

<https://doi.org/10.32782/2786-9067-2023-25-4>

УДК: 616.24-002.5-083

ТУБЕРКУЛЬОЗ В УКРАЇНІ НА ТЛІ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Валецький Ю.М.^{1,2}, Валецька Р.О.^{1,2,3}, Валецький Ю.Ю.³, Федонюк Н.Р.¹, Пашук Б.В.¹

¹Комунальний заклад вищої освіти «Волинський медичний інститут» Волинської обласної ради, Луцьк, Україна

²Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

³Комунальне підприємство «Волинська обласна клінічна лікарня» Волинської обласної ради, Луцьк, Україна

Анотація. Проведено систематичний і статистичний аналіз даних із офіційних статистичних звітів і аналітичних збірників щодо туберкульозу за 2019–2021 роки в Україні та доступної нам літератури.

Епідемія COVID-19, на боротьбу з якою були спрямовані основні матеріальні та людські ресурси в охороні здоров'я країни, погіршила епідеміологічну ситуацію з туберкульозу в Україні; відбулось скорочення протитуберкульозних заходів, кадрового потенціалу та інфраструктури протитуберкульозних закладів. Це спричинило зменшення захворюваності, поширеності туберкульозу і смертності від цієї недуги, тоді як у інших країнах світу показники захворюваності та смертності від туберкульозу й ефективність лікування, суттєво зросли. Ця невідповідність пояснюється тим, що у розвинених країнах не зменшували фінансування протитуберкульозних заходів під час пандемії COVID-19, а в Україні – зменшили; до того ж, використовували протитуберкульозні заклади і залучали лікарів-фтизіатрів до лікування хворих на COVID-19, внаслідок чого вони не мали можливості надавати допомогу хворим на туберкульоз.

Нами встановлено, що під час пандемії COVID-19 більшість ресурсів охорони здоров'я (людських та матеріальних) були спрямовані на боротьбу з нею. Протитуберкульозні заходи були другорядними і згорталися. Це призвело до зменшення статистичного показника захворюваності на всі клінічні форми туберкульозу та смертності від нього, у тому числі полірезистентного, та його рецидивів, а також ко-інфекції: туберкульоз / ВІЛ / СНІД. Зменшувалася захворюваність на туберкульоз медичних працівників. Поширеність усіх форм активного туберкульозу серед українців мала таку ж тенденцію, як і захворюваність.

Ключові слова: туберкульоз, захворюваність, поширеність, смертність, COVID-19.

Вступ. Наприкінці 2019 року у Китаї виник спалах коронавірусної пневмонії, спричиненої вірусом SARS-CoV-2, який дістав назву COVID-19. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визнала цей спалах надзвичайною ситуацією світового значення,

оскільки коронавірусна інфекція швидко поширилася по всіх країнах світу і набрала рис пандемії.

За даними ВООЗ, від інфекційних захворювань нижніх дихальних шляхів, у тому числі вірусної пневмонії при COVID-19, померло 2,6 млн осіб, що стало четвертою причиною смертності у світі після ішемічної хвороби серця, інсульту, хронічного обструктивного захворювання легень.

В Україні перший випадок COVID-19 діагностований 03 березня 2020 р. і до 31 грудня 2021 р. вірусом SARS-CoV-2 заразилося 3672675 осіб, з них видужали - 3474931 (94,61 %) і померли від COVID-19 - 96089 (2,62 %) хворих, решту (101655 або 2,76 %) - ще лікувалися. Причому, за даними офіційної статистики, серед померлих в Україні у 2021 році за причинами смерті COVID-19 зайняв друге місце (12,04 %) після хвороб системи кровообігу (60,20 %). До того ж, у цьому році на туберкульоз (ТБ) припало 0,39 %.

Туберкульоз і COVID-19, хоч спричиняються різними збудниками, але характерною спільною ознакою є повітряно-крапельний і крапельний шлях поширення, і те, що найчастіше уражаються легені.

Згідно з Доповіддю ВООЗ про глобальну боротьбу з ТБ у 2021 р., пандемія COVID-19 звела нанівець успіхи, досягнуті у боротьбі з цим захворюванням у всьому світі: вперше за понад десять років внаслідок пандемії COVID-19 показники смертності від ТБ суттєво зросли.

У 2020–2022 рр. в Україні було 108 днів жорсткого карантину, тоді як у Грузії - 133, у Польщі - 77. У період пандемії COVID-19 майже у всіх країнах світу була занедбана боротьба з ТБ. Це пов'язували, як із жорстким карантинном (локдауном), так і зі зниженою мобільністю здорового населення і хворих на різну патологію через страх заразитися коронавірусом і психологічну неврівноваженість, а також з тим, що багато протитуберкульозних закладів реорганізовували для надання медичної допомоги хворим на COVID-19 і багато інших причин.

Інтегральне дослідження 43 протитуберкульозних центрів із 19 країн показало вплив пандемії COVID-19 на протитуберкульозні служби, зокрема була погіршена діагностика латентної туберкульозної інфекції, нових випадків ТБ, лікарсько-стійкого туберкульозу, збільшилася смертність від ТБ, зменшилося відвідування амбулаторних клінік. Подібну тенденцію підтвердили й інші дослідники.

Ряд досліджень доводять, що пандемія COVID-19 може призвести до збільшення захворюваності на ТБ, зростання поєднаних форм і летальності через труднощі виявлення ТБ на фоні COVID-19 і розвиток ускладнень після перенесеного захворювання. У той же час,

інші автори, не бачать впливу COVID-19 на ситуацію з ТБ і його клініко-епідеміологічні особливості.

У вітчизняній літературі здебільшого публікували або про безпосередньо COVID-19 та його ускладнення, або про вплив COVID-19 на різні пульмонологічні захворювання, у тому числі у віддаленому періоді. Проте українські фахівці на момент написання цієї статті не публікували про вплив епідемії COVID-19 на ситуацію з ТБ в Україні. Зважаючи на це, а також на протилежні погляди щодо впливу COVID-19 на статистичні показники з ТБ, ми присвятили наше дослідження ситуації з ТБ в Україні за часів пандемії COVID-19 [1,2,3,4].

Мета роботи - дослідити ситуацію з ТБ в Україні у ковідні 2020–2021 рр. порівняно з доковідним 2019 р.

Матеріали та методи дослідження. Здійснювали викопіювання, систематичний і статистичний аналіз даних із офіційних статистичних звітів і аналітичних збірників щодо ТБ за доковідний 2019 р. та ковідні 2020–2021 рр. в Україні, а саме: «Звіт про захворюваність на активний туберкульоз» (форма № 08); «Звіт про медичні кадри» (форма № 17); «Звіт про хворих на туберкульоз» (форма № 33 і форма № 33-коротка); «Звіт лікувально-профілактичного закладу» (форма № 20); «Звіт санаторію» (форма № 44); «Звіт про мережу та діяльність медичних закладів» (форма № 47); «Туберкульоз в Україні (аналітично-статистичний довідник)» / ДЗ «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». – К., 2019–2021 рр. (електронна версія), а також «Коронавірус в Україні» (<https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/ukraine/>).

Для інтерпретації статистичних даних і виявлення причинно-наслідкових зв'язків динаміки статистичних показників ми залучили 10 організаторів фтизіатричної служби та науковців, як експертів, оскільки ситуація з ТБ в Україні під час пандемії COVID-19 виявилася цілком протилежною від описаної закордонними авторами.

Результати та обговорення. У 2020 р. вірусом SARS-CoV-2 інфіковано 1064479 осіб, у 2021 р. кількість їх була в 2,45 рази більшою або 2608196, причому кількість померлих від COVID-19 за ці роки збільшилася в 4,14 рази, або з 18680 до 77409 осіб. Це свідчить про те, що пандемія COVID-19 в Україні розвивалася дуже швидкими темпами і всі ресурси охорони здоров'я були спрямовані на взяття під контроль цієї недуги.

У той же час захворюваність на всі клінічні форми ТБ (вперше зареєстрованого разом з рецидивами) зменшувалася серед усього населення в Україні: за 2019–2020 рр. цей градієнт склав (-29,78 %), а за 2020–2021 рр. (+4,27 %) або (-36,59 %) порівняно з 2019 р. (44,0 проти 60,1 на 100 тис. населення). Аналогічна тенденція була й із захворюваністю на ТБ міських і сільських мешканців, серед контактних осіб у вогнищах ТБ з бактеріовиділенням, а також у віковій групі 0-17 років включно. Зменшення захворюваності на ТБ у ковідні роки свідчить

про неефективність протитуберкульозних заходів, насамперед про недостатнє виявлення і реєстрацію нових хворих, оскільки основна увага приділялася коронавірусній інфекції.

Захворюваність на мультирезистентний ТБ та ТБ із розширеною резистентністю мікобактерій у ковідні роки прогресивно зменшувалася: за 2019–2020 рр. — на 6,00 %, за 2020–2021 рр. — на 30,50 %, за 2019–2021 рр. — на 34,67 %. Це було зумовлено недоступністю захворілих до бактеріологічної діагностики ТБ. Адже й лабораторна діагностика нових випадків ТБ легень у ковідні роки зменшилася на 30,88 %. Дивно, але й кількість лабораторій, окрім III рівня, у ковідні роки зменшилася: I рівня — на 4,98 %, II рівня — на 58,70 %.

Захворюваність на нові випадки з рецидивами ТБ у поєднанні зі СНІДом порівняно з 2019 р. у ковідних роках знизилася: у 2020 р. — на 33,33 %, у 2021 р. — на 36,36 %, а за 2020–2021 рр. — на 4,55 %. І це, на думку експертів, зумовлено тривалою самоізоляцією і панічним страхом відвідувати лікувально-профілактичні заклади, щоб не заразитися коронавірусом.

Однак, захворюваність на ТБ (нові випадки + рецидиви) працівників закладів охорони здоров'я України (включно з протитуберкульозними диспансерами) стабільно знижувалася у ковідні роки: у 2019–2020 рр. — на 20,75 %, у 2020–2021 рр. — на 21,43 %, у 2019–2021 рр. — на 37,74 %. Причому, захворюваність на ТБ працівників протитуберкульозних закладів у ковідні роки зменшувалася більшими темпами, ніж працівників загальної лікарняної мережі. Експерти стверджують, що основна маса протитуберкульозних закладів була перепрофільована для лікування хворих на COVID-19 і лікарі-фтизіатри та сімейні лікарі надавали медичну допомогу хворим у ковідних відділеннях, а хворі на ТБ лікувалися або амбулаторно, або взагалі не приходили на амбулаторний прийом до фтизіатра чи сімейного лікаря. У такий спосіб для медичних працівників штучно зменшилася кількість джерел ТБ інфекції й, відповідно, їх інфікування МБТ.

Поширеність усіх форм активного ТБ серед усього населення України у 2019 р. була 69,4 на 100 тис. населення і у 2020 р. зменшалася на 26,66 %, а до 2021 р. — на 31,41 %, причому за 2020–2021 рр. цей показник зменшився на 6,48 %. Аналогічна тенденція поширеності ТБ спостерігалася й серед дітей віком 0–17 років. Експерти інтерпретують цю тенденцію погіршенням виявлення, діагностики, ефективності лікування і диспансеризації хворих на ТБ.

У 2021 р. від ТБ в Україні померло 2873 особи (7,4 на 100 тис. населення), у 2020 – 2927 (7,5 на 100 тис. населення), у 2019 - 3418 (8,8 на 100 тис. населення). Тому можна констатувати, що за 2019–2021 рр. цей показник знизився з 8,8 до 7,4 на 100 тис. населення або на 15,91 %, в абсолютних цифрах — відповідно 3418 і 2873 померлих. Це зумовлено

меншим виявленням хворих і тим, що у частини померлих хворих на ТБ і COVID-19 причина смерті була віднесена до COVID-19.

Через недостатнє функціонування протитуберкульозної служби у ковідні роки постійно зменшувався диспансерний контингент ризику до захворювання на ТБ: за 2019–2020 рр. — на 25,58 %, за 2020–2021 рр. — на 26,65 %, за 2019–2021 рр. — на 45,41 %. Ця когорта диспансеризованих не отримувала належної уваги профільних фахівців.

Лікування нових випадків та рецидивів чутливого ТБ легень показало такі результати: виліковано 28,1 % хворих, лікування завершено — 50,3 % (сумарна ефективність лікування — 78,4 %), померло 9,5 % пацієнтів; невдале лікування склало 6,6 %; перервали лікування 5,4 % осіб; вибули або переведені з невідомим результатом 0,1 %. Слід відзначити надто великий відсоток померлих, невдало лікованих і тих, що перервали лікування, який не повинен перевищувати 3,0 % за критеріями ВООЗ. Результати лікування всіх випадків мультирезистентного ТБ, природно, гірші: виліковано — 36,3 %, лікування завершено — 14,2 %, померло 16,3 % хворих, невдале лікування — 17,4 %, перерване лікування — 15,5 %, вибули або переведені — 0,3 %. Якщо у 2019 р. хірургічні втручання проведені 910 хворим на ТБ легень, то у 2020 р. — в 1,39 рази менше, у 2021 р. — у 2,48 рази менше, причому за 2020–2021 рр. хірургічна активність впала в 1,78 рази. Погіршення ефективності лікування і фтизіохірургічної активності було обумовлено тим, що хворі в основному лікувалися вдома, без належного контролю; планові хірургічні втручання у періоди спалаху COVID-19 були заборонені, а також тим, що якщо хворі на COVID-19 лікувалися у протитуберкульозних закладах, то хворих на туберкульоз на цей період виписували.

У ковідні роки суттєво погіршилися показники профілактичних оглядів з метою виявлення хворих на ТБ у закладах охорони здоров'я. Так, флюорографічні обстеження у віці старшому 15 років на 100 осіб зменшилися у 2019–2020 рр. — на 27,46 %, у 2020–2021 рр. — на 6,94 %, у 2019–2021 рр. — на 32,49 %. Те ж саме стосується й туберкулінодіагностики дітей віком 0-14 років включно. Охоплення нею у ковідні роки постійно знижувалося: за 2019–2020 рр. — на 16,76 %, за 2020–2021 рр. — на 10,06 %, за 2019–2021 рр. — на 25,14 %. Ефективність виявлення хворих на ТБ при зазначених профілактичних оглядах дорослих і дітей погіршилася з 2019 р.: до 2020 р. — на 3,8 %, до 2021 р. — на 13,9 %, причому за ковідні роки цей показник погіршився на 10,10 %. Зменшилася й кількість профілактичних щеплень вакциною БЦЖ дітям першого року життя у ковідні роки на 7,0 %. Ці тенденції вказують на те, що не тільки протитуберкульозна служба, але й мережа загальних медичних закладів були зосереджені переважно на COVID-19, а профілактичні огляди щодо ТБ були відкладені на задній план.

Хіміопротифілактика у контактних осіб, мало того, що вона на невисокому рівні ($75,93 \pm 1,80$) %, але й ще обсяги її у ковідні роки зменшилися на 4,2 %, або з 78,3 % до 74,1 %.

У ковідні роки продовжувалися скорочення протитуберкульозних закладів і відтік кадрового потенціалу. Так, у ковідні 2020-2021 рр. кількість протитуберкульозних закладів зменшилася на 3,70 % (з 81 до 78), фтизіатричних кабінетів — на 25,48 % (з 522 до 389), санаторіїв для хворих на ТБ - на 37,25 % (з 51 до 32). Таке тотальне скорочення було обумовлене зменшенням фінансування і невиконанням своєї функції зазначеними протитуберкульозними закладами.

Абсолютна кількість лікарів-фтизіатрів із 2019 р. до 2021 р. зменшилася на 778 лікарів, тобто в 1,64 рази або із 2013 до 1235 осіб, причому лише у ковідні роки їх кількість зменшилася на 306 чоловік. І це при укомплектованості ними протитуберкульозних закладів — 64,64 %.

До речі, подібна тенденція плинності кадрів стосується й усіх лікарів та середніх медичних працівників України. Зокрема з 2019 р. до 2021 р. в Україні зменшилося на 10378 (6,73 %) лікарів усіх спеціальностей і на 34799 (11,75 %) молодших спеціалістів з медичною освітою. Основну роль у плинності кадрів відіграло примусове залучення медичних працівників до обслуговування хворих на COVID-19 і неналежна заробітна плата в умовах підвищеного ризику для здоров'я, тому багато з них поїхали за кордон і там обслуговували ковідних хворих, але за значно більшу заробітну плату.

Отже, викладений статистичний аналіз показує, що епідемія COVID-19, на приборкання якої були спрямовані основні матеріальні й людські ресурси в охороні здоров'я, погіршила епідеміологічну ситуацію з ТБ в Україні; відбулось скорочення протитуберкульозних заходів, кадрового потенціалу та інфраструктури протитуберкульозних закладів. Це спричинило зменшення захворюваності, поширеності ТБ і смертності від цієї недуги, тоді як у інших країнах світу показники захворюваності та смертності від ТБ й ефективність лікування, суттєво зросли [3, 25]. Цей різнобіт пояснюється тим, що у розвинених країнах не зменшували фінансування протитуберкульозних заходів під час пандемії COVID-19, а в Україні – зменшили; до того ж, використовували протитуберкульозні заклади і залучали лікарів-фтизіатрів до лікування хворих на COVID-19, внаслідок чого вони покинули своїх хворих на ТБ.

Висновки та перспективи. У ковідні роки на тлі стрімкого інфікування населення вірусом SARS-CoV-2 і збільшення захворюваності та смертності від COVID-19 максимум локдаунів і більшість ресурсів охорони здоров'я були спрямовані на боротьбу з COVID-19. Протитуберкульозні заходи були другорядними і згорталися. Це призвело до зменшення статистичного показника захворюваності на всі клінічні форми ТБ, у тому числі

полірезистентного та його рецидивів, а також ко-інфекції: ТБ/ВІЛ/СНІД. Зменшувалася захворюваність на ТБ медичних працівників. Поширеність усіх форм активного ТБ серед українців і смертність від цієї недуги мала таку ж тенденцію, як і захворюваність.

У ковідні роки диспансеризація хворих на ТБ була зведена нанівець. Результати лікування хворих на ТБ низькі й не відповідають світовим стандартам. Фтизіохірургічна допомога досягла вкрай низького рівня. Суттєво погіршилася профілактична робота протитуберкульозної та загальної медичної мережі. У ковідні роки продовжувалися скорочення протитуберкульозних закладів, лабораторій для діагностики ТБ і відтік кадрового потенціалу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Валецький Ю.М., Валецька Р.О., Гришук Л.А. та ін. Туберкульоз в Україні під час пандемії COVID-19 // *Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.*- 2022.-№ 4 - С. 45- 50. doi: 10.30978/TB-2022-4-45.
2. Chiang C-Y., Islam T., Xu C., et al. The impact of COVID-19 and the restoration of tuberculosis services in the Western Pacific Region. *Eur. Respir. J.* 2020, V. 56, 2003054 [https://doi.org/10.1183/13993003.03054-2020].
3. Gupta N., Ish P., Gupta A. et al. A profile of a retrospective cohort of 22 patients of COVID-19 with active/treated tuberculosis. *Eur. Respir. J.* 2020; in press (https://doi.org/10.1183/13993003.03408-2020).
4. Khurana A. K., Aggarwal D. The (in)significance of TB and COVID-19 co-infection. *Eur. Respir. J.*, 2020, V. 56, 2002105 [https://doi.org/10.1183/13993003.02105-2020].

REFERENCES

1. Valetskyi, Yu.N., Valetska, R.O., Hryshchuk, L.A., Zahorulko, V.M., Patrakeieva, L.Ya., Pakharchuk, S.N. (2022). Tuberkuloz v Ukraini pid cas pandemii COVID-19. [Tuberculosis in Ukraine during the COVID-19 pandemic]. Tuberkuloz, lehenevi hvorobi, VIL-infekcia - Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection, 4, 45-50 [in Ukrainian].
2. Chiang, C-Y., Islam, T., Xu C., et al. (2020). The impact of COVID-19 and the restoration of tuberculosis services in the Western Pacific Region. *Eur. Respir. J.*, V. 56, 2003054 [https://doi.org/10.1183/13993003.03054-2020].
3. Gupta, N., Ish P., Gupta, A. et al. (2020). A profile of a retrospective cohort of 22 patients of COVID-19 with active/treated tuberculosis. *Eur. Respir. J.*; in press (https://doi.org/10.1183/13993003.03408-2020).
4. Khurana, A. K., Aggarwal, D. (2020). The (in)significance of TB and COVID-19 co-infection. *Eur. Respir. J.*, V. 56, 2002105 [https://doi.org/10.1183/13993003.02105-2020].

TUBERCULOSIS IN UKRAINE AGAINST THE BACKGROUND OF THE PANDEMIC COVID-19

Valetsyki Yu.N., Valetska R.O., Valetsyki Yu.Yu., Fedoniuk N.B., Pashuk B.V.

Abstract. The purpose of our work was to investigate the tuberculosis situation in Ukraine in 2020–2021 compared to 2019. To solve this issue, we carried out a systematic and statistical analysis of data from official statistical reports and analytical collections on tuberculosis for 2019–2021. in Ukraine and literature available to us.

The epidemic of COVID-19, to combat which the main material and human resources in the country's health care were directed, worsened the epidemiological situation with tuberculosis in Ukraine; there was a reduction in anti-tuberculosis measures, human resources and infrastructure of anti-tuberculosis facilities. This caused a decrease in the incidence, prevalence of tuberculosis and mortality from this disease, while in other countries of the world the rates of morbidity and mortality from tuberculosis and the effectiveness of treatment have increased significantly. This discrepancy is explained by the fact that in developed countries funding for anti-tuberculosis measures was not reduced during the COVID-19 pandemic, but in Ukraine it was reduced; in addition, they used anti-tuberculosis facilities and involved phthisiology doctors in the treatment of patients with COVID-19, as a result of which they did not have the opportunity to provide assistance to patients with tuberculosis.

We found that during the COVID-19 pandemic, the majority of health care resources (human and material) were directed at fighting it. Anti-tuberculosis measures were secondary and curtailed. This led to a decrease in the statistical rate of incidence of all clinical forms of tuberculosis and mortality from it, including polyresistant, and its relapses, as well as co-infection: tuberculosis / HIV / AIDS. The incidence of tuberculosis among medical workers decreased. The prevalence of all forms of active tuberculosis among Ukrainians had the same trend as the incidence.

Key words: tuberculosis, incidence, prevalence, mortality, COVID-19.

Робота виконана за кошти державного бюджету. Конфлікту інтересів немає.

Валецький Юрій Миколайович <https://orcid.org/0000-0001-7776-8892> 0000-0003-1417-7846,
+380661059775

waletski@gmail.com.

Валецька Р.О.

Валецький Ю.Ю.

Федонюк Н.Р.

Пашук Б.В. <https://orcid.org/0000-0001-7776-8892> [0000-0002-7206-608X](https://orcid.org/0000-0002-7206-608X)

Надійшла до редакції / Receiv: 10.11.2022