

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ШИРОТЫ ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСАМИ ГЕПАТИТОВ В И С ВОСПИТАННИКОВ И ПЕРСОНАЛА ДЕТСКИХ ИНТЕРНАТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

И.С. Хоронжевская, Э.И. Счастный, С.Н. Кузин, Г.А. Мартынюк, И.В. Шахгильдян

**Облсанэпидстанция (Ровно, Украина)
НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского (Москва, Россия)**

В настоящее время твердо установлено существование естественных путей передачи вируса гепатита В (ГВ) (1,2). В то же время сведения об активности неартифициальных путей передачи вируса гепатита С (ГС) ограничены и этот вопрос нуждается в дальнейшем изучении.

Воспитанники детских интернатных учреждений относятся к группе высокого риска заражения вирусом ГВ (1,3). В закрытых детских коллективах нередко формируются очаги ГВ, причем распространение инфекции там может осуществляться как искусственным путем, так и за счет реализации бытовых “кровяных” контактов. О путях передачи вируса ГС в этих коллективах известно еще очень мало.

Целью работы явилась сравнительная оценка широты инфицирования вирусами ГВ и ГС воспитанников и персонала детских интернатных учреждений, выяснение роли некоторых факторов, способствующих распространению инфекции среди них.

Работу проводили в Северо-Западном регионе Украины на территории Ровенской области в 1990-1994 годах.

На наличие специфических маркеров ГВ (HB_sAg, анти-HB_s, анти-HB_c сум.) были обследованы 623 детей и 206 взрослых, проживающих на территории, 487 воспитанников 5 детских интернатных учреждений (среди них было 410 детей), а также 81 человек преподавателей и обслуживающего персонала этих учреждений. Дополнительную группу сравнения составили 113 учащихся средней школы и 79 детей детского сада. С целью изучения темпов распространения ГВ в интернатных учреждениях было проведено повторное обследование через год 110 детей, у которых при первом исследовании сывороток крови не были выявлены маркеры ГВ. Парные сыворотки исследовали одновременно.

На наличие антител к вирусу ГС (анти-ВГС) были изучены сыворотки крови 436 воспитанников и 81 человек персонала интернатных учреждений, а также 521 ребенка и 129 взрослых, проживающих на данной территории. В динамике через 12 месяцев были исследованы сыворотки крови 125 воспитанников, не имевших анти-ВГС при первом обследовании.

Сыворотки крови были исследованы в НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН. Маркеры HB-вирусной инфекции (HB_sAg, HB_eAg, анти-HB_s, суммарные анти-HB_c) определяли методом ИФА с помощью коммерческих тест-систем Нижегородского НИИ эпидемиологии и микробиологии МЗ РФ. Положительные результаты подтверждали в реакции нейтрализации. Для определения анти-ВГС (ИФА) использовали коммерческие тест-системы "Гепаскан" ("Биосервис", Москва). Положительные результаты подтверждали с помощью иммуноблотинга, используя наборы "Riba - HCV" фирмы "Chiron".

По данным официальной регистрации в Ровенской области за 1990-1999 годы показатели заболеваемости ГВ среди детей были низкими и колебались от 0,3 на 100 тыс. детского населения в 1995 году до 1,7 в 1998 году. Показатели заболеваемости ГВ взрослых за этот период были значительно выше и колебались от 20,7 в 1990 году до 14,9 – в 1995 году. Официальная регистрация заболеваний ГС за этот период не проводилась.

Изучение широты распространения маркеров ГВ выявило умеренную активность эпидемического процесса ГВ на исследуемой территории, и показало, что уровни состоявшейся инфекции ГВ были в 100-400 раз выше регистрируемой заболеваемости.

Среди воспитанников детских интернатных учреждений была выявлена резкая активизация эпидемического процесса ГВ.

При обследовании 623 детей популяции суммарно маркеры ГВ (HB_sAg, анти-HB_s, только суммарные анти-HB_c) были выявлены у 50 детей ($8,0 \pm 1,1\%$), в том числе HB_sAg – у 10 детей ($1,6 \pm 0,5\%$). Достоверно более высокие показатели были получены при обследовании 410 детей интернатов, где сумма маркеров ГВ была выявлена у 116 детей ($28,3 \pm 2,2\%$), в том числе HB_sAg – у 34 ($8,3 \pm 1,2\%$) детей, ($p < 0,001$).

Среди 192 детей открытых коллективов (школа, детский сад) сумма маркеров была выявлена у $7,2 \pm 1,9\%$ детей, в том числе HB_sAg – у $1,0 \pm 0,7\%$, что не отличалось от показателей инфицирования детей популяции ($p > 0,2$).

Широта распространения суммы маркеров ГВ среди преподавателей и обслуживающего персонала детских интернатных учреждений ($28,4 \pm 5,01\%$) достоверно не отличалась от частоты выявления суммы этих маркеров среди обследованных взрослых популяции – $17,8 \pm 3,3\%$, ($p > 0,05$).

Средний годовой темп инфицирования детей в интернатах составил 2,1%, что было в 3,4 раза выше, чем у детей популяции (0,61%).

Среди наблюдавшихся коллективов выделялись сельский детский дом, где находились дети с задержкой психомоторного развития (сумма маркеров ГВ в этом учреждении составила 56,4%), а также сельский специнтернат для детей с нарушением функции ЦНС (болезнь Дауна, детский церебральный паралич, умственная отсталость), где маркеры ГВ были выявлены у 50,0% воспитанников.

Анализ частоты выявления специфических маркеров ГВ в зависимости от состояния здоровья воспитанников интернатных учреждений показал существенное влияние данного фактора. Среди 172 воспитанников с патологией ЦНС частота выявления суммы маркеров ГВ ($52,9 \pm 3,8\%$) была достоверно выше, чем среди 112 практически здоровых воспитанников – $19,6 \pm 3,7\%$ ($p < 0,001$). HB_sAg определяли также намного чаще у воспитанников с патологией ЦНС ($17,4 \pm 2,9\%$) по сравнению с детьми интернатов без выявленной патологии ($2,7 \pm 1,5\%$), $p < 0,001$.

Следует подчеркнуть, что наибольшая частота выявления HB_sAg была обнаружена у 25 воспитанников с болезнью Дауна – $40,0 \pm 9,8\%$.

Из 34 "носителей" HB_sAg, выявленных среди детей интернатных учреждений, в динамике через 6-12 месяцев были обследованы 30 человек, из них у 20 (66,7%) детей повторно был выявлен HB_sAg, у 5 (16,7%) детей определены анти-HB_s, еще у 3 (10%) детей – анти-HB_c сум., а у 2 человек (6,6%) антитела выявить не удалось.

При обследовании 29 "носителей" HB_sAg детей интернатов у 7 человек ($24,1 \pm 8,08\%$) был выявлен HB_eAg, среди 9 "носителей" HB_sAg детей популяции лиц с HB_c-антигеном выявить не удалось. Таким

образом, в интернатных учреждениях среди детей – “носителей” НВ_sAg чаще встречались лица с НВ_e – антигенемией, чем у “носителей” НВ_sAg выявленных среди детей популяции ($p < 0,01$).

Проведен анализ интенсивности распространения НВ-вирусной инфекции в зависимости от наличия в коллективах лиц с НВ_s- антигенемией.

Среди 285 детей, которые постоянно общались с “носителями” НВ_sAg, маркеры ГВ суммарно были выявлены у $45,3 \pm 2,9\%$ человек, что было достоверно выше ($p < 0,001$), чем среди 202 детей, где источники инфекции отсутствовали ($13,9 \pm 2,4\%$).

Лица, имеющие НВ_sAg в сочетании с НВ_eAg были наиболее активными источниками инфекции: из 151 воспитанников, общавшихся с ними, маркеры ГВ суммарно были выявлены у $54,3 \pm 4,5\%$ человек.

Было проведено проспективное наблюдение (через 6–12 месяцев) за 110 воспитанниками интернатов, у которых при первом обследовании отсутствовали маркеры ГВ.

Указанных детей мы условно разделили на две группы: к первой группе отнесли 76 серонегативных воспитанника, которые общались в коллективах с “носителями” НВ_sAg, и вторую группу составили 34 ребенка, которые пребывали в коллективах, где не было выявлено “носителей” НВ_sAg.

В первой группе обследованных за период наблюдения у 22 детей ($28,9 \pm 5,2\%$) были выявлены маркеры ГВ, в том числе НВ_sAg – у 6 ($7,9 \pm 3,1\%$) человек и анти-НВ_s – у 10 ($13,2 \pm 3,9\%$) человек. Во второй группе обследованных ни у кого не было обнаружено НВ_sAg и анти-НВ_s, только у 4 детей ($11,8 \pm 5,5\%$) появились анти-НВ_e суммарные.

Таким образом, риск инфицирования вирусом ГВ воспитанников интернатов в коллективах, где находились “носители” НВ_sAg ($28,9 \pm 5,2\%$) был достоверно выше, чем среди детей, которые пребывали в коллективах, где не было выявлено носителей НВ_sAg ($11,8 \pm 5,5\%$), ($p < 0,05$).

Было проведено изучение эпидемиологического процесса ГС на основании выявления анти-ВГС в группах населения. При исследовании 521 сыворотки крови детей популяции анти-ВГС были выявлены у $0,5 \pm 0,3\%$ человек, а при обследовании 129 взрослых – у $2,3 \pm 1,3\%$. Таким образом, было показано умеренное распространение НС – вирусной инфекции на наблюдаемой территории.

При обследовании 361 детей интернатов анти-ВГС были обнаружены у $1,38 \pm 0,37\%$ детей, что достоверно не отличалось от показателей выявления анти-ВГС у детей популяции – $0,5 \pm 0,3\%$, ($p > 0,2$). Результаты обследования на анти-ВГС 81 человек персонала интернатных учреждений и 179 детей из открытых организованных коллективов (школа, детский сад) были отрицательны. Среди 163 воспитанников интернатов с патологией ЦНС анти-ВГС были обнаружены у $1,2 \pm 0,9\%$, что также достоверно не отличалось от показателей инфицирования детей популяции ($p > 0,2$). В динамике (через 6-12 месяцев) были повторно обследованы на антитела к вирусу ГС 125 серонегативных детей, анти-ВГС среди них не были выявлены (69 этих детей постоянно находились в коллективах, где были выявлены лица с анти-ВГС).

Таким образом, среди воспитанников детских интернатных учреждений была выявлена резкая активизация эпидемического процесса ГВ, в то же время не было показано активного распространения ГС. Частота выявления маркеров ГВ и ГС среди преподавателей и обслуживающего персонала детских интернатных учреждений достоверно не отличалась от показателей инфицирования взрослых популяции.

Данные исследования свидетельствуют о необходимости первоочередного проведения вакцинопрофилактики ГВ среди детей интернатных учреждений. Вакцинопрофилактику ГВ желательно также проводить преподавателям и обслуживающему персоналу этих учреждений.

Литература:

1. Балаян М.С., Михайлов М.И. (1999) Энциклопедический словарь – вирусные гепатиты. Амипресс, Москва, 296с.
2. Герасун Б. (1993) Вірусний гепатит В – НВ-вірусна інфекція. “Вільна Україна”, Львів, 173с.
3. Van Damme P., Meheus A. (1989) Hepatitis B in mental handicap hospitals. The lancet (15): 840-841.