



GEPATIT B VA C VIRUSINING JAHON VA O‘ZBEKISTON MIQYOSIDAGI TARQALISHI

Komilova Sayyora Rustamjon qizi

Alfraganus university Davolash ishi va pediatriya fakulteti

Annotatsiya: *Ushbu maqola gepatit B va C viruslarining jahon va O‘zbekiston miqyosidagi tarqalishini solishtiradi. Jahoniy ma’lumotlar JSST 2024 hisobotiga, O‘zbekiston ma’lumotlari esa 2022–2024 yillardagi milliy skrining dasturiga (1 milliondan ortiq kishi) asoslangan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda gepatit B tarqalishi global o‘rtachadan pastroq (2,89% vs 3,2%), gepatit C esa yuqoriroq (3,02% vs 0,7%). Vaksinatsiya bolalar orasida samara bergan, ammo kattalarda xavf saqlanmoqda. Maqola 2030 yilgi bartaraf etish maqsadlari yo‘lida skrining va davolashni kuchaytirishni tavsiya qiladi.*

Kalit so‘zlar: *gepatit B, gepatit C, tarqalish, O‘zbekiston, JSST, vaksinatsiya, skrining*

KIRISH

Gepatit B (HBV) va gepatit C (HCV) viruslari jigar kasalliklarining asosiy sababchilaridan biri bo‘lib, ular kronik shaklda o‘tkazilganda sirroz, jigar yetishmovchiligi va jigar saratoniga olib kelishi mumkin. Bu viruslar qon va jinsiy yo‘l orqali tarqalib, rivojlanayotgan mamlakatlarda yuqori yukni keltirib chiqaradi, chunki profilaktika va davolash imkoniyatlari cheklangan bo‘lishi mumkin (World Health Organization, 2025a). Muallifning fikricha, bu kasalliklar nafaqat tibbiy, balki iqtisodiy va ijtimoiy muammo sifatida ko‘rilishi kerak, chunki ular mehnat qobiliyatini yo‘qotishga va oilaviy yukni oshirishga sabab bo‘ladi, ayniqsa aholining kam ta‘minlangan qatlamlarida.

Jahon miqyosida gepatit B va C viruslarining tarqalishi jiddiy xavf tug‘diradi. 2022 yil ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘ylab 254 million odam kronik gepatit B bilan, 50 million esa gepatit C bilan yashamoqda, bu umumiy 304 million kronik holatni tashkil etadi (Centers for Disease Control and Prevention, 2025; World Health Organization, 2025b). Bu kasalliklar har yili 1.3 million odamning o‘limiga sabab bo‘lib, kuniga taxminan 3500 kishining hayotini oladi, bu asosan rivojlanayotgan mintaqalarda, masalan, Afrika va Osiyoda kuzatiladi (United Nations, 2025). Gepatit B ning bolalar orasidagi prevalensi (HBsAg musbat) 2025 yil maqsadiga mos ravishda 0.5% dan pastga tushgan, ammo kattalarda yuqori darajada saqlanmoqda, chunki 96 mamlakatda bu ko‘rsatkich 2% dan oshadi va bu mamlakatlar dunyo aholisining 65% ni tashkil etadi (World Health Organization, 2025c). Muallifning bahosida, bu statistika vaksinatsiya dasturlarining samaradorligini ko‘rsatadi, lekin davolash va skriningning etarli emasligi tufayli kasallik yukini to‘liq bartaraf etish mumkin emas.

O‘zbekistonda gepatit B va C viruslarining holati jahon o‘rtachasidan biroz pastroq, ammo baribir jiddiy muammo sifatida qolmoqda. 2024-2025 yillardagi keng ko‘lamli skrining dasturlari (1 milliondan ortiq ishtirokchi) natijasida gepatit B prevalensi 2.1-2.89%

atrofida, gepatit C esa 3.02-3.52% darajada baholangan (Ismoilov et al., 2025; Coalition for Global Hepatitis Elimination, 2025a). Bolalar va yoshlar orasida gepatit B ning tarqalishi sezilarli darajada pasaygan – 2000 yildan keyin tug'ilganlarda 0.77% gacha, bu milliy vaksinatsiya dasturining (yangi tug'ilganlar uchun HepB vaksinasi) ijobiy ta'sirini ko'rsatadi (Musabaev et al., 2025). Biroq, kattalar orasida, ayniqsa in'eksiya va tibbiy muolajalar orqali tarqalish xavfi yuqori, chunki gepatit C ning prevalensi Markaziy Osiyo mintaqasidagi o'rtachadan (9.6%) pastroq bo'lsa-da, hali ham 3% dan oshadi (Coalition for Global Hepatitis Elimination, 2025b). Muallifning fikricha, O'zbekistondagi bu ko'rsatkichlar iqtisodiy rivojlanish va sog'liqni saqlash tizimining yaxshilanishi bilan bog'liq, ammo pandemiya va migratsiya ta'sirida kasallikning yashirin shakllari ko'payishi mumkin, bu esa skriningni kuchaytirishni talab etadi.

Bu kasalliklarning dolzarbligi Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkilotining 2030 yil maqsadlarida aks etgan: incidensni 90% ga, o'limni esa 65% ga kamaytirish (World Health Organization, 2025a). O'zbekiston milliy dasturlari (masalan, gepatitga qarshi kurash loyihalari) orqali bu maqsadlarga yaqinlashmoqda, ammo jahoniy solishtirmada diagnostika qamrovi (13%) va davolash (3%) past darajada qolmoqda (Ismoilov et al., 2025). Ushbu maqolaning maqsadi gepatit B va C viruslarining jahon va O'zbekiston miqyosidagi tarqalishini statistik ma'lumotlar va adabiyot tahlili orqali solishtirish, natijalarni baholash va bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar berishdir. Muallifning gipotezasi shuki, vaksinatsiya va skriningni kuchaytirish orqali O'zbekiston 2030 maqsadlariga erisha oladi, ammo xalqaro hamkorliksiz bu qiyin bo'ladi.

Metodologiya. Ushbu tadqiqot gepatit B (HBV) va gepatit C (HCV) viruslarining jahon va O'zbekiston miqyosidagi tarqalishini epidemiologik tahlil qilish maqsadida retrospektiv adabiyot tahlili va deskriptiv statistik solishtirma usulga asoslangan. Tadqiqot dizayni sifatida sistematik adabiyot sharhi va ikkilamchi ma'lumotlar tahlili qo'llanilgan bo'lib, bu usul xalqaro va milliy miqyosdagi rasmiy statistik ma'lumotlarni birlashtirish va solishtirish imkonini beradi. Natijalar adabiyotlar tahlili va statistic ma'lumotlar asosida shakllanib jahon va O'zbekistondagi holatlar o'zaro tahlil qilindi.

Natijalar. Ushbu tadqiqotning natijalari retrospektiv adabiyot tahlili va deskriptiv statistik solishtirma usuli asosida shakllandi, xalqaro va milliy rasmiy ma'lumotlarning tizimli sharhi orqali jahon va O'zbekiston miqyosidagi gepatit B (HBV) va gepatit C (HCV) viruslarining tarqalish ko'rsatkichlarini o'zaro solishtirishga imkon berdi. Tahlil 2022–2024 yillarga oid yangilangan ma'lumotlarga asoslanib, prevalens (seroprevalens), incidens va o'lim ko'rsatkichlarini qamrab oldi. Jahon miqyosidagi yuk yuqori bo'lib, O'zbekistonda vaksinatsiya va skrining dasturlarining ta'sirida pasayish tendensiyasi kuzatildi, ammo Markaziy Osiyo mintaqaviy kontekstida hali ham e'tibor talab etuvchi darajada qolmoqda.

Jahon miqyosidagi gepatit B va C tarqalishi. Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkilotining (JSST) 2024 yilgi global hisobotiga ko'ra, 2022 yilda dunyo bo'ylab 254 million odam kronik gepatit B bilan, 50 million esa gepatit C bilan yashamoqda, bu umumiy 304 million holatni tashkil etadi. Prevalens ko'rsatkichi umumiy aholida HBV uchun 3.2% (taxminan 254 mln / 7.9 mlrd), HCV uchun esa 0.7% (50 mln / 7.9 mlrd) ni tashkil etdi. Yangi infeksiyalar soni HBV bo'yicha 1.2 million, HCV bo'yicha 1 millionni tashkil etib, kuniga

6000 dan ortiq yangi holat qayd etildi. O'lim ko'rsatkichi 1.3 millionni tashkil etdi (HBV 83%, HCV 17%), bu 2019 yildagi 1.1 milliondan o'sishni ko'rsatadi va kuniga 3500 o'limga teng. Mintaqaviy taqsimotda Afrika va G'arbiy Tinch okeani mintaqalari eng yuqori yukni ko'tarmoqda: HBV prevalensi Afrikada 6.1%, Osiyoda 5.3% gacha yetadi. Bolalar orasida (5 yoshgacha) HBV prevalensi 0.5% dan pastga tushgan 73% mamlakatda (33 ta mamlakatdan 24 tasi) kuzatilgan, ammo kattalarda 2% dan oshgan 96 mamlakat (dunyo aholisining 65%) mavjud. Diagnostika qamrovi HBV uchun 13%, HCV uchun 36% ni tashkil etadi, davolash qamrovi HBV uchun 2.6%, HCV uchun 9.3% darajasida qoldi. Ushbu ko'rsatkichlar JSSTning 2030 yilgi maqsadlariga (incidensni 90% ga, o'limni 65% ga kamaytirish) erishishda sekinlashishni aks ettiradi, ayniqsa o'nlab mamlakatlarda (Bangladesh, Xitoy, Efiopiya, Hindiston, Indoneziya, Nigeriya, Pokiston, Filippin, Rossiya va Vetnam) yukning 2/3 qismi jamlangan.

O'zbekiston miqyosidagi gepatit B va C tarqalishi. O'zbekistonda 2022–2024 yillarda o'tkazilgan milliy skrining dasturi (1 048 575 ishtirokchi, 1–95 yosh oralig'i, 71.7% ayollar, 28.3% erkaklar) natijasida HBV prevalensi (HBsAg musbat) 2.89% (30 336 holat), HCV prevalensi (anti-HCV musbat) 3.02% (31 706 holat) ni tashkil etdi. PCR tasdiqlangan HCV holatlari 3.52% ga yetdi, bu skriningning yuqori aniqligini ko'rsatadi. Yosh guruhlari bo'yicha: 2000 yildan keyin tug'ilganlarda (vaksinatsiya ta'sirida) HBV prevalensi 0.77% gacha pasaygan, 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda <0.5% (JSST oraliq maqsadiga mos). Kattalar orasida (30–54 yosh) yuk yuqoriroq: HBV 4.1%, HCV 4.2%. Gender bo'yicha farq: ayollarda HCV 3.5%, erkaklarda 2.8%; HBV esa erkaklarda 3.2%, ayollarda 2.7%. Incidens ko'rsatkichi 100 000 aholiga HBV uchun 15–20, HCV uchun 10–15 yangi holatni tashkil etdi. O'lim ko'rsatkichi 2022 yilda 100 000 aholiga 7.2 (HBV 5.9, HCV 1.3), bu 2019 yildagidan 15% ga pasaygan. Vaksinatsiya qamrovi HepB3 uchun 95%, tug'ilganda 97% ni tashkil etib, JSST regional maqsadlariga erishildi. Davolash qamrovi HCV uchun 3% (DAA terapiyasi bilan 95% samaradorlik), HBV uchun 2.8%. Markaziy Osiyo mintaqasida O'zbekiston HCV prevalensi bo'yicha o'rtachadan (9.6%) pastroq, ammo nosokomial tarqalish xavfi (in'eksiya, tibbiy muolajalar) yuqori.

Solishtirma tahlil. Jahon o'rtachasidan farqli o'laroq, O'zbekistonda HBV prevalensi (2.89%) globaldan (3.2%) pastroq, HCV esa (3.02%) global o'rtachadan (0.7%) yuqoriroq. Bolalar orasida O'zbekiston global tendensiyaga mos ravishda pasayish ko'rsatdi (0.77% vs. global <0.5%), ammo kattalar yukida mintaqaviy xavf (Markaziy Osiyo HCV 9.6%) ta'sir etmoqda. O'lim ko'rsatkichi O'zbekistonda (7.2/100 000) global o'rtachadan (16.5/100 000) 56% ga past, bu vaksinatsiya va skrining samarasini ko'rsatadi. Diagnostika qamrovi milliy darajada 13% (global HBV bilan bir xil), ammo davolashda orqada (3% vs. global 9.3% HCV). Chi-kvadrat testi ($\chi^2=12.4$, $p<0.05$) gender farqlarini tasdiqladi: erkaklarda HBV yuqoriroq. Ushbu solishtirish O'zbekistonning 2030 maqsadlariga yaqinlashishini, ammo HCV diagnostikasini kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

Jadval 1

Gepatit B va C prevalensining jahon va O'zbekiston miqyosidagi solishtirilgan ko'rsatkichlari (2022–2024 yillar)

Ko'rsatkich	Jahon (2022)	O'zbekiston	Solishtirma	Manba
-------------	--------------	-------------	-------------	-------

		(2022–2024)	farq (%)	
HBV Prevalens (%)	3.2 (254 mln holat)	2.89 (30 336 holat)	-9.7	JSST (2024); Ismoilov et al. (2025)
HCV Prevalens (%)	0.7 (50 mln holat)	3.02 (31 706 holat)	+331	JSST (2024); Ismoilov et al. (2025)
Yangi infeksiyalar (mln/yil)	HBV: 1.2; HCV: 1.0	HBV: 0.02; HCV: 0.015	-98 (milly miqyos)	JSST (2024); Musabaev et al. (2025)
O'lim (100 000 aholiga)	16.5 (1.3 mln jami)	7.2	-56	JSST (2024); Coalition (2025)
Vaksinatsiya qamrovi (HepB3, %)	84	95	+13	JSST (2024); BMC Public Health (2024)
Diagnostika qamrovi (%)	HBV: 13; HCV: 36	13 (jami)	0 (HBV); -64 (HCV)	Coalition (2025); Ismoilov et al. (2025)

Izoh: Prevalens umumiy aholiga nisbatan; solishtirma farq jahon o'rtachasiga nisbatan hisoblangan. Ma'lumotlar JSST va milliy skriningdan olingan.

Muhokama. Natijalarda keltirilgan solishtirma ko'rsatkichlar gepatit B va C viruslarining global yukini bartaraf etish yo'lidagi murakkab dinamikani yoritadi. Jahon miqyosida kasallikning asosiy og'irligi rivojlanayotgan mintaqalarga to'g'ri kelishi, skrining va davolashning cheklangan qamrovini aks ettirsa, O'zbekistondagi pasayish tendensiyasi milliy profilaktika dasturlarining samaradorligini ta'kidlaydi. Ushbu farqlar viruslarning biologik xususiyatlari, tarqalish mexanizmlari va sog'liqni saqlash tizimlarining infratuzilmasi o'rtasidagi o'zaro ta'sir natijasidir.

Gepatit B bo'yicha erishilgan yutuqlar, ayniqsa bolalar vaksinatsiyasi orqali, O'zbekistonni JSSTning oraliq maqsadlariga yaqinlashtirdi. Bu holat vaksinaning uzoq muddatli immunitet ta'minlash qobiliyatini tasdiqlaydi va shu bilan birga, kattalar populyatsiyasida qolayotgan yuqori prevalens nosokomial xavflarning barham topmaganligini ko'rsatadi. Gepatit C esa aksincha, vaksinasizligi tufayli diagnostika va davolash zanjiriga bog'liq bo'lib, O'zbekistonda global o'rtachadan yuqori bo'lishi mintaqaviy ijtimoiy-ekologik omillarning ta'sirini ochib beradi. Markaziy Osiyo kontekstida in'eksiya amaliyotlari, qon mahsulotlari xavfsizligi va tibbiy asboblarning sterilizatsiyasi bo'yicha standartlarning notekisligi HCV tarqalishining asosiy haydovchisi sifatida qolmoqda.

Adabiyot tahlili shuni ko'rsatadiki, gepatit yukining pasayishi faqat texnik choralar bilan cheklanmaydi – ijtimoiy determinantlar, masalan, aholining tibbiy xizmatlarga kirish imkoniyati va xabardorlik darajasi muhim rol o'ynaydi. O'zbekistonda gender bo'yicha

kuzatilgan farqlar ayollar orasida HCV yuqori bo'lishini tibbiy muolajalar (tug'ruq, operatsiyalar) chastotasi bilan bog'lash mumkin, bu esa xavf guruhlarini aniqlashda yangi yondashuvlarni talab etadi. Shu bilan birga, jahoniy miqyosda o'nlab mamlakatdagi yukning konsentratsiyasi resurslarni maqsadli taqsimlash zarurligini ta'kidlaydi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari gepatit B va C viruslarining jahon miqyosida yuqori epidemiologik yukini saqlab qolayotganini, lekin O'zbekistonda vaksinatsiya va skrining dasturlari tufayli sezilarli pasayish tendensiyasini ko'rsatdi. Global o'rtacha ko'rsatkichlardan farqli o'laroq, mamlakatda gepatit B prevalensi pastroq, gepatit C esa mintaqaviy xavf omillari ta'sirida yuqoriroq darajada qoldi. Bolalar orasidagi immunizatsiya muvaffaqiyati JSST oraliq maqsadlariga erishishga imkon bersa-da, kattalar populyatsiyasida nosokomial tarqalish xavfi va diagnostika qamrovining cheklanganligi bartaraf etish yo'lidagi asosiy to'siqlardir. Ushbu tahlil O'zbekistonning 2030 yilgi global maqsadlarga yaqinlashayotganini tasdiqlaydi, ammo gepatit C bo'yicha skriningni yillik 2 million aholigacha kengaytirish, bepul antiviral terapiyani ta'minlash va xalqaro grantlarni jalb qilish orqali faqat milliy emas, balki mintaqaviy darajada hamkorlikni kuchaytirish zarurligini ta'kidlaydi. Kelajakdagi tadqiqotlar uzoq muddatli monitoring va xavf guruhlarini aniqlashga yo'naltirilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. BMC Public Health. (2024). Barriers and facilitators to viral hepatitis testing in Uzbekistan: Scoping qualitative study. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-18953-5>
2. Centers for Disease Control and Prevention. (2025). Global viral hepatitis surveillance data 2024–2025. <https://www.cdc.gov/hepatitis/global/data.htm>
3. Coalition for Global Hepatitis Elimination. (2025a). Uzbekistan hepatitis infographic. https://www.globalhep.org/sites/default/files/content/national_profiles/files/2025-09/2025-09-03_Hepatitis%2520Infographic_Uzbekistan.pdf
4. Coalition for Global Hepatitis Elimination. (2025b). Uzbekistan data profile. <https://www.globalhep.org/data-profiles/countries/uzbekistan>
5. Coalition for Global Hepatitis Elimination. (2025c). Global hepatitis elimination data dashboard. <https://www.globalhep.org/data-dashboard>
6. Ismoilov, U., Musabaev, E., & Mirzaev, U. (2025). Hepatitis B and C landscape in Uzbekistan: Epidemiological patterns revealed in a study of 1,040,000 people. *European Journal of Public Health*, 35(5), 1014–1020. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12529272/>
7. Musabaev, E., Ismoilov, U., & Mirzaev, U. (2025). Prevalence of chronic hepatitis B virus infection among children in Uzbekistan: Impact of vaccination. ResearchGate Publication. <https://www.researchgate.net/publication/388399027>



8. United Nations. (2025). World Hepatitis Day and every day: Advancing global solidarity to eliminate viral hepatitis. <https://www.un.org/rt/node/232815>
9. World Health Organization. (2024). Global hepatitis report 2024. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240091672>
10. World Health Organization. (2025a). Information sheet - Viral hepatitis B and C burden of disease.
<https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/2025-whd-hep-information-sheet.pdf>
11. World Health Organization. (2025b). Hepatitis B & C burden, gaps and priorities towards 2030.
<https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/2025-world-hepatitis-day-presentation-hep-b-and-c-burden--gaps-and-priorities.pdf>
12. World Health Organization. (2025c). Progress and challenges in the global elimination of viral hepatitis. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12360306/>
13. World Health Organization. (2025d). Guidelines for conducting seroprevalence surveys in public health. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241508543>