УДК 616.36-002-036.22(574.5)

А.В. НЕРСЕСОВ, С.Ф. БЕРКИНБАЕВ, Г.А. ДЖУНУСБЕКОВА, А.Е. ДЖУМАБАЕВА, М.С. НОВИЦКАЯ, Н. КУАНЫШ

Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней МЗСР РК, г. Алматы

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ



Нерсесов А.В.

В настоящее время в официальной статистике РК отсутствуют данные по распространенности вирусных гепатитов среди общего населения, имеются данные среди отдельных целевых групп, в связи с чем проводимое исследование представляет эпидемиологический интерес с учетом таких показателей как половозрастная категория, тип поселения, наличие образования, национальность и род занятий.

**Цель исследования.** Изучить распространенность вирусных гелатитов В, С и Д среди жителей Южно-Казахстанской области

**Материал и методы.** Аналитическое кросс-секционное исследование лиц в возрасте 18-69 лет, проживающих в Южно-Казахстанской области. Исследование включало три этапа: интервьюирование респондентов, физикальные измерения, лабораторные исследования с определением в крови поверхностного антигена гепатита В (HbsAg), суммарных антител к вирусу гепатита С (AntiHCV) и суммарных антител к вирусу гепатита D в крови (AntiHDV).

**Результаты и обсуждение.** Уровень распространенности носительства HBsAg по результатам скрининга у жителей Южно-Казахстанской области составил в среднем 3,4%, что соответствует среднему уровню распространенности заболеваемости в мире (2-7%). Распространенность носительства aHCV и aHDV составила 4,6 и 1,6% соответственно, что также не противоречит мировым данным и требует дальнейшего подтверждения методом ПЦР.

**Выводы.** Исследование позволило впервые в Казахстане оценить распространенность вирусных гепатитов среди общего населения. Полученные результаты коррелируют с данными мировой статистики и требуют дальнейшего дообследования среди выявленной категории лиц.

**Ключевые слова:** распространенность, вирусный гепатит В, вирусный гепатит С, вирусный гепатит Д.

ущественный вклад в структуре хронических заболеваний принадлежит вирусным гепатитам В (ВГВ), С (ВГС), D (ВГD) и их последствиям – циррозу печени и гепатоцеллюлярной карциноме. Основными путями передачи парентеральных гепатитов являются: потребление инъекционных наркотиков, немедицинские инвазивные процедуры (пирсинг, татуаж, маникюр, педикюр), трансфузии крови, гемодиализ, трансплантация органов и другие оперативные вмешательства, перинатальная трансмиссия, половые и внутрисемейные контакты.

Вирусом гепатита С инфицировано около 170 млн. человек в мире. ВГС вызывает как острую, так и хроническую инфекцию. Острая инфекция ВГС обычно протекает без симптомов, и примерно 20-25% инфицированных лиц спонтанно избавляются от вируса в течение 6 месяцев после заражения. У остальных 75–80% лиц развивается хроническая инфекция ВГС [1, 2, 3]. У лиц с хронической инфекцией ВГС риск цирроза печени составляет 15–30% в течение 20 лет [4]. Уровень распространенности вирусного гепатита С в Казахстане варьирует в зависимости от исследуемой популяции и характеризуется низкими значениями (менее 2%) среди «условно здоровых» контингентов – доноров и беременных – и превышает 50% среди лиц, живущих

с ВИЧ, лиц, употребляющих инъекционные наркотики, и некоторых других групп риска, а превалирующим генотипом является первый (53,9% среди состоящих на учете в гепатоцентрах), далее следуют третий (35,7%) и второй генотип ВГС (10,1%).

Хроническая инфекции ВГВ распространена более широко и регистрируется свыше чем у 350 млн. людей в мире, хотя процент хронизации существенно ниже, чем при ВГС, и составляет 5-7%. Одним из важнейших факторов прогрессирования ВГВ является суперинфекция дельта-агентом (или хронический гепатит D), который встречается у 15-20 млн. населения в мире. В Республике Казахстан скрининговые исследования 2014 года выявили наличие HBsAg y 2,3% населения (в данный скрининг не включались неорганизованные контингенты). При этом распространенность ВГВ среди беременных и доноров крови не превышает 2% (1,3% – 2013 г. и 1,2% - 2014 г. соответственно). В этой связи нельзя не отметить успешность программы вакцинации против гепатита В в Казахстане, которая позволила снизить заболеваемость вирусным гепатитом В почти в 40 раз: с 29,3 в 1997 году до 0,8 на 100 000 населения в 2014 году. Несмотря на это, ВГВ остается важнейшим хроническим заболеванием печени в Казахстане и, вместе с гепатитом D, является наиболее

**Контакты:** Нерсесов Александр Витальевич, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой гастроэнтерологии и гепатологии НИИ кардиологии и внутренних болезней МЗСР РК, председатель Казахской ассоциации по изучению печени, г. Алматы. Тел.: + 7 727 233 01 42, e-mail: Alexander.nersesov@gmail.com

**Contacts:** Alexander V. Nersesov, MD, Professor, Head of the Department of Gastroenterology and Hepatology Institute of Cardiology and Internal Medicine MHSD Kazakhstan, Chairman of the Kazakh Association for the Study of the Liver, Almaty c. Ph.: + 7 727 233 01 42, e-mail: Alexander.nersesov@gmail.com

значимым фактором в развитии цирроза печени [5].

Цель исследования – изучить распространенность вирусных гепатитов В, С и Д среди жителей Южно-Казахстанской области.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В рамках проводимой научноисследовательской работы «Разработка и внедрение современной системы эпидемиологического мониторинга основных неинфекционных заболеваний» обследован 1401 человек в возрасте от 18 до 69 лет, проживающих в четырех регионах Южно-Казахстанской области (г. Шымкент, г. Туркестан, село им. Турара Рыскулова, село Аксукент). Исследование включало в себя три этапа: интервьюирование респондентов, физикальные измерения, лабораторные исследования. Сыворотка крови, полученная от каждого второго респондента, была протестирована на маркеры вирусных гепатитов В и С (HbsAg и antiHCV соответственно). У респондентов с выявленными положительными маркерами HbsAg определялись антитела к гепатиту Д. Полученные данные обрабатывались с использованием программы SPSS 22.0. Р значение <0,05 считалось статистически значимым.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Распространенность HbsAg среди респондентов Южно-Казахстанской области составила 3,4% (стандартизированный показатель – 3,2%; 95% доверительный интервал (ДИ) = 2,0-5,2%). Статистически значимые различия распространенности HbsAg наблюдались по поселенческому признаку: они были выше в селе (4,8%) по сравнению с городской местностью (1,8%)

Распространенность антител к гепатиту С составила 4,6% (стандартизированный показатель — 4,7%; 95% ДИ=3,1-6,9%). Этот показатель не отличался практические по всем социально-демографическим признакам, за исключением рода занятий: распространенность антител к гепатиту С была значимо выше среди безработных (11,8%) по сравнению с другими категориями этого признака.

Также среди HBsAg позитивных респондентов определены 1,6% aHDV позитивных случаев.

Таблица 1 — Распространенность HbsAg среди респондентов Южно-Казахстанской области

		Есть n (%)	Нет n (%)	Всего n (%)
Нестандартизированный показатель		19 (3,4)	547 (96,6)	566 (100)
Стандартизированный показатель		18 (3,2)	539 (96,8)	556 (100)
Пол (р=0,652)	мужской	5 (2,9)	169 (97,1)	174 (100)
	женский	14 (3,6)	373 (96,4)	387 (100)
Возрастная группа (р=0,914)	18-24	2 (3,4)	56 (96,6)	58 (100)
	25-39	5 (3,6)	134 (96,4)	139 (100)
	40-49	3 (2,3)	129 (97,7)	132 (100)
	50-59	6 (4,4)	131 (95,6)	137 (100)
	60-69	3 (3,1)	95 (96,9)	98 (100)
Тип поселения (p=0,050*)	город	5 (1,8)	269 (98,2)	274 (100)
	село	14 (4,8)	278 (95,2)	292 (100)
Образование (p=0,172)	высшее	2 (1,2)	165 (98,8)	167 (100)
	среднее	13 (4,2)	297 (95,8)	310 (100)
	неполное среднее и ниже	4 (4,7)	81 (95,3)	85 (100)
Национальность (p=0,465)	казахи	13 (3,9)	317 (96,1)	330 (100)
	другая европейская	2 (3,2)	60 (96,8)	62 (100)
	другая азиатская	3 (1,8)	160 (98,2)	163 (100)
Род занятий (p<0,418)	работающие	13 (4,8)	259 (95,2)	272 (100)
	учащиеся	-	17 (100)	17 (100)
	домохозяйки	1 (1)	98 (99)	99 (100)
	пенсионеры	3 (3,1)	93 (96,9)	96 (100)
	безработные	2 (2,9)	66 (97,1)	68 (100)

Таблица 2 — Распространенность antiHCV среди респондентов Южно-Казахстанской области

		Есть n (%)	Нет n (%)	Всего n (%)
Нестандартизированный показатель		26 (4,6)	540 (95,4)	566 (100)
Стандартизированный показатель		26 (4,7)	530 (95,3)	556 (100)
Пол (р=0,370)	мужской	6 (3,4)	168 (96,6)	174 (100)
	женский	20 (5,2)	367 (94,8)	387 (100)
Возрастная группа (р=0,939)	18-24	3 (5,2)	55 (94,8)	58 (100)
	25-39	7 (5)	132 (95)	139 (100)
	40-49	7 (5,3)	125 (94,7)	132 (100)
	50-59	6 (4,4)	131 (95,6)	137 (100)
	60-69	3 (3,1)	95 (96,9)	98 (100)
Тип поселения	город	11 (4)	264 (96)	275 (100)
(p=0,512)	село	15 (5,2)	276 (94,8)	291 (100)
Образование (p=0,264)	высшее	4 (2,4)	162 (97,6)	166 (100)
	среднее	17 (5,4)	295 (94,6)	312 (100)
	неполное среднее и ниже	5 (6)	79 (94)	84 (100)
Национальность (p=0,961)	казахи	16 (4,8)	314 (95.2)	330 (100)
	другая европейская	3 (4,8)	59 (95,2)	62 (100)
	другая азиатская	7 (4,3)	156 (95,7)	163 (100)
Род занятий (p<0,050*)	работающие	8 (3)	262 (97)	270 (100)
	учащиеся	1 (5,9)	16 (94,1)	17 (100)
	домохозяйки	5 (5,1)	94 (94,9)	99 (100)
	пенсионеры	4 (4,2)	92 (95,8)	96 (100)
	безработные	8 (11,8)	60 (88,2)	68 (100)

#### выводы

Таким образом, полученные данные не противоречат данным мировой статистики, а выявленные положительные результаты требуют более детального обследования данной категории лиц — подтверждение методом ПЦР. При этом отсутствие статически значимых различий по возрастным группам указывает на необходимость усовершенствования методов первичной и вторичной профилактики у взрослого населения. Для дальнейшего поэтапного решения проблемы вирусных гепатитов в республике требуются эпидемиологические данные, полученные в общей популяции выборочным методом, с анализом наиболее значимых путей передачи. Это позволит конкретизировать страновые профилактические и лечебные программы, что, в конечном итоге, приведет к снижению бремени хронических вирусных гепатитов и их последствий.

#### Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

# Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Mohd Hanafiah K., Groeger J., Flaxman A.D., Wiersma S.T. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: new estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence // Hepatology. 2013. Vol. 57(4). P. 1333-1342
- 2 Lavanchy D. The global burden of hepatitis C // Liver Int. 2009. Vol. 29. Suppl 1. P. 74–81
- 3 Muhlberger N., Schwarzer R., Lettmeier B. et al. HCV-related burden of disease in Europe: a systematic assessment of incidence, prevalence, morbidity, and mortality // BMC Public Health. 2009. Vol. 9. P. 34
- 4 Stephen L. et al. The Natural History of Hepatitis C Virus (HCV) Infection // International Journal of Medical Sciences. 2006. Vol. 3(2). P. 47-52
- 5 Nersesov A., Kaibullayeva Zh., Raissova A., Dzhumabaeva A.E. et al. The Liver Week 2014, Jeju, Korea, Abstract book. P. 176

#### REFERENCES

- 1 Mohd Hanafiah K, Groeger J, Flaxman AD, Wiersma ST. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: new estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence. *Hepatology*. 2013;57(4):1333-42
- 2 Lavanchy D. The global burden of hepatitis C. *Liver Int.* 2009;29(1):74–81
- 3 Muhlberger N, Schwarzer R, Lettmeier B. et al. HCV-related burden of disease in Europe: a systematic assessment of incidence, prevalence, morbidity, and mortality. *BMC Public Health*. 2009;9:34
  - 4 Stephen L. et al. The Natural History of Hepatitis C Virus

(HCV) Infection. *International Journal of Medical Sciences*. 2006;3(2):47-52

5 Nersesov A, Kaibullayeva Zh, Raissova A, Dzhumabaeva AE. et al. The Liver Week 2014, Jeju, Korea, Abstract book; P. 176

#### ТҰЖЫРЫМ

#### А.В. НЕРСЕСОВ, С.Ф. БЕРКІНБАЕВ, Г. А. ЖҮНІСБЕКОВА, А.Е. ЖҰМАБАЕВА, М.С. НОВИЦКАЯ, Н. ҚУАНЫШ

ҚР Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің Кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институты, Алматы қ., Қазақстан

# ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ АЙМАҒЫНДА ВИРУСТЫҚ ГЕПАТИТТЕРДІҢ ТАРАЛУЫН АНЫҚТАУ

Қазіргі уақытта ҚР ресми статистикасында жалпы тұрғындар арасында вирустық гепатиттердің таралуы туралы мәліметтер аз, тек қана жекелеген топтар арасында ғана мәліметтер бар, сол себепті жүргізілетін зерттеу жыныстық-жас категориясы, мекендік типі, білімінің болуы, ұлты және сабақ сияқты көрсеткіштерді ескере отырып эпидемиологиялық қызығушылықты қалыптастырады.

**Зерттеудің мақсаты.** Оңтүстік-Қазақстан облысы тұрғындарының арасында В, С және D вирустық гепатиттерінің таралуын зерделеу.

**Материал және әдістері.** Оңтүстік Қазақстан облысында тұратын 18-69 жас аралығындағы адамдардың аналитикалық кимасын зерттеу.

Зерттеу үш кезеңнен құралған: респонденттердің сұхбаты, физикалық өлшем, қандағы В гепатитінің беткей антигенін (HBsAg), С гепатиті вирусына (AntiHCV) суммарлық антиденелерді және D гепатиті вирусына (AntiHDV) суммарлық антиденелерді анықтайтын лабораториялық зерртеулер.

Нәтижелері және талқылауы. Оңтүстік-Қазақстан облысының тұрғындарында скрининг нәтижесі бойынша HBsAg тасымалдаушылық деңгейі орта есеппен 3,4% құрады, яғни әлемдегі аурушаңдық таралуының орташа деңгейіне (2-7%) сәйкес. HDV және HCV тасымалдаушылығының таралуы 4,6% және 1,6% құрады, яғни әлемдік деректерге сәйекс келеді және одан әрі ПТР әдісімен растауды талап етеді.

**Қорытынды.** Зерттеу алғаш рет Қазақстанда жалпы тұрғындар арасында вирустық гепатиттердің таралуын бағалауға мүмкіндік берді. Алынған нәтижелер әлемдік статистика деректеріне сәйкес және анықталған тұлғалар санаттары арасында одан әрі тексерулерді талап етеді.

**Heziзzi сөздер:** таралу, вирустық гелатит В, вирустық гелатит С, вирустық гелатит D.

#### SUMMARY

### A.V. NERSESOV, S.F. BERKINBAYEV, G.A. JUNUSBEKOVA, A.E. JUMABAYEVA, M.S. NOVITSKAYA, N. KYANYSH

National research institute of cardiology and internal diseases, Almaty c., Kazakhstan

## PREVALENCE OF VIRAL HEPATITIS AMONG RESIDENTS OF SOUTH KAZAKHSTAN REGION

Currently in the Republic of Kazakhstan to official statistics, there are no data on the prevalence of viral hepatitis in the general population, there is evidence among certain target groups, in connection with which carried out the study is epidemiological interest, taking into account indicators such as gender and age category, type of settlement, the presence education, nationality and occupation.

**Aim of research.** To study the prevalence of viral hepatitis B, C and D among residents of South Kazakhstan region.

**Material and methods.** Analytical cross-sectional study of persons aged 18-69 years, living in the South Kazakhstan region. The study involved three stages: respondents interviews, physical measurements, determination of hepatitis B surface antigen (HbsAg), HCV total antibodies (AntiHCV) and HDV total antibodies (AntiHDV) in the blood

Results and discussions. The prevalence of HBsAgcarriage among the population of South-Kazakhstan region compiled in the average 3,4%. which corresponds to the average level of disease prevalence in the world (2.7%). The prevalence of aHDV andaHCV carriagecompiled 4.6 and 1.6% respectively, which is also consistent with the global data and requires further confirmation of PCR.

**Conclusions.**The study allowed to evaluate the prevalence of viral hepatitis in the general population for the first time in Kazakhstan. The results are correlated with the data of world statistics and requires further additional examination revealed among the determinedcategories.

**Key words:** prevalence, viral hepatitis B, viral hepatitis C, viral hepatitis D.

Для ссылки: Нерсесов А.В., Беркинбаев С.Ф., Джунусбекова Г.А., Джумабаева А.Е., Новицкая М.С., Куаныш Н. Распространенность вирусных гепатитов среди жителей Южно-Казахстанской области // Medicine (Almaty). — 2016. — No 9 (171). — P. 30-33

Статья поступила в редакцию 19.09.2016 г.

Статья принята в печать 26.09.2016 г.