

І. І. Незгода, О. С. Онофрійчук, Я. М. Демчишин, О. М. Науменко

ПРОБЛЕМИ ХРОНІЧНИХ ГЕПАТИТІВ В І С У ДІТЕЙ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ: ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ ТА ЛОКАЛЬНОМУ РІВНЯХ

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова



Хронічні гепатити В (ХГВ) і С (ХГС) у дітей залишаються актуальною медико-соціальною проблемою. Тривалий безсимптомний перебіг зумовлює труднощі ранньої діагностики та формування прихованого резервуару інфекції. Особливу небезпеку становить інфікування у дитячому віці, коли ризик хронізації сягає 80–90 % при НВV-інфекції і значно зростає у випадку перинатальної передачі HCV, особливо за наявності коінфекції з ВІЛ-інфекцією. Попри глобальні зусилля, у світі щороку реєструється близько 1,2 млн нових випадків НВV- та 1,0 млн HCV-інфікованих, серед яких близько 12 % становлять діти.

У статті визначені основні проблеми у боротьбі із ХГВ та ХГС, як у світі, так і в Україні, а саме: недостатнє охоплення скринінгом вагітних і новонароджених, нерівномірність доступу до «birth-dose» вакцинації та імуноглобуліну, відсутність вакцини до HCV, а також відсутність інтегрованого національного реєстру дітей із ХГВ та ХГС. Подолання цих проблем потребує багаторівневого підходу: національного –

створення єдиного реєстру, забезпечення доступу до сучасної терапії; локального – організації кабінетів динамічного спостереження, використання телемедицини, психологічної підтримки та просвітницьких програм тощо. Реалізація цих стратегій сприятиме зниженню рівня захворюваності на ХГВ та ХГС й покращенню якості життя дітей.

Ключові слова: хронічні гепатити В та С; діти; цироз печінки; діагностика; лікування.

Хронічні гепатити В (ХГВ) і С (ХГС) посідають провідне місце серед глобальних проблем охорони здоров'я, оскільки поєднують інфекційні, гастроентерологічні та онкологічні ризики. Ці захворювання характеризуються тривалим безсимптомним перебігом, що ускладнює ранню діагностику та сприяє формуванню значного резервуару інфекції в популяції. Відсутність своєчасного лікування призводить до прогресуючого ураження печінки, розвитку цирозу та гепатоцелюлярної карциноми, що обумовлює значну смертність та інвалідизацію [1]. Особливе занепокоєння викликає інфікування у дитячому віці, коли ризик хронізації суттєво зростає, а терапевтичні можливості обмежені. Вірусні гепатити зумовлюють вагомий соціально-економічний тиск: знижують якість життя пацієнтів, створюють навантаження на систему охорони здоров'я та вимагають значних фінансових ресурсів для діагностики, лікування та профілактики [2]. У зв'язку з цим проблема ХГВ і ХГС потребує системного вирішення на міжнародному, національному та локальному рівнях.

Варто зазначити, що дані, які засвідчують аспекти поширеності хронічних гепатитів В та С є контрарверсійними.

Аналіз міжнародних публікацій свідчить, що показники поширеності хронічних гепатитів В і С у світі залишаються високими, хоча спостерігаються певні тенденції до зниження для ХГВ. За результатами глобального дослідження Nicolette Veracruz та співавт. [3],

поширеність гострого гепатиту В зменшилася приблизно на 19,3 % (95 % ДІ 4,1–32,0), а частота цирозу, асоційованого з ХГВ, знизилася на 15,0 %. Водночас для ХГС у цей же період відзначено зростання поширеності цирозу на 5,6 %, що підкреслює гетерогенність епідеміологічних трендів у різних типів гепатиту.

Згідно з даними F. Cui та колеґ, лише у 2019 р. у світі реєструвалося понад 3 млн нових випадків інфікування HBV- та HCV, при цьому значна їх частина залишалася невиявленою через низький рівень охоплення скринінгом. Дослідження Wu B. та співавт. (1990–2019) показало, що стандартизована за віком смертність від ХГВ зменшилася з 12,36 до 6,74 на 100 тис. населення, а від ХГС – з 8,45 до 6,67 на 100 тис., що свідчить про прогрес у профілактиці та лікуванні, однак не про повну ліквідацію проблеми [4].

Особливу увагу заслуговують дані, отримані серед груп підвищеного ризику. Так, метааналіз Olaru I. D. та ін. виявив, що серед хворих на туберкульоз поширеність HBsAg становила 5,8 % (95 % ДІ 5,0–6,8), а антитіл до HCV – 10,3 % (95 % ДІ 8,4–12,3). Це підкреслює, що коінфекція значно обтяжує клінічний перебіг та збільшує потенціал для поширення нових випадків вірусних гепатитів [5].

Таким чином, попри наявні успіхи у зниженні захворюваності на хронічні вірусні гепатити завдяки вакцинації та противірусним програмам, глобальний тягар нових випадків HBV та HCV залишається суттєвим. Особливої уваги потребують вразливі групи населення, в яких показники інфікування значно вищі за середньосвітові [6].

За даними ВООЗ, станом на 2022 р. у світі налічувалося близько 254 млн людей із ХГВ та близько 50 млн із ХГС. Варто зазначити, що серед усіх пацієнтів із ХГВ і ХГС 12 % становлять діти [7–9].

Проаналізувавши дані сучасних міжнародних досліджень, встановлено, що діти залишаються особливо вразливою групою щодо інфікування вірусами гепатитів В і С. Для HBV основним шляхом зараження у дитячому віці є вертикальна передача від матері до дитини. Встановлено, що без профілактичних заходів ризик хронізації інфекції у новонароджених сягає 80–90 %, тоді як своєчасна вакцинація у перші 24 год життя у поєднанні з введенням специфічного імуноглобуліну знижує ризик майже на 95 %. Водночас у країнах із середнім рівнем доходу, зокрема в Україні, охоплення «birth dose» залишається нерівномірним (70–85 %), що зумовлює збереження резервуару нових випадків у дітей.

У випадку інфікування HCV у дитячому віці воно також відбувається переважно вертикальним шляхом. За даними систематичних оглядів, частота передачі HCV-інфекції від матері до дитини становить близько 5,8 % серед HCV-RNA позитивних жінок та зростає до

10,8 % при коінфекції з ВІЛ. На відміну від HBV-інфекції, вакцини проти HCV-інфекції немає, тому профілактика базується тільки на скринінгу вагітних і подальшому динамічному спостереженні новонароджених [2].

Особливою проблемою при цих нозологічних формах є пізнє виявлення хвороби. Значна частка дітей, народжених від інфікованих матерів, втрачається з поля зору на етапі follow-up, що призводить до недообліку випадків у національній статистиці. Це створює штучно занижені показники інцидентності у дитячій популяції й ускладнює планування заходів громадського здоров'я [10, 11].

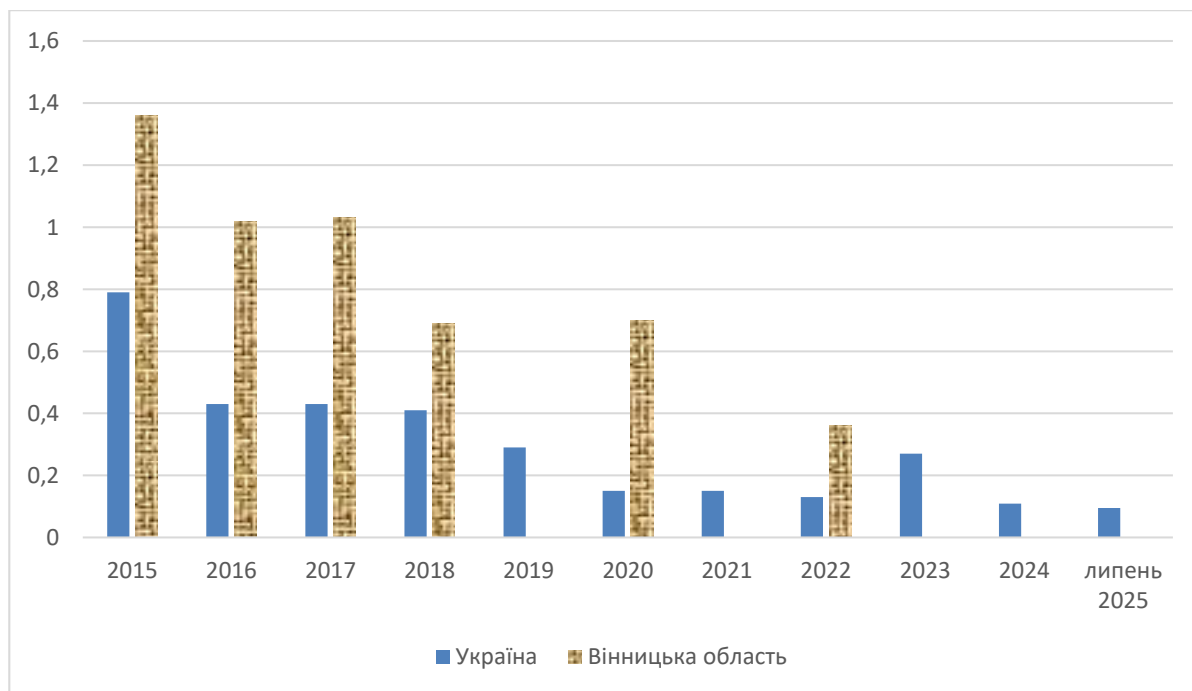
Таким чином, ХГВ та ХГС у дітей залишаються суттєвою медико-соціальною проблемою. Вертикальна передача, недостатнє охоплення вакцинацією та відсутність програми раннього лікування у новонароджених формують головні «вузькі місця», що вимагають системного вирішення.

За даними Міністерства охорони здоров'я України та ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України», у 2015–2025 рр. спостерігається тенденція до зниження захворюваності на ХГВ та ХГС серед дитячого населення.

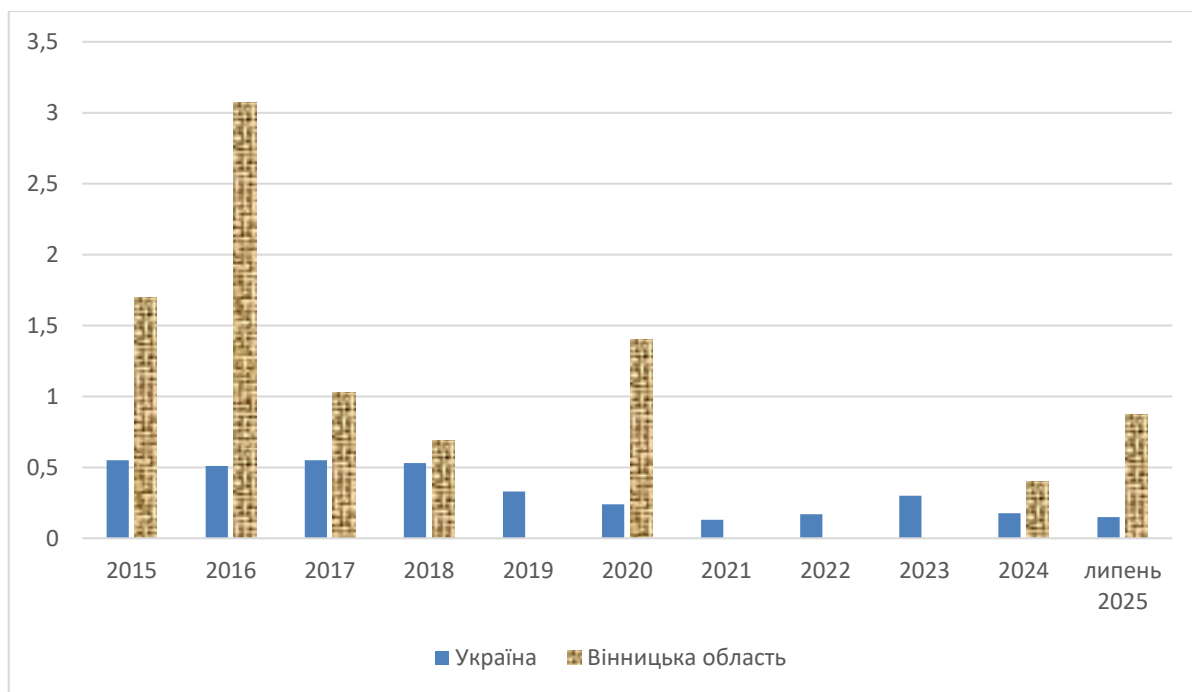
Так, якщо рівень захворюваності в Україні щодо ХГВ в 2015 р. становив 0,79 на 100 тис. населення, то в 2022 р. він склав лише 0,13. Водночас у Вінницькій області ці показники стабільно перевищували середньостатистичні по країні протягом останніх років (2015 р. – 1,36; 2016 р. – 1,02; 2017 р. – 1,03; 2018 р. – 0,69; 2020 р. – 0,70; 2022 р. – 0,36 на 100 тис.). Винятком стали 2019, 2021, 2023 та 2024 рр., коли випадки ХГВ серед дітей не реєструвалися, що частково пояснюється пандемією COVID-19, війною, міграційними процесами та змінами у системі моніторингу (мал. 1).

Щодо ХГС, також відзначається поступове зниження показників як на національному рівні, так і у Вінницькій області. Проте, як і у випадку ХГВ, у більшості років рівень захворюваності в регіоні перевищував середньоукраїнський. Так, у 2015 р. він становив 1,7 на 100 тис., у 2016 р. – 3,07, у 2017 р. – 1,03, у 2018 р. – 0,69, у 2020 р. – 1,4 на 100 тис. У 2019, 2021 та 2022 рр. ситуація вирівнялася, і захворюваність на рівні області не перевищувала середньонаціональні показники, у 2024 – показники у Вінницькій області становили – 0,4 на 100 тис. населення, за 8 місяців 2025 р. – 0,87 (мал. 2).

Таким чином, представлені дані свідчать про загальне зниження захворюваності на ХГВ та ХГС серед дітей в Україні, проте у Вінницькій області упродовж більшості років спостерігалися вищі, ніж у середньому по країні, показники. Це може бути пов'язано з особливостями організації скринінгу, кращою реєстрацією випадків або локальними епідеміологічними факторами.



Мал. 1. Динаміка захворюваності на ХГВ серед дітей у в Україні та Вінницькій області за період 2015 – липень 2025 рр. (на 100 тис. населення).



Мал. 2. Динаміка захворюваності на ХГС серед пацієнтів дитячого віку в Україні та Вінницькій області за період 2015 – липень 2025 рр. (на 100 тис. населення).

Варто зауважити, що у КНП «Вінницька обласна клінічна дитяча інфекційна лікарня Вінницької обласної ради» (КНП «ВОКДІЛ ВОР») за ініціативи колективу кафедри дитячих інфекційних хвороб Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, починаючи із 2005 р., інтегрований досвід створення локального реєстру пацієнтів дитячого віку із ХГВ та ХГС. За цей проміжок часу успішно проліковано із досягненнями показників стійкої вірусологічної відповіді понад 300 дітей із ХГВ та ХГС. Варто зазначити, що станом на 2025 р. на базі КНП «ВОКДІЛ ВОР» під динамічним спостереженням згідно з чинними стандартами надання медичної допомоги перебувають 140 дітей, серед яких 72 пацієнти із ХГС, а також 68 дітей із ХГВ.

Імплементація зазначеної практики у діяльність закладу покращив процес динамічного спостереження за пацієнтами з урахуванням чинних стандартів і кращих міжнародних практик у Вінницькій області зокрема.

Отримані результати узагальненого аналізу наукових публікацій свідчать, що проблема ХГВ і ХГС у дітей залишається багатогранною, охоплюючи як клініко-біологічні, так і соціально-організаційні аспекти. Вона включає труднощі своєчасної діагностики через безсимптомний перебіг, високу частоту вертикальної передачі, недостатнє охоплення профілактичними щепленнями та обмежений доступ до сучасних методів етіотропної терапії. Водночас спостерігаються проблеми з точністю та доступністю неінвазивних методів оцінки фіброзу, дефіцит довготривалих досліджень у дитячих когортах і складнощі у веденні вагітних із високим вірусним навантаженням. Соціальні бар'єри, такі як стигматизація та нерівний доступ до медичних послуг, додатково поглиблюють ситуацію. З метою систематизації ключових проблем і викликів у веденні дітей з ХГВ та ХГС, науковці, епідеміологи, фахівці за спеціальністю «Громадське здоров'я» визначили узагальнені проблеми, які мають місце як у світі, так і в Україні. Вони представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Дефініція сучасних проблем ХГВ та ХГС в дітей у світі

Дефініція проблеми	ХГВ	ХГС
1	2	3
Несвоєчасна діагностика та безсимптомний перебіг	Часто мінімальні симптоми, складності з інтерпретацією «імуних фаз», різні підходи до показань терапії; дефіцит високоякісних дитячих досліджень.	У немовлят/дітей інфекція переважно безсимптомна; у 2023 р. CDC запровадили раннє одноразове HCV-RNA тестування у 2–6 міс., але охоплення все ще є викликом.
Вертикальна передача	Доступність HBIg і своєчасної профілактики; нові дані дозволяють ранній TDF з 16 тиж. + щеплення новонародженого (без HBIg) як не гірше стандарту – релевантно для умов дефіциту HBIg.	Ризик вертикальної передачі 5,8 % у матерів з HCV-RNA, зростає до практично 10,8 % при ВІЛ-коінфекції; ризик зростає з вірусним навантаженням.
Імунопрофілактика	Низька/нерівномірна своєчасна «birth-dose» (близько 42–46 % глобально у 2022 р.), що зберігає ризик нових випадків; триває потреба масштабування.	Вакцини немає; контроль базується лише на скринінгу/спостереженні та подальшому лікуванні дитини.
Скринінг і підтвердження діагнозу	Неоднорідність ведення HBeAg-(+) та HBeAg-(-) дітей; питання, коли лікувати «імуно-толерантних» (дані суперечливі).	Низьке виконання тестування у перинатально експонованих; істотні втрати на етапі виклику/ follow-up – ключовий «випад» у каскаді допомоги.
Доступність до етіотропної терапії	НА/ПЕГ-ІФН вимагають тривалого моніторингу токсичності.	DAA дозволені з 3 років (SOF/VEL, LDV/SOF, GLE/PIB), але для <3 років опцій немає; у реальному житті спостерігаються провали каскаду лікування підлітків.
Моніторинг фіброзу печінки	У дітей APRI/FIB-4 менш точні; TE (еластографія) краща, але доступність/порогові значення педіатричних популяцій варіюють.	Подібні обмеження: потреба у валідованих дитячих порогох і доступності TE/2D-SWE; біопсія уникається, та інколи лишається референсом.

Продовження табл. 1

1	2	3
Довгострокові наслідки	Ризик прогресування до фіброзу/цирозу/ГЦК є, але трек-даних у дитячих когортах небагато; визначення моменту початку терапії складне.	У більшості дітей прогрес повільний, проте без лікування частина переходить у хронічність; потрібні якісніші довготривалі дані про результати в дорослому віці.
Вагітність і менеджмент матері	Питання термінів і вибору противірусної профілактики при високій віремії у матері – еволюція доказів.	Ліки від HCV під час вагітності не схвалені; все опирається на скринінг, профілактику інвазивних акушерських процедур і післяпологове ведення немовляти.
Соціальні та організаційні бар'єри	Залежність від народження в закладі з холодовим ланцюгом/вакциною/HBIG; суттєва регіональна нерівність охоплення «birth-dose»	Низька настороженість, стигма, складна навігація системою, що призводить до пропусків тестування і відтермінованого лікування у підлітків

Примітка. Представлена таблиця складена авторами на основі аналізу [12–26].

Аналіз сучасної епідеміологічної ситуації в Україні свідчить, що проблема хронічних гепатитів В і С у дітей має як клінічні, так і організаційно-соціальні виміри. Попри позитивні тенденції до зниження рівня захворюваності, особливо завдяки програмі імунопрофілактики HBV-інфекції, низка системних бар'єрів продовжує утримувати високий рівень ризиків. Недостатнє охоплення скринінгом, регіональні відмінності у доступності вакцинації та спеціалізованої допомоги, відсутність вакцини до HCV і національного реєстру пацієнтів формують ґрунт для недообліку випадків і

несвоєчасної діагностики. Додатково вплив війни, міграції та перебоїв у програмах охорони здоров'я поглиблює проблему. У поєднанні із соціальними чинниками – стигматизацією, низьким рівнем поінформованості населення та недостатньою кількістю освітніх ініціатив – це призводить до зниження прихильності до спостереження та терапії.

Узагальнені дані наукових публікацій щодо дефініції, систематизації основних бар'єрів, проблем, наслідків і ризиків в Україні, що асоційовані із ХГВ та ХГС у дітей, представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Бар'єри та наслідки у сфері боротьби з ХГВ та ХГС серед дітей в Україні

Характеристика проблеми	Ситуація в Україні	Наслідки/ризики
1	2	3
Епідеміологія та поширеність	Високий рівень інфікування HBV і HCV у дорослих; у дітей – нижчий завдяки вакцинації проти HBV, але зберігається ризик вертикальної передачі; офіційна статистика недооцінює реальні масштаби.	Недовиявлення, прихований резервуар інфекції, прогресування до цирозу й ГЦК.
Недостатній скринінг	Обмежене тестування вагітних жінок, донорів крові, дітей із груп ризику; частина дітей, народжених від інфікованих матерів, не досягає етапу підтвердження діагнозу (втрата на етапі follow-up).	Пізня діагностика, втрата часу для раннього лікування.
Імунопрофілактика (гепатит В)	Вакцинація новонароджених проти HBV впроваджена, але охоплення «birth-dose» (перша доза протягом 24 год) коливається регіонально; HBIG (імуноглобулін) не завжди доступний.	Зберігається вертикальна передача HBV.
Відсутність вакцини до HCV	Профілактика базується лише на скринінгу та лікуванні; немає засобу запобігання інфекції у новонароджених.	Стойкий ризик нових випадків, особливо серед груп ризику.
Доступ до лікування	Схеми прямої дії (DAA) для дітей з ХГС офіційно дозволені з 3 років; лікування ХГВ (ПЕГ-ІФН, ТДФ та ін.) – доступне, однак за визначеними показаннями.	Прогресування ураження печінки, низькі показники охоплення терапією.

Продовження табл. 2

1	2	3
Моніторинг і спостереження	Немає повністю інтегрованого національного реєстру дітей з ХГВ/ХГС; відсутність систематичного контролю за дотриманням стандартів (APRI, FIB-4, еластографія, вірусне навантаження).	Втрата дітей з-під нагляду, несвоєчасне виявлення фіброзу/цирозу.
Кадрові та інфраструктурні бар'єри	Не у всіх громадах доступна еластографія, спеціалізовані лабораторні методи, вузькопрофільні фахівці; нерівність між обласними центрами й сільськими територіями.	Нерівний доступ до якісної допомоги; пізня діагностика в регіонах.
Соціальні та інформаційні проблеми	Стигматизація пацієнтів, низька обізнаність батьків і педагогів; недостатня кількість освітніх програм про ХГВ/ХГС для дітей і молоді.	Зменшення прихильності до спостереження, ризик повторного інфікування.
Війна та криза охорони здоров'я	Переривання програм імунізації, міграція населення, обмеження доступу до спеціалізованої допомоги; ризик зростання рівня захворюваності ХГВ/ХГС серед ВПО	Загроза збільшення тягаря хвороби та регрес у досягнутих показниках

Примітка. Власна розробка авторів.

Таким чином, ХГВ та ХГС серед дітей в Україні залишаються складною медико-соціальною проблемою, що поєднує епідеміологічні, клінічні та організаційні виклики. Незважаючи на успіхи у сфері вакцинації та впровадження сучасних протоколів, ключовими «вузькими місцями» залишаються недостатнє охоплення скринінгом, обмежений доступ до етіотропної терапії та відсутність інтегрованої системи моніторингу. Соціальні бар'єри й наслідки війни посилюють ризики, сприяючи недовиявленню та втраті дітей з-під спостереження. Подолання цих проблем потребує комплексних стратегій на національному та локальному рівнях із залучен-

ням державних програм, міжнародної підтримки та міжсекторальної співпраці.

Аналіз чинних стандартів МОЗ України у сфері менеджменту гепатитів В і С дозволяє виокремити низку ключових індикаторів якості медичної допомоги (КРІ), що охоплюють усі етапи – від скринінгу й діагностики до лікування, моніторингу та профілактики. Порівняння цільових значень цих показників із реальною ситуацією в Україні демонструє певні прогалини, які стримують ефективність боротьби з хронічними гепатитами у дитячій популяції. Представлені проблеми та індикатори якості (КРІ) систематизовані у таблиці 3.

Таблиця 3

Прогалини у менеджменті хронічних гепатитів В і С у дітей в Україні

Блок	КРІ (індикатори якості)	Цільові значення	Прогалини в Україні
1	2	3	4
Скринінг і діагностика	% дітей із підтвердженим діагнозом серед тих, які мали позитивний скринінг (HBsAg/ HCV-антитіла)	ХГВ/ХГС: ≥50 % до 2025; ≥90 % до 2030 р.	Недостатнє охоплення скринінгом вагітних і дітей; відсутність єдиного національного реєстру; частина дітей втрачається на етапі follow-up.
Охоплення лікуванням	% дітей із підтвердженим діагнозом, які отримують терапію (НА/ПЕГ-ІНФ для ХГВ, DAA для ХГС)	ХГС: ≥50 % до 2025; ≥90 % до 2030 р. ХГВ: ≥20 % до 2025; ≥40 % до 2030 р.	Лікування доступне переважно у великих центрах.
Ефективність терапії	% дітей, які досягли стійкої вірусологічної відповіді (СВВ12/24 – для ХГС; вірусної супресії – для ХГВ)	ХГС: ≥95 % (СВВ12/24). ХГВ: максимальний рівень супресії (>70 %).	Частина дітей не завершує терапію; відсутність системного моніторингу результатів; низьке охоплення контрольними тестами на вірусне навантаження.

1	2	3	4
Моніторинг під час лікування	% дітей, які протягом 12 міс. отримали контроль вірусного навантаження (HBV DNA / HCV RNA)	100 % (щорічно)	Часто здійснюється лише у великих центрах; в регіонах – відсутність ПЛР/еластографії; іноді моніторинг замінюють лише на АЛТ/АСТ. Крім лікарів, повинна бути зацікавленість законних представників дітей у процесах моніторингу під час лікування.
Імунопрофілактика	% новонароджених, які отримали першу дозу вакцини до HBV протягом 24 год	≥95 % (ціль ВООЗ)	В Україні: 70–85 % залежно від регіону; недостатня доступність HBIG.
Спостереження та реєстри	% дітей із ХГВ/ХГС, включених у національний або локальний реєстр	≥90 %	Обмеженість у функціонуванні єдиного реєстру пацієнтів із ХГВ та ХГС; облік ведеться фрагментарно; втрата дітей при переході від педіатричних до дорослих служб.
Інтеграція мультидисциплінарної допомоги	% дітей із хронічними вірусними гепатитами, які отримали комплексний супровід (інфекціоніст + гастроентеролог + психолог)	≥80 %	У більшості регіонів обмеженість функціонування та організації мультидисциплінарних команд; обмежена психологічна підтримка дітей і сімей.
Освітні програми та обізнаність	% батьків/опікунів, які отримали інформаційні матеріали про хронічний вірусний гепатит	≥90 %	Кампанії є епізодичними; низька обізнаність у громадах; стигматизація дітей з ХГВ та ХГС у школах.

Примітка. Складено авторами на основі аналізу [10, 11].

Отримані дані свідчать, що в Україні є суттєвий розрив між задекларованими стандартами та реальною клінічною практикою щодо ведення дітей із ХГВ та ХГС. Найбільші прогалини стосуються скринінгу вагітних і новонароджених, охоплення вакцинацією, системного моніторингу результатів лікування. Недостатня інтеграція мультидисциплінарної допомоги та низька поінформованість батьків і педагогів додатково посилюють проблему. Таким чином, пріоритетними завданнями для найближчих років є створення єдиного реєстру дітей із ХГВ та ХГС, розширення програм імунопрофілактики та доступу до сучасної терапії, а також активація освітніх і соціальних ініціатив для зменшення стигматизації та підвищення прихильності до лікування.

Вирішення проблеми ХГВ та ХГС серед дітей в Україні потребує багаторівневого підходу, що поєднує національні стратегії охорони здоров'я та локальні ініціативи на рівні територіальних громад і лікувально-профілактичних закладів. На локальному рівні важливу роль відіграють організація кабінетів динамічного спостереження, застосування телемедицини, розвиток неінвазивної діагностики, психологічний супровід пацієнтів та інформаційно-освітня робота з батьками й педагогами. Ґрунтуючись на власний досвід тривалого динамічного спостереження та лікування пацієнтів із

ХГВ та ХГС на базі КНП «ВОКДІЛ» ВОР, представляємо розроблені нами та узагальнені кращі практики й стратегії, які оптимізують процес менеджменту цих патологій серед пацієнтів дитячого віку. Вони представлені у таблиці 4.

Таким чином, ефективна боротьба з ХГВ та ХГС у дітей можлива лише за умови поєднання національних і локальних стратегій. На загальнодержавному рівні вирішальними є інтеграція реєстрів, забезпечення сучасними протівірусними препаратами та масштабування програм скринінгу й профілактики. Локальний рівень має доповнювати ці заходи шляхом впровадження регулярного моніторингу, доступу до неінвазивної діагностики, психологічного супроводу та просвітницьких програм у громадах. Такий комплексний підхід дозволить підвищити ефективність менеджменту, зменшити тягар захворюваності та покращити якість життя дітей і їхніх родин.

Висновки

Хронічні гепатити В і С у дітей залишаються важливою медико-соціальною проблемою як у світі, так і в Україні. Попри зниження рівня захворюваності, ризик вертикальної передачі, пізня діагностика та недостатній доступ до сучасної терапії в умовах війни формують стійкі епідемічні й клінічні виклики.

Таблиця 4

Стратегії вирішення проблем ХГВ та ХГС та можливі кращі практики на локальному рівні у ЛПЗ

Рівень	Стратегії	Очікуваний ефект
Локальний (рівень територіальних громад/ЛПЗ)	1. Впровадження кабінетів динамічного спостереження за дітьми з хронічними вірусними гепатитами у ЛПЗ (педіатрія/інфекційні відділення).	Забезпечення регулярних оглядів, зручність для батьків.
	2. Використання телемедицини для консультування з обласними/національними центрами.	Швидкий доступ до експертної допомоги, особливо у віддалених громадах.
	3. Неінвазивні методи контролю за процесами фіброгенезу (еластографія, лабораторні біомаркери) на базі обласних ЛПЗ.	Менша травматизація дітей, точніше визначення стадії хвороби.
	4. Психологічний супровід дітей та родин (шкільні психологи, центри підтримки).	Зниження тривожності, покращення якості життя.
	5. Освітні кампанії для батьків і педагогів у громадах.	Підвищення рівня обізнаності, зменшення стигматизації.
	6. Локальні бази даних і реєстри пацієнтів у громадах із планом вакцинацій, оглядів і лабораторних досліджень.	Покращення координації та комплаєнсу між педіатрами, сімейними лікарями та інфекціоністами.
	7. Навчальні програми для лікарів (сімейні, педіатри, гастроентерологи) з динамічного спостереження під час фахових шкіл, науково-практичних конференцій провідними фахівцями галузі.	Підвищення кваліфікації та раннє виявлення ускладнень.
	8. Фінансування наукових досліджень і біобанків (неінвазивні маркери діагностики фіброзу печінки, еластографія)	Впровадження персоналізованої діагностики

Примітка. Власна розробка авторів.

Відсутність вакцини до HCV, недостатнє охоплення «birth-dose» вакцинацією проти HBV-інфекції, недостатній скринінг вагітних і новонароджених, а також відсутність національного реєстру дітей із хронічними вірусними гепатитами знижують ефективність профілактики та спостереження. Соціальні бар'єри, стигматизація та наслідки війни додатково посилюють проблему, сприя-

ючи недостатньому обліку випадків і втраті дітей на етапі «follow-up».

Подолання ситуації можливе лише завдяки комплексним заходам на національному та локальному рівнях, а саме: інтеграції реєстрів, масштабуванню скринінгу й вакцинації, забезпеченню доступності сучасних протівірусних препаратів, мультидисциплінарному супроводу та активним освітнім кампаніям.

Література

1. Незгода, І., & Демчишин, Я. (2023). Клініко-лабораторні особливості перебігу хронічних вірусних гепатитів В та С у дітей Подільського регіону: можливості сучасного моніторингу. *Клінічна та профілактична медицина*, 3, 81–86. [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(25\).2023.11](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(25).2023.11)
2. Демчишин, Я. М. (2023). Рання діагностика та прогнозування фіброзу печінки у дітей, хворих на хронічні вірусні гепатити В і С (Дисертація доктора філософії). Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Вінниця.
3. Veracruz, N., Gish, R. G., Cheung, R., Chitnis, A. S., & Wong, R. J. (2022). Global incidence and mortality of hepatitis B and hepatitis C acute infections, cirrhosis and hepatocellular carcinoma

from 2010 to 2019. *Journal of Viral Hepatitis*, 29(5), 352–365. <https://doi.org/10.1111/jvh.13663>

4. Cui, F., Blach, S., Manzeno Mingiedi, C., Gonzalez, M. A., Sabry Alaama, A., Mozalevskis, A., Séguy, N., Rewari, B. B., Chan, P. L., Le, L. V., Doherty, M., Luhmann, N., Easterbrook, P., Dirac, M., de Martel, C., Nayagam, S., Hallett, T. B., Vickerman, P., Razavi, H., Lesi, O., ... Low-Beer, D. (2023). Global reporting of progress towards elimination of hepatitis B and hepatitis C. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 8(4), 332–342. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(22\)00386-7](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(22)00386-7)

5. Olaru, I. D., Beliz Meier, M., Mirzayev, F., Prodanovic, N., Kitchen, P. J., Schumacher, S. G., & Denking, C. M. (2023).

Global prevalence of hepatitis B or hepatitis C infection among patients with tuberculosis disease: Systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 58, 101938. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.101938>

6. Wu, B., Tobe, R. G., Yan, M., Lin, H., & Zhou, H. (2023). Trends of global burden related to HBV and HCV from 1990 to 2019: An age-period-cohort analysis. *Journal of Medical Virology*, 95(3), e28663. <https://doi.org/10.1002/jmv.28663>

7. World Health Organization. (2025, July 23). Hepatitis B. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>

8. World Health Organization. (2025, July 25). Hepatitis C. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>

9. World Health Organization. (2024). Global hepatitis report 2024: Action for access in low- and middle-income countries. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240091672>

10. Міністерство охорони здоров'я України. (2025, 23 липня). Стандарт медичної допомоги: Вірусний гепатит В у дітей (Наказ МОЗ України №1178). https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2025/07/dn_1178_23072025_dod_1.pdf

11. Міністерство охорони здоров'я України. (2025, 27 січня). Стандарт медичної допомоги: Вірусний гепатит В у дітей (Наказ МОЗ України №165). https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2025/01/smd_virusnyj-gepatyt-v-u-ditej.pdf

12. Nesina, I. M., Kryuchko, T. O., Poda, O. A., Tkachenko, O. Y., Kuzmenko, N. V., & Buby, L. M. (2023). A current management strategy for children with chronic viral hepatitis B, based on international and national guidelines. *Journal of Mother and Child*, 27(1), 134–141. <https://doi.org/10.34763/jmotherandchild.20232701.d-23-00006>

13. Saleh, E., & Rodriguez, M. (2024). Adopting the 2023 CDC early testing for perinatal hepatitis C: Call to action for pediatric primary care providers. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 13(Suppl_5), S153–S158. <https://doi.org/10.1093/jpids/piae078>

14. Pak, K., & Saab, S. (2025). Earlier initiation of tenofovir in pregnancy with infant hepatitis B vaccination obviates the need for hepatitis B immune globulin. *Translational Gastroenterology and Hepatology*, 10, 39. <https://doi.org/10.21037/tgh-25-14>

15. Cafardi, J. M., Lin, H. T., Lange, L., Kelley, L., Lemon, K., Odegard, E. A., Meeds, H. L., Blackard, J. T., & Feinberg, J. (2024). Vertical transmission of hepatitis C virus among women with a history of injection opioid use. *Clinical Infectious Diseases*, 79(3), 701–704. <https://doi.org/10.1093/cid/ciae177>

16. Solomon-Rakiep, T., Olivier, J., & Amponsah-Dacosta, E. (2023). Weak adoption and performance of hepatitis B birth-dose vaccination programs in Africa: Time to consider systems complexity?—A scoping review. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 8(10), 474. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed8100474>

17. Jarasvaraparn, C., Hartley, C., & Karnsakul, W. (2024). Updated clinical guidelines on the management of hepatitis C

infection in children. *Pathogens*, 13(2), 180. <https://doi.org/10.3390/pathogens13020180>

18. Zheng, F., Tan, Z., Liang, Z., & Xiang, W. (2023). Efficacy and safety of antiviral therapy for immune-tolerant hepatitis B viral infection in children: A systematic review and meta-analysis. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 42(11), 942–948. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000004057>

19. Carver, A. B., Edmonds, C., Whelchel, K., Moore, R., Choi, L., & Gillis, L. A. (2025). Pediatric and adolescent hepatitis C care cascade and real-world treatment outcomes utilizing an integrated health system specialty pharmacy model. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 14(5), piaf042. <https://doi.org/10.1093/jpids/piaf042>

20. Honegger, J. R., & Gowda, C. (2022). Defer no more: Advances in the treatment and prevention of chronic hepatitis C virus infection in children. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 35(5), 468–476. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000856>

21. ElShahawy, A., El-Raziky, M. S., Sharaf, S. A., Elsharkawy, A., Enayet, A., & Taher, H. (2022). Accuracy of noninvasive methods for the diagnosis of liver fibrosis in children with chronic viral hepatitis. *BMC Gastroenterology*, 22(1), 508. <https://doi.org/10.1186/s12876-022-02570-w>

22. Tran, L. C., Ley, D., Bourdon, G., Coopman, S., Lerisson, H., Tillaux, C., Béhal, H., Gottrand, F., & Aumar, M. (2022). Noninvasive pediatric liver fibrosis measurement: Two-dimensional shear wave elastography compared with transient elastography. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 849815. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.849815>

23. Ozdogan, E., & Arikan, C. (2023). Liver fibrosis in children: A comprehensive review of mechanisms, diagnosis, and therapy. *Clinical and Experimental Pediatrics*, 66(3), 110–124. <https://doi.org/10.3345/cep.2022.00367>

24. Pan, C. Q., Zhu, L., Yu, A. S., Zhao, Y., Zhu, B., & Dai, E. (2024). Tenofovir alafenamide versus tenofovir disoproxil fumarate for preventing vertical transmission in chronic hepatitis B mothers: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*, 79(4), 953–964. <https://doi.org/10.1093/cid/ciae288>

25. Hutton, D. W., Toy, M., Yang, D., Zhang, H., Handanagic, S., Armstrong, P. A., Wasley, A., Menzies, N. A., Pham, H., Salomon, J. A., & So, S. K. (2024). Modelling the potential impact of global hepatitis B vaccination on the burden of chronic hepatitis B in the United States. *Journal of Viral Hepatitis*, 31(10), 614–622. <https://doi.org/10.1111/jvh.13982>

26. Prasad, M., Saade, G. R., Clifton, R. G., Sandoval, G. J., Hughes, B. L., Reddy, U. M., Bartholomew, A., Salazar, A., Chien, E. K., Tita, A. T. N., Thorp, J. M., Jr, Metz, T. D., Wapner, R. J., Sabharwal, V., Simhan, H. N., Swamy, G. K., Heyborne, K. D., Sibai, B. M., Grobman, W. A., El-Sayed, Y. Y., ... for the Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) Maternal-Fetal Medicine Units (MFMU) Network. (2023). Risk factors for perinatal transmission of hepatitis C virus. *Obstetrics and Gynecology*, 142(3), 449–456. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005306>

PROBLEMS OF CHRONIC HEPATITIS B AND C IN CHILDREN AT THE PRESENT STAGE: SOLUTIONS AT THE NATIONAL AND LOCAL LEVELS

I. I. Nezgod, O. S. Onofriichuk, Ya. M. Demchyshyn, O. M. Naumenko

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

SUMMARY. *Chronic hepatitis B (CHB) and C (CHC) in children remain a pressing medical and social issue. The prolonged asymptomatic course complicates early diagnosis and contributes to the formation of a hidden reservoir of infection. Infection in childhood is particularly dangerous, as the risk of chronicity reaches 80–90 % in HBV-infection and increases substantially in cases of perinatal HCV transmission, especially in the presence of HIV co-infection. Despite global efforts, approximately 1,2 million of new HBV- and 1,0 million of new HCV-infected are registered worldwide each year, with about 12 % of cases occurring in children. This article highlights the key challenges in combating CVHB and CVHC, both globally and in Ukraine, namely: insufficient screening coverage of pregnant women and newborns, unequal access to the «birth-dose» of HBV vaccination and immunoglobulin, absence of an HCV vaccine, and lack of an integrated national registry of children with CHB and CHC. Addressing these issues requires a multi-level approach: at the national level – the creation of unified registries and expanded access to modern antiviral therapy; at the local level – the establishment of follow-up clinics, implementation of telemedicine, psychological support, and educational programs etc. The implementation of these strategies will contribute to reducing the incidence of CHB and CHC and improving the quality of life of affected children.*

Key words: *chronic hepatitis B and C; children; liver cirrhosis; diagnostic approaches; management.*

Відомості про авторів:

Незгода Ірина Іванівна – завідувачка кафедри дитячих інфекційних хвороб Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, д. мед. наук, професорка; e-mail: nezgoda59@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7925-3398>

Онофрійчук Олена Сергіївна – доцентка ЗВО кафедри дитячих інфекційних хвороб Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, канд. мед. наук, доцентка; e-mail: doktor5652@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5172-1666>

Демчишин Ярослав Михайлович – асистент кафедри дитячих інфекційних хвороб Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, доктор філософії з медицини; аспірант кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу Західноукраїнського національного університету; e-mail: yademchyshyn@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9816-8260>

Науменко Ольга Миколаївна – доцентка ЗВО кафедри дитячих інфекційних хвороб Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, канд. мед. наук, доцентка; e-mail: naumenko0807@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9771-4071>

Information about the authors:

Nezgod, Iryna – Head of the department of pediatric infectious diseases, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, DSc (Medicine), professor; e-mail: nezgoda59@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7925-3398>

Onofriichuk, Olena – Associate professor HEI at the department of pediatric infectious diseases, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, candidate of medical sciences, associate professor; e-mail: doktor5652@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5172-1666>

Demchyshyn, Yaroslav – Assistant at the department of pediatric infectious diseases, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, PhD in Medicine; PhD student at the department of management, public administration and personnel, West Ukrainian National University; e-mail: yademchyshyn@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9816-8260>

Naumenko, Olga – Associate professor HEI at the department of pediatric infectious diseases, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, candidate of medical sciences, associate professor; e-mail: naumenko0807@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9771-4071>

Конфлікт інтересів: немає.

Authors have no conflict of interest to declare.

Отримано 16.08.2025 р.