УДК 616.24-002.5-083 DOI: http://doi.org/10.30978/TB-2022-4-45

Ю.М. Валецький[1, 2], Р.О. Валецька[1, 2], Л.А. Грищук[3],
В.М. Загорулько[1], Л.Я. Патракеєва[1], С.М. Пахарчук[1]

[1] КЗВО «Волинський медичний інститут» Волинської обласної ради, Луцьк
[2] Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
[3] Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Туберкульоз в Україні під час пандемії COVID-19

Мета роботи — дослідити ситуацію з туберкульозу в Україні у 2020—2021 рр. порівняно з 2019 р.

Матеріали та методи. Здійснювали викопіювання, систематичний і статистичний аналіз даних із офіційних статистичних звітів і аналітичних збірників щодо туберкульозу за 2019—2021 рр. в Україні.

Результати та обговорення. Епідемія COVID-19, на приборкання якої були спрямовані основні матеріальні й людські ресурси в охороні здоров'я, 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. Цей різнобій 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 туберкульоз.

Висновки. Під час пандемії COVID-19 більшість ресурсів охорони здоров'я 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.

Наприкінці 2019 р. у китайському місті Ухані зафіксовано спалах коронавірусної пневмонії, спричиненої вірусом SARS-CoV-2, який отримав назву COVID-19. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визнала цей спалах надзвичайною ситуацією світового значення, оскільки коронавірусна інфекція швидко поширилася в усіх країнах і набула ознак пандемії [2].

За даними, від інфекційних захворювань нижніх дихальних шляхів, зокрема вірусної пневмонії при COVID-19, померло 2,6 млн осіб, що стало четвертою причиною смертності у світі після ішемічної хвороби серця, інсульту і хронічного обструктивного захворювання легень [3].

© 2022 Автори. Опубліковано на умовах ліцензії CC BY-ND 4.0

В Україні перший випадок COVID-19 діагностовано 3 березня 2020 р. До 31 грудня 2021 р. вірусом SARS-CoV-2 заразилися 3 672 675 осіб, з них видужали 3 474 931 (94,61 %), а 96 089 (2,62 %) померли від COVID-19, решта (101 655, або 2,76 %) перебували на лікуванні (Мінфін України, 2022) [12]. За даними офіційної статистики [11], у 2021 р. у структурі причин смерті COVID-19 посів друге місце (12,04 %) після хвороб системи кровообігу (60,20 %). У цьому ж році на частку туберкульозу припало 0,39 %.

Хоча туберкульоз і COVID-19 спричиняються різними збудниками, але характерною спільною ознакою є повітряно-крапельний і крапельний шлях поширення та переважне ураження легень. Тому туберкульоз та COVID-19 вважають взаємопов'язаними захворюваннями оскільки:

а) хворі на COVID-19 можуть заразитися мікобактерією туберкульозу, що погіршить перебіг обох захворювань;
б) хворі на туберкульоз можуть заразитися коронавірусною інфекцією, що також погіршить перебіг обох захворювань;
в) хворі, які вилікувалися від туберкульозу, можуть захворіти на COVID-19, що може призвести до розвитку рецидиву туберкульозу.

Згідно з доповіддю ВООЗ про глобальну боротьбу з туберкульозом у 2021 р., пандемія COVID-19 звела нанівець успіхи, досягнуті у боротьбі з цим захворюванням у світі: вперше за понад 10 років унаслідок пандемії COVID-19 показники смертності від туберкульозу суттєво зросли [3].

У 2020—2022 рр. в Україні було 108 днів жорсткого карантину, тоді як у Грузії — 133 дні, у Польщі — 77 днів. У період пандемії COVID-19 майже в усіх країнах була занедбана боротьба з туберкульозом [14—16]. Це пов'язували як із суворим карантином (локдауном), так і зі зниженою мобільністю здорового населення і хворих на різну патологію через страх заразитися коронавірусом та психологічну неврівноваженість, а також з тим, що багато протитуберкульозних закладів реорганізовували для надання медичної допомоги хворим на COVID-19 і з іншими причинами [27, 28].

Інтегральне дослідження 43 протитуберкульозних центрів із 19 країн виявило вплив пандемії COVID-19 на протитуберкульозні служби, зокрема погіршилася діагностика латентної туберкульозної інфекції, нових випадків туберкульозу, лікарсько-стійкого туберкульозу, збільшилася смертність від туберкульозу, зменшилося відвідування амбулаторних клінік. Подібну тенденцію підтвердили й інші дослідники [20, 23, 25, 29].

Низка досліджень доводять, що пандемія COVID-19 може призвести до збільшення захворюваності на туберкульоз, зростання частоти поєднаних форм і рівня летальності через труднощі виявлення туберкульозу на тлі COVID-19 та розвиток ускладнень після перенесеного захворювання. Однак інші автори не вважають значним вплив COVID-19 на ситуацію з туберкульозу та його клініко-епідеміологічні особливості [8, 9, 18, 22—24, 26].

У вітчизняній літературі публікації здебільшого були присвячені або безпосередньо COVID-19 та його ускладненням, або впливу COVID-19 на різні пульмонологічні захворювання, зокрема у віддалений період, але на момент написання цієї статті не було повідомлень про вплив епідемії COVID-19 на ситуацію з туберкульозу в Україні. З огляду на це, а також через існування суперечливих думок щодо впливу COVID-19 на статистичні показники з туберкульозу, ми присвятили наше дослідження ситуації з туберкульозу в Україні за часів пандемії COVID-19 [1, 4—7, 10, 13, 17, 19].

Мета роботи — дослідити ситуацію з туберкульозу в Україні у 2020—2021 рр. порівняно з 2019 р.

Матеріали та методи

Здійснювали викопіювання, систематичний і статистичний аналіз даних із офіційних статистичних звітів і аналітичних збірників щодо туберкульозу у 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» (форми № 33 і 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)» (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 залучили 10 організаторів фтизіатричної служби та науковців як експертів, оскільки ситуація з туберкульозу в Україні під час пандемії COVID-19 виявилася протилежною описаній зарубіжними авторами.

Результати та обговорення

У 2020 р. вірусом SARS-CoV-2 було інфіковано 1 064 479 осіб, у 2021 р. їхня кількість збільшилася в 2,45 разу (2 608 196), а кількість померлих від COVID-19 — у 4,14 разу (з 18 680 до 77 409). Це свідчить про те, що пандемія COVID-19 в Україні розвивалася дуже швидко. Усі ресурси охорони здоров'я були спрямовані на взяття під контроль цієї недуги.

Водночас захворюваність на всі клінічні форми туберкульозу (вперше зареєстрованого разом із рецидивами) зменшувалася серед населення України: за 2019—2020 рр. цей градієнт становив —29,78 %, за 2020—2021 рр. — +4,27 % або —36,59 % порівняно з 2019 р. (44,0 проти 60,1 на 100 тис. населення). Аналогічна тенденція спостерігалася і щодо захворюваності на туберкульоз міських та сільських мешканців, серед контактних осіб у вогнищах туберкульозу з бактеріовиділенням, а також у віковій групі до 17 років. Зменшення захворюваності на туберкульоз у ковідні роки свідчить про неефективність протитуберкульозних заходів, насамперед про недо-

статнє виявлення та реєстрацію нових хворих, оскільки основна увага приділялася коронавірусній інфекції.

Захворюваність на мультирезистентний туберкульоз і туберкульоз з 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 зумовлено недоступністю бактеріологічної діагностики туберкульозу, оскільки лабораторна діагностика нових випадків туберкульозу легень у ковідні роки зменшилася на 30,88 %. Дивно, але і кількість лабораторій, окрім III рівня, у ковідні роки зменшилася: I рівня — на 4,98 %, II рівня — на 58,70 %.

Частота виявлення нових випадків і рецидивів туберкульозу разом зі СНІДом порівняно з 2019 р. знизилася: у 2020 р. — на 33,33 %, у 2021 р. — на 36,36 %, за 2020—2021 рр. — на 4,55 %. На думку експертів, це зумовлено тривалою самоізоляцією і панічним страхом перед відвідуванням лікувально-профілактичних закладів, щоб не заразитися коронавірусом.

Однак захворюваність на туберкульоз (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 туберкульоз працівників протитуберкульозних закладів у ковідні роки зменшувалася швидше, аніж працівників загальної лікарняної мережі. Експерти стверджують, що основна маса протитуберкульозних закладів була перепрофільована для лікування хворих на COVID-19, лікарі-фтизіатри та сімейні лікарі надавали медичну допомогу хворим у ковідних відділеннях, а хворі на туберкульоз лікувалися або амбулаторно, або взагалі не приходили на амбулаторний прийом до фтизіатра чи сімейного лікаря. Тому штучно зменшилася кількість джерел туберкульозної інфекції для медичних працівників та, відповідно, їхнє інфікування мікобактеріями туберкульозу.

Поширеність усіх форм активного туберкульозу серед населення України у 2019 р. становила 69,4 на 100 тис. населення, у 2020 р. зменшилася на 26,66 %, а до 2021 р. — на 31,41 %, за 2020—2021 рр. цей показник зменшився на 6,48 %. Аналогічна тенденція поширеності туберкульозу спостерігалася і серед дітей віком до 17 років. Експерти пояснюють це погіршенням виявлення, діагностики, ефективності лікування і диспансеризації хворих на туберкульоз.

У 2021 р. від туберкульозу в Україні померли 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). Отже, за 2019—2021 рр. цей показник знизився з 8,8 до 7,4 на 100 тис. населення, або на 15,91 % (з 3418 до 2873). Це зумовлено меншим виявленням хворих і тим, що у частини померлих хворих на туберкульоз і COVID-19 причиною смерті вважали COVID-19.

Через недостатнє функціонування протитуберкульозної служби у ковідні роки постійно зменшувався диспансерний контингент з ризиком захворювання на туберкульоз: 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.

Результати лікування нових випадків та рецидивів чутливого туберкульозу легень були такими: вилікувано 28,1 % хворих, лікування завершили 50,3 % (сумарна ефективність лікування — 78,4 %), померло 9,5 % пацієнтів, частота невдалого лікування — 6,6 %, перервали лікування — 5,4 % осіб, вибули або переведені з невідомим результатом — 0,1 %. Вартий уваги надто великий відсоток померлих, невдалого лікування та переривання лікування, який не має перевищувати 3,0 % за критеріями ВООЗ. Результати лікування всіх випадків мультирезистентного туберкульозу гірші: вилікувано — 36,3 % пацієнтів, лікування завершили — 14,2 %, померли — 16,3 %, невдале лікування — 17,4 %, перерване лікування — 15,5 %, вибули або переведені — 0,3 %. Якщо у 2019 р. хірургічні втручання проведено 910 хворим на туберкульоз легень, то у 2020 р. — у 1,39 разу менше, у 2021 р. — у 2,48 разу, у 2020—2021 рр. — у 1,78 разу. Погіршення ефективності лікування і фтизіохірургічної активності зумовлено тим, що хворі переважно лікувалися вдома, без належного контролю, планові хірургічні втручання у періоди спалаху COVID-19 були заборонені, 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 для виявлення хворих на туберкульоз у закладах охорони здоров'я. Так, флюорографічні обстеження у віці понад 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 саме стосується і туберкулінодіагностики дітей віком до 14 років. 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 туберкульоз під час профілактичних

оглядів 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 також кількість профілактичних щеплень вакциною БЦЖ дітей першого року життя у ковідні роки на 7,0 %. Ці тенденції вказують на те, що не лише протитуберкульозна служба, а і мережа загальних медичних закладів були зосереджені переважно на COVID-19, а профілактичні огляди для виявлення туберкульозу проведено у значно меншої кількості осіб.

Хіміопрофілактику в контактних осіб проводили на незадовільному рівні ((75,93 ± 1,80) %), а її обсяг у ковідні роки зменшився на 4,2 % (з 78,3 до 74,1 %).

У ковідні роки тривало закриття протитуберкульозних закладів і відтік кадрового потенціалу. Так, у 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 туберкульоз — на 37,25 % (з 51 до 32). Це зумовлено зменшенням фінансування і невиконанням своєї функції протитуберкульозними закладами.

Абсолютна кількість лікарів-фтизіатрів з 2019 до 2021 р. зменшилася на 778, тобто в 1,64 разу (з 2013 до 1235 осіб), причому лише у ковідні роки — на 306 осіб. І це при укомплектованості ними протитуберкульозних закладів на 64,64 %. Схожу тенденцію відзначено щодо лікарів усіх спеціальностей та середніх медичних працівників в Україні, зокрема з 2019 до 2021 р. зменшилося на 10 378 (6,73 %) лікарів усіх спеціальностей і на 34 799 (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, проведений статистичний аналіз засвідчив, що епідемія COVID-19, на приборкання якої були спрямовані основні матеріальні та людські ресурси у системі охорони здоров'я, погіршила епідеміологічну ситуацію з туберкульозом 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 в інших країнах показники захворюваності та смертності від туберкульозу та ефективність лікування суттєво зросли [3, 25]. Це пояснюється тим, що у розвинених країнах не зменшували фінансування протитуберкульозних заходів під час пандемії COVID-19 на відміну від України, не використовували протитуберкульозних закладів і не залучали лікарів-фтизіатрів до лікування хворих на COVID-19, тому їм не довелося покинути своїх хворих на туберкульоз.

Висновки

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 мали другорядне значення і згорталися. Це призвело до зменшення статистичного показника захворюваності на всі клінічні форми туберкульозу, зокрема мультирезистентного, та його рецидивів, а також на ко-інфекції: туберкульоз/ВІЛ/СНІД. Зменшувалася захворюваність на туберкульоз медичних працівників. Поширеність усіх форм активного туберкульозу серед населення і смертність від цієї недуги мала таку саму тенденцію, як і захворюваність.

У ковідні роки диспансеризація хворих на туберкульоз була зведена нанівець. Результати лікування хворих на туберкульоз низькі та не відповідають світовим стандартам. Фтизіохірургічна допомога — вкрай низького рівня. Суттєво погіршилася профілактична робота протитуберкульозної та загальної медичної мережі. У ковідні роки тривало закриття протитуберкульозних закладів і лабораторій для діагностики туберкульозу та зменшення кадрового потенціалу.

Роботу виконано за кошти державного бюджету.
Конфлікту інтересів немає. Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — Ю.М. Валецький, Р.О. Валецька, Л.А Грищук; збір матеріалу — Ю.М. Валецький, В.М. Загорулько; обробка матеріалу — Р.О. Валецька; статистичне опрацювання даних — Л.Я. Патракеєва; редагування тексту — Ю.М. Валецький, С.М. Пахарчук.

Список літератури

1. Басанець А.В., Єрмакова О.В., Крюкова Л.Б. та ін. Гостра респіраторна хвороба COVID-19 як проблема професійної патології // Укр. пульмонол. журнал.— 2021.— №2.— С. 25—29.
2. ВОЗ. Информационная записка ВОЗ. COVID-19: соображения в отношении лечения туберкулеза.— ВОЗ, 2021.— 17 с.
3. ВОЗ. В результате пандемии COVID-19 впервые за более чем 10 лет выросла смертность от туберкулеза. ВОЗ, 2021. https://www.who.int/ru/news/item/14-10-2021-tuberculosis-deaths-rise-for-the-first-time-in-more-than-a-decade-due-to-the-covid-19-pandemic.
4. Гаврисюк В.К. КТ-семиотика поражений легких при коронавирусной болезни (COVID-19) // Укр. пульмонол. журнал.— 2020.— №2.— С. 13—18. doi: 10.31215/2306-4927-2020-108-2-13-18.
5. Дзюблик Я.О. Негоспітальна пневмонія і COVID-19: дискусійні питання // Укр. пульмонол. журнал.— 2020.— № 4.— С. 12—14. doi: 10.31215/2306-4927-2020-110-4-12-14.
6. Дужий І.Д., Олещенко Г.П., Голубничий С.О. та ін. Гемопневмоторакс і пневмоторакс як ускладнення COVID-19 (випадки з практики) // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.— 2021.— №2.— С. 39—43. doi: 10.30978/TB2021-2-39.
7. ДюБаске Л., Тодоріко Л.Д., Коваль Г.Д. та ін. Практичні питання астми й алергії та COVID-19. Огляд літератури. Частина ІІ // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.— 2022.— №1.— С. 58—65. doi: 10.30978/TB2022-1-58.
8. Екатеринчева О.Л., Малкова А.М., Карев В.Е. и др. Особенности диагностики туберкулеза на фоне COVID-19 // Журнал инфектологии.— 2021.— № 13 (1).— С. 117—123.
9. Кульчавеня Е.В. Внелегочный туберкулез во время пандемии COVID-19: особенности выявления и течения // Consilium Medicum.— 2021.— № 23 (7).— С. 585—589. doi: 10.26442/20751753.2021.7.201134.
10. Лебедева И.Б., Шмакова М.А., Дроздова О.М., Брусина Е.Б. Смертность при COVID-19 на фоне туберкулеза: систематический обзор и мета-анализ // Фундаментальная и клиническая медицина.— 2022.— № 7 (1).— С. 78—85. doi: 10.23946/2500-0764-2022-7-1-78-85.
11. Мінфін України. Смертність в Україні.— 2021. https://index.minfin.com.ua/ua/reference/people/deaths/2021/
12. Мінфін України. Коронавірус COVID-19: загальна статистика.— 2022. https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/
13. Рекалова Е.М., Лискина И.В., Маетный Е.Н., Кулик Н.И. Случай COVID-19 с атипичным поражением легких и прижизненным гистологическим исследованием // Укр. пульмонол. журнал.— 2021.— № 29 (3).— С. 41—47. doi: 10.31215/2306-4927-2021-29-3-41-47.
14. Русакова Л.И., Кучерявая Д.А., Стерликов С.А. Оценка влияния пандемии COVID-19 на систему оказания противотуберкулезной помощи в рф // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.— 2021.— № 2.— С. 553—577. doi: 10.24412/2312-2935-2021-2-553-577.
15. Старшинова А.А., Довгалюк И.Ф. Туберкулез в структуре коморбидной патологии у больных COVID-19 //Тихоокеанский медицинский журнал.— 2021.— № 1.— С. 10—14. doi: 10.34215/1609-1175-2021-1-10-14.
16. Туберкульоз в Україні (аналітично-статистичний довідник). ДЗ «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України».— К., 2019—2021 рр. (електронна версія).
17. Фещенко Ю.І., Дзюблик О.Я., Дзюблик Я.О. та ін. Негоспітальна пневмонія, асоційована з COVID-19: погляд на лікування // Укр. пульмонол. журнал.— 2020.— №2.— С. 5—12. doi: 10.31215/2306-4927-2020-108-2-5-12.
18. Шкарин В.В., Ковалишена О.В., Муртаева А.А. и др. Новая коронавирусная инфекция: аспекты комплексной коморбидности // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика.— 2022, № 21 (2).— С. 98—107. doi: 10.31631/2073-3046-2022-21-2-98-107.
19. Яковенко О.К., Линник М.І., Ігнатьєва В.І. та ін. Віддалені результати перебігу негоспітальної вірусної пневмонії COVID-19 за даними комп'ютерної томографії // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.— 2022.— № 2.— С. 18—23.
20. 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.— Vol. 56.— P. 2003054. doi: 10.1183/13993003.03054-2020].
21. 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.— Vol. 56 (5).— P. 2003408. doi: 10.1183/13993003.03408-2020.
22. Khurana A.K., Aggarwal D. The (in)significance of TB and COVID-19 co-infection // Eur. Respir. J.— 2020.— Vol. 56.— P. 2002105. doi: 10.1183/13993003.02105-2020].
23. McQuaid C.F., Vassall A., Cohen T. et al. COVID/TB Modelling Working Group // Int. J. Tuberc. Lung. Dis.— 2021.— Vol. 25 (6).— P. 436—446. doi: 10.5588/ijtld.21.0148.
24. Mishra A.K., George A.A., Sahu K.K. et al. Review of clinical profile, risk factors, and outcome in patients with Tuberculosis and COVID-19 // Acta Biomed.— 2021.— Vol. 92 (1).— P. e2021025. doi: 10.23750/abm.v92i1.10738.
25. Migliori G.B., Thong P.M., Alffenaar J-W. et al. Gauging the impact of the COVID-19 pandemic on tuberculosis services: a global study // Eur. Respir. J.— 2021.— Vol. 58 (5).— P. 2101786. doi: 10.1183/13993003.01786-2021.
26. Osipov T. Tuberculoza in perioada pandemiei COVID-19 (Reviul literaturii) // Buletinul AŞM.— 2021.— Vol. 71 (3).— P. 64—66. doi: 10.52692/1857-0011.2021.3-71.31.
27. Rădulescu A. Tuberculosis and COVID-19 co-infection — clinical characteristics // Acta Medica Transilvanica.— 2021.— Vol. 26 (2).— P. 17—19. doi: 10.2478/amtsb-2021-0025.
28. Suratman A., Suhartini S., Palupi M. et al. The Impact of Psychological Climate and Self-Resilience on Employee Performance During the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study in Indonesia // Journal of Asian Finance: Economics and Business.— 2021.— Vol. 8 (5).— P. 1019—1029.
29. Tadolini M., Jé-Mía G., Blanc F-X. et al. On Tuberculosis and COVID-19 co-infection // Eur. Respir. J.— 2020.— Vol. 56 (2).— P. 2002328. doi: 10.1183/13993003.02328-2020.

Yu.M. Valetskyi[1, 2], R.O. Valetska[1, 2], L.A. Hryshchuk[3], V.M. Zahorulko[1], L.Ya. Patrakeieva[1], S.M. Pakharchuk[1]
[1] MIHE «Volyn Medical Institute» of Volyn Council, Lutsk, Ukraine
[2] Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine
[3] Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine

Tuberculosis in Ukraine during the COVID-19 pandemic

Objective — to study the situation with tuberculosis in Ukraine in 2020—2021 compared to 2019.

Materials and methods. Searched and statistically analyzed data from official statistical reports and analytical collections on tuberculosis for 2019—2021 in Ukraine.

Results and discussion. The COVID-19 epidemic, to eliminate which the main material and human resources in health care were directed, aggravated the epidemiological situation with tuberculosis in Ukraine; there was a reduction in anti-tuberculosis activities, human resources and infrastructure of anti-tuberculosis institutions. This has led to a decrease in TB incidence, prevalence and mortality, while in other parts of the world, TB incidence and mortality rates and the effectiveness of treatment have increased significantly.

Conclusions. During the COVID-19 pandemic, the majority of health resources have been devoted to fighting it. Anti-tuberculosis measures were secondary and were being phased out. This led to a decrease in statistical indicators of the incidence of all clinical forms of tuberculosis and mortality from it, including multi-resistant, 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.

Keywords: tuberculosis, incidence, prevalence, mortality, COVID-19.

Контактна інформація:

Валецький Юрій Миколайович, д. мед. н., проф., зав. кафедри медсестринства та екстреної медицини КЗВО «Волинський медичний інститут» Волинської обласної ради; за сумісництвом — проф. кафедри сімейної медицини факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького
43016, м. Луцьк , вул. Лесі Українки, 2
E-mail: waletski@gmail.com

Стаття надійшла до редакції 2 листопада 2022 р.

ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

- Валецький Ю.М., Валецька Р.О., Грищук Л.А., Загорулько В.М., Патракеєва Л.Я., Пахарчук С.М. 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.
- Valetskyi YuM, Valetska RO, Hryshchuk LA, Zahorulko VM, Patrakeieva LYa, Pakharchuk SM. Tuberculosis in Ukraine during the COVID-19 pandemic. Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection. 2022;4:45-50. doi:10.30978/TB-2022-4-45.