



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**6 (68) 2024**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМООНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**6 (68)**

**2024**

*Июнь*

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com> E:

[ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

УДК 616.36 - 002.2 - 036.2(575.1)

УРОВЕНЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С СРЕДИ  
«ЗДОРОВОГО» НАСЕЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА

Исмаилов У.Ю. E-mail: [doc.ismailov5@gmail.com](mailto:doc.ismailov5@gmail.com)

Рахимов Р.А. <https://orcid.org/0000000161139119>

Хикматуллаева А.С. <https://orcid.org/0000-0002-2616-5589>

Ибадуллаева Н.С. <https://orcid.org/0000-0001-8334-2548>

<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Узбекистан, г.Ташкент, ул. Янгишахар, 7А, 998 (71) 234-18-62, E-mail: [rivuzb@gmail.com](mailto:rivuzb@gmail.com)

✓ Резюме

Для выявления уровня распространенности маркеров инфицирования вирусными гепатитами В и С среди людей, ранее не болевших этими инфекциями, был проведен скрининг 853668 жителей населения Узбекистана на наличие HBsAg и anti-HCV в крови. Частота выявления как HBsAg, так и anti-HCV составила по 3,1%. Наиболее высокий уровень HBsAg и anti-HCV был выявлен в Андижанской, Бухарской, Кашкадарьинской, Наманганской и Хорезмской областях (4,6-3,6% и 5,5-3,7% соответственно). Наиболее часто HBsAg обнаруживали у лиц зрелого возраста 41-50 лет - 4,6±0,1% и 31-40 лет - 4,3±0,04%, а anti-HCV у лиц пожилого возраста (51 год и старше) - 4,9-5,8%. Частота выявления HBsAg и anti-HCV у лиц мужского пола оказалась в 2,9-1,6 раза соответственно выше, чем у лиц женского пола.

Ключевые слова: вирусный гепатит В, вирусный гепатит С, HBsAg, anti-HCV.

ЎЗБЕКИСТОН «СОҒЛОМ» АҲОЛИСИ ОРАСИДА В ВА С ВИРУСЛИ  
ГЕПАТИТЛАРНИНГ ТАРҚАЛГАНЛИК ДАРАЖАСИ

Ismoilov U.Yu. E-mail: [doc.ismailov5@gmail.com](mailto:doc.ismailov5@gmail.com)

Raximov R.A. <https://orcid.org/0000000161139119>

Xikmatullaeva A.S. <https://orcid.org/0000-0002-2616-5589>

Ibadullaeva N.S. <https://orcid.org/0000-0001-8334-2548>

Respublika ixtisoslashtirilgan epidemiologiya, mikrobiologiya, yuqumli va parazitlar kasalliklar ilmiy-amaliy tibbiyot markazining Virusologiya ilmiy-tadqiqot instituti, O'zbekiston, Toshkent, Yangishaxar, 7A, 998 (71) 234-18-62, E-mail: [rivuzb@gmail.com](mailto:rivuzb@gmail.com)

✓ Rezyume

Ilgari В va С virusli hepatitlar bilan kasallanmagan shaxslar orasida ushbu infeksiyalar markyorlarining tarqalish darajasini aniqlash maqsadida O'zbekiston aholisining 853 668 nafarining qonida HBsAg va anti-HCV aniqlash uchun skrining o'tkazildi. HBsAg va anti-HCV ni aniqlash chastotasi 3,1% ni tashkil etdi. HBsAg va anti-HCV ning eng yuqori darajasi Andijon, Buxoro, Qashqadaryo, Namangan va Xorazm viloyatlarida (4,6-3,6% va 5,5-3,7% mos ravishda) aniqlandi. HBsAg ko'pincha 41-50 yoshli kattalarda - 4,6±0,1% va 31-40 yoshda - 4,3±0,04%, anti-HCV esa keksa shaxslarda (51 yosh va undan katta) - 4,9-5,8% aniqlandi. Erkaklarda HBsAg va anti-HCV ni aniqlash chastotasi ayollarga qaraganda 2,9-1,6 baravar mos ravishda yuqoriligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: virusli hepatit В, virusli hepatit С, HBsAg, anti-HCV.

## DISTRIBUTION LEVEL OF VIRAL HEPATITIS B AND C AMONG THE “HEALTHY” POPULATION OF UZBEKISTAN

Ismoilov U.Yu. E-mail: [doc.ismailov5@gmail.com](mailto:doc.ismailov5@gmail.com)  
Rakhimov R.A. <https://orcid.org/0000000161139119>  
Khikmatullaeva A.S. <https://orcid.org/0000-0002-2616-5589>  
Ibadullaeva N.S. <https://orcid.org/0000-0001-8334-2548>

The Research Institute of Virology of the Republican specialized scientific practical medical center of epidemiology, microbiology, infectious and parasitic diseases, Uzbekistan, Tashkent, Yangishahar str., 7A, 998 (71) 234-18-62, rivuzb@gmail.com

### ✓ *Resume*

*To identify the level of prevalence of markers of viral hepatitis B and C among people who had not previously suffered from these infections, 853 668 residents of the population of Uzbekistan were screened for the presence of HBsAg and anti-HCV in the blood. The detection rate of both HBsAg and anti-HCV was 3.1%. The highest levels of HBsAg and anti-HCV were detected in Andijan, Bukhara, Kashkadarya, Namangan and Khorezm regions (4.6-3.6% and 5.5-3.7%, respectively). Most often, HBsAg was found in mature people 41-50 years old -  $4.6 \pm 0.1\%$  and 31-40 years old -  $4.3 \pm 0.04\%$ , and anti-HCV in elderly people (51 years and older) - 4.9-5.8%. The frequency of detection of HBsAg and anti-HCV in males was 2.9-1.6 times higher, respectively, than in females.*

*Key words: viral hepatitis B, viral hepatitis C, HBsAg, anti-HCV.*

### Актуальность

Актуальность проблемы парентеральных вирусных гепатитов В (ВГВ) и С (ВГС) на современном этапе определяется их повсеместной распространённостью, широтой путей и факторов передачи, мягким клиническим течением хронического гепатита с постепенным развитием неблагоприятных исходов в цирроз и рак печени. Согласно Глобальному докладу по гепатиту Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) за 2024 г. [1], число жертв этого заболевания постоянно растёт. Гепатит занимает второе место в мире среди инфекционных заболеваний, от которых умирает наибольшее число людей: на его долю приходится 1,3 миллиона смертей в год - столько же, сколько и на долю туберкулеза, являющегося основной причиной смерти среди инфекционных болезней. Помимо этого, ВГВ и ВГС ассоциированы с циррозом печени и гепатоцеллюлярной карциномой [2] с высоким уровнем летальности. Необходимость решения значимых проблем вирусных гепатитов указана в Постановлении Президента Республики Узбекистан, от 16.05.2022 г. № ПП-243 «О совершенствовании мер противодействия распространению некоторых актуальных вирусных инфекций» [3]. В рамках выполнения задачи по раннему выявлению вирусных гепатитов типов «В» и «С» во всех регионах республики указанной в Постановлении Президента Республики Узбекистан №ПП-243, был проведен массовый скрининг взрослого населения всех 14 регионов Республики Узбекистан.

**Целью исследования** было выявление уровня распространенности ВГВ и ВГС среди «здорового» населения Узбекистана.

### Материал и методы

В I квартале 2024 г. был проведен отбор проб венозной крови у 853668 человек в возрасте от 18 до 60 лет. Из них 625475 женщины и 228192 мужчины. Обследовали лиц, ранее не болевших ВГВ и ВГС, обратившихся в ЛПУ по месту жительства. Все образцы крови были исследованы на наличие маркеров вируса ГВ (поверхностного антигена вируса гепатита В - HBsAg) и ВГС инфекции (антитела к вирусу ГС - anti-HCV) иммунохроматографическим методом (экспресс-тест). Для выявления HBsAg и anti-HCV в сыворотке крови использовали иммунохроматографические экспресс-тесты производителя InTecProducts, INC (КНР) и Guangzhou Wondfo Biotech Co. Ltd (КНР) соответственно. Тест на HBsAg имеет чувствительность - 100,0%, специфичность - 99,4%, тест на anti-HCV - чувствительность - 99,7%, специфичность - 99,8% [4, 5].

### Результаты и обсуждение

Как показало исследование, уровень скрытой инфицированности ВГВ и ВГС т.н. «здорового» населения Узбекистана оказался значительным (по  $3,1 \pm 0,02\%$  соответственно). Распространенность

ВГВ и ВГС в разрезе административных территорий Республики Узбекистан оказалась не равномерной (табл.1).

**Таблица 1**

**Результаты обследования «здорового» населения на маркеры инфицирования ВГВ и ВГС**

Регион	Обследовано населения	Из них выявлено инфицированных лиц			
		HBsAg +	%	anti-HCV+	%
г. Ташкент	86 564	2 045	2,4±0,1	4 610	5,3±0,1
Андижанская обл.	49 448	2 178	4,4±0,1	2 729	5,5±0,1
Бухарская обл.	85 922	3 953	4,6±0,1	3 457	4,0±0,1
Джизакская обл.	52 393	1 461	2,8±0,1	697	1,3±0,1
Кашкадарьинская обл.	16 663	733	4,4±0,2	347	2,1±0,2
Навоийская обл.	50 582	1 023	2,0±0,1	679	1,3±0,1
Наманганская обл.	67 234	2 399	3,6±0,1	2 259	3,4±0,1
Самаркандская обл.	70 636	2 055	2,9±0,1	1 542	2,2±0,1
Сурхандарьинская обл.	68 027	2 095	3,1±0,1	1 287	1,9±0,1
Сырдарьинская обл.	39 981	1 111	2,8±0,1	1 019	2,5±0,1
Ташкентская обл.	41 979	1 198	2,9±0,1	792	1,9±0,1
Ферганская обл.	82 081	2 497	3,0±0,1	2 654	3,2±0,1
Хорезмская обл.	79 020	2 219	2,8±0,1	2 888	3,7±0,1
Р. Каракалпакстан	63 138	1 360	2,2±0,1	1 537	2,4±0,1
Р. Узбекистан	853 668	26 327	3,1±0,02	26 497	3,1±0,02

Из числа обследованных лиц, HBsAg был выявлен у 3,1±0,02%. Это указывает на то, что несмотря на проводимую вакцинацию населения против ВГВ, Узбекистан продолжает относиться к регионам со средним уровнем носительства HBsAg [6]. Уровень распространенности оказался достоверно ( $p < 0,001$ ) выше в Бухарской, Андижанской, Кашкадарьинской и Наманганской областях (4,6-3,6%), по сравнению со среднереспубликанским показателем (3,1±0,02%). Учитывая значение парентерального механизма передачи ВГВ, представляет практическое значение выявление условий и факторов, способствовавших интенсивному распространению ВГВ в Бухарской, Андижанской, Кашкадарьинской и Наманганской областях.

Наличие перенесенной острой инфекции ВГС было обнаружено у 3,1±0,02% населения, что указывает на значительный уровень распространенности ВГС среди населения Узбекистана. Уровень распространенности ВГС оказался достоверно ( $p < 0,001$ ) выше в Андижанской, Ташкентской, Бухарской и Хорезмской областях (5,5-3,7%), по сравнению со среднереспубликанским показателем.

В Узбекистане массовая вакцинация детей против ВГВ внедрена в 1998 году, т.е. 25 лет назад [6]. Воздействие вакцинации объясняет то, что наиболее низкий уровень инфицированности был выявлен среди молодых людей младше 18 лет и в возрастной группе 18 – 30 лет. Наиболее часто HBsAg обнаруживали у лиц зрелого возраста 41-50 лет - 4,6±0,1% и 31-40 лет - 4,3±0,04% (табл. 2).

Уровень инфицированности населения ВГС оценивается на основании выявления антител к вирусу ГС. Уровень инфицированности населения последовательно возрастает с увеличением возраста. Наиболее низкий уровень инфицированности ВГС оказался у молодых людей в возрасте до 18 лет (1,0%), а наиболее высокий уровень инфицированности выявили у лиц пожилого возраста (51 год и старше) - 4,9-5,8%, при среднем показателе 3,1% ( $p < 0,001$ ). Анализ результатов исследования населения разного пола выявил некоторые отличия (табл. 3).

**Таблица 2**

**Уровень инфицированности ВГВ и ВГС населения разных возрастных групп**

Возрастные группы	Обследовано населения	Из них выявлено инфицированных лиц			
		HBsAg +	%	anti-HCV+	%
15-17 л.	13 082	98	0,7±0,1	130	1,0±0,1
18-30 лет	275 725	5 498	2,0±0,03	4 314	1,6±0,03
31-40 лет	213 431	9 179	4,3±0,04	4 960	2,3±0,04
41-50 лет	132 526	6 035	4,6±0,06	5 424	4,1±0,06
51-60 лет	115 707	3 412	2,9±0,05	5 693	4,9±0,05
Старше 60 лет	103 197	2 105	2,0±0,04	5 976	5,8±0,04
Итого	853 668	26 327	3,1±0,02	26 497	3,1±0,02

Таблица 3

## Уровень инфицированности ВГВ и ВГС населения разного пола

Пол	Обследовано населения	Из них выявлено инфицированных лиц			
		HBsAg +	%	anti-HCV+	%
Женщины	625 476	17 153	0,7±0,1	17 832	1,0±0,1
Мужчины	228 192	9 174	2,0±0,03	8 665	1,6±0,03
Итого	853 668	26 327	3,1±0,02	26 497	3,1±0,02

Частота выявления HBsAg и anti-HCV у лиц мужского пола оказалась в 2,9-1,6 раза соответственно выше, чем у лиц женского пола ( $p < 0,001$ ). Это указывает на то, что при многообразии путей передачи парентеральных гепатитов В и С (искусственный и естественный парентеральный, половой) лица мужского пола имеют большее значение как контингент риска заражения и как источники инфекции.

Проведенный массовый скрининг взрослого населения Узбекистана, ранее не болевшего вирусными гепатитами В и С, выявил 6,2 % инфицированных лиц (ВГВ - 3,1% и ВГС - 3,1%). Фактически, это не выявленные больные ВГВ и ВГС, перенесшие острый период заболевания в скрытой форме. В настоящее время, количество взрослого населения Узбекистана составляет почти 28 млн. человек [8]. Следовательно, количество лиц, инфицированных ВГВ и ВГС, может составлять более 1,7 млн. человек. И это дополнительно к количеству больных, клинически выраженными формами ВГВ и ВГС, которых выявляют ежегодно рутинными методами.

Вирусный гепатит В (6-15%) и особенно вирусный гепатит С (50-85%) характеризуются высоким уровнем хронизации [9], ассоциированной с циррозом печени и гепатоцеллюлярной карциномой [2]. В связи с этим, в ближайшие 3-10 лет, возможно увеличение количества больных хроническими гепатитами и их исходами.

## Выводы

1. Уровень распространения ВГВ и ВГС среди взрослого населения Узбекистана значительно превышает регистрируемый уровень.
2. Большая часть случаев острого периода ВГВ и ВГС протекает в скрытой форме.
3. Необходимо регулярное проведение скрининга взрослого населения для выявления больных ВГВ и ВГС, для их последующей диспансеризации для раннего выявления хронизации и формирования цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Global hepatitis report 2024: action for access in low- and middle-income countries. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240091672>.
2. Исламбекова З.А. Факторы, способствующие усилению трансформации гепатита В, С в цирроз и гепатоцеллюлярную карциному. Сибирский медицинский журнал. 2009. - № 4. – С. 65-68.
3. <https://lex.uz/uz/docs/6017479>
4. [https://ru.intecasi.com/one-step-hbsag-test\\_p18.html](https://ru.intecasi.com/one-step-hbsag-test_p18.html)
5. [https://ru.intecasi.com/rapid-anti-hcv-test\\_p10.html](https://ru.intecasi.com/rapid-anti-hcv-test_p10.html)
6. World Health Organization. Global Alert and Response (GAR): Hepatitis. Geneva: World Health Organization [cited 2015 Mar 31]. Available from: <http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/en/>.
7. Avazova D., Kurbanov F., Tanaka Y., Sugiyama M. et al. Hepatitis B virus transmission pattern and vaccination efficiency in Uzbekistan. //J Med Virol. 2008 Feb;80(2):217-24. doi: 10.1002/jmv.21035.
8. <https://bdex.ru/naselenie/uzbekistan>
9. Майер К. П. Гепатит и последствия гепатита. /Гэотар Медицина. Год издания: 2004: 720 с.

Поступила 20.03.2024

