

УДК 616.36-036.22(574.13)

**С.Ф. БЕРКИНБАЕВ, Г.А. ДЖУНУСБЕКОВА, А.В. НЕРСЕСОВ, А.Е. ЖУМАБАЕВА, Д.А. КАЙБУЛЛАЕВА, А.М. РАЙСОВА, С.С. МАДЕНОВА, М.А. НАЗАРОВА***Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней МЗ РК, г. Алматы, Республика Казахстан*

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ Г. АКТОБЕ И АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ



Беркинбаев С.Ф.

*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 гепатитов В, С и D среди жителей Актюбинской области.

**Материал и методы.** Аналитическое кросс-секционное исследование лиц в возрасте 18-69 лет, проживающих в Актюбинской 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 Актюбинской области составил в среднем 6,8%, что соответствует среднему уровню распространенности заболеваемости в мире (2-7%). Распространенность носительства aHCV и aHDV составила 6% и 4%, что требует дальнейшего подтверждения методом ПЦР.

**Выводы.** Исследование позволило впервые в Казахстане оценить распространенность вирусных гепатитов среди общего населения. Полученные данные требуют дальнейшего дообследования среди выявленной категории лиц.

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

**Х**ронический вирусный гепатит, его последствия и осложнения являются девятой по значимости причиной всех смертей. Каждую минуту в мире умирает пациент с гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК), основной причиной которой являются вирусы гепатита. В Республике Казахстан смертность от цирроза печени занимает первое место среди гастроэнтерологических заболеваний. Все это объясняет актуальность развития гепатологии как научного направления и медицинской специальности в мире и нашей стране.

Цель исследования – изучить распространенность вирусных гепатитов В, С и D среди жителей Актюбинской области.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В рамках проводимой научно-исследовательской работы «Разработка и внедрение современной системы эпидемиологического мониторинга основных неинфекционных заболеваний» обследованы 1515 человек в г. Актобе и Актюбинской области (Алгинский и Мартукский районы).

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 D.

Исследование позволило оценить эпидемиологию вирусных гепатитов среди общего населения Актюбинской области, поскольку другие исследования проводились среди отдельных групп населения, в первую очередь групп высокого риска, например, инъекционных наркотиков, а также среди доноров и беременных женщин. Полученные данные обрабатывались с использованием программы SPSS 22.0. Р значение <0,05 считалось статистически значимым.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате обследования населения г. Актобе и Актюбинской области распространенность носительства HBsAg составила 6%. Достоверных различий по социально-демографическим показателям не выявлено. Отсутствие статистически значимых различий по возрастным группам указывает на необходимость усовершенствования методов первичной и вторичной профилактики у взрослого населения. Так же среди HBsAg позитивных респондентов

**Контакты:** Беркинбаев Салим Фархатович, д-р мед. наук, профессор, директор НИИ кардиологии и внутренних болезней МЗ РК, г. Алматы. Тел.: + 7 (727) 29 67 51, e-mail: ncvb-dir@yandex.kz

**Contacts:** Salim Farkhatovich Berkinbayev, MD, professor, Director of the Scientific Research Institute of Cardiology and Internal Disease of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Almaty c. Ph.: + 7 (727) 29 67 51, e-mail: ncvb-dir@yandex.kz

**Таблица 1 – Распространенность HbsAg среди респондентов г. Актобе и Актюбинской области**

Показатель		Есть n (%)	Нет n (%)	Всего n (%)
		102 (6,8)	1389 (93,2)	1491 (100)
Пол (p=1,820)	мужской	29 (8,5)	314 (91,5)	343 (100)
	женский	73 (6,4)	1075 (93,6)	1148 (100)
Возрастная группа (p=1,69)	18-24	6 (5)	111 (95)	117 (100)
	25-39	28 (7,8)	333 (92,2)	361 (100)
	40-49	24(7)	311 (93)	335 (100)
	50-59	25(6)	395 (94)	420 (100)
	60-69	19 (7)	239 (93)	258 (100)
Тип поселения (p=0,974)	город	58 (6,5)	829(93,5)	887 (100)
	село	44 (7,3)	560 (92,7)	604 (100)
Образование (p=3,841)	высшее	28 (6,4)	407 (93,6)	435 (100)
	среднее	74 (7)	979 (93)	1053 (100)
Национальность (p=4,839)	казахи	88 (7,6)	1081 (92,4)	1169 (100)
	другая европейская	11 (4)	271 (96)	282 (100)
	другая азиатская	2 (5,4)	35 (94,6)	37 (100)
Род занятий (p=1,394)	работающие	63 (6,9)	856 (93,1)	919 (100)
	учащиеся	3 (6)	46 (94)	49 (100)
	домохозяйки	8 (6,9)	109 (93,1)	117 (100)
	пенсионеры	16 (6)	247 (94)	263 (100)
	безработные	12 (9)	124 (91)	136 (100)

определены 4% aHDV позитивных случаев, что требует в дальнейшем более детального обследования данной категории лиц с использованием метода ПЦР, учитывая, что гепатит Д остается независимым фактором развития гепатоцеллюлярной карциномы.

Процент распространенности в среднем положительных результатов антител к гепатиту С составил 6%, при этом отмечался более высокий шанс встретить положительные результаты у респондентов, имевших такие факторы риска, как переливание крови в анамнезе. Учитывая, что по данным мировой литературы при наличии положительных антител к гепатиту С в 80-90% случаев определяется положительный ПЦР гепатита С, 90 респондентам необходимо дообследование - подтверждение методом ПЦР.

В ходе исследования у респондентов собиралась информация по наличию у них факторов риска распространения вирусных гепатитов, таких как переливание крови, наличие оперативных вмешательств в анамнезе и наличие татуировок/пирсинга.

В результате анализа полученных данных установлено, что распространенность гемотрансфузий в анамнезе составила 13,3%, оперативных вмешательств – 49,4%, наличие татуировок/пирсинга – 15,7%.

#### ВЫВОДЫ

Уровень распространенности носительства HbsAg по результатам скрининга у жителей Актобе и Актюбинской области составляет в среднем 6,8%, что соответствует среднему уровню распространенности заболеваемости в мире

(2-7%). Среди HbsAg позитивных респондентов определены 4% aHDV позитивных случаев. Распространенность носительства aHCV составила 6%, что также соответствует данным и требует дальнейшего подтверждения методом ПЦР. При анализе факторов риска в развитии гепатита статистически значимое влияние оказывает такой фактор, как переливание крови в анамнезе ( $p<0,001^*$ ), остальные факторы риска не имеют статистической значимости.

#### 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 получили гонорар за статью.*

*Данная статья выполнена в рамках Научно-технической программы «Разработка и внедрение современной системы эпидемиологического мониторинга основных хронических неинфекционных заболеваний» на 2015-2017 гг.*

#### 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

Таблица 2 – Распространенность antiHCV среди респондентов г. Актобе и Актюбинской области

Показатель		Есть n (%)	Нет n (%)	Всего n (%)
		90 (6)	1400 (94)	1490 (100)
Пол (p=0,110)	мужской	22 (6,4)	321 (93,6)	343 (100)
	женский	68 (5,9)	1079 (94,1)	1147 (100)
Возрастная группа (p=1,829)	18-24	7 (6)	108 (94)	115 (100)
	25-39	17 (4,7)	344 (95,3)	361 (100)
	40-49	23 (6,9)	312 (93,1)	335 (100)
	50-59	28 (6,7)	393 (93,3)	421 (100)
	60-69	15 (5,9)	243 (94,1)	258 (100)
Тип поселения (p=0,314)	город	49 (5,5)	836 (94,5)	885 (100)
	село	41 (6,8)	564 (93,2)	605 (100)
Образование (p=3,841)	высшее	26 (6)	410 (94)	436 (100)
	среднее	64 (6)	987 (94)	1051 (100)
Национальность (p=3,078)	казахи	66 (5,7)	1099 (94,3)	1165 (100)
	другая европейская	23 (8)	262 (92)	285 (100)
	другая азиатская	1 (2,7)	36 (97,3)	37 (100)
Род занятий (p=1,029)	работающие	54 (5,9)	863 (94,1)	917 (100)
	учащиеся	2 (4)	47 (96)	49 (100)
	домохозяйки	6 (5)	111 (95)	117 (100)
	пенсионеры	17 (6,5)	247 (93,5)	264 (100)
	безработные	10 (7,4)	126 (92,6)	136 (100)

Таблица 3 – Риск развития гепатита при наличии факторов риска

Факторы риска	Гепатит		Всего	
	да	нет		
Татуировки и/или пирсинг* p=0,153	да	23 (9,7)	215 (90,3)	238 (100,0)
	нет	166 (13,0)	1111 (87,0)	1277(100,0)
	всего	189 (12,5)	1326 (87,5)	1515 (100,0)
Переливание крови** p<0,001*	да	42 (20,9)	159 (79,1)	201 (100,0)
	нет	147 (11,2)	1167 (88,8)	1314 (100,0)
	всего	189 (12,5)	1326 (87,5)	1515 (100,0)
Оперативные вмешательства*** p=0,051	да	106 (14,2)	643 (85,8)	749 (100,0)
	нет	83 (10,8)	683 (89,2)	766 (100,0)
	всего	189 (12,5)	1326 (87,5)	1515 (100,0)
Употребление наркотиков путем инъекций**** p=0,283	да	2 (25,0)	6 (75,0)	8 (100,0)
	нет	187 (12,4)	1318 (87,6)	1505 (100,0)
	всего	189 (12,5)	1324 (87,5)	1513 (100,0)

Примечание:

1\* ОШ (95% ДИ)= 1,40 (0,88; 2,21)

2\*\* ОШ (95% ДИ)= 0,48 (0,33; 0,70)

3\*\*\* ОШ (95% ДИ)= 0,74 (0,54; 1,00)

4\*\*\*\* ОШ (95% ДИ)= 0,43 (0,85; 2,12)

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 Jacobson I.M. Peginterferon alfa-2b and weight-based or flat-dose ribavirin in chronic hepatitis C patients: a randomized trial // *Hepatology.* – 2007. – Vol. 46. – P. 971-981

6 EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2015 // *Journal of Hepatology.* – 2015. <http://www.easl.eu/medias/cpg/HEPC-2015/Full-report.pdf>

7 Nersesov A., Kaliaskarova K., Doskozhaeva S. et al. Efficacy of antiviral therapy of hepatitis C in Kazakhstan // *The Liver Week.* – 2014. – P. 181-182

8 WHO: Hepatitis B. <http://www.who.int>

9 Nersesov A., Kaibullayeva Zh., Raissova A., Dzhumabaeva A.E. et al. *The Liver Week.* - Jeju, Korea, Abstract book, 2014. – P. 176

10 Mauss Berg, Rockstroh Sarrazin, Wedemeyer. Hepatitis D - Diagnosis and Treatment. *Hepatology A Clinical Textbook.* – P. 180-185

11 Hatzakis A., Wait S., Bruix J. et al. The state of hepatitis B and C: report from the hepatitis B and C summit conference // *J Viral Hepat.* – 2011. – Vol. 18. – Suppl. 1. – P. 1-16

12 Mauss Berg, Rockstroh Sarrazin, Wedemeyer. Hepatitis B. *Hepatology A Clinical Textbook.* – P. 36-37

13 Давлетов К.К., Беркинбаев С.Ф., Амиров Б.Б., Жусупов Б.С., Н.А. Абдикалиев, Ф.С. Ибрагимова, Р.К. Жарылқасынова. Стандартизация показателей заболеваемости и смертности как основа для корректного сравнения разных регионов // *J. Medicine.* – 2015. - №6. – С. 2-5

**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 Jacobson IM. Peginterferon alfa-2b and weight-based or flat-dose ribavirin in chronic hepatitis C patients: a randomized trial. *Hepatology.* 2007;46:971-81

6 EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2015. *Journal of Hepatology.* 2015. Available from: <http://www.easl.eu/medias/cpg/HEPC-2015/Full-report.pdf>

7 Nersesov A, Kaliaskarova K, Doskozhaeva S, et al. Efficacy of antiviral therapy of hepatitis C in Kazakhstan. *The Liver Week.* 2014:181-2

8 WHO: Hepatitis B. Available from: <http://www.who.int>

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

10 Mauss Berg, Rockstroh Sarrazin, Wedemeyer. Hepatitis D - Diagnosis and Treatment. *Hepatology A Clinical Textbook.* P. 180-5

11 Hatzakis A, Wait S, Bruix J, et al. The state of hepatitis B and C: report from the hepatitis B and C summit conference. *J Viral Hepat.* 2011;18(1):1-16

12 Mauss Berg, Rockstroh Sarrazin, Wedemeyer. Hepatitis B. *Hepatology A Clinical Textbook.* P. 36-7

13 Davletov KK, Berkinbayev SF, Amirov BB, Zhussupov DS, Abdikalyev NA, Ibragimova FS, Zharylkassynova RK. Standardization of morbidity and mortality rates as a predicate for correct inter-regional comparisons. *J. Medicine = J. Medicine.* 2015;6:2-5 (In Russ.)

**Т Ұ Ж Ы Р Ы М**

**С.Ф. БЕРКИНБАЕВ, Г. А. ЖҮНІСБЕКОВА, А.В. НЕРСЕВ, А.Е. ЖҰМАБАЕВА, Д.А. ҚАЙБУЛЛАЕВА, А.М. РАЙСОВА, С.С. МАДЕНОВА, М.А. НАЗАРОВА**

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

**АҚТӨБЕ ЖӘНЕ АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ АЙМАҒЫНДА ВИРУС-ТЫҚ 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.** Ақтөбе облысы тұрғындарының арасында В, С және D вирустық гепатиттерінің таралуын зерделеу.

**Материал және әдістері.** АҚТӨБЕ және АҚТӨБЕ облысында тұратын 18-69 жас аралығындағы адамдардың аналитикалық қимасын 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 зертеулер.

**Нәтижелері және талқылауы.** Ақтөбе және Ақтөбе облысының тұрғындарында скрининг нәтижесі бойынша HBsAg тасымалдаушылық деңгейі орта есеппен 6% құрады, яғни әлемдегі аурушандық таралуының орташа деңгейіне (2-7%) сәйкес. HDV және HCV тасымалдаушылығының таралуы 4% және 6% құрады, яғни әлемдік деректерге сәйкес 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.

**Негізгі сөздер:** таралу, вирустық гепатит В, вирустық гепатит С, вирустық гепатит D.

**S U M M A R Y**

**S.F. BERKINBAYEV, G.A. JUNUSBEKOVA, A.V. NERSEV, A.E. JUMABAYEVA, D.A. KAIBULLAYEVA, A.M. RAISOVA, S.S. MADENOVA, M.A. NAZAROVA**

*Scientific Research Institute of Cardiology and Internal Diseases, Almaty c., Kazakhstan*

**PREVALENCE OF VIRAL HEPATITIS AMONG RESIDENTS MH RK OF AKTOBE REGION**

Currently in the Republic of Kazakhstan, there are no official statistics the prevalence of viral hepatitis in the general population. There are some data target groups, such as pregnant women, IDH, HW-infected patients depending on 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 Aktobe region.

**Material and methods.** Analytical cross-sectional study of persons aged 18-69 years, living in the Aktobe 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 HBsAg-carriage among the population of Aktobe region compiled in the average 6,8%, which corresponds to the average level of disease prevalence in the world (2.7%). Among the HBsAg-positive respondents, 4% of aHDV-positive cases. The prevalence of aHCV carriage compiled 6%, 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 determined categories.

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

---

**Для ссылки:** Беркинбаев С.Ф., Жунисбекова Г.А., Нерсесов А.В., Жумабаева А.Е., Кайбуллаева Д.А., Раисова А.М., Маденова С.С., Назарова М.А. Распространенность вирусных гепатитов среди жителей г. Актобе и Актыубинской области // *Medicine (Almaty)*. – 2017. – No 5 (179). – P. 17-21

Статья поступила в редакцию 04.05.2017 г.

Статья принята в печать 22.05.2017 г.