й., Шахгильдян Й.В., Мартинюк Г.А., Кузін С.М., Шевченко Г.М., Муха Ю.С., Харитонюк Р.О..

Рівненська обласна епідеміологічна станція (Україна)

НДІ вірусології ім. Д.Й. Івановського РАМН, Москва (Росія)

Зіставлення частоти виявлення маркерів вірусних гепатитів В і С (ГВ і ГС) серед населення й у вихованців дитячих інтернатних установ, де інфекція поширюється як штучним, так і природним шляхом, дозволили віднести їх до групи високого ризику інфікування ГВ, в той же час не було показано достовірної різниці між широтою поширення ГС в інтернатних установах і серед дітей популяції. Дані дослідження дозволяють припустити, що неартифіціальні шляхи передачі не забезпечують широкого поширення ГС, що співпадає з висновками інших авторів.

РЕЗЮМЕ

УДК: 615.371:616.36-002.14

ШИРОТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАРКЕРОВ ГЕПАТИТОВ В И С СРЕДИ ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКИХ ИНТЕРНАТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Хоронжевская-Муляр И.С., Счастный Э.Й., Шахгильдян И.В., Мартинюк Г.А., Кузин С.Н., Шевченко Г.Н., Муха Ю.С., Харитонюк Р.А.

Ровенская областная эпидемиологическая станция (Украина)

НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН, Москва (Россия)

Сопоставление частоты выявления маркеров вирусных гепатитов В и С (ГВ и ГС) среди населения и у воспитанников детских интернатных учреждений, где инфекция распространяется как искусственным, так и природным путем, разрешили отнести их к группе высокого риска инфицирования ГВ, в то же время не была показана достоверная разница между широтой распространения ГС в интернатных учреждениях и среди детей популяции. Данные исследования разрешают допустить, что неарти-

фициальные пути передачи не обеспечивают широкого распространения ГС, что совпадает с выводами других авторов.

SUMMARY

UDK: 615.371:616.36-002.14

INCIDENCE RATE OF HEPATITIS B AND C MARKERS IN CHILDREN FROM BOARDING SCHOOLS

*Khoronzhevska-Mulyar I.S.; Schastnyy E.Y.; Shakhgildyan Y.V.;
Martynyuk H.A.; Kuzin S.M.; Shevchenko H.M.; Mukha Y.S.;
Kharytonyuk R.O.*

Regional Sanitary and Epidemiological Station (Rivne, Ukraine)

D.Y. Ivanovskyy Scientific and Research Institute of Virology in Russian Academy of Medical Sciences (Moscow, Russia)

The comparison of viral hepatitis B and C (HB and HC) markers' incidence in people and children from boarding schools, where infection is transmitted both artificially and naturally, allows considering them HB –infection high-risk group.

At the same time no reliable difference was shown between the incidence rate of HCV in boarding-schools and among other children of population. The data of investigation allow admitting that non-artificial ways of transmission do not cause the HCV wide spreading and this observation coincides with the conclusions of other authors.