



## ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО БРЕМЕНИ HDV ИНФЕКЦИИ

Абдукадырова Муаззам Алиевна, Ходжаева Малика Эркиновна, Хикматуллаева Азиза Сайдуллаевна, Ибадуллаева Наргиз Сапиевна, Байжанов Аллаберган Кадиорович  
Научно-исследовательский институт Вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Республика Узбекистан, г. Ташкент

## HDV ИНФЕКЦИЯНИНГ ИҚТИСОДИЙ ЮКИНИ БАҲОЛАШ

Абдукадырова Муаззам Алиевна, Ходжаева Малика Эркиновна, Хикматуллаева Азиза Сайдуллаевна, Ибадуллаева Наргиз Сапиевна, Байжанов Аллаберган Кадиорович  
Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юкумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт марказининг Вирусология илмий-тадқиқот институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

## ASSESSMENT OF THE ECONOMIC BURDEN OF HDV INFECTION

Abdukadirova Muazzam Alieвна, Khodjaeva Malika Erkinovna, Khikmatullaeva Aziza Saydullaevna, Ibadullaeva Nargiz Sapievna, Bayjanov Allabergan Kadirovich  
The Research Institute of Virology of the Republican specialized scientific practical medical center of epidemiology, microbiology, infectious and parasitic diseases, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [dr.aziza75@gmail.com](mailto:dr.aziza75@gmail.com)

**Резюме.** Мақолада СГД нинг ижтимоий аҳамиятини аниқлаш учун СГД юкини ўрганиш бўйича маълумотлар келтирилган. Юкни баҳолаш учун “касалликнинг баҳоси” таҳлили қўлланилди ва бунда даволашнинг барча босқичларида беморларни кузатиш билан боғлиқ барча харажатлар ўрганилди. Бир беморга тўғри келадиган СГД нинг умумий ҳисобланган иқтисодий юки 41249341 сўмни ташкил этди. Жами харажатлар таркибида билвосита харажатлар 58,6% ни ташкил этди. Жамиятнинг асосий харажатлари ва йўқотишлари ижтимоий соҳага тўғри келади. Барча тадқиқотлар HDV инфекциясининг глобал юки камаймаганлигини ва этарлича баҳоланмаганлигини кўрсатади.

**Калим сўзлар:** сурункали гепатит D, HDV, юк, иқтисодий самара, даволаш харажатлари.

**Abstract.** The article presents the results of the study of the burden of CHD in order to determine the social significance of CHD. Burden was assessed using cost-of-illness analysis, which examined all costs associated with case management at all stages of care. The total estimated economic burden of CHD per patient was 41249341 sum. In the structure of total costs, accounted for indirect costs accounted for 58.6%. The main costs and losses of society lie in the social sphere. All studies show that the global burden of HDV infection has not decreased and is underestimated.

**Key words:** chronic hepatitis D, HDV, burden, economic effect, treatment costs.

**Актуальность.** Согласно данным, опубликованным в период с 1980-х по 2000-е годы, около 5% хронических носителей HBV имели и ко-инфекцию HDV [2]. Это означает, что около 15–20 миллионов человек во всем мире являются носителями HDV [3].

Хроническая ко-инфекция HBV и HDV является наиболее тяжелой формой вирусного гепатита, которая имеет гораздо более высокий риск развития цирроза и ГЦК, чем моноинфекция HBV [1]. Медицинское бремя HDV остается высоким в странах Африки, Азии и Океании с низким и средним уровнем дохода, где распространенность носителей HBsAg часто превышает 5% населения.

Более того, уровни тестирования на антитела к HDV у HBsAg-положительных лиц неоправданно низки [4], что указывает на недостаточную осведомленность о доступности теста на HDV в мире.

**Цель исследования.** Изучение бремени хронического гепатита D с целью определения социальной значимости ХГД.

**Материал и методы исследования.** Для оценки бремени использовался анализ «стоимости болезни», при котором, изучались все затраты, связанные с ведением больных, на всех этапах оказания медицинской помощи. Для расчёта затрат на ведение одного пациента с хроническим вирусным гепатитом D (ХГД) был использован стандарт медицинской помощи в стационарных условиях и стандарт медицинской помощи в амбулаторных условиях, утвержденный Министерством здравоохранения Республики Узбекистан. Расчет финансовых затрат на лечение ХВГ с позиции системы здравоохранения проводился согласно стандарту оказания медицинской помощи за 2021- 2022 годы.

**Таблица 1.** Суммарные затраты на лечение одного больного с ХГД

Вид затрат	Затраты, сум
На проведение базового клинико-диагностического комплекса для постановки диагноза, подтверждения диагноза	1048000
На диспансерное наблюдение	2541000
Всего на стационарное лечение	10710588
Противовирусная терапия на 1-го больного/год	3600000
Всего прямые затраты	17899588
Косвенные затраты	
Выплата по ВУТ	
Всего выплата по ВУТ	2887191 из них 80% - 2309753
Недопроизводство ВВП	
Всего недопроизводство ВВП	21040000
Всего косвенные затраты	23349753
<b>Всего затрат в год</b>	<b>41249341</b>

Непрямые расходы, связанные с выплатой пособий по временной нетрудоспособности, осуществлялись в соответствии с Приказом министра труда и социальной защиты населения Республики Узбекистан «Об утверждении положения о порядке назначения и выплаты пособий по государственному социальному страхованию» за №1136 от 8 мая 2002 года.

Проведенное исследование явилось важным опытом изучения бремени ХГД с целью определения социальной значимости ХГД. Ввиду отсутствия полной информации государственных статистических данных, ряд показателей в настоящей работе рассчитывался на основе допущений и сбора необходимых данных.

**Результаты и обсуждение.** Для оценки экономического бремени использовались показатели прямых и косвенных затрат.

Общее экономическое бремя ХГД за 2021-2022 год было рассчитано по формуле: ПСБ=ПЗ+НЗ (ПСБ – показатель «стоимости болезни»; ПЗ – прямые затраты; НЗ – непрямые затраты). Для оценки прямых затрат на оказание медицинской помощи учитывались: затраты на проведение обследования с целью постановки и подтверждения диагноза; затраты на оказание специализированной медицинской помощи при диспансерном наблюдении и стационарной медицинской помощи; затраты на лекарственное обеспечение.

В ходе исследования была проведена оценка прямых затрат на оказание медицинской помощи больным ХГД, в зависимости от объема и вида оказываемой помощи, оценка предполагаемых затрат на лекарственное обеспечение больных ХГД.

Предполагаемое экономическое бремя прямых затрат, обусловленных ХГД составит 14299588 сум на одного больного.

При расчете косвенных затрат учитывались затраты, связанные с выплатами по временной

нетрудоспособности и потери, связанные с недопроизводством ВВП.

В таблице 1 представлены суммарные затраты, связанные с данным заболеванием.

В ходе работы был проведен анализ социально-экономического бремени, обусловленного ХГД в Республике Узбекистан. Предполагаемые суммарные затраты на оказание медицинской помощи, затраты на лекарственное обеспечение, выплаты по временной нетрудоспособности, потери ВВП составили 41249341 сум.

Гепатит D в Республике Узбекистан представляет собой одну из наиболее значимых медико-социальных проблем и ложится тяжелым бременем не только на больного, но и на общество в целом. Высокая стоимость лечения осложнений хронического гепатита D, ранняя инвалидизация и преждевременная смерть больных ХГД требуют больших затрат на медицинскую и социальную помощь - тем самым наносится значительный ущерб экономике страны. Проведенные в нашей стране исследования отдельных хронических вирусных гепатитов показали, что основные затраты и потери общества лежат вне сферы здравоохранения - в сфере социальной. Социальные последствия осложнений ХГД - потеря трудоспособности, снижение налоговых сборов, необходимость выплаты пенсии по инвалидности и связанных с ней социальных выплат, а также преждевременная смерть - могут быть сопоставимыми с медицинскими затратами и даже превышать их. Однако до настоящего времени результаты работ, учитывающих наряду с медицинскими и социальные потери, не имеются.

Нами проанализированы данные полученные из расчета экономического бремени ХГД. Общее расчетное экономическое бремя ХГД на одного больного составляло 41249341 сум, из них прямые медицинские затраты – 17899588 сум и косвенные затраты – 23349753 сум. В структуре прямых затрат 26,0% расходована

лось на стационарное лечение, 6,2% – на диспансерное наблюдение, 2,5% – на обследование пациента с целью постановки диагноза. В структуре общих затрат на учтенные косвенные затраты пришлось 58,6%. Полученные нами данные наглядно указывают на тот факт, что основные затраты и потери общества лежат вне сферы здравоохранения - в сфере социальной. Социальные последствия осложнений ХГД - потеря трудоспособности, снижение налоговых сборов, необходимость выплаты пенсии по инвалидности и связанных с ней социальных выплат, а также преждевременная смерть - могут быть сопоставимыми с медицинскими затратами и даже превышать их.

**Выводы.** Общее расчетное экономическое бремя ХГД на одного больного составляло 41249341 сум.

В структуре общих затрат на учтенные косвенные затраты пришлось 58,6%. То есть основные затраты и потери общества лежат в сфере социальной. Социальные последствия осложнений ХГД - потеря трудоспособности, снижение налоговых сборов, необходимость выплаты пенсии по инвалидности и связанных с ней социальных выплат, могут превышать медицинские затраты.

Все исследования показывают, что глобальное бремя инфекции HDV не уменьшилось и недооценено.

#### Литература:

1. Ceasay A. et al. Viral diagnosis of hepatitis B and Delta: What we know and what is still required? specific focus on low- and middle-income countries // *Microorganisms*. - 2022. - 10(11). - P. 2096. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10112096>.

2. Lempp F.A., Ni Y., Urban S. Hepatitis delta virus: insights into a peculiar pathogen and novel treatment options // *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. - 2016;13. - P. 580–589. <https://doi:10.1038/nrgastro>.

3. Sureau C., Negro F. The hepatitis delta virus: replication and pathogenesis // *J Hepatol*. - 2016;64:S102–S116.

<https://doi:10.1016/j.jhep.2016.02.013>.

4. Sheena, B.S. et al. Global, regional, and national burden of hepatitis B, 1990–2019: A systematic analysis for the global burden of disease study 2019 // *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*. – 2022.- 7(9). - P. 796 –829. Available at: [https://doi.org/10.1016/s2468-1253\(22\)00124-8](https://doi.org/10.1016/s2468-1253(22)00124-8).

#### ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО БРЕМЕНИ HDV ИНФЕКЦИИ

*Абдукадырова М.А., Ходжаева М.Э., Хикматуллаева А.С., Ибадуллаева Н.С., Байжанов А.К.*

**Резюме.** В статье представлены результаты по изучению бремени ХГД с целью определения социальной значимости ХГД. Для оценки бремени использовался анализ «стоимости болезни», при котором изучались все затраты, связанные с ведением больных, на всех этапах оказания медицинской помощи. Общее расчетное экономическое бремя ХГД на одного больного составляло 41249341 сум. В структуре общих затрат на учтенные косвенные затраты пришлось 58,6%. Основные затраты и потери общества лежат в сфере социальной. Все исследования показывают, что глобальное бремя инфекции HDV не уменьшилось и недооценено.

**Ключевые слова:** хронический гепатит D, HDV, бремя, экономический эффект, затраты на лечение.