



І.О. Новожилова, А.М. Приходько, І.В. Бушура

ДУ «Національний науковий центр фізйотриї, пульмонології та алергології імені Ф.Г. Яновського НАМН України», Київ

Прогноз щодо рецидивів туберкульозу

Мета роботи — переоцінка проблеми рецидивів туберкульозу (РТБ) за результатами довоєнних досліджень із корекцією на сучасні умови.

Матеріали та методи. Проаналізовано офіційні статистичні дані (2015–2022) і дані Реєстру хворих на туберкульоз (ТБ) — вибірка із 569 хворих із рецидивами туберкульозу легень (РТБЛ). Проведено анкетування 80 лікарів-фтизіатрів щодо вагомості причин РТБЛ. Використано загальноприйняті статистичні методи, зокрема кореляційний аналіз.

Результати та обговорення. Захворюваність на РТБ у 2015–2020 рр. поступово знижувалася, а в 2021–2022 рр. почала зростати. Ефективність лікування хворих на вперше діагностований туберкульоз (ВДТБ) у 2015–2019 рр. поступово збільшувалася, у 2020–2021 рр. почала зменшуватися. Кількість випадків множинної лікарської стійкості при ТБ (МЛС-ТБ) та вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ)/синдрому набутого імунодефіциту (СНІД) у хворих на туберкульоз легень (ТБЛ) на 100 тис. населення у 2015–2020 рр. знижувалася. У 2021–2022 рр. позитивна тенденція щодо МЛС-ТБ припинилася. Доведено наявність обернено пропорційної залежності захворюваності на РТБ від ефективності лікування ВДТБ ($r = -0,42$) та прямо пропорційної — від МЛС-ТБ ($r = +0,99$) і ВІЛ-інфекції ($r = +0,85$). Установлено, що медичними причинами РТБЛ є недоліки лікування ВДТБ (неадекватні режими, несвоєчасно розпочате лікування, короткий основний курс, незавершене або перерване лікування, недостатня тривалість лікування у стаціонарі та неконтрольоване лікування), стани імунодефіциту, наявність ВІЛ-інфекції та супутніх захворювань, відсутність антиретровірусної терапії, занедбаний ВДТБ (деструкція, бактеріовиділення, МЛС-ТБ); організаційними — низьке охоплення флюорографією, відсутність активного виявлення та профілактики ТБ у групах ризику, фінансово-інфраструктурні труднощі, недостатній соціально-психологічний супровід хворих на ТБ, недоступність швидкої діагностики ТБ, необізнаність населення щодо ТБ, неналежне лікування супутніх захворювань; соціальними — незадовільні соціально-побутові умови й умови праці, міграція населення, соціальна незахищеність, неприхильність до лікування.

Висновки. Оскільки намітилася тенденція до зростання захворюваності на РТБ, кількості випадків МЛС-ТБ та ВІЛ/СНІДу у хворих на ТБЛ на тлі зниження ефективності лікування хворих на ВДТБ, а негативна дія причин виникнення РТБ (особливо соціальних та організаційних) під час війни закономірно підсилиться, слід очікувати не лише зростання кількості РТБ у найближчі роки, а й погіршення епідемічної ситуації з ТБ загалом. Проблема впливу війни в Україні на епідемічну ситуацію з ТБ потребує негайного та всеохоплюючого вивчення, що дасть змогу розробити комплекс заходів із відновлення повноцінного надання медичної допомоги з цієї хвороби. Установлення зумовлених війною детермінантів ризику РТБ дасть змогу запропонувати охороні здоров'я заходи, які мають зменшити негативний вплив війни на ситуацію з ТБ в Україні.

Ключові слова

Рецидиви туберкульозу, війна в Україні, епідеміологічні показники, прогноз.

У публікаціях до початку війни в Україні відзначалося, що епідемічна ситуація з туберкульозом (ТБ) у світі загалом та Україні зокрема залишається складною, має певні особливості,

а прогноз щодо його подолання найближчим часом сумнівний. Зберігається тенденція до зменшення захворюваності на ТБ, але є низка складних і суперечливих питань щодо ліквідації

цього інфекційного захворювання згідно зі стратегією Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) End TB [6, 11, 12].

Україна посідає четверте місце в Європі за рівнем захворюваності на ТБ, п'яте місце у світі за кількістю підтверджених випадків множинної лікарської стійкості при ТБ (МЛС-ТБ) та друге місце в Європі за тягарем вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ)/синдрому набутого імунодефіциту (СНІД) [10, 13].

Будь-який випадок п'вторного захворювання після констатації лікарем факту вилікування або завершення курсу лікування є рецидивом туберкульозу (РТБ) і не розглядається як раннє чи пізнє відновлення хвороби [13]. Частота виникнення РТБ після ефективного курсу лікування хворих на вперше діагностований туберкульоз (ВДТБ), за даними різних авторів, значно варіює — від 3,5 до 24,4 % [15].

Незважаючи на те, що показник виявлення РТБ в Україні останніми роками в 5,0–5,5 разу менший, ніж показник виявлення хворих на ВДТБ, проблема РТБ не втрачає актуальності. Це зумовлено тяжчим перебігом рецидивів туберкульозу легень (РТБЛ) порівняно з ВДТБ, про що свідчить виразний синдром інтоксикації (у 72,8 і 47,1 % випадків), більша частота ускладнень (57,1 та 27,9 %), значна поширеність процесу (68,6 і 25,0 %), наявність порожнин розпаду (41,4 та 6,8 %), МЛС-ТБ (72,8 і 7,1 %). Пацієнти з РТБ щорічно поповнюють контингент хворих на ТБ як основне джерело формування хронічних деструктивних форм і поширення МЛС-ТБ [14].

За рекомендаціями ВООЗ для взяття під контроль епідемічної ситуації з ТБ показник ефективності його лікування має становити не менше ніж 85,0 %. За даними когортного аналізу, ефективність лікування хворих на РТБ у когортах 2015–2020 рр. становила 65,1–69,4 % [1, 11]. Саме когорта хворих на рецидиви підтримує високі показники захворюваності на туберкульоз легень (ТБЛ) і смертності від нього [7].

У фахових наукових джерелах трапляється небагато праць, присвячених РТБ, переважають клінічні дослідження та дослідження їхньої діагностики та схем лікування. Причини виникнення РТБ висвітлено поверхнево. Комплексні заходи щодо їхнього запобігання та раннього виявлення не пропонуються (є лише окремі пропозиції) [2–4, 7].

Отже, незважаючи на актуальність проблеми РТБ, багато її аспектів недостатньо висвітлено. У попередніх дослідженнях ми ретельно вивчили причини РТБЛ, однак 24 лютого 2022 р. розпочалася повномасштабна війна росії проти України, що стало викликом для всієї системи

охорони здоров'я країни. За таких умов зростає актуальність проблеми як ТБ, так і РТБ, оскільки в умовах воєнного стану різко підсилюються всі категорії чинників ризику щодо цієї недуги (медичні, соціальні, організаційні).

Мета роботи — переоцінка проблеми рецидивів туберкульозу за результатами довоєнних досліджень з корекцією на сучасні умови.

Матеріали та методи

Проаналізовано статистичні дані Центру медичної статистики МОЗ України і ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України» за період 2015–2022 рр., дані Реєстру хворих на ТБ Всеукраїнської бази Е-ТБ manager (569 хворих на РТБЛ, які завершили лікування у 2020–2021 рр.). Проведено анкетування лікарів-фтизіатрів адміністративних територій України (у 2021 р.) щодо оцінки вагомості причин РТБЛ за бальною системою (кількість респондентів — 80). Застосовували загальноприйняті статистичні методи, зокрема метод кореляційного аналізу.

Результати та обговорення

1. Кореляція частоти РТБ із деякими епідеміологічними показниками

Результати дослідження впливу ефективності лікування ВДТБ на частоту РТБ за офіційними статистичними даними за 2015–2021 рр. наведено на рис. 1. Показник ефективності лікування хворих на ВДТБ (частка вилікованих і тих, хто завершив лікування) з 2015 до 2019 рр. мав тенденцію до поступового збільшення (74,2; 75,6; 75,4; 76,3; 78,4 %), але в 2020 р. він значно змінився (77,4 %), а у 2021 р. знизився майже до рівня 2015 р. (74,7 %). Динаміка показника захворюваності на РТБ на 100 тис. населення була такою: у 2015 р. — 14,6, у 2016 р. — 12,9, у 2017 р. — 12,0, у 2018 р. — 11,8, у 2019 р. — 10,9, у 2020 р. — 7,9, у 2021 р. — 8,5, у 2022 р. — 8,4, тобто у 2015–2020 рр. спостерігалось його поступове зниження, тоді як у 2021–2022 рр. намітилось зростання (обернено пропорційна кореляція між зазначеними показниками ($r = -0,42$), тобто зростання показника ефективності лікування хворих на ВДТБ відповідає зниженню показника захворюваності на РТБ і навпаки).

Вплив поширення МЛС-ТБ та ВІЛ/СНІДу на частоту РТБ за результатами аналізу офіційних статистичних даних за 2015–2022 рр. наведено на рис. 2. Показник підтверджених випадків МЛС-ТБ на 100 тис. населення був таким: у 2015 р. — 19,7, у 2016 р. — 18,3, у 2017 р. — 15,9, у 2018 р. — 15,0, у 2019 р. — 14,1, у 2020 р. — 9,8, у 2021 р. — 9,4, у 2022 р. — 9,5. Отже, у 2015–

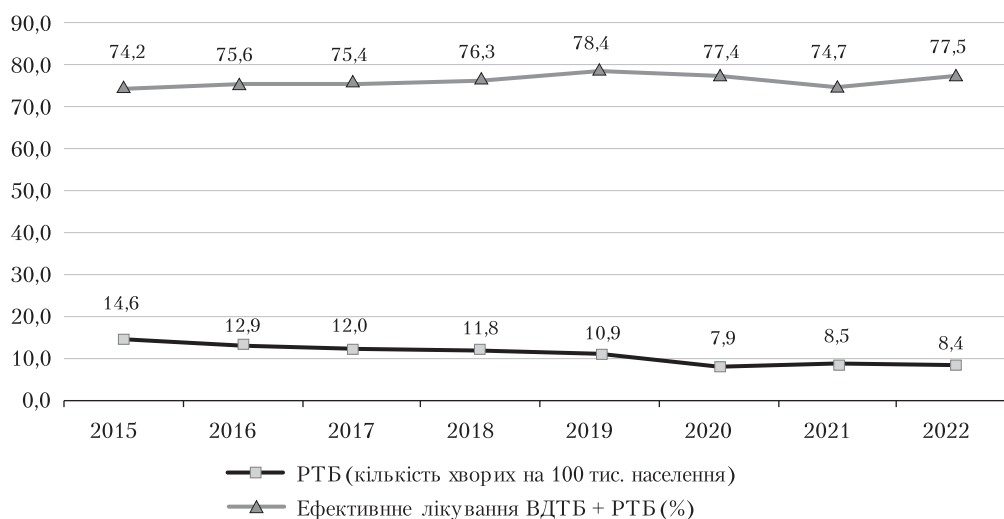


Рис. 1. Кореляція показника ефективності лікування хворих на ВДТБ з частотою РТБ, 2015—2022 рр.

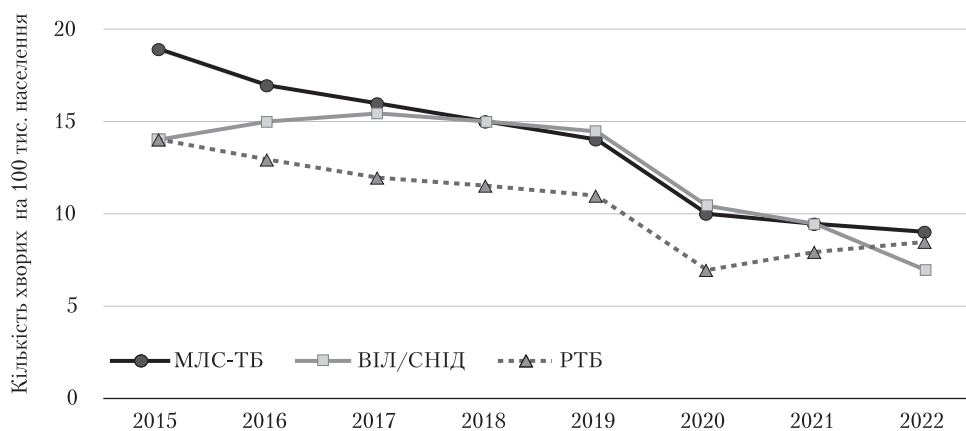


Рис. 2. Кореляція показників поширення МЛС-ТБ та ВІЛ/СНІД із частотою РТБ, 2015—2022 рр.

2020 рр. цей показник щорічно значно знижувався, а у 2021—2022 рр. залишався на одному рівні. Установлено, що динаміка показника МЛС-ТБ відповідає динаміці показника захворюваності на РТБ ($r = +0,99$, сильна прямо пропорційна кореляція).

Кількість випадків ВІЛ/СНІД у хворих на ТБЛ на 100 тис. населення у 2015—2017 рр. дещо збільшувалася (у 2015 р. — 14,5, у 2016 р. — 15,0, у 2017 р. — 15,5), а з 2018 р. почала суттєво зменшуватися (у 2018 р. — 15,1, у 2019 р. — 14,4, у 2020 р. — 10,4, у 2021 р. — 9,5, у 2022 р. — 7,8). Значне зниження виявлення випадків ВІЛ/СНІД у хворих на ТБЛ у 2020—2022 рр., можливо, пов'язане з погіршенням діагностики у зв'язку з пандемією коронавірусної хвороби (COVID-19) та війною в Україні. Виявлено прямо пропорційну кореляцію між кількістю випадків ВІЛ/СНІД у хворих на ТБЛ та захворюваністю на РТБ ($r = +0,85$).

2. Вагомість причин РТБЛ за результатами анкетування лікарів-фтизіатрів

Узагальнені результати опитування лікарів-фтизіатрів щодо оцінки вагомості причин РТБЛ за категоріями (медичні, організаційні, соціальні) із зазначенням частоти поширення наведено на рис. 3.

До високовагомих медичних причин РТБЛ більшість респондентів віднесли: незавершене лікування при першому випадку захворювання (87,5 %; $p < 0,05$ порівняно з усіма іншими причинами, 1-ше місце), імунодефіцитні стани (83,7 %; $p < 0,05$, 2-ге місце), перерване лікування першого випадку захворювання (76,2 %; $p < 0,05$ порівняно із середньою та низькою вагомістю, 3-тє місце), неадекватні режими лікування першого випадку захворювання (72,5 %; 4-тє місце), короткий основний курс лікування першого випадку захворювання (70,0 %; 5-тє місце), відсутність антиретровірусної терапії

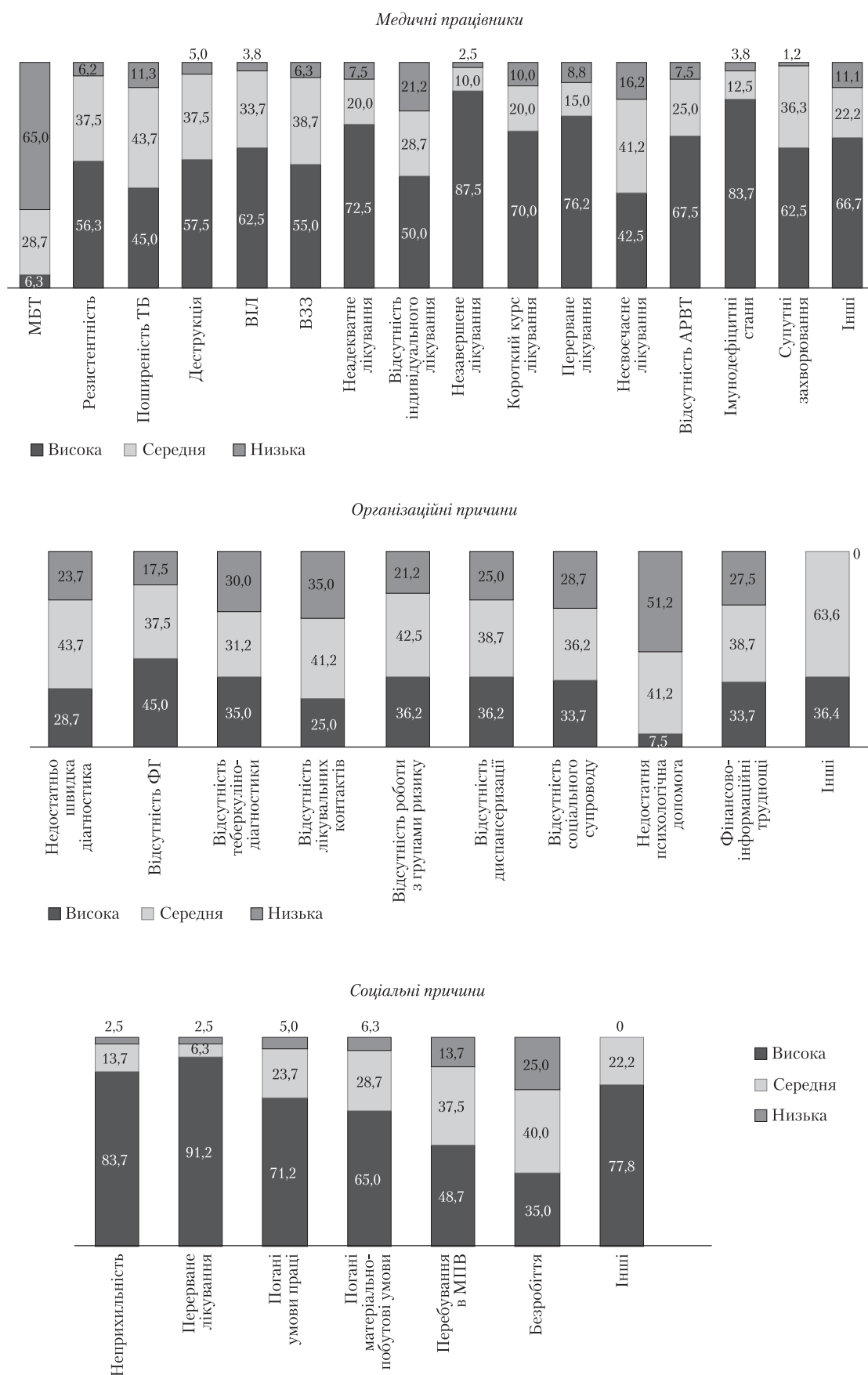


Рис. 3. Оцінка вагомості причин РТБЛ, %

(АРВТ) у хворих на ВІЛ-інфекцію (67,5 %; 6-те місце), наявність ВІЛ-інфекції (62,5 %; 7-ме місце), наявність супутніх захворювань, зокрема цукрового діабету, ниркової недостатності, алкогольної або наркотичної залежності (62,5 %; 8-ме місце), наявність деструкції в легенях при першому випадку захворювання (57,5 %; 9-те місце), $p < 0,05$; до середньовагомих – МЛС-ТБ при першому випадку захворювання (10-те місце), поширений ТБ (11-те місце), великі залишкові зміни (ВЗЗ) у легенях після першого випадку захворювання (12-те місце), несвоєчасно розпочате лікування ТБ/ВІЛ-інфекції (13-те місце), $p < 0,05$ порівняно з низькою вагомністю; до низьковагомих – виділення МБТ при першому випадку захворювання (14-те місце); до інших (зазначених респондентами) – недостатня тривалість лікування в стаціонарі з приводу ВДТБ, низька якість антимікобактеріальних препаратів (АМБП) та перерви в їхньому прийомі, неефективна АРВТ, занедбані випадки ВДТБ, спадкова схильність до ТБ, недостатньо контрольоване лікування ТБ, побічні дії АМБП, розширена резистентність МБТ до АМБП, відсутність нових АМБП та ефективних схем лікування, пізнє виявлення МЛС-ТБ, відмова від АРВТ або перервана АРВТ, небажання лікуватися задля збереження групи інвалідності та соціальних пільг тощо.

До високовагомих організаційних причин РТБЛ віднесені: низьке охоплення населення флюорографією (ФГ) (45,0 %; $p < 0,05$ порівняно із середньою та низькою вагомністю, 1-ше місце), до середньовагомих – відсутність профілактики й активного виявлення ТБ у групах ризику (42,5 %; 2-ге місце), відсутність раціонального спостереження за диспансерними контингентами (38,7 %; 3-тє місце), труднощі фінансово-інфраструктурного характеру (4-те місце), відсутність належного медико-соціального супроводу на амбулаторному етапі лікування (5-те місце), низьке охоплення дітей туберкулінодіагностикою (6-те місце), недоступність швидкої діагностики ТБ (7-ме місце), відсутність спостереження та превентивної терапії в контактних осіб (8-ме місце); до низьковагомих – недостатня психологічна допомога хворим на ТБ (9-те місце); до інших – незадовільні знання щодо ТБ, відсутність активного спостереження сімейними лікарями за перехворілими на ТБ і контактними особами, неналежне лікування станів, що провокують РТБЛ, відсутність санаторного лікування, необґрунтоване скорочення термінів стаціонарного лікування, складність примусового лікування для соціально-дезадаптованого населення, неналагоджена співпраця фтизіатрів



Рис. 4. Результати лікування 569 хворих на РТБЛ

із сімейними лікарями, відсутність підписання декларації із сімейним лікарем, малодоступність медичної допомоги (віддаленість, черги), стигма хворих на ТБ, дискримінація маргінальних груп населення, наслідки медичної реформи в Україні, скорочення кадрів протитуберкульозної служби, раннє переведення хворих на ТБ у неактивну групу, недосконалість законодавчої бази, недотримання інфекційного контролю – перехресне зараження хворих у стаціонарі, неналежний контроль за тваринницькими господарствами тощо.

До високовагомих соціальних причин РТБЛ віднесені: перерване лікування (91,2 %; 1-ше місце), низька прихильність до лікування (83,7 %; 2-ге місце), незадовільні умови праці (71,2 %; 3-тє місце), $p < 0,05$; до середньовагомих – незадовільні матеріально-побутові умови (65,0 %; 4-те місце), перебування в місцях позбавлення волі (МПВ) (48,7 %; 5-те місце), безробіття (35,0 %; 6-те місце); $p > 0,05$; до інших: недбале ставлення до власного здоров'я, низька санітарна культура населення, самотність, низький інформативний рівень соціальних установ, міграція населення, низький соціальний захист населення, бездомність, шкідливі звички (вживання алкоголю, наркотиків і психотропних речовин, куріння), погане харчування, стреси тощо (77,8 % респондентів віднесли більшість зазначених ними інших причин до високовагомих).

3. Ефективність лікування хворих на РТБЛ (за даними вибірки із Реєстру хворих на ТБ)

На рис. 4 наведено результати лікування хворих на РТБЛ.

Установлено, що ефективність лікування хворих на РТБЛ є недостатньою, оскільки результат основного курсу лікування був незадовільним у

61,5 % з них, зокрема в 48,5 % було невіддале лікування, 4,7 % перервали лікування, 8,3 % померли. Частка ефективного лікування становила 38,5 %, зокрема 12,1 % хворих були виліковані, 26,4 % — завершили лікування.

Отже, неефективне лікування мало місце в 61,5 % хворих на РТБЛ або більш ніж у половини з них.

4. Імовірний прогноз захворюваності на РТБ з урахуванням установлених причин та впливу війни

Ефективність лікування хворих на ВДТБ у 2015–2019 рр. мала тенденцію до поступового збільшення, а з 2020 р. почала зменшуватися, знизившись у 2021 р. до рівня 2015 р., що, імовірно, зумовлено впливом пандемії COVID-19. Вірогідність подальшого зниження показника ефективності лікування хворих на ВДТБ дуже висока, що спричинене війною в Україні, яка розпочалася у 2022 р. Оскільки кореляція між ефективністю лікування хворих на ВДТБ і захворюваністю на РТБ є обернено пропорційною ($r = -0,42$), зниження ефективності лікування хворих на ВДТБ відповідатиме зростанню захворюваності на РТБ.

Кількість підтверджених випадків МЛС-ТБ на 100 тис. населення у 2015–2020 рр. щорічно значно знижувалася, а у 2021–2022 рр. залишалася на одному рівні. Встановлено, що зниження показника МЛС-ТБ відповідає зниженню показника захворюваності на РТБ ($r = +0,99$). Імовірно, в подальшому під впливом війни спостерігатиметься збільшення кількості випадків МЛС-ТБ на 100 тис. населення. Пояснити, чому цього не сталося у 2021–2022 рр. під впливом пандемії COVID-19 та війни в Україні, можна двома причинами: по-перше, погіршенням виявлення випадків МЛС-ТБ під час пандемії COVID-19 та війни в Україні, по-друге, пізнішим реагуванням цього показника на появу нових ризиків, тим більше що в 2022 р. війна тільки розпочалася, тому наслідки її оцінювати за неповний рік завчасно.

Кількість випадків ВІЛ/СНІДу у хворих на ТБЛ на 100 тис. населення у 2015–2017 рр. дещо збільшувалася, а з 2018 р. почала зменшуватися, що, можливо, пов'язано з погіршенням діагностики, зокрема у зв'язку з пандемією COVID-19 (2020–2021) та війною в Україні (2022). У подальшому, за умов якісної діагностики ВІЛ/СНІДу, слід очікувати їхнього збільшення, що має відповідати зростанню захворюваності на РТБ через наявність прямо пропорційної кореляції між цими показниками ($r = +0,85$).

Динаміка показника захворюваності на РТБ підтверджує зазначене вище: у 2015–2020 рр. спостерігалось його поступове зниження, а у 2021–2022 рр. намітилася тенденція до зростання.

Оскільки встановлено, що найбільш значущими серед медичних причин розвитку РТБ є недоліки лікування ВДТБ (неадекватні режими, несвоєчасно розпочате лікування, короткий основний курс, незавершене або перерване лікування, недостатня тривалість лікування в стаціонарі та неконтрольоване лікування), стани імунodefіциту, наявність ВІЛ-інфекції та супутніх захворювань, відсутність АРВТ, занедбаний ВДТБ (деструкція, бактеріовиділення, МЛС-ТБ) і великі залишкові зміни, логічно припустити, що негативний вплив цих причин РТБ під час війни лише підсилиться.

Ще більше в умовах воєнного стану зростуть організаційні недоліки: низьке охоплення флюорографією, відсутність диспансеризації, активного виявлення та профілактики ТБ у групах ризику, фінансово-інфраструктурні труднощі, недостатній медико-соціальний супровід, недостатність швидкої діагностики ТБ, відсутність психологічної допомоги, недостатня обізнаність населення щодо ТБ, неналежне лікування супутніх захворювань тощо.

Однак найбільш негативно впливатимуть на показник РТБ такі соціальні причини, як незадовільні соціально-побутові умови та умови праці, міграція населення, соціальна незахищеність, неприхильність до лікування, вплив яких під час війни зростає в рази.

Слід очікувати перерозподіл між причинами РТБ — найвпливовішими стануть міграція населення, незадовільні соціально-побутові умови, соціальна незахищеність, супутні захворювання, наявність ВІЛ-інфекції, стани імунodefіциту, несвоєчасно розпочате лікування, незавершене або перерване лікування, відсутність АРВТ, неприхильність до лікування. Через перевантаження медичної інфраструктури (надання допомоги військовим та цивільним, які постраждали внаслідок війни, збільшення кількості пацієнтів за рахунок внутрішньо переміщених осіб з окупованих територій і територій, де ведуться бойові дії) та погіршення її спроможності (часткове руйнування, дефіцит кадрів, фінансово-інфраструктурні труднощі) зростає негативна роль організаційних причин РТБ.

Збільшення кількості чинників ризику під час війни може призвести не лише до зростання РТБ, а й до зростання тяжкості їхнього перебігу та гірших результатів лікування.

Вплив війни на здоров'я населення та систему медичної допомоги як під час бойових дій, так і після їхнього завершення визначається багатьма чинниками, зокрема пошкодженням інфраструктури країни, скупченістю людей, погіршенням санітарних умов, вимушеним переміщенням

населення, недостатньою доступністю медичної допомоги, відсутністю належного постачання води та їжі, психічним перенавантаженням, фінансовими труднощами тощо. Війна негативно впливає на догляд за хворими та ефективність системи охорони здоров'я, що спричиняє погіршення виявлення хворих на ТБ та охоплення профілактичними оглядами, обмеження доступу населення до медичної допомоги загалом [8, 9].

Масштабні переміщення біженців, розміщення в тісних приміщеннях і перебої з наданням медичної допомоги призводять до поширення всіх інфекційних захворювань. В умовах війни ризик інфікуватися зріс не лише для груп ризику, серед яких наркозалежні, працівники секс-індустрії, бездомні та особи за межею бідності, а й для решти населення. Високий ризик заразитися мають ті, хто через війну вимушений був залишити домівку, а також особи, що живуть у зоні активних бойових дій. Брак коштів і теплої одягу, а також помешкань для переселенців спричиняють поширення ТБ. Під час повітряної тривоги люди ховаються в бомбосховищах, багато з яких переповнені. В евакуаційних потягах через брак місць люди сиділи одне на одному, що також підвищувало ризик інфікування [5].

Війна ускладнить і без того тяжку ситуацію з ТБ в Україні. Прогнозується зростання захворюваності, смертності та погіршення інших епідеміологічних показників. Особливе занепокоєння викликає ймовірність поширення МЛС-ТБ і ко-інфекції ТБ/ВІЛ, оскільки ситуація щодо них ще до війни була напруженою.

Зруйнована війною Україна є «гарячою точкою» ВІЛ-інфекції та ТБ. Близько 240 тис. українців є ВІЛ-позитивними, 100 тис. із них проживають у регіонах, в яких нині тривають бойові дії. У ТБ та ВІЛ-інфекції є спільні супутні захворювання, ТБ є однією з найімовірніших причин смерті осіб із ВІЛ-інфекцією. Щоденний прийом лікарських препаратів може лікувати та запобігти передачі обох захворювань, але сотні тисяч людей у світі продовжують помирати від них щороку переважно через відсутність доступу до медичної допомоги або браку грошей. Війна в Україні змінила повсякденне життя населення та погіршила доступ до препаратів від ВІЛ-інфекції та ТБ.

Скорочення тестування призводить до низького рівня виявлення ВІЛ-інфекції. Хворіють на

ВІЛ найбільш соціально активні працездатні особи репродуктивного віку. Більшість випадків ВІЛ-інфекції виявляють на пізніх стадіях імунodefіциту. ТБ залишається актуальною хворобою для хворих зі СНІДом. Зменшення кількості хворих на ТБ при збільшенні кількості осіб зі СНІДом може бути пов'язане з недовиявленням ТБ у цієї категорії хворих. Актуальною є проблема із забезпеченням медичних закладів сучасними тест-системами для виявлення ВІЛ-інфекції та ТБ, а також достатніми медичними потужностями й кількістю фахового медичного персоналу для проведення постійного всебічного моніторингу ситуації із зазначеної ко-інфекції.

Із початку війни понад 14 млн людей стали внутрішньо переміщеними особами або були змушені тікати до сусідніх країн як біженці. Ці переміщені особи часто не мають доступу до медичної допомоги, послуги з профілактики та діагностики ВІЛ і ТБ були перервані, багато осіб із ВІЛ та ТБ були змушені перервати лікування. Ще до війни в Україні був високий тягар захворювання на ВІЛ і ТБ. Через бойові дії пошкоджено або зруйновано понад 380 медичних закладів, зокрема три протитуберкульозні лікарні, в результаті чого медичні працівники та пацієнти вимушені їх покинути [5].

У разі перебоїв з АРВТ, якої особи з ВІЛ-інфекцією потребують щодня, зростає вірусне навантаження на організм, а разом з цим ризик передачі інфекції. Крім того, якщо не приймати регулярно препаратів, вірус стає резистентним до певних препаратів, а це може зробити лікування в майбутньому менш дієвим. Подібна небезпека існує для пацієнтів і в разі переривання протитуберкульозної терапії.

Таким чином, слід очікувати не лише зростання кількості РТБ в Україні у найближчі роки, а й суттєвого погіршення епідемічної ситуації з ТБ загалом.

Проблема впливу війни в Україні на епідемічну ситуацію з ТБ потребує негайного та всеохоплюючого вивчення, що дасть змогу розробити комплекс заходів із відновлення повноцінного надання медичної допомоги при цій хворобі. Установлення зумовлених війною детермінантів ризику ТБ дасть змогу запропонувати практичній охороні здоров'я заходи, які мають зменшити негативний вплив війни на ситуацію з ТБ в Україні.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція та дизайн дослідження — І.О. Новожилова; збір та опрацювання матеріалу — І.О. Новожилова, А.М. Приходько, І.В. Бушура; написання та редагування тексту — І.О. Новожилова.

Список літератури

1. Аналітично-статистичний довідник за 2019 рік «Туберкульоз в Україні». К.: ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»; 2020. 197 с. Режим доступу: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/TB_surveillance_statistical-information_2019_dovidnyk.pdf.
2. Бутов ДО. Рецидиви туберкульозу легень у сучасних умовах: прогнозування, клініко-рентгенологічні та імуногенетичні особливості, діагностика та лікування: дис. ...д-ра. мед. наук. К.; 2017. 373 с.
3. Державна стратегія розвитку системи протитуберкульозної медичної допомоги населенню. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2020;1(40):18-24. <http://tubvil.com.ua/article/view/198899>.
4. Кужко ММ, Старкова ОМ, Процик ЛМ, Гульчук НМ, Аврамчук ОВ. Особливості клінічного перебігу вперше виявленого туберкульозу легень і його рецидивів. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2014;2(17):58-64.
5. Сухов ЮО. Захворюваність і смертність під час воєн і збройних конфліктів: тенденції та закономірності. Infusion & Chemotherapy. 2022;4:14-19. doi: 10.32902/2663-0338-2022-4-14-19.
6. Тодоріко ЛД та ін. Особливості патогенезу коронавірусної інфекції та прогноз щодо патоморфозу туберкульозу легень в умовах пандемії COVID-19. Укр пульмонол журн. 2022;(2-3):12-22. doi: 10.31215/2306-4927-2022-30-2-12-22.
7. Феценко ЮІ. Сучасні тенденції вивчення проблем туберкульозу. Укр пульмонол журн. 2019;1:8-24. <http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/19/pdf19-1/8.pdf>.
8. Черненко ОО. Туберкульоз: пристебніть ремені безпеки, ми входимо в зону турбулентності! Infusion & Chemotherapy. 2022;2:5-7. doi: 10.32902/2663-0338-2022-2-5-7.
9. Шепелева А. Як війна погіршує епідемічну ситуацію в Україні. 2022. Режим доступу: <https://www.dw.com/uk/tuberkuloz-vil-ta-kholera-yaki-gyzyky-nese-viina-dlia-zdorovia-ukraintsiv/a-62092825>.
10. Dahl V, et al. War in Ukraine: an immense threat to the fight against tuberculosis. Euro Respir J. 2022;4(59):1-2. doi: 10.1183/13993003.00493-2022.
11. Global tuberculosis report. World Health Organization, 2020. Geneva: WHO; 2020. 232 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>.
12. Global tuberculosis report. World Health Organization, 2022. Geneva: WHO; 2022. 11 p. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>.
13. Konstantinovska O. Russia's war with Ukraine is devastating for Ukraine's war on TB. 2022. <https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2022/03/19/1087538209/russias-war-with-ukraine-is-devastating-for-ukraines-war-on-tb>.
14. WHO. Consolidated guidelines on tuberculosis. Module 3: diagnosis – Rapid diagnostics for tuberculosis detection. Geneva: WHO; 2021. 137 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240089488>.
15. WHO. Operational handbook on tuberculosis. Module 1: prevention: tuberculosis preventive treatment. Geneva: WHO; 2020. 121 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240097773>.

I.O. Novozhylova, A.M. Prikhodko, I.V. Bushura

SO «National Scientific Center of Phthisiatry, Pulmonology and Allergology named after F.G. Yanovskyi NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine

Prognosis for Tuberculosis Relapses

Objective – to re-evaluate the problem of tuberculosis relapses (RTB) based on the results of pre-war studies with correction for modern conditions.

Materials and methods. Analysis of official statistical data (2015–2022) and data from the Register of tuberculosis (TB) patients – a sample of 569 patients with relapsed pulmonary tuberculosis (RPTB). A questionnaire of 80 phthisiology doctors regarding the seriousness of the causes of RPTB. Generally accepted statistical methods, including correlation analysis.

Results and discussions. The incidence of RTB in 2015–2020 gradually decreased, in 2021–2022 it began to increase. The effectiveness of treatment of patients with newly diagnosed tuberculosis (NDTB) gradually increased in 2015–2019 and began to decrease in 2020–2021. The number of cases of multiple drug resistance in TB (MDR-TB) and human immunodeficiency virus (HIV)/acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) in patients with pulmonary tuberculosis (PTB) per 100,000 population in 2015–2020 decreased, in 2021–2022 positive trend in MDR-TB stopped. An inverse correlation between the incidence of RTB and the effectiveness of NDTB treatment ($r = -0.42$) and a direct correlation with MDR-TB ($r = 0.99$) and HIV infection ($r = 0.85$) were established. It has been established that the medical reasons for the development of RPTB are deficiencies in the treatment of NDTB (inadequate regimens, untimely started treatment, short-term main course, incomplete or interrupted treatment, insufficient duration of treatment in a hospital and uncontrolled treatment), immunodeficiency states, the presence of HIV infection and concomitant diseases, lack of antiretroviral therapy (ARVT), abandoned NDTB (destruction, bacterial isolation, MDR-TB), organizational – low coverage by fluorography, lack of active detection and prevention of TB in risk groups, financial and infrastructural difficulties, social and psychological support of TB patients, unavailability of rapid diagnosis of TB, insufficient awareness of the population about TB, inadequate treatment of concomitant diseases, social – unsatisfactory social and living conditions and working conditions, migration of the population, social insecurity, non-adherence to treatment.

Conclusions. Since there is a trend towards an increase in the incidence of TB, the number of cases of MDR-TB and HIV/AIDS in patients with PTB against the background of a decrease in the effectiveness of treatment of patients with NDTB, and the negative effect of the causes of the occurrence of RPTB (especially social and organizational) during the war will naturally increase, it should be expected not only an increase in the number of TB cases in the coming years, but also the worsening of the TB epidemic situation in general. The problem of the impact of the war in Ukraine on the epidemic situation with TB requires an immediate and comprehensive study, which will make it possible to develop a set of measures to restore the full provision of medical care for this disease. Establishing the determinants of TB risk caused by the war will allow to offer health care measures that should reduce the negative impact of the war on the situation with TB in Ukraine.

Keywords: relapses of tuberculosis, war in Ukraine, epidemiological indicators, prognosis.

Контактна інформація / Corresponding author

Новожилова Ірина Олексіївна, к. мед. н., ст. наук. співр.
<https://orcid.org/10.32902/2663-0338>
03038, м. Київ, вул. М. Амосова, 10
E-mail: novozhilova@ifp.kiev.ua

Стаття надійшла до редакції/Received 14.06.2024.

Стаття рекомендована до опублікування/Accepted 26.07.2024.

ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

- Новожилова ІО, Приходько АМ, Бушура ІВ. Прогноз щодо рецидивів туберкульозу. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2025;1:94-102. doi: 10.30978/TB2025-1-94.
- Novozhylova IO, Prikhodko AM, Bushura IV. Prognosis for Tuberculosis Relapses. Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection (Ukraine). 2025;1:94-102. <http://doi.org/10.30978/TB2025-1-94>. Ukrainian.