

Загальносвітовий звіт щодо туберкульозу (2022)

РЕЗЮМЕ. Туберкульоз (ТБ) є однією з провідних причин смерті в усьому світі. У 2014-2015 рр. країни – члени ООН і Всесвітня організація охорони здоров'я зобов'язалися зупинити пандемію ТБ та прийняли відповідну стратегію (End TB Strategy).

Пандемія коронавірусної хвороби (COVID-19) мала та продовжує мати несприятливий вплив на глобальний тягар ТБ. Найочевиднішим впливом є значне зниження кількості вперше виявлених випадків ТБ.

У період із 2000 по 2019 р. загальна кількість випадків смерті від ТБ знизилася на 41 %, а в період із 2000 по 2021 р. – на 36 %, що відображає вплив пандемії. Захворіли на ТБ у 2021 р. 10,6 млн осіб, що перевищує показник 2020 р. Сумарне зниження захворюваності з 2015 по 2021 р. становило 10 %, що є лише половиною запланованої стратегічної цілі. Серед інших несприятливих тенденцій – недостатнє охоплення населення світу швидкими діагностичними тестами, бактеріологічним підтвердженням ТБ, профілактичним лікуванням контактних осіб і вакцинацією.

Пріоритетами в дослідженнях у галузі фтизіатрії на сьогодні є нові вакцини, здатні знизити ризик інфікування; вакцини чи препарати, спроможні зменшити ризик розвитку ТБ в інфікованих осіб; методи швидкої діагностики ТБ та засоби для простого й нетривалого лікування ТБ.

Для усунення несприятливого впливу пандемії COVID-19 на тягар ТБ потрібні інтенсивні зусилля наукової та медичної спільнот, підкріплені збільшенням фінансування.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ВООЗ, туберкульоз, пандемія COVID-19.

Global Tuberculosis Report (2022)

ABSTRACT. Tuberculosis (TB) is one of the leading causes of death worldwide. In 2014-2015, member states of the UN and World Health Organization committed to stop the TB pandemic and adopted the End TB Strategy.

The coronavirus disease (COVID-19) pandemic had and continues to have an adverse impact on the global burden of TB. The significant reduction in the number of newly diagnosed TB cases is the most obvious impact.

Total TB deaths decreased by 41 % between 2000 and 2019, and by 36 % between 2000 and 2021, reflecting the impact of the pandemic. 10.6 million people developed TB in 2021, which is higher than in 2020. The total reduction in TB incidence from 2015 to 2021 was 10 %, which is only half of the planned strategic goal. Other adverse trends include insufficient coverage of the global population with rapid diagnostic tests, bacteriological confirmation of TB, preventive treatment of contacts, and vaccination.

Current research priorities in the field of TB include new vaccines capable of reducing the risk of infection; vaccines or drugs capable of reducing the risk of developing TB in infected persons; methods of rapid diagnosis of TB, and drugs for simple and short-term treatment of TB.

Reversing the adverse impact of the COVID-19 pandemic on the global burden of TB requires intensive efforts of the scientific and medical community, supported by increased funding.

KEY WORDS: WHO, tuberculosis, COVID-19 pandemic.

ОФІЦІЙНО

Починаючи з 1997 р. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) щороку публікує звіт щодо туберкульозу (ТБ), метою якого є всеохопна поточна оцінка перебігу епідемії та стратегій боротьби з нею. Звіт 2022 р. включає дані 202 країн і територій, які охоплюють понад 99 % населення світу.

У 2014-2015 рр. усі країни – члени ООН і ВООЗ зобов'язалися зупинити пандемію ТБ та прийняли відповідну стратегію (End TB Strategy). Описані в цій стратегії цілі передбачали щорічне зменшення захворюваності на ТБ на 4-5 % на рік до 2020 р., на 10 % на рік – із 2020 по 2025 р. і на 17 % на рік – із 2025 по 2035 р., але пандемія коронавірусної хвороби (COVID-19) мала та продовжує мати вкрай несприятливий вплив на діагностику й лікування ТБ і тягар ТБ загалом. Прогрес, досягнутий у цьому напрямі до 2019 р., сповільнився чи зупинився, а деякі процеси навіть регресували, тому потрібні подальші інтенсивні зусилля, підтримані збільшенням фінансування. Потреба в активних діях є ще нагальнішою в контексті війни в Україні, конфліктів у інших частинах світу, загальносвітової енергетичної кризи й асоційованої з переліченими вище чинниками продовольчої кризи. Імовірно, обмежувальні заходи під час пандемії COVID-19 (локдаун, носіння масок) зменшили передачу ТБ у 2020-2021 рр. приблизно на 50 % (95 % довірчий інтервал (ДІ) 25-75 %), але пандемія мала виразний несприятливий вплив на традиційні детермінанти ТБ: рівень вгодованості, соціальний статус, дохід на душу населення.

Серед позитивних моментів можна назвати такі:

- частка випадків успішного лікування ТБ у 2020 р. становила 86 %, що відповідає показнику 2019 р., а це свідчить про сталу якість лікування протягом першого року пандемії;
- в африканському регіоні вплив пандемії на кількість уперше виявлених випадків ТБ був незначним (-2,3 % у 2019-2020 рр. і підвищення показника у 2021 р.);
- загальна кількість людей, яким було надане профілактичне лікування ТБ, у 2021 р. зросла та майже повернулася до рівнів 2019 р.;
- три країни з високим тягарем ТБ (Кенія, Танзанія й Замбія) досягли перших стратегічних цілей ВООЗ щодо зменшення захворюваності та смертності від ТБ.

Повідомлення про вперше виявлені випадки ТБ: різке зниження у 2020 р., часткове відновлення у 2021 р.

Найбільш очевидним і негайним впливом пандемії COVID-19 було значне зниження кількості вперше виявлених

випадків ТБ (рис. 1), яке, найімовірніше, відображає погіршення діагностики, а не реальне зменшення захворюваності. З пікового показника в 7,1 млн у 2019 р. кількість уперше виявлених випадків ТБ упала до 5,8 млн у 2020 р. (-18 %), що відповідає рівню, який востаннє спостерігався у 2012 р. 90 % загальносвітового зниження кількості вперше виявлених випадків ТБ протягом 2019-2020 рр. припало всього лише на 10 країн світу, а 67 % – на Індію, Індонезію та Філіппіни. У 2021 р. спостерігалось часткове підвищення кількості вперше виявлених випадків до 6,4 млн (рівень 2016-2017 рр.).

Зниження кількості осіб, у яких було діагностовано ТБ у 2020 та 2021 рр., свідчить про те, що кількість пацієнтів із недіагностованим і нелікованим ТБ зросла, а це призводить до збільшення смертності від ТБ та більшого поширення інфекції. Слід зауважити, що порушення виявлення ТБ передусім призводить до підвищення смертності серед осіб, які залишилися недіагностованими та нелікованими, порівняно з тими, які розпочали терапію. Вплив на захворюваність виявляється пізніше, оскільки в більшості інфікованих осіб ТБ не розвивається, а якщо й розвивається, то цей процес може тривати від кількох тижнів до кількох декад.

Суттєве погіршення виявлення ТБ у 2020-2021 рр., імовірно, відображає зменшення здатності медичних закладів до надання допомоги, зниження кількості звернень по медичну допомогу й обмеження переміщення внаслідок локдауну, занепокоєння пацієнтів щодо відвідування медичних закладів під час пандемії та стигматизацію внаслідок подібності симптомів ТБ і COVID-19.

Відмінності в тенденціях виявлення ТБ у різних регіонах і країнах можуть бути зумовлені часовими рамками виникнення пандемії та подальших хвиль інфекції, суворістю обмежувальних заходів і прихильністю до їх дотримання, місткістю закладів охорони здоров'я та тенденціями захворюваності попередніх років.

Смертність від ТБ: глобальне зростання у 2020 та 2021 рр.

У період із 2000 по 2019 р. загальна кількість випадків смерті від ТБ знизилася на 41 %, а в період із 2000 по 2021 р. – на 36 %, що, найімовірніше, відображає вплив пандемії.

Загалом розрахункова кількість смертей від ТБ із 2019 по 2021 р. зросла, нівелювавши зниження смертності, яке спостерігалось з 2005 по 2019 р. У 2021 р. було зареєстровано 1,4 млн смертей ВІЛ-негативних осіб і 187 тис. смертей ВІЛ-позитивних осіб (сумарно майже 1,6 млн),

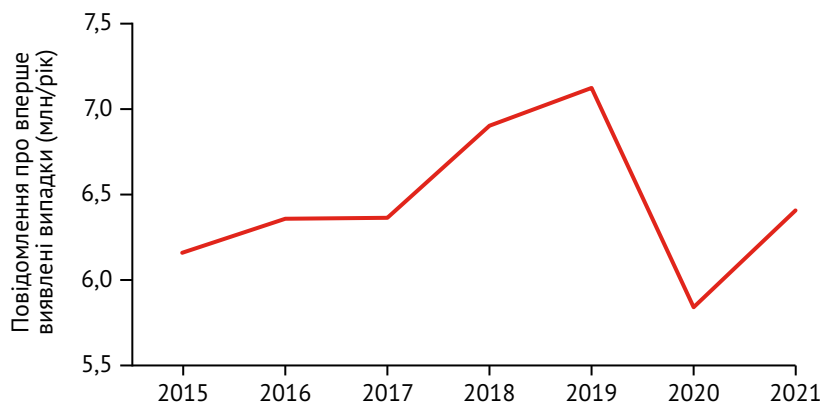


Рис. 1. Загальносвітова тенденція щодо вперше виявлених випадків ТБ (2015-2021 рр.)

що перевищило показники 2020 та 2019 р. (1,5 та 1,4 млн відповідно). Сумарне зниження смертності з 2015 по 2021 р. становило 5,9 % – близько 1/6 від вихідної стратегічної цілі ВООЗ.

Експертами ВООЗ було розроблено країноспецифічні динамічні моделі розрахунку захворюваності та смертності від ТБ. Було з'ясовано, що в країнах із найвиразнішим зменшенням кількості вперше виявлених випадків ТБ порівняно з допандемічним періодом спостерігалися сповільнення зниження захворюваності на ТБ та збільшення кількості смертей у період 2019-2021 рр. Очікується й подальше зростання смертності.

Більшість розрахованого збільшення смертності від ТБ у постковідному періоді припало на такі країни, як Індія, Індонезія, М'янма та Філіппіни. Глобальна тенденція зниження смертності до 2019 р. із подальшим підвищенням у 2020-2021 рр. спостерігалася в чотирьох із шести регіонів, які виділяє ВООЗ. Винятками стали африканський регіон, де у 2020 та 2021 рр. також спостерігалася зниження смертності від ТБ, і східний середземноморський регіон, де відзначалося певне підвищення у 2019-2020 рр. із невеликим зниженням у 2020-2021 рр.

У 2021 р. 82 % загальносвітової смертності від ТБ серед ВІЛ-негативних осіб припало на африканський регіон і південно-східну Азію, причому лише на Індію – 36 %. 54 % смертей припали на дорослих чоловіків, 32 % – на дорослих жінок, а 14 % – на дітей віком <15 років.

Кількість осіб, у яких розвинувся ТБ: загальносвітове підвищення у 2021 р., роки зниження нівельовано

Захворіли на ТБ у 2021 р. 10,6 млн осіб, що перевищує показник 2020 р. (10,1 млн). Це нівелювало роки повільного зниження захворюваності. Гірша ситуація у 2021 р. порівняно з 2020 р. пояснюється часовою затримкою між посиленою передачею мікобактерії внаслідок збільшення кількості недіагностованих випадків і розвитком хвороби.

Сумарне зниження захворюваності з 2015 по 2021 р. становило 10 %, що є лише половиною запланованої стратегічної цілі. Найбільша кількість нових випадків ТБ спостерігалася в південно-східній Азії (45 %), Африці (23 %) та західному тихоокеанському регіоні (18 %), натомість у східному Середземномор'ї, Південній і Північній Америці та Європі показники були нижчими: 8,1; 2,9 (для обох Америк) та 2,2 % відповідно.



Рис. 2. Загальносвітова кількість осіб, пролікованих із приводу ТБ (2015-2021 рр.)

Смертність і захворюваність на ТБ після 2021 р.: імовірно подальше погіршення ситуації

Побудовані розрахункові моделі свідчать, що можливим є подальше зростання смертності та захворюваності. Що швидше буде відновлено належне виявлення випадків ТБ, то легше вдасться подолати ці потенційні підвищення.

Створені наразі моделі можуть недооцінювати вплив пандемії COVID-19 на тягар ТБ, оскільки вони не враховують такі несприятливі чинники, як зниження доходу на душу населення та зростання показника бідності, а ці чинники здатні підвищувати ймовірність розвитку ТБ серед інфікованих осіб і смертність від ТБ. Окрім того, зменшення доходу може призводити до зниження кількості звернень до лікаря при поганому самопочутті, що збільшує ймовірність відтермінування встановлення діагнозу.

Діагностика та лікування ТБ: часткове повернення показників до допандемічних рівнів у 2021 р., але цілі не досягнуто

Розрив між розрахунковою кількістю осіб, що захворіли на ТБ, і кількістю вперше виявлених випадків у 2020 та 2021 рр. розширився порівняно з 2019 р. (щонайменше на 4 млн випадків на рік). Це нівелювало досягнутий раніше прогрес у скороченні цього розриву за період 2012-2019 рр.

Ці несприятливі тенденції свідчать, що станом на 2021 р., за розрахунками експертів, лікуванням було охоплено лише 61 % осіб із ТБ (95 % ДІ 57-65 %), що є меншим за показник 2019 р. – 69 % (95 % ДІ 62-77 %). Найкраще охоплення лікуванням було в Південній і Північній Америці (69 %), а найгірше – в східному середземноморському регіоні (58 %).

Сумарна кількість пролікованих у період 2018-2021 рр. осіб становила 26,3 млн, що відповідає 66 % п'ятирічного (2018-2022) цільового показника – 40 млн. Ці дані включають 1,9 млн дітей – 54 % п'ятирічного цільового показника у 3,5 млн (рис. 2).

Із метою збільшення охоплення лікуванням доцільно покращити діагностику, зокрема бактеріологічне підтвердження діагнозу. Мікробіологічна діагностика ТБ відповідно до рекомендацій ВООЗ є надзвичайно важливою, оскільки дає змогу не лише правильно встановити діагноз, а й виявити антибіотикорезистентність та якомога швидше обрати оптимальне лікування.

Із 5,3 млн осіб, у яких у 2021 р. діагностували легеневий ТБ, бактеріологічно підтверджено було лише 63 % випадків, що є певним підвищенням порівняно з 2020 р. (59 %).

ОФІЦІЙНО

Частота бактеріологічного підтвердження була найнижчою в країнах низького рівня достатку, а найвищою – у країнах високого рівня достатку.

Застосування швидких тестів залишається обмеженим, хоча у 2021 р. рекомендований ВООЗ швидкий молекулярний тест застосовували як метод стартової діагностики у 38 % випадків, що вище, ніж у 2020 р. (33 %) та 2019 р. (28 %).

Рівень обстеження осіб, у яких було діагностовано ТБ, щодо ВІЛ у 2021 р. залишався високим (76 %). Найвищі показники спостерігалися в африканському та європейському регіонах (89 і 94 % відповідно). У 119 проаналізованих країнах і територіях щонайменше 90 % осіб із ТБ знали свій ВІЛ-статус. Загальносвітове забезпечення осіб із ВІЛ і вперше діагностованим ТБ антиретровірусною терапією також залишилося на високому рівні: в межах 89 %.

Як уже було сказано, позитивним моментом є те, що у 2020 р. 86 % осіб, які розпочали лікування першої лінії, досягли терапевтичного успіху. Цей показник відповідає рівню 2019 р. та є дещо кращим за рівень 2017-2018 рр. (85 %). Показники успіху лікування були нижчими серед осіб із ВІЛ (77 %) і вищими серед дітей (88 %).

Антибіотикорезистентний ТБ:

часткове повернення показників до допандемічних рівнів у 2021 р., але цілі не досягнуто

Тягар антибіотикорезистентного ТБ зріс: у 2021 р. було зафіксовано 450 тис. нових випадків рифампіцин-резистентного ТБ (ррТБ). Негативним впливом пандемії COVID-19 на лікування ТБ стало також зниження кількості людей, які отримали лікування з приводу мультирезистентного ТБ (мрТБ) та ррТБ, і зменшення сумарних витрат, пов'язаних із ТБ (з 6,0 млрд доларів США у 2019 р. до 5,4 млрд доларів США у 2021 р.).

У період 2015-2020 рр. кількість випадків мрТБ/ррТБ була відносно стабільною, але у 2021 р. вона суттєво зросла (з 437 тис. у 2020 р. до 450 тис. у 2021 р.). Основним поясненням цього факту є сумарне підвищення захворюваності на ТБ у цей період, зумовлене погіршенням виявлення хвороби. 42 % загальносвітової кількості випадків мрТБ/ррТБ у 2021 р. припало на Індію (26 %), Росію (8,5 %) та Пакистан (7,9 %).

Сумарна кількість пацієнтів із мрТБ та ррТБ, які отримували лікування у період 2018-2021 рр., становила 649 тис., що дорівнює лише 43 % 5-річного (2018-2022) цільового показника в 1,5 млн (рис. 3). Серед дітей сумарна кількість таких хворих становила лише 17,7 тис. (15 % цільового показника у 115 тис.). Частка успішного лікування мрТБ та ррТБ у 2019 р. становила 60 %, що є кращим за показник 2012 р. (50 %).

Охоплення різних країн діагностикою ррТБ у 2021 р. було варіабельним. Із 30 країн із високим тягарем мрТБ/ррТБ 20 досягли охоплення >80 %, у тому числі Україна. Охоплення діагностикою резистентності до фторхінолонів є значно нижчим і у 2021 р. становило 50 % (близько 100 % у європейському регіоні та <20 % у західному тихоокеанському регіоні).

Профілактика ТБ:

покращення ситуації у 2021 р., але більшості цілей не досягнуто

Основним втручанням, здатним знизити ризик прогресування туберкульозної інфекції до активної хвороби, є профілактичне лікування. Іншими можливими запобіжними заходами є профілактика інфікування й імунізація дітей вакциною БЦЖ. Відповідно до рекомендацій ВООЗ профілактичне лікування ТБ необхідно особам, які живуть із ВІЛ; особам, які живуть із людьми з бактеріологічно підтвердженим легенеvim ТБ; групам клінічного ризику (наприклад, тим, хто перебуває на гемодіалізі).

У 2021 р. профілактичне лікування було надане 3,5 млн осіб, що нижче показника 2019 р. (3,6 млн), але вище рівня 2020 р. (3,2 млн) і значно вище рівня 2015 р. (1,0 млн). Утім, протягом 2018-2021 рр. профілактичне лікування отримали лише 42 % від запланованого на 2018-2022 р. цільового показника у 30 млн.

Стратегічна ціль на 2018-2022 рр. передбачала надання профілактичного лікування 24 млн контактних осіб, але за 2018-2021 рр. профілактику отримали лише 2,2 млн представників цього контингенту (9,2 % запланованого показника) (рис. 4), а отже, потрібна значна інтенсифікація зусиль щодо надання профілактичного лікування ТБ. Зменшилася й кількість імунізацій вакциною БЦЖ: у 2019 р. цей показник становив 88 %, а у 2021 р. – 84 %.

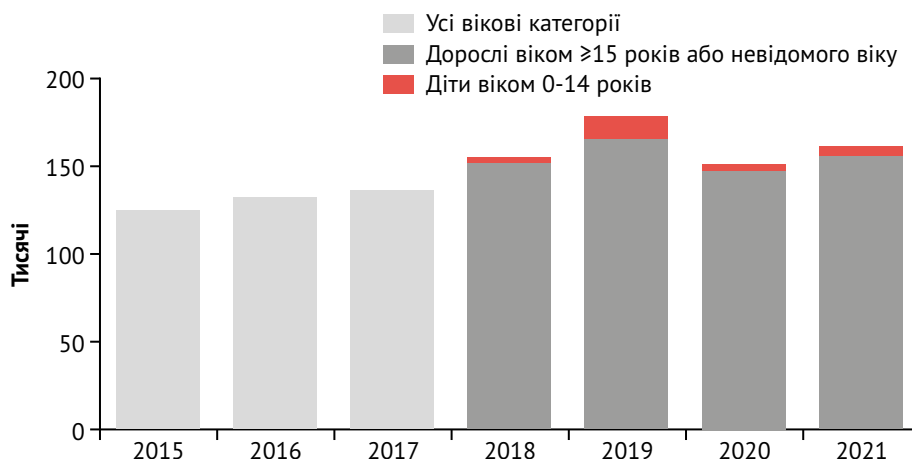


Рис. 3. Загальносвітова кількість осіб, які підлягали лікуванню мрТБ/ррТБ (2015-2021 рр.)



Рис. 4. Загальносвітова кількість осіб, які отримали профілактичне лікування ТБ

Дослідження й інновації в галузі фтизіатрії: прогрес повільний, потрібні більші інвестиції

Пріоритетами в дослідженнях у галузі фтизіатрії нині є нові вакцини, здатні знизити ризик інфікування; вакцини чи препарати, спроможні зменшити ризик розвитку ТБ в інфікованих осіб; методи швидкої діагностики ТБ та засоби для простого й нетривалого лікування ТБ.

Наразі запропоновано три інноваційні антигенні шкірні тести для виявлення ТБ, які є специфічнішими, ніж туберкулінова проба. Станом на вересень 2022 р. на різних етапах дослідження перебували 26 фармакопрепаратів для лікування ТБ, які включали 17 нових хімічних речовин, 6 препаратів, які застосовувалися раніше з іншою метою, та 3 засоби, які вже отримали схвалення керівних організацій у галузі охорони здоров'я.

Перебігають також клінічні дослідження 16 вакцин-кандидатів: чотирьох – у фазі I, восьми – у фазі II та ще чотирьох – у фазі III. Ці вакцини мають різне спрямування: одні покликані запобігти інфікуванню, інші – запобігти розвитку хвороби чи покращити результат лікування.

Досягнення стратегічних цілей щодо ТБ: більшості не досягнуто

Першою ціллю стратегії End TB є зменшення загальної кількості смертей від ТБ на 35 %, а захворюваності – на 20 % порівняно з показниками 2015 р. У період 2015-2021 рр. смертність удалося знизити лише на 5,9 %.

Найближчим до досягнення цілі натеper є африканський регіон, у якому смертність від ТБ у цей період знизилася на 26 %. Натомість у європейському регіоні зменшення смертності за 2015-2019 рр. становило 28 %, але прогрес було нівельовано пандемією, і тепер цей показник для Європи дорівнює лише 21 %.

Своєю чергою, кумулятивне зниження захворюваності на ТБ у період 2015-2021 рр. становило 10 %, що являє собою рівно половину показника, запланованого на 2020 р. Покращення спостерігається лише в африканському (зниження захворюваності на 22 %, 2020 р. порівняно з 2015 р.) та європейському регіонах (на 25 %, 2021 р. порівняно з 2015 р.).

Висновки

Усі країни – члени ООН і ВООЗ узгодили рішення зупинити всесвітню епідемію ТБ до 2030 р., прийнявши у 2014 р. стратегію End TB із конкретними проміжними та кінцевими цілями.

Пандемія COVID-19 мала надзвичайно несприятливий вплив на доступність діагностики та лікування ТБ, а отже, й на загальний тягар ТБ. Прогрес, досягнутий до 2019 р., зупинився, сповільнився чи взагалі був нівельований. Найочевиднішим несприятливим впливом стало значне зменшення кількості вперше виявлених випадків ТБ, що є опосередкованим показником збільшення кількості випадків недіагностованого та нелікованого ТБ.

Для усунення несприятливого впливу пандемії COVID-19 на тягар ТБ потрібні інтенсивні зусилля наукової та медичної спільнот, підкріплені збільшенням фінансування. Головним пріоритетом є відновлення надання базової діагностично-лікувальної медичної допомоги з відновленням показників виявлення та лікування ТБ щонайменше до рівня 2019 р.

*Global tuberculosis report 2022.
Geneva: World Health Organization; 2022.
Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.*