

УДК 616.36-002-022.6-036.22

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕПАТИТ Е-ИНФЕКЦИИ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

Т.Н. Быстрова¹, А.В. Шлыкова¹, О.С. Карувваккат¹, С.Г. Рахимов¹, А.С. Каширин²,

¹ФГУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. акад. И.Н. Блохиной Роспотребнадзора», ²МУЗ «Городская больница № 2», г. Дзержинск

*Быстрова Татьяна Николаевна – г. Н. Новгород, ул. Родионова, 192.
Раб. тел.: (831) 432-81-86, e-mail: gepatit-bystrova@yandex.ru*

В настоящей работе рассмотрена распространенность гепатит Е-инфекции на территориях с различной интенсивностью эпидемического процесса вирусных гепатитов. Распространенность гепатит Е-инфекции в популяции людей «неэндемичных» регионов может быть связана с завозом инфекции с «эндемичных» территорий и контактами с животными и/или возможным употреблением в пищу их мяса. Работников животноводческих хозяйств на «неэндемичной» территории возможно отнести к группе повышенного риска инфицирования вирусом гепатита Е.

Ключевые слова: вирусные гепатиты, распространенности гепатит Е-инфекции, уровень гуморального иммунитета, эпидемический процесс, «эндемичные» и «неэндемичные» территории.

The present work considers morbidity rate of hepatitis E-infection on the territories with different strength of epidemical process of viral hepatitis. Morbidity rate of hepatitis E-infection with population of "ecdemic" regions can be connected with infection delivery from "endemic" territories and contacts with animals and / or possible consumption of the meat. Animal farm workers on "ecdemic" territories can be referred to high risk group of viral hepatitis E-infection.

Key words: viral hepatitis, epidemical process, endemic and ecdemic territories.

Проблема вирусных гепатитов остается одной из наиболее актуальных во всем мире. Несмотря на снижение уровня официально регистрируемой заболеваемости вирусными гепатитами, их повсеместное распространение, поражение трудоспособных слоев населения, развитие хронических форм, цирроза и первичного рака печени после некоторых этиологических форм, наибольший экономический ущерб в структуре всей инфекционной патологии обуславливают социально-экономическую значимость и научный интерес к данной проблеме [1]. Одним из менее изученных до настоящего времени остается гепатит Е (ГЕ). Известно, что для этой инфекции характерна приуроченность к территориям тропического и субтропического климата, регистрация крупных водных вспышек. Однако в последние годы появились публикации отечественных и зарубежных авторов о распространенности гепатит Е-инфекции как на «эндемичных», так и «неэндемичных» территориях, о повышенной частоте обнаружения маркеров инфицирования вирусом гепатита Е (ВГЕ) лиц, в профессиональную обязанность которых входит работа с животными [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Целью данной работы явилась оценка распространенности гепатит Е-инфекции на территориях с различной интенсивностью эпидемического процесса.

Материалы и методы

С целью анализа распространенности гепатит Е-инфекции у определенных контингентов населения г.г. Н. Новгорода, Дзержинска («неэндемичный» регион) и Республики Таджикистан («эндемичная» территория) определяли антитела к вирусу гепатита Е классов Ig M и Ig G методом ИФА, используя коммерческие тест-системы НПО «Диагностические системы» (г. Н. Новгород, Россия), ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск), а также РНК вируса гепатита С, РНК вируса гепатита А, ДНК вируса гепатита В, РНК вируса гепатита G, ДНК вируса ТТ методом ПЦР с тест-системами ООО «ИнтерЛаб-Сервис» (г. Москва) и «Изоген» (г. Москва). Полученные в работе результаты подвергались статистической обработке по общепринятой методике.

Результаты и обсуждение

При изучении уровня гуморального иммунитета к ВГЕ и распространенности гепатит Е-инфекции среди «здорового» населения г. Н. Новгорода частота обнаружения анти-ВГЕ Ig G колебалась от 1,03% в 2003 году до 3,03% в 2008 году. При этом установлено преобладание положительных находок анти-ВГЕ в возрастных группах 30-39 лет – 5,8% и 50 и старше – 7,6%. В то же время следует отметить активное вовлечение в эпидемический процесс подростков 15-19 лет – 6,25%.

При обследовании аналогичного контингента населения г. Дзержинска частота обнаружения анти-ВГЕ Ig G была выше и составила 4,8%, с наибольшей долей серопозитивных результатов в возрастных группах 20-29 лет – 6,25%; 40-49 лет – 5,7%. В целом среди «здорового» населения «неэндемичной» территории анти-ВГЕ Ig G были обнаружены в 4,2%, причем они выявлялись среди населения старше 15 лет с колебаниями в разных возрастных группах от 2,9 до 7,6%, что соответствует данным литературы и является отражением возрастной структуры при гепатите E [1].

Как известно, к одной из групп повышенного риска инфицирования энтеральными гепатитами относятся военнослужащие, проходящие службу на «эндемичных» по вирусным гепатитам территориях. С целью изучения распространенности гепатит E-инфекции среди этого контингента населения были исследованы на маркеры гепатита E сыворотки крови «здоровых» военнослужащих, проходящих службу на территории Республики Таджикистан (РТ). Самые высокие показатели частоты обнаружения анти-ВГЕ Ig G выявлены у военнослужащих по призыву из РТ, каждый второй этой категории был серопозитивным. У военнослужащих по контракту этот показатель оказался ниже (36,2%), то есть только каждый третий военнослужащий имел анти-ВГЕ Ig G. Частота обнаружения антител у военнослужащих, призванных из Российской Федерации (РФ), была в 2,5 раза ниже, чем у военнослужащих, призванных из Республики Таджикистан. С увеличением срока пребывания на данной территории этот показатель возрастал и приближался к таковому у лиц, призванных из РТ. Наличие анти-ВГЕ Ig G у этой группы, вероятно, может отражать сероконверсию, связанную с инфицированием ВГЕ во время их пребывания на территории с высокой активностью эпидемического процесса.

На втором этапе работы с целью выяснения доли гепатита E на территориях с различной интенсивностью эпидемического процесса изучена этиологическая структура острых вирусных гепатитов у военнослужащих пограничного управления ФСБ РФ в Республике Таджикистан, которая относится к территории повышенного риска инфицирования, и «неэндемичных» территориях (г. Нижний Новгород, г. Дзержинск). На всех территориях исследование проводилось в межэпидемический для гепатита A период в условиях спорадической заболеваемости. Среди военнослужащих ведущими нозологическими формами явились энтеральные гепатиты: гепатит A, его доля составила 48,7%, и гепатит E, о чем свидетельствовало обнаружение у 18,8% больных анти-ВГЕ Ig M, причем как моноинфекция GE зарегистрирован в 12% случаев.

На территории г. Н. Новгорода преобладающими формами явились парентеральные гепатиты B и C (28,6% и 33,3% соответственно). Доля гепатита E в год проведения исследования составила 0,8% как микст-инфекция в сочетании с гепатитом A.

Обращает на себя внимание факт значительной для «неэндемичной» территории частоты обнаружения у боль-

ных желтушной формы маркеров острой гепатит E-инфекции в г. Дзержинске. Так, если частота выявления изолированных анти-ВГЕ Ig M составила 1,5%, то с учетом микст-вариантов с гепатитами A, B, C – 11,3%, то есть только в 1,6 раза была ниже, чем на «эндемичной» территории. На долю GA пришлось 40,8%, а с учетом микст-вариантов – 44,2%. Диагноз был подтвержден обнаружением у всех больных анти-ВГА Ig M и РНК ВГА в сыворотке крови и фекалиях. Парентеральные гепатиты B и C выявлены с учетом сочетанных форм в 23,4% случаев. Вместе с тем, более 90% из них составили больные с хроническим гепатитом B и C. Существенную часть (27,7%) в структуре госпитализированных с желтухой лиц составили больные гепатитом ни A, ни E. Применение ПЦР для этиологической расшифровки этих случаев позволило верифицировать диагноз дополнительно в 58,1% случаев и сократить число лиц с неуточненным диагнозом в 2,4 раза.

На «неэндемичных» по GE территориях выявлена зависимость распространенности гепатит E-инфекции от интенсивности эпидемического процесса гепатита A. Так, в год проведения исследований уровень официально зарегистрированной заболеваемости GA в г. Дзержинске в 5 раз превышал аналогичный показатель в г. Н. Новгороде (40‰ и 8,0‰ соответственно). В группе сравнения среди доноров этой территории частота обнаружения анти-ВГЕ Ig G в аналогичный период также была выше в г. Дзержинске в 4,8 раза.

Массовые миграционные процессы, развитие туризма определяют возможность завоза инфекции в нехарактерные для них регионы. Следует отметить высокую частоту обнаружения анти-ВГЕ (31,9%), в том числе относящихся к классу Ig M (10,2%), у лиц прибывших в Нижний Новгород из республик Средней Азии и Китая, которые характеризуются высокой активностью эпидемического процесса GE. Это обстоятельство не исключает завоза инфекции в Среднеевропейский регион с гиперэндемичных территорий.

Одним из возможных объяснений наличия анти-ВГЕ у лиц, проживающих на «неэндемичных» территориях, может быть их возможное инфицирование от животных (свиней, крупного рогатого скота и других) и птиц с бессимптомным течением гепатита E. В связи с этим было проведено лабораторное обследование работников птицефабрики и свиноводческого комплекса на наличие анти-ВГЕ. Среди работников птицефабрики инфицированность гепатитом E составила 3,06% и соответствовала показателю обнаружения анти-ВГЕ среди «здорового» населения данной территории. В свиноводческом хозяйстве в группе лиц, не имеющих непосредственного контакта с животными, антитела к вирусу гепатита E не выявлены. Частота обнаружения анти-ВГЕ Ig M и Ig G среди сотрудников, имеющих контакт с этими животными, составила 6,3% и 18,9% соответственно. Таким образом, можно сделать вывод, что риск выявления анти-ВГЕ у лиц, профессиональная деятельность которых связана с животными, в 6,2 раза выше, чем среди остального населения

Нижегородской области и отнести работников животноводческих хозяйств на «неэндемичной» территории к группе повышенного риска инфицирования вирусом гепатита Е.

Заключение

Таким образом, несмотря на отсутствие официально зарегистрированных манифестных случаев гепатита Е на территории Нижегородской области, полученные данные свидетельствуют о циркуляции вируса гепатита Е в этом регионе. Работники животноводческих хозяйств на «неэндемичных» территориях могут быть отнесены к группе повышенного риска инфицирования вирусом ГЕ. Интенсивность эпидемического процесса гепатита Е определяется уровнем инфицированности гепатитом А, имеющим тот же механизм передачи. Распространенность гепатит Е-инфекции в популяции людей «неэндемичных» регионов может быть связана с завозом инфекции с «эндемичных» территорий и контактами с животными и/или возможным употреблением в пищу их мяса. Последнее обстоятельство делает правомерным постановку вопроса об антропозоонозном характере инфекции, вызванной этим вирусом. В систему эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами на территориях с низкой и умеренной активностью эпидемического процесса в качестве обязательного элемента необходимо включить определение анти-ВГЕ Ig М у всех больных с желтухой. Эпидемиология

спорадических случаев гепатита Е – один из важных вопросов, подлежащих изучению.



ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлов М.И., Шахильдян И.В., Онищенко Г.Г. Энтеральные вирусные гепатиты (эпидемиология, диагностика, профилактика). М: ГОУ ВУМЦ МЗ, 2003. С. 349.
2. Ибрагим Ел-Морси. Распространение гепатита Е среди населения эндемичных и неэндемичных регионов мира: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. М., 2004. 23 с.
3. Рахимов С.Г. Эпидемиологические особенности вирусных гепатитов А и Е в организованных воинских коллективах, дислоцированных на территории с высокой активностью эпидемического процесса: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Н. Новгород, 2005. 21 с.
4. Хоронжевская-Муляр И.С., Шевченко Г.Н., Мартынюк Г.А., Резников А.П. и др. Распространенность вирусного гепатита Е среди работников свиноферм на неэндемичной территории Ровенской области Северо-Западной части Украины. Материалы конференции «Эпидемиология, диагностика и профилактика вирусных гепатитов». СПб., 2006. 116 с.
5. Vulcano A., Angellucci M., Candellori E. et al. HEV prevalence in the general population and among workers at zoonotic risk in Latium Region. *Ann Ig.*, 2007. May-Jun. № 19 (3). P. 181-186.
6. Morrow C.J., Samu G., Matrai E. et al. Avian hepatitis T virus infection and possible associated clinical disease in broiler breeder flocks in Hungary. *Avian Patrol.*, 2008. Oct. № 37 (5). P. 527-535.
7. Zang W., Shen Q., Mou J. et al. Hepatitis E virus infection among domestic animals in Eastern China. *Zoonoses Public Health.*, 2008. Aug. № 55 (6). P. 291-298.
8. Galina C., Fernandez-Barredo S., Garcia A. et al. Occupational exposure to hepatitis E virus (HEV) in swine workers. *Am J Trop Med Hyg.*, 2008. Jun. № 78 (6). P. 1012-1015.
9. Borgen K., Herremans T., Duizer E. et al. Non – travel related hepatitis E virus genotype 3 in the Netherlands; a case series 2004-2006. *BMC Infection Dis.*, 2008. May. № 8 (1). 61 p.